



PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD MINERA RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE



Elaborado por:



CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.

Lima, julio del 2020

Av. De las Artes Sur 607. Urbanización San Borja Sur, San Borja - Lima

Web: <http://www.cleantechnology.pe>, Email: lizlazo@cleantechnology.pe

Telefax: (51-1) 2267406, RPC: 997592760, RPM: #945044042

INDICE GENERAL

CAPITULO I INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE	4
1.2. MARCO LEGAL.....	6
1.3. UBICACIÓN.....	24
1.4. HISTORIA DEL PROYECTO.....	25
1.5. OBJETIVOS DE CIERRE.....	27
1.6. CRITERIO DE CIERRE.....	28
CAPITULO II COMPONENTES DEL CIERRE	29
2.1. MINA	35
2.2. INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	39
2.3. INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS	47
2.4. INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	62
2.5. AREAS DE MATERIAL DE PRESTAMO	64
2.6. OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	64
CAPITULO III CONDICIONES ACTUALES.....	65
3.1. AMBIENTE FÍSICO.....	65
3.2. AMBIENTE BIOLÓGICO.....	101
3.3. AMBIENTE SOCIOECONÓMICO CULTURAL	101
CAPITULO IV PROCESO DE CONSULTA.....	121
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS.....	121
4.2. CONSULTAS.....	123
4.3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA A LA APROBACIÓN DEL PLAN DE CIERRE.....	132
CAPITULO V ACTIVIDADES DE CIERRE	134
5.1. DESMANTELAMIENTO	135
5.2. DEMOLICIÓN	144
5.3. ESTABILIDAD FÍSICA	152
5.4. ESTABILIDAD GEOQUÍMICA	192
5.5. MANEJO DE AGUA	196
5.6. ESTABLECIMIENTO DE LA FORMA DEL TERRENO Y REHABILITACIÓN DE HÁBITATS.....	204
5.7. REVEGETACIÓN	204
5.8. PROGRAMA SOCIAL	210
CAPITULO VI MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE	212
6.1. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE	212
6.2. ACTIVIDADES DE MONITOREO POST-CIERRE	217
CAPITULO VII CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTIA FINANCIERA	226
7.1. CRONOGRAMA FÍSICO	226
7.2. PRESUPUESTO.....	226
7.3. GARANTIA FINANCIERA.....	327
7.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	330
ANEXO 1. DOCUMENTOS GENERALES	331
ANEXO 2. REGISTRO DE CAMPO	331
ANEXO 3. REGISTRO DE CONSULTA SOCIAL.....	331
ANEXO 4. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO	331
ANEXO 5. MAPAS Y PLANOS.....	331

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Las actividades mineras, pueden impactar los recursos naturales y socio-culturales dentro de su área de influencia, pudiendo tener efectos locales y regionales durante y después del tiempo de vida de un proyecto minero. De esta manera, la Ley de Cierre de Minas Ley N° 28090, tiene por objeto regular las obligaciones y los procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para elaborar, presentar e implementar los planes de Cierre de Minas, así como para constituir las garantías ambientales que correspondan y que aseguren el cumplimiento de las actividades diseñadas.

El presente Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, está dirigido a conseguir un cierre planificado de las operaciones, para minimizar los impactos ambientales Post Cierre de los componentes mineros, dejando las instalaciones, bocaminas, chimeneas, depósitos de desmonte, depósitos de relaves y otras infraestructuras relacionadas con el proyecto física y químicamente estables.

Durante la etapa productiva de Sociedad Minera Reliquias, se ejecutarán trabajos de cierre denominados Cierre Progresivo y una vez finalizada la producción, se ejecutarán los trabajos de Cierre Final.

Sociedad Minera Reliquias S.A.C. es titular minero de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, que cuenta con Estudio de Impacto Ambiental para el reinicio de las labores mineras aprobado mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre de 2009; y Modificación del Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 619-2014-MEM-DGAAM del 24 de diciembre del 2014.

La Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM ordena en su artículo 2º cumplir con lo estipulado en el estudio de impacto ambiental, con los compromisos conclusiones y recomendaciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas; el artículo 3º señala que Sociedad Minera Reliquias deberá actualizar el Plan de Cierre de Minas, a efectos de incluir las unidades de cierre correspondientes a sus nuevas actividades o componentes, dentro del plazo máximo de un año de aprobado la mencionada resolución directoral.

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

1.1.1. Datos Generales del Proponente

El Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande es presentado por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., identificada con R.U.C. N° 20566420211, con domicilio legal en Calle Luis Arias Schreiber N° 225 Int. 303, distrito Miraflores, provincia y departamento de Lima, Perú.

El representante legal es el Señor Julio José Arce Ortiz, identificado con D.N.I. N° 07633253, según poder que obran inscritos en la partida registral N° 13336511 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, Zona Registral N° IX.

Tabla 1. Datos Generales del proponente

DATOS	PROponente
Razón Social	: Sociedad Minera Reliquias S.A.C.
R.U.C	: 20566420211
Teléfono	: 982347002
Representante Legal	: Julio José Arce Ortiz
DNI	: 07633253
Cargo	: Representante legal
Domicilio Legal Lima	: Calle Luis Arias Schreiber N° 225 Int. 303
Correo electrónico	: Julio.arce@reliquias.com.pe

Fuente: Sociedad Minera Reliquias S.A.C.

La gestión del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, estará representada por el Gerente General Sr. JULIO JOSE ARCE ORTIZ. A continuación, se presenta el organigrama donde se muestra las áreas responsables de las actividades de cierre.

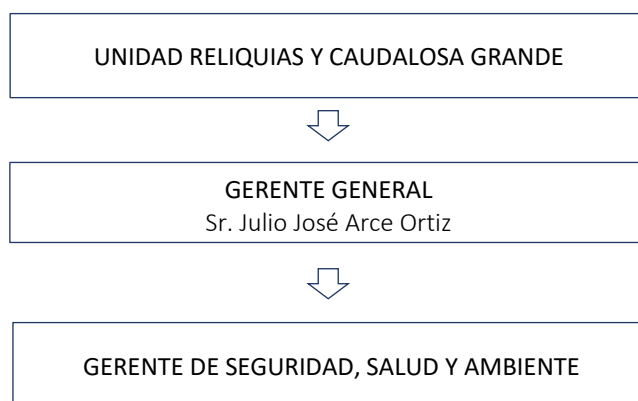


Figura 1. Organigrama – PCM de la unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande

Fuente: Sociedad Minera Reliquias S.A.C

1.1.2. Datos Generales de la Consultora

Clean Technology S.A.C. responsable de la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, es una empresa peruana fundada el 17 de setiembre del año 2001 (Partida Registral 11315708) ha renovado su autorización para elaborar Planes de Cierre de Minas desde el 10 de diciembre del año 2015 mediante R.D. N° 474-2015-MEM/DGAAM. En la siguiente tabla se presentan los datos generales de la empresa consultora:

Tabla 2. Empresa responsable de la elaboración del Plan de Cierre de Minas

DATOS	:	CONSULTORA
Razón Social	:	Clean Technology S.A.C.
R.U.C	:	20503009782
Partida de Inscripción en Registros Públicos	:	11315708
Fecha de Constitución	:	17/09/2001
Representante Legal	:	Ing. Liz Raquel Lazo Corilloclla
D.N.I	:	20045418
CIP	:	66632
Cargo	:	Gerente General
Inscripción de Poder en R.R.P.P	:	Asiento C00001 – Partida 11315708
Domicilio Legal	:	Av. De las Artes Sur 607, San Borja - Lima
Correo electrónico	:	lizlazo@cleantechnology.pe
Teléfonos	:	01-2267406

En la siguiente tabla se presenta a los profesionales que realizaron y sustentaron los aspectos técnicos económicos del Plan de Cierre de Minas, quienes se encuentran registrados para desarrollar planes de cierre de minas, según R.D. N° 474-2015-MEM/DGAAM. Todos los profesionales autorizados por el MINEM y habilitados en sus respectivos colegios firman y validan el presente documento.

Tabla 3. Profesionales responsables del PCM de las Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande

Ítem	Apellidos y Nombres	Profesión	Especialidad y colegiatura	Firma
01	Salomé Nuñez, Richard Thony	Ing. de Minas	Geotecnia CIP N° 133929	
02	Lazo Corilloclla, Liz Raquel	Ing. de Minas	Minería y Gestión Social CIP N° 66632	
03	Solano Contreras, Rogger	Ing. de Minas	Costos y Minería CIP N° 103754	

1.2. MARCO LEGAL

Esta sección describe el marco legal aplicable al cierre de minas con el propósito de regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande. En su formulación se ha considerado la ley que regula el cierre de minas y su reglamento, así también, se ha seguido los criterios recomendados en la guía para la elaboración de planes de cierre de minas, emitida por el Ministerio de Energía y Minas. El presente Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande se encuentra enmarcado en los siguientes aspectos legales vigentes:

1.2.1. Autoridad Competente

El artículo 6° del Decreto Supremo 033-2005-EM (Reglamento de la Ley de Cierre de Minas), estipula que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del MEM, es la autoridad nacional competente para aprobar los Planes de Cierre de Minas y sus respectivas modificatorias. Para dicho efecto podrá solicitar opinión a las diferentes entidades del estado que, de acuerdo con las normas vigentes, ejercen funciones o atribuciones de relevancia ambiental que puedan tener relación con el cierre. La Dirección General de Minería (DGM) del MEM, es la autoridad competente para evaluar los aspectos económicos financieros del Plan de Cierre de Minas.

1.2.2. Normativa General

a. Constitución Política del Perú

La Constitución Política del Perú de 1993, establece en su artículo 2º, inciso 22, establece que "Toda persona tiene derecho a la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida". Asimismo, los artículos 66º, 67º, 68º y 69º establecen que los recursos naturales, renovables y no renovables son patrimonio de la Nación, siendo el Estado el que debe promover el uso sostenible de éstos.

b. Ley General del Ambiente - Ley Nº 28611

Que en su Artículo 27º "De los Planes de Cierre de Actividades"; menciona que los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente.

c. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental-Ley Nº 28245 y su respectivo reglamento aprobado mediante D.S. 008-2005-PCM

En esta ley se señala que el objetivo de la Política Nacional Ambiental es el mejoramiento continuo de la calidad de vida de las personas, mediante la protección y recuperación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, garantizando la existencia de ecosistemas viables y funcionales en el largo plazo.

d. Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental- Ley Nº 27446 y su reglamento D.S. Nº 019-2009-MINAM y sus respectivas modificatorias mediante D.L. Nº 1078.

Este dispositivo legal crea el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en esta norma se categoriza los estudios de impacto ambiental, de acuerdo a la magnitud, envergadura y ámbito de influencia del proyecto; y en sus modificatorias se modifican diversos artículos de la Ley, que señalan nuevas directrices en cuanto a obligatoriedad de certificación ambiental, categorización de proyectos de acuerdo al riesgo, criterios de protección ambiental, etc.

e. Ley de creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente - D. L. N° 1013

Mediante el cual se aprueba la ley de creación, organización y funciones del ministerio del ambiente el cual reemplaza al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y reformula las funciones y responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente; dicha Ley tendrá efectos sobre la legislación vigente, en especial sobre la Ley de creación del CONAM, Ley No. 26410, y la Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental, Ley N° 28245.

f. Código Penal, Título XIII, Delitos contra la Ecología – D.L. N° 635 y su respectiva modificatoria

Mediante el cual se especifican las sanciones contra diversos delitos contra la ecología, los recursos naturales y el medio ambiente según lo establecido en los artículos mencionados en su capítulo único, como son: responsabilidad culposa, contaminación agravada, depredación de flora y fauna legalmente protegidas, etc.

g. Formulación de Denuncias por los Delitos Tipificados en el Código Penal, Ley N° 26631

La formalización de la denuncia por los delitos tipificados requerirá de las entidades sectoriales competentes y la opinión fundamentada por escrito sobre si se ha infringido la legislación ambiental.

h. Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338 y reglamento D.S. N° 001-2010-AG; y sus modificatorias aprobadas mediante D.S. N°005-2013-AG; D.S. N°023-2014-AG, D.S. N° 022-2016-MINAGRI y D.S. N° 012-2018-MINAGRI.

La presente Ley regula el uso y gestión de los recursos hídricos. Comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta. Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable. Tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta.

La Ley reconoce tres clases de uso de agua: Uso primario, poblacional y uso productivo. El uso productivo del agua consiste en la utilización de esta en procesos de producción o previos a los mismos. Se ejerce mediante derechos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional; la actividad minera se encuentra dentro de esta clasificación de uso.

- Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA: Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimiento y reúso de aguas residuales Tratadas. (31-05-2013).

El presente Reglamento tiene por objeto regular los procedimientos administrativos a seguir para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas a cuerpos naturales de agua continental o marina y de reúso de aguas residuales tratadas. Asimismo, en el Art 17, numeral 17.1 del presente reglamento se señala que: "El titular de una autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas deberá solicitar su renovación dentro del plazo establecido en el presente Reglamento, para lo cual deberá presentar la solicitud correspondiente, según lo dispuesto en el numeral 9.1 del presente Reglamento, en la que se precise el número de la Resolución Directoral de

autorización de vertimiento a renovar, acompañada de una serie de requisitos" los cuales son detallados en dicho numeral.

- i. Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 con su reglamento y su respectiva modificatoria mediante D.L. N° 1065

Donde se promueve del desarrollo de la infraestructura de residuos sólidos, para atender a la creciente demanda de la población y del sector privado. Asimismo, el reglamento establece que el almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos generados por la actividad minera, deberá ceñirse a la normatividad y especificaciones técnicas que disponga la autoridad competente, cuando estos procesos son realizados al interior de las áreas de la concesión minera y que queda prohibida la alimentación de animales con residuos orgánicos que no hayan recibido previamente el tratamiento establecido en las normas vigentes.

- j. Ley N°28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, Decreto Supremo N°030-2008-MTC, Reglamento de la Ley N°28256

Donde se regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad. Están comprendidos en los alcances de la presente Ley, la producción, almacenamiento, embalaje, transporte y rutas de tránsito, manipulación, utilización, reutilización, tratamiento, reciclaje y disposición final.

- k. Ley que establece la obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia - Ley N° 28551

Esta ley tiene por objeto establecer la obligación y procedimiento para la elaboración y presentación de planes de contingencia, con sujeción a los objetivos, principios y estrategias del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

- l. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales: D.S. N° 002-2009-MINAM

Decreto Supremo que aprueba el reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales. El objetivo del presente Decreto Supremo es la regulación del acceso a la información pública ambiental y el proceso ciudadano en la gestión ambiental a cargo del MINAM. Se define la participación ciudadana ambiental como el proceso mediante el cual el ciudadano se involucra en la elaboración y difusión de información ambiental, diseño y aplicación de políticas, normas e instrumentos de la gestión ambiental, así como programas y agendas; evaluación y ejecución de proyectos de inversión pública y privada, así como de proyectos de manejo de los recursos naturales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- m. Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, Reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del trabajo (OIT) – Ley N° 29785

La ley N° 29785, del 7 de setiembre del 2011, desarrolla el contenido, los principios y el procedimiento del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios respecto a las medidas legislativas o administrativas que les afecten directamente. Se interpreta de conformidad con las obligaciones establecidas en el convenio 169 de la Organización Internacional del trabajo (OIT), ratificado por el Estado peruano mediante la Resolución Legislativa 26253.

1.2.3. Normatividad sobre Biodiversidad

a. Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley N° 26834

Regula aspectos relacionados a la gestión de las áreas naturales protegidas y su conservación de conformidad con el Art. 68º de la Constitución Política del Perú. En virtud de esta Ley, las áreas naturales protegidas constituyen un patrimonio de la Nación, y las normas de protección de estas áreas se estipulan y especifican en su artículo 2º. En el artículo 3º, se estipula que estas áreas naturales protegidas se establecen con carácter definitivo; que su adecuación física o modificación legal sólo podrá ser aprobada por Ley. En su artículo 4º, se determina que estas áreas son de dominio público y no pueden ser adjudicadas en propiedad a los particulares. Las áreas naturales protegidas conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), a cuya gestión se integran las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos descentralizados de nivel regional y municipalidades.

b. Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 27308

Norma, regula y supervisa el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valoración progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 66º y 67º de la Constitución Política del Perú; en el Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (actualmente derogado por la Ley General del Ambiente) y en la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y en los convenios internacionales vigentes para el Estado peruano.

c. Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales -Ley N° 26821

Promueve y regula el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables, establece el marco para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de las personas. Además, establece el derecho de los ciudadanos a ser informados y a participar en la definición y adopción de políticas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

d. Ley de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Diversidad Biológica – Ley N° 26839

Señala que el Estado es soberano en la adopción de medidas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, lo cual implica conservar la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como mantener procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies. Autoriza al Estado a promover la adopción de un enfoque integrado para el manejo de tierras y agua utilizando la cuenca hidrográfica como unidad de manejo y planificación ambiental, la conservación de los ecosistemas naturales, así como las tierras de cultivo, la prevención de la contaminación y degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, y la rehabilitación y restauración de los ecosistemas degradados, principalmente.

e. Resolución Ministerial N° 01710-77-AG-DGFF. Aprueban clasificación de Flora y Fauna Silvestre

Mediante esta resolución ministerial se aprueba la clasificación de las especies de flora y fauna silvestres en las siguientes categorías: especies en vía de Extinción, especies en Situación Vulnerable, especies en situación Rara y especies en situación Indeterminada.

- f. Actualización de la lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas – Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI

Deroga el Decreto Supremo N° 034-2004-AG y aprueba la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) Casi Amenazado (NT), Datos Insuficientes (DD) de acuerdo al Anexo que forma parte del mismo, así también prohíbe la captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales de estas especies.

- g. Categorización de especies amenazadas de flora silvestre – Decreto Supremo N° 043-2006-AG

Queda prohibida la extracción, colecta, tenencia, transporte y exportación de los especímenes, así como los productos y subproductos de las especies amenazadas que figuren en la lista. La excepción para la comercialización de estas especies figura para aquellas que provengan de planes de manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o aquellos de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas. Según la Categorización de Especies Amenazadas de flora Silvestre se consideran especies en Peligro Crítico (CR) cuando la mejor evidencia de un taxón indica una reducción de sus poblaciones, su distribución geográfica se encuentra limitada (menos de 100 km²), el tamaño de su población es menos de 250 individuos maduros y el análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es por lo menos el 50% dentro de 10 años o tres generaciones. La lista publicada de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre enumera un total de 777 especies.

1.2.4. Normatividad sobre Patrimonio Cultural

- a. Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación - Ley N° 28296

Establece que las concesiones a otorgarse que afecten terrenos o áreas acuáticas en las que existan bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, deberán contar con la autorización previa, sin perjuicio de las competencias propias de cada uno de los sectores involucrados.

- b. Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación - Ley N° 24047 con sus respectivas modificatorias según la Ley N° 24193 y la Ley N° 25644

Reconoce como bien cultural los sitios arqueológicos. Además, señala los aspectos básicos de las modalidades de investigación arqueológicas, de proyectos arqueológicos y de las autorizaciones para proyectos de evaluaciones arqueológicas. Estos últimos, son los originados por la afectación de obras públicas, privadas causas naturales. Señala que solo se expedirá el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) después de ejecutado el proyecto de evaluación arqueológica de reconocimiento con o sin excavaciones.

- c. Reglamento de Investigaciones Arqueológicas del Instituto Nacional de Cultura (INC), R. S. N° 004-2000-ED

El reglamento establece la clasificación del patrimonio, modalidades de las investigaciones arqueológicas, de los proyectos arqueológicos, de las autorizaciones de investigación arqueológicas,

entre otros. Establece que una modalidad de investigación arqueológica son los proyectos de evaluación arqueológica, los cuales son originados por la afectación de obras públicas, privadas o cauces naturales y tienen la finalidad de proteger el patrimonio arqueológico – histórico nacional.

- d. Reglamento de Exploraciones y Excavaciones Arqueológicas, R.S. Nº 559-85-ED, modificada mediante R.S. Nº 060-95-ED, 2 de agosto de 1995

El reglamento de exploraciones y excavaciones arqueológicas, del 11 de septiembre de 1985, clasifica al patrimonio inmueble en: ambientes, monumentos arqueológicos o prehispánicos y monumentos de las épocas colonial y republicana. Asimismo, clasifica a los monumentos arqueológicos o prehispánicos, con fines de investigación, conservación y defensa en: zonas monumentales, áreas de investigación y zonas de reserva arqueológica. Establece que, para realizar investigaciones y excavaciones de interés arqueológico o histórico, en terrenos públicos o privados, es necesario contar, previamente, con la autorización correspondiente.

1.2.5. Normatividad sobre Protección a la Salud

- a. Ley General de Salud - Ley Nº 26842

Establece que la protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la Autoridad de Salud competente. Asimismo, señala que toda persona natural o jurídica está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las consideraciones ambientales que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.

- b. Aprueban Manual de Seguridad Ocupacional – Resolución Ministerial Nº 510 – 2005/MINSA

El Manual de Seguridad Ocupacional, del 5 de julio del 2005, tiene como objetivo contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnica normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del país. Establece y da alcances para realizar la gestión de la prevención de riesgos ocupacionales y de los indicadores de salud ocupacional que se deben tener en cuenta para su adecuada gestión.

1.2.6. Marco Legal aplicado al Sector Minero

- a. Ley General de Minería - D.L. Nº 109

En el título preliminar señala que "Comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del domicilio marítimo. Se exceptúan del ámbito de aplicación de esta Ley, el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano y las aguas minero-medicinales". Varios de sus artículos fueron derogados con la promulgación del D.S. Nº 708.

- b. Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (TUO) aprobado mediante D.S. 014-92-EM con sus modificatorias mediante Ley 27341

Rige las actividades mineras; que comprenden las actividades de prospección, exploración y explotación, procesamiento de minerales, metalurgia extractiva, transporte de minerales y comercialización.

c. Ley de promoción de inversiones en el Sector Minero - D.L. N° 708

En el Título VI del Medio Ambiente y de la Inversión Minera, establece que todas las personas naturales o jurídicas que realicen o deseen realizar actividades de beneficio y/o explotación requieren aprobación de los proyectos inherentes a la actividad por la autoridad competente, la cual, está supeditada a especificación expresa, pautas y obligaciones inherentes a la defensa del medio ambiente y de los recursos naturales de acuerdo a las normas que establezca la autoridad competente.

d. Ley que regula el Cierre de Minas - Ley N° 28090, con su respectivo reglamento aprobado mediante D.S. 033-2005-EM y sus modificatorias aprobadas mediante D.S. N° 045-2006-EM

La ley tiene por objeto regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes. La modificatoria del artículo 1 de la Ley, establece el plazo de entrega del Plan de Cierre de Mina en (01) año a partir de la vigencia del Reglamento de la Ley N° 28090. Además, establece como plazo para la expedición del Reglamento de Plan de Cierre de Mina (60) días, posterior a la publicación de esta Ley.

e. Dictan disposiciones para la modificación del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por Decreto Supremo N°033-2005-EM- D.S N°013-2019-EM

El Decreto Supremo N° 013-2019-EM ha modificado los artículos 20°, 50° y 51° del Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM (en adelante, el "Reglamento"), e incorporado el Título VI, referente a la adecuación de componentes a la normatividad ambiental.

Además, dicho Decreto Supremo dispone la modificación del numeral 69.3 del artículo 69 del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por el Decreto Supremo N° 042-2017-EM.

1. Se incorpora el Título VI al Reglamento, referente a la adecuación de componentes a la normativa ambiental existente. Este título señala que, por única vez, el titular minero de un proyecto o actividad que cuente con un instrumento de gestión ambiental vigente y, a la fecha, haya construido componentes o realizado modificaciones sin haber obtenido de manera previa la aprobación correspondiente, podrá presentar un Plan Ambiental Detallado (PAD) ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) en el que se evalúe la viabilidad técnica y ambiental de las modificaciones ya implementadas.
2. Por otro lado, se modifica el artículo 20° estableciendo que el Plan de Cierre de Minas (PCM) ahora será revisado y actualizado cada 5 años. Asimismo, dispone que, si dicho Plan es modificado antes de transcurrido el plazo, la modificación podrá contener la revisión y actualización respectiva. Además, se otorga a la DGAAM y al OEFA la posibilidad de advertir una brecha entre el presupuesto del PCM aprobado y los montos que se estén registrando, o que se encuentre algún cambio que varíe significativamente las circunstancias en las cuales se aprobó el PCM.
3. Con relación al artículo 50° la modificación dispone que la garantía del Plan de Cierre aprobado se constituya dentro de los primeros 20 días hábiles contados desde el día siguiente que se

notifica al titular la autorización de construcción de la Concesión de Beneficio o la autorización de actividades de exploración o explotación.

4. Además, el artículo 51° efectúa un cambio respecto al cálculo del monto de la garantía del Plan de Cierre, y establece consideraciones relativas a la vida útil de las unidades mineras nuevas o en operación.
 5. Finalmente, se modifica el numeral 69.3 del artículo 69° del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, y ahora resulta posible que dentro del ejercicio de la función de fiscalización y sanción, las Entidades de Fiscalización Ambiental – EFAs, en el marco de sus competencias, puedan dictar medidas cautelares y correctivas para ordenar la suspensión o paralización de las actividades de exploración minera; y asimismo, puedan informar a la entidad autoritativa sobre la pérdida de las condiciones que impliquen la revocación de títulos habilitantes.
- f. Reglamento sobre Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado mediante D.S. 040-2014-EM.

Deroga al Reglamento para Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica que fue aprobado mediante D.S. N° 016-1993-EM y sus normas modificatorias, D.S. N° 059-93-EM, N° 029-99-EM, N°053-99-EM, 058-99-EM y 022-2002-EM) y el Decreto Supremo N° 078-2009-EM y complementado con el Decreto Legislativo N° 1048.

Este nuevo Reglamento actualiza integralmente las disposiciones legales para articular la debida protección ambiental y social, la inclusión social y el bienestar de las poblaciones asentadas en el área de influencia de las actividades mineras y la promoción de la inversión privada, en un marco de seguridad jurídica y desarrollo sostenible y convivencia armoniosa, entre el Estado, los inversionistas del sector y la población aledaña a los proyectos mineros. Asimismo, establece las normas para la prevención, minimización, mitigación y control de los riesgos y efectos que pudieran derivarse de las actividades de Explotación, Beneficio, Transporte y Almacenamiento Minero sobre la salud, la seguridad de las personas, la calidad de vida de la población local y las comunidades, regulando los requisitos para la elaboración de los estudios ambientales y el procedimiento de evaluación de acuerdo a la normatividad vigente y se adecue a la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del cual es referente.

El objetivo del presente reglamento es regular la protección y gestión ambiental de las actividades de explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento minero. Es aplicable al ámbito de la mediana y gran minería, a las personas naturales o jurídicas que proyecten ejecutar o ejecuten actividades mineras de explotación, beneficio, labor general, transporte minero y almacenamiento de minerales en el territorio nacional, comprendiendo, asimismo, las actividades auxiliares que se ejecuten de manera complementaria. El presente reglamento también es aplicable supletoriamente a las demás actividades mineras, distintas de las señaladas en el párrafo anterior.

- g. Compromiso Previo como Requisito para el Desarrollo de Actividades Mineras y Normas complementarias - D. S. N° 042-2003-EM

Adicionalmente a los requisitos que deben cumplir los petitorios de las concesiones mineras que se encuentran establecidos en el Reglamento de Procedimientos Mineros (D.S. N° 018- 92-EM) la

norma exige la presentación de un "compromiso previo" en forma de declaración jurada. Con esta declaración, el peticionario se compromete a una serie de actividades como mantener un diálogo continuo y oportuno con la población y autoridades, actuar con respeto frente a las costumbres locales, entre otras.

- h. Dictan disposiciones para el aprovechamiento de residuos de los Proyectos de Cierre o Remediación Ambiental a cargo de la empresa del Estado Activos Mineros-S.A.C.- D.S. N° 013-2008-EM

En su artículo 1º precisa "Facúltese a la empresa del Estado ACTIVOS MINEROS S.A.C. a suscribir contratos que permitan la transferencia al sector privado de los residuos acumulados como desmontes o relaves, entre otros, que correspondan a los proyectos de cierre o remediación ambiental a su cargo, para su aprovechamiento económico, sujetándose a las condiciones establecidas en el presente Decreto Supremo".

- i. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Decreto Supremo N° 024-2016-EM

Este dispositivo deroga solo los artículos 1 y 2 del Decreto Supremo N° 055-2010-EM, principalmente debido a la Ley N° 29981, crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL como responsable de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico socio laboral y de seguridad y salud en el trabajo y la Resolución Ministerial N° 037-2014-TR, se aprueba la transferencias de competencias del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL. Este reglamento tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera. Para ello, cuenta con la participación de los trabajadores, empleadores y el Estado, quienes velarán por su promoción, difusión y cumplimiento. Las actividades a las que alcanza el presente reglamento son las siguientes:

6. Las actividades mineras desarrolladas en los emplazamientos en superficie o subterráneos de minerales metálicos y no metálicos: 1) Exploración (perforación diamantina, cruceros, trincheras, entre otros); 2) Explotación (desarrollo, preparación, explotación propiamente dicha, depósitos de minerales, desmontes y relaves, entre otros); 3) Beneficio (lavado metalúrgico del mineral extraído, preparación mecánica, concentración, lixiviación, adsorción-desorción, Merrill Crowe, tostación, fundición, refinación, entre otros); 4) Almacenamiento de concentrados de mineral, carbón activado, refinados, minerales no metálicos, relaves, escorias y otros; 5) Sistema de transporte minero (fajas transportadoras, tuberías o mineroductos, cable carriles, entre otros), 6) Labor general (ventilación, desagüe, izaje o extracción, entre dos o más concesiones de diferentes titulares de actividades mineras) y 7) Actividades de cierre de minas (cierre temporal, progresivo y final de componentes).
7. Actividades conexas a la actividad minera: Construcciones civiles, montajes mecánicos y eléctricos, instalaciones anexas o complementarias, tanques de almacenamiento, tuberías en general, generadores eléctricos, sistemas de transporte que no son concesionados, uso de maquinaria, equipo y accesorios, mantenimiento mecánico, eléctrico, comedores, hoteles, campamentos, servicios médicos, vigilancia, construcciones y otros tipos de prestación de servicios.

- j. Decreto Supremo N° 023-2017-EM. Modifican diversos artículos y anexos del reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM

Modifica los artículos 2, 7, 29, 52, 58, 60, 61, 63, 66, 67, 70, 71, 72, 74, 75, 97, 100, 119, 121, 122, 151, 164, 199, 204, 214, 216, 224, 230, 239, 246, 249, 251, 252, 254, 255, 262, 271, 274, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 287, 288, 289, 291, 293, 295, 320, 324, 325, 329, 330, 357, 376, 382, 394, 395, y los ANEXOS 1, 2, 3, 6, 16, 19 y 36; e incorpora los ANEXOS 16-A y 38 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

- k. Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero – D.S. N° 028-2008-EM

Reglamento que es aplicable en forma específica al subsector minero, incorporando nuevos mecanismos de participación ciudadana que garanticen el ejercicio de este derecho y contribuyan a la prevención de conflictos socio ambientales. Su objeto es normar la participación de toda persona, natural o jurídica en los procesos de definición, aplicación de medidas, acciones o toma de decisiones de la autoridad competente relativas al aprovechamiento sostenible de los recursos minerales en el territorio nacional.

- l. Aprueba las normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero R.M. N° 304-2008-MEM/DM

Se describen los mecanismos de participación ciudadana que deberán ser desarrollados de acuerdo a lo que considere la autoridad competente. Asimismo, define los pasos a seguir en el proceso de participación ciudadana de acuerdo a la etapa del Proyecto dentro del ciclo de la minería: exploración, explotación y beneficio, durante la ejecución del proyecto minero y en la etapa de cierre de minas.

1.2.7. Normas Ambientales Regionales y Municipales

- a. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales - Ley N° 27867

Establece que los gobiernos regionales tienen dentro de sus competencias compartidas, el promover y regular actividades y/o servicios en materia de vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, realizar la gestión sostenible de los recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental, preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas regionales, entre otras.

- b. Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972

Establece que los gobiernos locales son entidades básicas dentro de la organización del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses de sus correspondientes colectividades. Tienen como función específica emitir normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

- c. Ley que regula el derecho de extracción de materiales de los alvéolos o cauces de los ríos por las municipalidades - Ley N° 28221

Establece que las municipalidades distritales y provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que las aguas acarrean y depositan en los alvéolos o cauces de

los ríos y para el cobro de los derechos correspondientes. Los ministerios, gobiernos regionales u otras entidades públicas que tengan a su cargo la ejecución de obras viales, quedan exceptuados del pago de los derechos por extracción de material.

1.2.8. Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles

- a. Decreto Supremo N° 015-2015 MINAM – Modifican los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación.

Modificación de los parámetros y valores de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, aprobados por Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM.

- b. Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM – Aprueba los Estándares de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias

Esta norma deroga los anteriores y tiene por objeto compilar las disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, el Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.

- c. Aprueban Disposiciones para la Implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua - D.S. N° 023-2009-MINAM

La Ley General del Ambiente, define al Estándar de Calidad Ambiental (ECA) como la medida que establece el nivel de concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Asimismo, en la Ley General del Ambiente en mención, dispone que, en el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplique el principio de gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso. Estableciéndose como función específica del Ministerio del Ambiente - MINAM, aprobar los lineamientos, las metodologías, los procesos y los planes para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), en los diversos niveles de gobierno. Asimismo, consideran las precisiones para cada categoría del ECA para agua.

- d. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias - D.S. N° 03-2017-MINAM

Establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire, además, indica los planes de acción para mejorar la calidad del aire con el fin de establecer las estrategias, políticas y medidas necesarias para alcanzar los estándares primarios de calidad del aire en un plazo determinado.

- e. Aprueban los límites máximos permisibles para descarga de efluentes líquidos de actividades minero – metalúrgicos – D.S. N° 010-2010-MINAM

Establece los valores límite que deben cumplir los parámetros regulados en los vertimientos de efluentes procedentes de las operaciones minero – metalúrgicas. Los valores están dados como concentración máxima permisible para los metales (plomo, cobre, zinc, hierro, arsénico, mercurio, cromo (6), cadmio), los sólidos suspendidos totales, pH, aceites y grasas y el cianuro total; y como valores máximo y mínimo para el pH. La concentración de metales se refiere a la fracción disuelta.

- f. Aprueban niveles máximos permisibles de elementos y compuestos presentes en emisiones gaseosas provenientes de las unidades minero - metalúrgicas-R.M. N° 315-96-EM/VMM

Establece los valores límite que deben cumplir las emisiones a la atmósfera, procedentes de las operaciones minero – metalúrgicas y los criterios de calidad exigibles a las operaciones del sector. Los parámetros para emisiones incluyen partículas PM10 (partículas suspendidas de tamaño menor a 10 µm), plomo y arsénico en las partículas y anhídrido sulfuroso. Estos límites están dados en términos de concentración (µg/m³).

- g. Reglamento de Estándares nacionales de calidad ambiental para ruido, aprobado mediante D.S. N° 085-2003-PCM

Establece claramente los aspectos sobre los cuales se aplicarán los parámetros de monitoreo para la calidad del ruido ambiental, tanto para el día y para la noche.

1.2.9. Concesiones Mineras

Sociedad Minera Reliquias S.A.C. actualmente cuenta con 183 concesiones mineras, las cuales forman parte de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, cuya inscripción en los registros públicos de Lima se encuentra en N° Partida: 13336511. Estos derechos mineros, se listan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Derechos mineros de Sociedad Minera Reliquias S.A.C.

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
1	06000665X01	FRAGATA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	17.9633	D.M. Titulado D.L. 109
2	06000675X01	RECCO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9958	D.M. Titulado D.L. 109
3	06000392X01	ADUA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9882	D.M. Titulado D.L. 109
4	06000394X01	PELELE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.9836	D.M. Titulado D.L. 109
5	06008508X01	CESAR VALLEJO 10MO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	169.6539	D.M. Titulado D.L. 109
6	06003693X01	AMELIA JULIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.9819	D.M. Titulado D.L. 109
7	06000829Y01	ODILIA N°1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.0197	D.M. Titulado D.L. 109
8	06000699X01	BUEN VECINO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
9	06002705X01	AMERICANO GANCIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.9895	D.M. Titulado D.L. 109
10	06000698X01	LOS ANGELES	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
11	06006628X01	LA PERLA 2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	12.0002	D.M. Titulado D.L. 109
12	06000098X02	LA MADONA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9951	D.M. Titulado D.L. 109
13	06007873X01	LOPEZCOCHA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	21.3853	D.M. Titulado D.L. 109
14	06003692X01	FLORENCIA CAROLINA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.984	D.M. Titulado D.L. 109
15	010010706	MENINA 6	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.8567	D.M. Titulado D.L. 708
16	010011706	MENINA 16	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.9473	D.M. Titulado D.L. 708
17	06000144X01	TORREON	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
18	06000432X01	MATILDE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	11.9757	D.M. Titulado D.L. 109

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
19	06000601X01	VISTA ALEGRE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.2794	D.M. Titulado D.L. 109
20	06003570X01	OLGUITA DE CAUDALOSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.6571	D.M. Titulado D.L. 109
21	06003579X01	CASTILLA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109
22	06006618X01	LA PERLA 1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	79.9652	D.M. Titulado D.L. 109
23	06000070X01	CAUDALOSA SEGUNDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.9831	D.M. Titulado D.L. 109
24	06000015Y01	LA PERSEGUIDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.5657	D.M. Titulado D.L. 109
25	06000437X01	POR FIN CAYO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	9.9794	D.M. Titulado D.L. 109
26	06000463X01	RESCATE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9916	D.M. Titulado D.L. 109
27	06000143X01	MONTERREY	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9917	D.M. Titulado D.L. 109
28	010002005	AITANA 1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	26.7971	D.M. Titulado D.L. 708
29	010023403	LOS POETAS 1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	900.012	D.M. Titulado D.L. 708
30	010024607	NEGRITA NUMERO CUATRO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1000.0115	D.M. Titulado D.L. 708
31	010010906	MENINA 8	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.8322	D.M. Titulado D.L. 708
32	010011106	MENINA 10	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.0356	D.M. Titulado D.L. 708
33	010010406	MENINA 3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.3729	D.M. Titulado D.L. 708
34	010002305	ALBERIC-1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	500.0055	D.M. Titulado D.L. 708
35	06000455X01	HITLER	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.992	D.M. Titulado D.L. 109
36	06000395X01	PEPE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9874	D.M. Titulado D.L. 109
37	06000600X01	ROSITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.1597	D.M. Titulado D.L. 109
38	06000047X01	DEMASIA VITOQUE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.8137	D.M. Titulado D.L. 109
39	06000503Y01	LUREN	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.6188	D.M. Titulado D.L. 109
40	06004569X01	MARIA MADONA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.6639	D.M. Titulado D.L. 109
41	06000677X01	MACACONA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.0475	D.M. Titulado D.L. 109
42	P0200529	CONCENTRADORA JOSE PICASSO PERATA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	129.2983	Planta de Beneficio
43	06003612X01	MARIA DEL PILAR	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.9939	D.M. Titulado D.L. 109
44	010024807	NEGRITA NUMERO DOS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1000.0115	D.M. Titulado D.L. 708
45	06003569X01	MARAVILLA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.787	D.M. Titulado D.L. 109
46	010091806	MENINA 23	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	400.004	D.M. Titulado D.L. 708
47	06000452X01	IRMA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
48	06000041X01	EL CLAVO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9958	D.M. Titulado D.L. 109
49	06000150X01	MEXICO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9951	D.M. Titulado D.L. 109
50	06003642X01	CACATUA DOS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	23.9509	D.M. Titulado D.L. 109
51	010010806	MENINA 7	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	10.9417	D.M. Titulado D.L. 708
52	010011606	MENINA 15	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	12	D.M. Titulado D.L. 708

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
53	010011806	MENINA 17	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	9.9003	D.M. Titulado D.L. 708
54	06000294X01	PITONIZA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	9.9798	D.M. Titulado D.L. 109
55	06000310X01	RICA CASTRINA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.3198	D.M. Titulado D.L. 109
56	06002704X01	SOL DE ICA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	6.9861	D.M. Titulado D.L. 109
57	06002706X01	TORINO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9919	D.M. Titulado D.L. 109
58	06000807Y01	ADELITA SEGUNDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	15.9422	D.M. Titulado D.L. 109
59	06008033X01	ATAHUALPA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	32.9311	D.M. Titulado D.L. 109
60	06003564X01	LA LIRA N°6	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	20.9579	D.M. Titulado D.L. 109
61	06003586X01	MARINA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9961	D.M. Titulado D.L. 109
62	06003445X01	GLADYS DE CAUDALOSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.996	D.M. Titulado D.L. 109
63	06000697X01	ARGENTINA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.2254	D.M. Titulado D.L. 109
64	06000696X01	CALIFORNIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	39.9082	D.M. Titulado D.L. 109
65	06006631X01	ELIZABETH	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	11.3202	D.M. Titulado D.L. 109
66	06004967X01	ROSA DE BONANZA N°3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109
67	06000022X01	HILDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
68	06003164X01	ITANAYOC	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.4151	D.M. Titulado D.L. 109
69	06007432X01	DELIA DE CAUDALOSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	98.0018	D.M. Titulado D.L. 109
70	06003595X01	RICARDO PALMA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	59.6546	D.M. Titulado D.L. 109
71	06003601X01	TERESA DE CASTROVIRREYNA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.996	D.M. Titulado D.L. 109
72	06003613X01	MARCELA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.998	D.M. Titulado D.L. 109
73	06003696X01	ESTELA NUMERO DOS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.9896	D.M. Titulado D.L. 109
74	010010606	MENINA 5	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	66.0008	D.M. Titulado D.L. 708
75	010012106	MENINA 20	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	17.9169	D.M. Titulado D.L. 708
76	010012306	MENINA 22	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	600.007	D.M. Titulado D.L. 708
78	06000417X01	BADOGGIO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	6.7936	D.M. Titulado D.L. 109
79	06000508Y01	JULIO CESAR	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9984	D.M. Titulado D.L. 109
80	06000054X01	CASUALIDAD	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.0618	D.M. Titulado D.L. 109
81	06000004Y01	TIRANA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.1901	D.M. Titulado D.L. 109
82	06004562X01	CARMELA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	560.0058	D.M. Titulado D.L. 109
83	06007289X01	CESAR VALLEJO 4TO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	159.6623	D.M. Titulado D.L. 109
84	06003574X01	DANIEL A CARRION	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9958	D.M. Titulado D.L. 109
85	06003615X01	MARIA DEL CARMEN	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9979	D.M. Titulado D.L. 109
86	010034801	LA TINKITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	61.9498	D.M. Titulado D.L. 708
87	06003596X01	POMONA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
88	06003602X01	SILVIA DE CAUDALOSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9979	D.M. Titulado D.L. 109
89	06006617X01	PERLA 4	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	15.9878	D.M. Titulado D.L. 109
90	06003572X01	PASTEUR	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
91	06000021X02	SACA SI PUEDES SEGUNDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.3014	D.M. Titulado D.L. 109
92	06000240Y01	ATOCCHA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	19.9595	D.M. Titulado D.L. 109
93	06003691X01	ESTELA DE LUIS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	14.9698	D.M. Titulado D.L. 109
94	010002205	AITANA 3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	41.8499	D.M. Titulado D.L. 708
95	010010306	MENINA 2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9984	D.M. Titulado D.L. 708
96	010010506	MENINA 4	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	39.9999	D.M. Titulado D.L. 708
97	010012206	MENINA 21	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9877	D.M. Titulado D.L. 708
98	06000020X01	YOLANDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9968	D.M. Titulado D.L. 109
99	06000026X01	SANTA ROSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.991	D.M. Titulado D.L. 109
100	06000387X01	ADELITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9875	D.M. Titulado D.L. 109
101	06000389X01	GRIMA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9882	D.M. Titulado D.L. 109
102	06000393X01	METE Y SACA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
103	06000488X01	ALVARO DE MONROY	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9984	D.M. Titulado D.L. 109
104	06000190Y01	VULCANO NUMERO DOCE	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	11.9911	D.M. Titulado D.L. 109
105	06000678X01	GENOVA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.8482	D.M. Titulado D.L. 109
106	06000562X01	CESAR AUGUSTO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	9.4596	D.M. Titulado D.L. 109
107	06000281X01	PAULINITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	17.965	D.M. Titulado D.L. 109
108	06000019Y03	CAUDALOSA Y SOCAVON SAN LORENZO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.3569	D.M. Titulado D.L. 109
109	06007433X01	DELIA DE CAUDALOSA 2DA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	140.9449	D.M. Titulado D.L. 109
110	06000623X01	BUENOS AIRES	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9894	D.M. Titulado D.L. 109
111	06003444X01	ERNESTITO NUMERO DOS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	23.946	D.M. Titulado D.L. 109
112	06003566X01	GRACIELA DE RELIQUIAS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9919	D.M. Titulado D.L. 109
113	06003622X01	MARIANA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	6.9862	D.M. Titulado D.L. 109
114	06000796Y01	SANTA ROSALIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	15.066	D.M. Titulado D.L. 109
115	06004843X01	POZO CHICO UNO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.5012	D.M. Titulado D.L. 109
116	06000823Y01	JORGE LUIS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.0033	D.M. Titulado D.L. 109
117	06003689X01	LUCHITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.998	D.M. Titulado D.L. 109
118	010353104	JIMENA DE VIVAR	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	200.0025	D.M. Titulado D.L. 708
119	06000809Y01	FLORITO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	179.6321	D.M. Titulado D.L. 109
120	06003600X01	AIDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	6.9878	D.M. Titulado D.L. 109
121	06006619X01	NANCY	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	19.988	D.M. Titulado D.L. 109

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
122	06000218Y03	POZO RICO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.9936	D.M. Titulado D.L. 109
123	06000021X01	LA CANDELARIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109
124	06000010X01	MUSSOLINI	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	5.9877	D.M. Titulado D.L. 109
125	06000148X01	HIDALGO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9958	D.M. Titulado D.L. 109
126	06000130X01	DICTADORA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
127	06007445X01	DELIA DE CAUDALOSA 3RA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	235.3734	D.M. Titulado D.L. 109
129	06003578X01	LAURA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
130	06003583X01	GIOCONDA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9979	D.M. Titulado D.L. 109
131	06003585X01	RAULITO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.9837	D.M. Titulado D.L. 109
132	06003597X01	OFELIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9979	D.M. Titulado D.L. 109
133	06003598X01	CRISTINA DE CAUDALOSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
134	010024907	NEGRITA NUMERO UNO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1000.012	D.M. Titulado D.L. 708
135	010011006	MENINA 9	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2	D.M. Titulado D.L. 708
136	010011206	MENINA 11	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9452	D.M. Titulado D.L. 708
137	010002105	AITANA 2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	36.5157	D.M. Titulado D.L. 708
138	010145106	MENINA 19	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	22.4461	D.M. Titulado D.L. 708
139	06000094Y01	VICTORIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109
140	06000022X02	MARGOT	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 109
141	06000024X01	SAN AGUSTIN	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.996	D.M. Titulado D.L. 109
142	06000598X01	DUILIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.4444	D.M. Titulado D.L. 109
143	06003423X01	ERNESTITO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	23.9502	D.M. Titulado D.L. 109
144	010459395	NIDO JESUS 1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	600.0075	D.M. Titulado D.L. 708
145	06004959X01	ESTELITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	7.1757	D.M. Titulado D.L. 109
146	06003610X01	ALCIRA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.998	D.M. Titulado D.L. 109
147	06000827Y01	ROSA DE BONANZA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.9071	D.M. Titulado D.L. 109
148	06003562X01	LA LIRA N°3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	26.9449	D.M. Titulado D.L. 109
149	06003559X01	LA LIRA N°2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	18.1046	D.M. Titulado D.L. 109
150	06000007Y01	SACA SI PUEDES	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.2526	D.M. Titulado D.L. 109
151	06000454X01	EL ALCAZAR	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.0189	D.M. Titulado D.L. 109
152	06000027X01	ZANDALIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9921	D.M. Titulado D.L. 109
153	06000010X02	ICA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9936	D.M. Titulado D.L. 109
154	06000088X02	ALFREDO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9966	D.M. Titulado D.L. 109
155	06006629X01	PERLA 3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	18.0003	D.M. Titulado D.L. 109
156	06006633X01	CHOLITO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	15.9698	D.M. Titulado D.L. 109

N°	Código	Nombre	Titular	Has.	Estado
157	010011306	MENINA 12	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	6.1149	D.M. Titulado D.L. 708
158	010002405	ALBERIC 2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	100.001	D.M. Titulado D.L. 708
159	06000453X01	ELSA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9919	D.M. Titulado D.L. 109
160	06000666X01	SANTA TERESITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	9.9796	D.M. Titulado D.L. 109
161	06000391X01	ETIOPIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9917	D.M. Titulado D.L. 109
162	06000676X01	DEMASIA LIGURIA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.1127	D.M. Titulado D.L. 109
163	06000510Y01	SANTA MARGARITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9222	D.M. Titulado D.L. 109
164	06000597X01	JULITA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.449	D.M. Titulado D.L. 109
165	06000020Y01	SAN PEDRO Y SOCAVON CRUCERO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.3696	D.M. Titulado D.L. 109
166	06006383X01	CANDELARIA 3RA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4.7057	D.M. Titulado D.L. 109
167	06007514X01	EMMA 2DA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9918	D.M. Titulado D.L. 109
168	06003750X01	BEATRICITA NUMERO DOS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	8.9815	D.M. Titulado D.L. 109
169	06000388X01	LUCHO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.9916	D.M. Titulado D.L. 109
170	06004965X01	ROSA DE BONANZA N°1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	34.9286	D.M. Titulado D.L. 109
171	010023303	LOS POETAS 2	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	600.0065	D.M. Titulado D.L. 708
172	010010206	MENINA 1	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9959	D.M. Titulado D.L. 708
173	06006384X01	CANDELARIA 4TA	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.9939	D.M. Titulado D.L. 109
174	06000808Y01	ESTELA N°3	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9958	D.M. Titulado D.L. 109
175	06004834X01	POZO CHICO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	0.9981	D.M. Titulado D.L. 109
176	06003581X01	ALVAREZ THOMAS	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	3.0768	D.M. Titulado D.L. 109
177	010011506	MENINA 14	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	4	D.M. Titulado D.L. 708
178	010011406	MENINA 13	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	14.724	D.M. Titulado D.L. 708
179	010232905	ALBERIC 4	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	300.0045	D.M. Titulado D.L. 708
180	010011906	MENINA 18	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9998	D.M. Titulado D.L. 708
181	06000451X01	MIGUELITO	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.9968	D.M. Titulado D.L. 109
182	06000145X01	DURANGO I SOCAVON	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	2.0014	D.M. Titulado D.L. 109
183	06000149X01	POTOSI	SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.	1.996	D.M. Titulado D.L. 109

Fuente: Geocatmin, 2019.

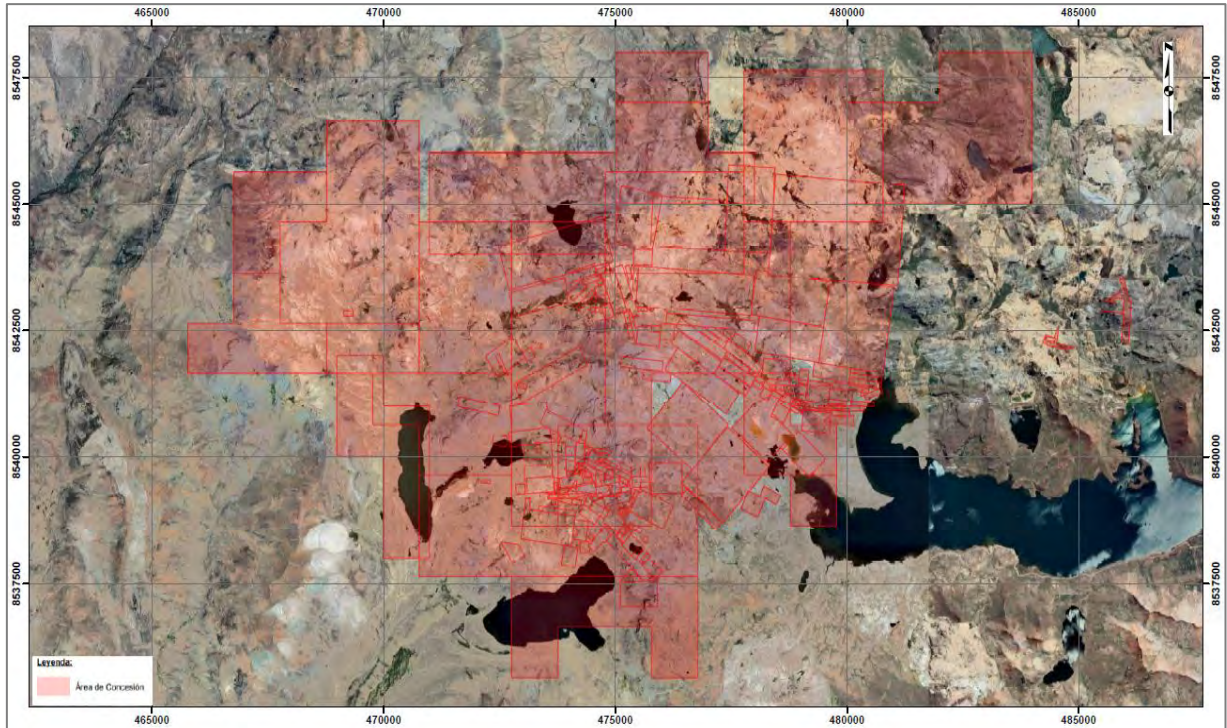


Figura 2. Derechos Mineros de titularidad de Sociedad Minera Reliquias S.A.C.

1.2.10. Propiedad de Terreno Superficial

Sociedad Minera Reliquias S.A.C. no cuenta con terrenos superficiales en el área de la unidad minera ya que pertenecen a las comunidades campesinas de Santa Ana y Castrovirreyna; las cuales autorizaron mediante acuerdo a Sociedad Minera Reliquias S.A.C. el uso de sus terrenos comunales para la realización de labores de exploración, explotación y otras labores conexas a los proyectos a desarrollar por Sociedad Minera Reliquias.

1.2.11. Instrumentos Ambientales Aprobados

Tabla 5. Permisos y Autorizaciones

Item	Permisos y Autorizaciones	Fecha	Documento de aprobación
1.	Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Reinicio de labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio de 550 TM/DIA a 2,000 TM/DIA.	20 nov 2009	R.D N°372-2009-MEM/AAM
2.	Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Reinicio de labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio José Picasso Peralta de 500 TM/DIA a 2,000 TM/DIA-Construcción del Depósito de desmonte Nv.642.	24 dic 2014	R.D N°619-2014-MEM/DGAAM

1.3. UBICACIÓN

La U.M Reliquias y Caudalosa Grande se encuentra ubicada en los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana de la Provincia de Castrovirreyna, Departamento de Huancavelica. Geográficamente se localiza en la vertiente de la Cordillera Occidental de los Andes del Norte del Perú entre los 4,000 msnm y los 5,800 msnm.

Tal como se indica en la descripción del proyecto, este considera componentes e instalaciones en dos lugares totalmente separados, el primero ubicado en las nacientes del Rio Pisco donde se ubica la mina Reliquias y Segundo en la zona de Caudalosa Grande.

En base a la clasificación hidrográfica establecida por la autoridad Nacional del Agua (ANA) el ámbito de la UM Reliquias y Caudalosa Grande se ubican en la unidad Hidrográfica denominada Cuenca Pisco (código 13752) y Cuenca Pampas (código 4998) perteneciente a la región hidrográfica del Pacifico y de las amazonas respectivamente.

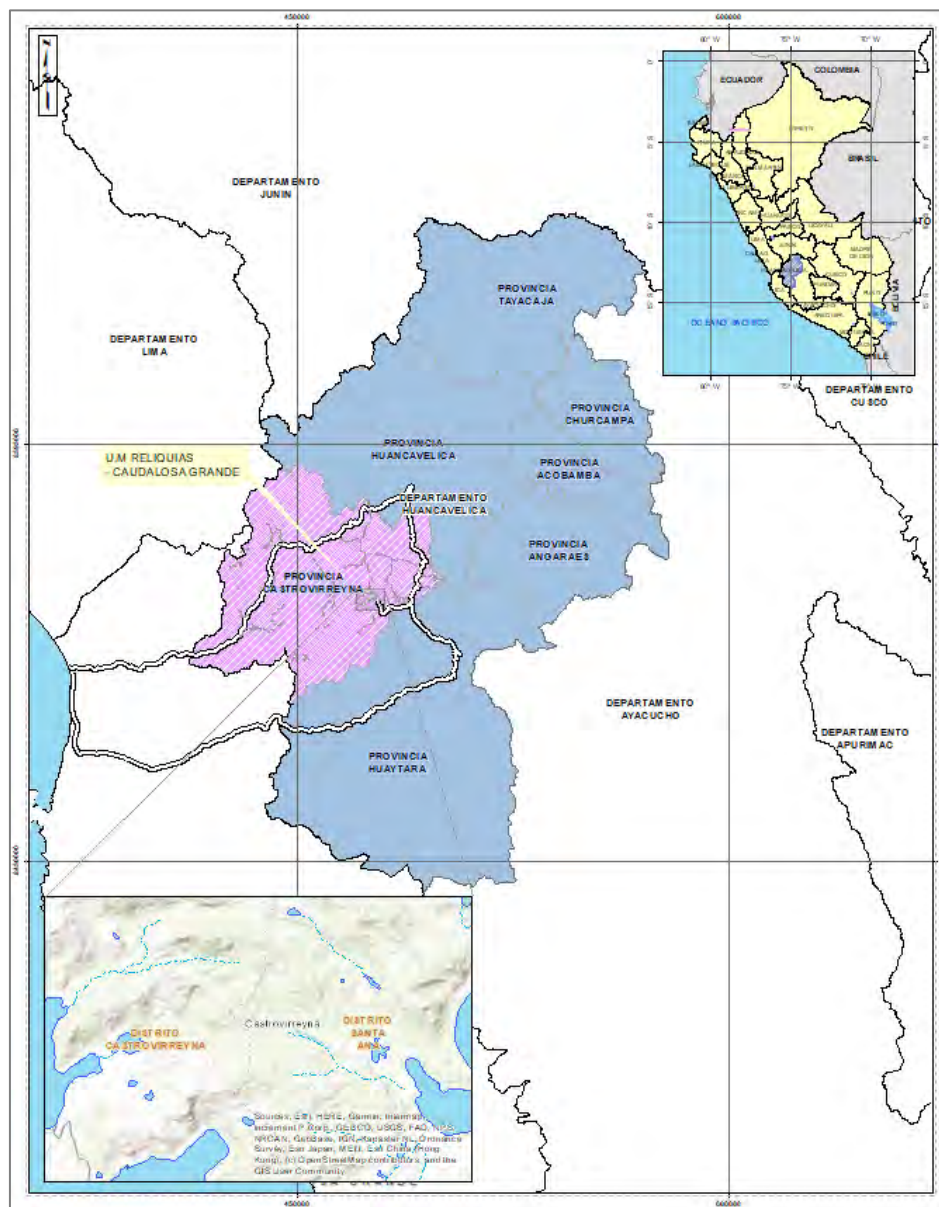


Figura 3. Mapa de Ubicación Reliquias y Caudalosa Grande

1.3.1. Accesibilidad

El acceso a la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, es por las siguientes rutas:

Tabla 6. Ruta de Acceso

Tipo de Vía	Rutas	Distancia (km)	Vías de Acceso	Tipo
Vía Terrestre	Lima – San Clemente – Castrovirreyna	410	Panamericana Sur – Carretera Libertadores	Carretera Afirmada
	Lima – La Oroya – Huancayo – Huancavelica	550	Carretera Central	Carretera Afirmada

1.4. HISTORIA DEL PROYECTO

Las minas Reliquias y Caudalosa Grande han sido productoras de plata en el Distrito minero de Castrovirreyna desde la época de la colonia, el mineral era beneficiado en Castrovirreyna, donde se obtenía la plata metálica motivo. Por este motivo, en el año 1592 se fundó la ciudad de Castrovirreyna, justamente para agrupar los mineros de ese entonces.

Las actividades de explotación se iniciaron el año 1942 por Corporación Minera Castrovirreyna, el área de Reliquias y Caudalosa Grande y en general todas las partes altas de la provincia de Castrovirreyna han sido substancial y adversamente afectadas por operaciones mineras pasadas. Por lo menos 5 operaciones mineras y numerosas minas abandonadas han sido identificadas en este distrito minero, sobre todo muy próximas a las áreas de Reliquias y Caudalosa Grande. Es así que estas operaciones han generado diversas alteraciones en el terreno, tales como pilas de desmonte y desechos, depósitos de relaves, galerías y labores subterráneas, campamentos y obras civiles de plantas de beneficio abandonadas.

Mediante Resolución Directoral N° 106-80-EM/DCFM del 10 de julio de 1980, el Ministerio de Energía y Minas autorizó el Funcionamiento de la Planta de Beneficio "JOSE PICASSO PERATA" de Corporación Minera Castrovirreyna S.A. para tratar minerales de naturaleza metálica, empleando el Sistema de Flotación Selectiva, con una capacidad instalada de 500 TM/Día, cuyos aspectos técnicos se sustentan en el Informe N° 157/80-DCFM-SH.

Mediante Resolución Directoral N° 325-96-EM-DGM del 27 de agosto de 1996, el Ministerio de Energía y Minas aprobó la Ampliación de área de la Concesión de Beneficio, denominada Concentradora "JOSE PICASSO PERATA" de 8 Has a 108 Has conformada por los depósitos de relaves denominados "CANCHA DE RELAVES CAUDALOSA" de 60 Has de extensión y "CANCHA DE RELAVES CAUDALOSA 2" de 40 Has de extensión respectivamente a Corporación Minera Castrovirreyna S.A. (Resolución Directoral N° 152-2006-MEM-DGM del 4 de abril del 2006, que rectifica el nombre de Concesión de Beneficio por Concentradora).

Mediante Resolución Directoral N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre de 2009, el Ministerio de Energía y Minas aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2000 TMD, presentado por Corporación Minera Castrovirreyna S.A., cuyos aspectos técnicos se sustentan en el Informe N° 1346-2009-MEM-AAM/WAL/PRR/CMC.

Mediante Resolución Directoral N° 074-2011-MEM-DGM del 12 de abril del 2011, el Ministerio de Energía y Minas aprobó la Modificación de la Concesión de Beneficio denominada Concentradora "JOSE PICASSO PERATA" para a) ampliación de área en 18.7052 hectáreas que sumadas al área actual (108 hectáreas), hacen un total acumulada de 126.7052 hectáreas; b) ampliación de capacidad instalada de 500 a 2000 TM/día y el recrecimiento de las canchas de relaves Caudalosa N° 1 y N° 2 y c) funcionamiento de la Concentradora José Picasso Perata a una capacidad ampliada de 2000 TM/día y el recrecimiento de las canchas de relaves Caudalosa N° 1 y N° 2 hasta las cotas 4630 msnm y 4625 msnm, respectivamente, cuyos aspectos técnicos se sustentan en el Informe N° 132-2011-MEM-DGM-DTM/PB.

Mediante Resolución Directoral N° 619-2014/MEM-DGAAM del 24 de diciembre de 2014, el Ministerio de Energía y Minas aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2000 TMD – Construcción del Depósito de Desmonte Nv 642, ubicado en la Unidad Económica Administrativa Reliquias, cuyos aspectos técnicos se sustentan en el Informe N° 1254-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/D.

Luego, en cumplimiento a las obligaciones establecidas por la autoridad minera, Corporación Minera Castrovirreyna presentó el Plan de Cierre de Minas, el cual fue desaprobado mediante R.D: N° 326-2011-MEM/AAM y además describe que luego de 30 días hábiles de consentida la resolución, la autoridad minera debía designar a una entidad consultora que desarrolle el Plan de Cierre de Minas. Sin embargo, Corporación Minera Castrovirreyna interpuso un recurso de revisión a la R.D. N° 326-2011-MEM/AAM que desaprobó el Plan de Cierre de Minas; sin embargo, la autoridad minera, resolvió declarar infundado el recurso mediante R.D. N° 154-2014-MEM/CM.

Luego, mediante Resolución N°024-2015-MEM/CM (11/06/2015) el Consejo de Minería declaró fundado el recurso de queja por denegatoria del recurso de revisión contra la resolución R.D. N° 164-2015-MEM/DGAAM (la cual disponía que Corporación Minera Castrovirreyna S.A cumpla con presentar la garantía provisional del Plan de Cierre de Minas Desaprobado).

Con fecha 4 de abril de 2017, Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C., comunicó al Ministerio de Energía y Minas (Registro 2694361) y al OEFA (Registro N° 28970), que en el marco de Ley General del Sistema Concursal, Ley N° 27809, la Junta de Acreedores no aprobó el Plan de Reestructuración, debido a factores sociales representado en protestas de las Comunidad Campesina Sacclla Santa Ana y que por tales razones se encontraban en causal de liquidación, por lo que se paralizaban las operaciones en la Unidad Minera Reliquias y en la concesión de beneficio José Picasso Perata de la Unidad Minera Caudalosa Grande; quedando totalmente paralizadas las operaciones desde el 19 de diciembre de 2016.

El 17 de octubre del 2018, se inscribió en el Libro de Derechos Mineros de la Oficina Registral de Huancayo y de Lima, el contrato compraventa por el cual los activos de CORPORACIÓN MINERA CASTROVIRREYNA S.A. fueron transferidos a favor de Sociedad Minera Reliquias S.A., en el marco de Ley General del Sistema Concursal, Ley N° 27809, por encontrarse en causal de insolvencia y liquidación, conforme lo señalado por su Junta General de Acreedores y el INDECOPI.

Desde octubre del 2018, Sociedad Minera Reliquias S.A.C. ha establecido directivas, con la finalidad de adecuar sus actividades de gestión y operación en estricto cumplimiento de las obligaciones reguladas en las normas vigentes. Uno de estos aspectos, consiste en la adecuación de sus actividades a lo

dispuesto en el D.S. N° 013-2019-EM que dicta disposiciones para la modificación del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por Decreto Supremo N° 0332005-EM y que en su Art. 71 (Adecuación de Componentes), establece la oportunidad de los titulares mineros de declarar componentes construidos sin autorización ambiental, con fines de regular su actividad correspondiente; de esta manera Sociedad Minera Reliquias S.A.C. ha declarado 43 componentes mineros construidos si autorización ambiental por el titular minero anterior.

1.5. OBJETIVOS DE CIERRE

a) Objetivo General

Desarrollar el Plan de cierre de Minas de la Unidad Reliquias y Caudalosa Grande, aprobado con EIA REINICIO R.D. N°372-2009-MEM-AAM y MEIA con R.D. N° 619-2014-MEM/DGAAM, en concordancia a lo dispuesto en los artículos 8° y 12° del Reglamento para el Plan de Cierre de Minas, aprobado mediante D.S. 033-2005-EM y sus modificatorias D.S. 045-2006-EM.

b) Objetivo Especifico

Los objetivos específicos de cierre de la Unidad Reliquias y Caudalosa Grande, buscan ser consistentes con las políticas de medio ambiente, salud y seguridad corporativas:

- Salud Humana y de Seguridad. - Las actividades de cierre del presente Plan de Cierre de Minas U.M Reliquias-Caudalosa Grande deberán eliminar o reducir sustancialmente los riesgos que están asociados a la salud y seguridad pública, mediante los trabajos de estabilidad física, geoquímica e hidrología de los componentes mineros, con la finalidad que a largo plazo no genere impactos negativos, ni condiciones de riesgo físico por eventos naturales.
- Estabilidad Física. - El presente plan de cierre de minas asegurará la estabilidad física de las instalaciones minera que podrían permanecer en la etapa de cierre, garantizando con las normas legales nacionales.
- Objetivos de Estabilidad Geoquímica. - Con base en la determinación del potencial de generación de drenaje ácido de roca y/o predecir su calidad geoquímica, diseñar medidas para prevenir la generación de drenaje ácido en los diferentes componentes cerrados. De esa manera, cumplir los requerimientos de la reglamentación ambiental peruana con respecto a efluentes provenientes de instalaciones mineras.
- Uso de terreno. - Restaurar el aspecto paisajístico de los espacios disturbados por las actividades mineras, en casos que sea viable, recuperar la superficie de la tierra para un uso que sea compatible con el uso anterior o para un uso que guarde relación con los objetivos de la comunidad y/o del estado.
- Sociales. – Mantener un diálogo permanente con la población vecina al área del proyecto, para ello, se mantendrán las coordinaciones necesarias, desarrollando un plan de comunicación dirigido a los grupos de interés en las áreas de influencia de los componentes para así reducir el impacto social, por el cierre de la mina garantizando en todo momento las buenas relaciones y armonía, en cumplimiento a la política de la empresa. De esta manera, obtener su colaboración en las acciones correspondientes en las labores de remediación ambiental, seguimiento y control.

1.6. CRITERIO DE CIERRE

Para lograr los objetivos antes mencionados, se ha definido la necesidad de realizar las actividades de cierre basándose en las normas nacionales y los estándares establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental de Sociedad Minera Reliquias S.A.C., cuyo elemento primordial es el compromiso con la Seguridad, Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias.

Se han definido "criterios de cierre", que permitirán el diseño de las estrategias de manera tal, que se garantice su viabilidad técnica, económica y ambientalmente sostenible, el Plan de Cierre debe permitir lograr la estabilidad de las instalaciones mineras y de los componentes de cierre, a fin de alcanzar la recuperación ambiental de los ecosistemas alterados y en lo posible permitir un nuevo uso del área rehabilitada. Las condiciones de un componente de una mina después de la ejecución de las actividades de cierre pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

a) Ningún Cuidado ("Walk Away")

Ocurre cuando no se requieren actividades de cuidado y mantenimiento adicionales, después de concluidas las actividades de cierre de la mina.

b) Cuidado Pasivo

Es cuando existe una mínima necesidad de programas de monitoreo y mantenimiento continuo en la etapa post-cierre. El nivel de esfuerzo requerido para el cuidado y mantenimiento puede variar ampliamente. El trabajo puede incluir programas de monitoreo eventual, inspección anual de las instalaciones de almacenamiento de residuos y mantenimiento de vegetación, pero en general no se requiere de personal permanente en el sitio.

c) Cuidado Activo

Es cuando se requiere de programas de monitoreo y mantenimiento post-cierre a largo plazo y por lo general, requiere de la presencia de personal permanente en el sitio.

Los escenarios de cierre que no requieren de operación post-cierre, monitoreo o mantenimiento se pueden describir como "escenarios de retiro de la zona sin obligaciones adicionales". Estas condiciones son factibles para las instalaciones que pueden ser demolidas o desmovilizadas como edificios, tuberías, caminos y equipo.

CAPITULO II

COMPONENTES DEL CIERRE

Esta sección proporciona la descripción de los componentes del proyecto, el nivel de detalle proporcionado el cual corresponde a ingeniería de detalle. Los componentes que se describen en este capítulo, se desarrollan en base a lo aprobado mediante R.D N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre del año 2009 y R.D N°619-2014-MEM-DGAAM del 24 de diciembre del 2014. El presente Plan de Cierre de Minas de Sociedad Minera Reliquias incluye todas las instalaciones. Anexo 5/Mapa N°1 Componentes Plan de Cierre.

Tabla 7. Relación de Componentes de cierre

Componente	Cantidad	
Mina	Bocamina	29
	Rajos	6
	Rampa	1
	Piques	6
	Chimeneas	18
Instalaciones de procesamiento	Planta Concentradora	1
Instalaciones de manejo de residuos mineros	Cancha de relaves	2
	Depósitos de desmonte	75
Instalaciones de manejo de agua	Sistema para consumo de agua potable	1
	Planta de tratamiento de aguas industriales	2
	Sistema para agua de uso industrial	8
Áreas para el material de préstamo	Áreas de materiales de préstamo	1
Otras infraestructuras	Abastecimiento y consumo de energía	8
	Abastecimiento de combustible	1
	Relleno Sanitario	1
	Taller	6
	Otros	42
Vivienda y servicios para los trabajadores	Hospital	2
	Oficinas	3
	Lavandería	2
	Escuela	1
	Comedores	2
	Campamento	27
	Iglesia	1
Total	246	

Tabla 8. Distribución de estado actual de los Componentes

Instrumento	Cantidad
EIA- 2009	71
PASIVO EIA-2009	104
MEIA-2014	28
PAD -2019	38
EIA 2009-PAD	4
MEIA 2014-PAD	1
Total	246

A continuación, se presenta la relación de los componentes del Plan de Cierre de Minas Reliquias-Caudalosa Grande con un total de 246 componentes. Anexo 5/Mapa N°1 Componentes Plan de Cierre.

Tabla 9. Componentes del Plan de Cierre

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *	
			Este	Norte			
Mina	1	BOC-725	477,167	8,542,376	Bocamina	EIA 2009-PA	
	2	BOC-720	477,230	8,542,351	Bocamina	EIA 2009-PA	
	3	BOC-615	477,367	8,542,246	Bocamina	EIA 2009-PA	
	4	BOC-670	477,451	8,542,301	Bocamina	EIA 2009-PA	
	5	BOC-665	477,557	8,542,296	Bocamina	EIA 2009-PA	
	6	BOC-800	478,197	8,541,431	Bocamina	EIA 2009-PA	
	7	BOC-724	478,661	8,541,355	Bocamina	EIA 2009-PA	
	8	BOC-616	478,827	8,541,247	Bocamina	EIA 2009-PA	
	9	BOC-580	478,839	8,541,211	Bocamina	EIA 2009-PA	
	10	BOC-490	478,971	8,541,121	Bocamina	EIA 2009-PA	
	11	BOC-400	478,904	8,541,031	Bocamina	EIA 2009-PA	
	12	BOC-208	479,247	8,540,839	Bocamina	EIA 2009-PA	
	13	BOC-620	478,269	8,541,251	Bocamina	EIA 2009-PA	
	14	BOC-515	477,811	8,541,146	Bocamina	EIA 2009-PA	
	15	BOC-565	478,471	8,541,196	Bocamina	EIA 2009-PA	
	16	BOC-770	478,697	8,541,401	Bocamina	EIA 2009-PA	
	17	BOC-765	478,810	8,541,396	Bocamina	EIA 2009-PA	
	Caudalosa Grande	18	BC-Nv 712 I	477,333	8,542,328	Bocamina	PAD
		19	BC-Nv 712 II	477,355	8,542,325	Bocamina	PAD
		31	RJ-03	478,683	8,541,209	Rajo	PAD
		32	RJ-04	478,682	8,541,420	Rajo	PAD
		37	PQ-080	477,857	8,541,813	Pique	EIA 2009-PA
		38	PQ-543	478,320	8,541,413	Pique	EIA 2009-PA
		43	CH-833	476,610	8,542,697	Chimenea	EIA 2009-PA
		44	CH-925	476,702	8,542,695	Chimenea	EIA 2009-PA
		45	CH-985	476,762	8,542,674	Chimenea	EIA 2009-PA
		46	CH-182	476,959	8,542,575	Chimenea	EIA 2009-PA
		47	CH-310	477,087	8,542,442	Chimenea	EIA 2009-PA
		48	CH-360	477,137	8,542,414	Chimenea	EIA 2009-PA
		49	CH-513	477,290	8,542,341	Chimenea	EIA 2009-PA
		50	CH-525	477,302	8,542,337	Chimenea	EIA 2009-PA
		51	CH-580	477,297	8,542,280	Chimenea	EIA 2009-PA
		52	CH-612	477,389	8,542,255	Chimenea	EIA 2009-PA
		53	CH-620	477,397	8,542,261	Chimenea	EIA 2009-PA
		54	CH-625	477,402	8,542,256	Chimenea	EIA 2009-PA
	55	CH-766	477,543	8,542,014	Chimenea	EIA 2009-PA	
	56	CH-833	478,610	8,541,418	Chimenea	EIA 2009-PA	
	57	CH-710	477,487	8,542,147	Chimenea	EIA 2009-PA	
	Reliquias	20	Nv 440 Rampa	473,819	8,539,728	Bocamina	EIA 2009
		21	BC-Nv480	473,900	8,539,500	Bocamina	PAD
		22	BC-Nv642	474,560	8,539,317	Bocamina	PAD
		23	BC-Nv598	474,400	8,539,330	Bocamina	PAD
		24	BC-Nv560	474,000	8,539,400	Bocamina	PAD
		25	BC-Nv701	474,740	8,539,770	Bocamina	PAD

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *
			Este	Norte		
	26	BC-NV440	473,599	8,539,652	Bocamina	EIA 2009
	27	BC-NV660	474,447	8,539,156	Bocamina	EIA 2009
	28	BC-01	475,601	8,539,488	Bocamina	PAD
	29	BC-Y1	472,620	8,542,357	Bocamina	PAD
	30	BC-Y2	472,569	8,542,378	Bocamina	PAD
	33	RJ-01	475,550	8,539,500	Rajo	PAD
	34	RJ-02	474,861	8,539,694	Rajo	PAD
	35	RJ-02A	474,978	8,539,420	Rajo	PAD
	36	RJ-05	474,662	8,539,356	Rajo	PAD
	39	PQ-1	473,880	8,540,468	Pique	EIA 2009-PA
	40	PQ-2	473,871	8,539,484	Pique	EIA 2009-PA
	41	PQ-3	472,299	8,539,555	Pique	EIA 2009-PA
	42	PQ-4	472,357	8,539,384	Pique	EIA 2009-PA
	58	CH-1	475,609	8,539,517	Chimenea	EIA 2009-PA
	59	CH-2	475,652	8,539,093	Chimenea	EIA 2009-PA
	60	CH-3	472,559	8,539,629	Chimenea	EIA 2009-PA
Instalaciones Procesamiento						
CG	61	Planta Concentradora José Picasso Perata	478,351	8,541,129	Planta Concentradora	EIA 2009-PAD
Instalaciones manejo de residuos						
Caudalosa Grande	62	CHR N°1	478,247	8,540,607	Cancha de Relave	EIA 2009-PAD
	63	CHR N°2	478,795	8,540,200	Cancha de Relave	EIA 2009-PAD
	64	ESC-001	477,169	8,542,385	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	65	ESC-002	477,232	8,542,363	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	66	ESC-003	477,146	8,542,217	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	67	ESC-004	477,397	8,542,331	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	68	ESC-005	477,459	8,542,274	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	69	ESC-006	477,544	8,542,287	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	70	ESC-007	477,448	8,542,156	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	71	ESC-008	477,493	8,542,125	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	72	ESC-009	477,665	8,541,955	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	73	ESC-010	477,855	8,541,849	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	74	ESC-012	478,627	8,541,359	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	75	ESC-013	478,651	8,541,216	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	76	ESC-014	478,231	8,541,288	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	77	ESC-015	478,497	8,541,171	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	78	ESC-016	478,535	8,541,130	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	79	ESC-017	478,405	8,541,087	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	80	ESC-018	478,618	8,540,871	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	81	ESC-019	478,897	8,541,021	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
82	ESC-020	478,965	8,541,121	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA	
83	ESC-021	478,191	8,541,411	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA	
84	ESC-022	477,854	8,541,143	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA	
Reliquias	85	E-23	474,155	8,539,820	Depósito de desmonte	EIA 2009
	86	E-47	472,333	8,539,503	Depósito de desmonte	EIA 2009
	87	E-2	473,361	8,539,636	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	88	E-3	473,931	8,539,575	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	89	E-4	474,001	8,539,412	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	90	E-5	473,867	8,539,410	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	91	E-6	474,098	8,539,346	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	92	E-8	474,365	8,539,162	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *
			Este	Norte		
	93	E-9	474,486	8,539,073	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	94	E-10	474,645	8,538,980	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	95	E-11	474,705	8,538,911	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	96	E-12	474,791	8,538,879	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	97	E-13	474,812	8,538,868	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	98	E-14	475,073	8,538,677	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	99	E-15	474,938	8,538,483	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	100	E-16	475,050	8,538,541	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	101	E-17	475,181	8,538,425	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	102	E-18	475,242	8,538,392	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	103	E-19	475,348	8,538,474	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	104	E-20	474,955	8,539,382	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	105	E-21	474,735	8,539,329	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	106	E-24	474,221	8,539,792	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	107	E-25	474,258	8,539,717	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	108	E-26	474,373	8,539,703	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	109	E-27	474,387	8,539,623	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	110	E-28	474,635	8,539,810	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	111	E-29	474,744	8,539,766	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	112	E-30	473,907	8,540,489	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	113	E-31	473,905	8,540,418	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	114	E-32	474,131	8,540,392	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	115	E-33	474,198	8,540,363	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	116	E-34	472,351	8,540,165	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	117	E-35	472,311	8,540,077	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	118	E-36	472,448	8,539,882	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	119	E-37	472,390	8,539,788	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	120	E-38	472,511	8,539,802	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	121	E-39	472,066	8,539,680	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	122	E-40	472,264	8,539,578	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	123	E-41	472,125	8,539,520	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	124	E-42	472,738	8,539,468	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	125	E-43	472,399	8,539,321	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	126	E-44	472,197	8,539,365	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	127	E-45	472,312	8,539,356	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	128	E-46	472,104	8,539,410	Depósito de desmonte	EIA 2009-PA
	129	DD-Nv642	474,450	8,539,350	Depósito de desmonte	MEIA 2014-PAD
	130	DD-R07	474,654	8,539,600	Depósito de desmonte	PAD
	131	DD-R05	474,848	8,539,334	Depósito de desmonte	PAD
	132	DD-R05A	475,200	8,539,330	Depósito de desmonte	PAD
	133	DD-R05B	474,858	8,539,561	Depósito de desmonte	PAD
	134	DD-Y1	472,627	8,542,382	Depósito de desmonte	PAD
	135	DD-Y2	472,576	8,542,384	Depósito de desmonte	PAD
	136	DD-01	475,493	8,539,649	Depósito de desmonte	PAD
	137	DD-Nv598	474,330	8,539,298	Depósito de desmonte	PAD
	138	DD-Nv660	474,500	8,539,182	Depósito de desmonte	PAD
Instalaciones para manejo de agua						
Caudalosa Grande	139	PN-3	479,167	8,540,107	Poza	EIA 2009
	140	Reservorio de Agua potable	478,058	8,541,287	Poza	EIA 2009
	141	Pozas de tratamiento activo- Caudalosa	479,099	8,539,996	Poza	EIA 2009

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *
			Este	Norte		
Reliquias	142	Poza de Recuperación de agua	479,021	8,539,929	Poza	EIA 2009
	143	Cajón y poza de recuperación	478,210	8,540,983	Poza	EIA 2009
	144	PN-4	478,561	8,541,310	Poza	EIA 2009
	145	PN-5	478,345	8,541,410	Poza	EIA 2009
	146	PN-6	478,633	8,541,405	Poza	EIA 2009
	147	PN-1	473,881	8,539,556	Poza	EIA 2009
	148	PN-2	473,669	8,539,688	Poza	EIA 2009
	149	PTARI-R	473,637	8,539,811	PTARI	EIA 2009-PAD
	Áreas para el material de préstamo					
R	150	C-1	473,633	8,539,639	Cantera	EIA 2009
Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto						
Caudalosa Grande	151	CC-1	478,449	8,542,014	Cancha de Chatarra	EIA 2009
	152	RS-1	478,613	8,541,252	Relleno Sanitario	EIA 2009
	153	PV-1	478,496	8,541,143	Cancha de volatilización	EIA 2009
	154	Abastecimiento y consumo de energía	478,306	8,541,153	Abastecimiento	EIA 2009
	155	Subestación eléctrica CONEHUA	478,735	8,540,593	Subestación eléctrica	EIA 2009
	156	Estadio	477,791	8,540,766	Estadio	EIA 2009
	157	Subestación eléctrica Caudalosa	477,966	8,540,974	Sub. eléctrica C.	EIA 2009
	158	Ambiente de ensayos metalúrgicos	478,409	8,541,106	Amb. de ensayos	MEIA 2014
	159	Tolva de Cal-Caudalosa	478,379	8,541,121	Tolva de Cal-Caudalosa	EIA 2009
	160	Caseta de Vigilancia	478,306	8,540,050	Caseta de Vigilancia	EIA 2009
	161	Balanza 1	478,441	8,540,955	Balanza	EIA 2009
	162	Balanza 2	478,495	8,541,246	Balanza	EIA 2009
	163	RR.SS.	478,267	8,541,048	Depósito de residuos	EIA 2009
	164	Laboratorio	478,380	8,541,097	Laboratorio	EIA 2009
	165	Taller Maestranza	478,246	8,541,204	Taller Maestranza	EIA 2009
	166	Taller Eléctrico	478,240	8,541,184	Taller Eléctrico	EIA 2009
	167	Carpintería	478,227	8,541,182	Carpintería	EIA 2009
	168	Sala de Despacho	478,231	8,541,178	Sala de Despacho	EIA 2009
	169	Lavadero de Carros	478,141	8,541,057	Lavadero de Carros	EIA 2009
	170	Oficinas de Planta	478,293	8,541,085	Oficinas de Planta	EIA 2009
	171	Casa de Muestras	478,174	8,541,259	Casa de Muestras	EIA 2009
	172	Almacén General	478,267	8,541,173	Almacén General	EIA 2009
	173	Almacén N°1	478,279	8,541,205	Almacén	EIA 2009
	174	Almacén N°2	478,270	8,541,224	Almacén	EIA 2009
	175	Poza de Lixiviados	478,589	8,541,154	Poza de Lixiviados	EIA 2009
	176	GR	478,426	8,540,984	Grifo	PAD
	177	ACC-03	478,632	8,541,284	Acceso	PAD
	178	PSEP-I	478,186	8,540,984	Pozo Séptico	PAD
	179	C-Compost	478,083	8,541,078	Cancha de compostaje	PAD
	180	DEP-R	478,083	8,541,078	Depósito de Residuos peligrosos	PAD
Reliquias	181	PV-2	474,017	8,539,774	Cancha de volatilización	EIA 2009
	182	Ambiente de Ensayos Metalúrgicos	473,763	8,539,634	Ambiente de E.M	EIA 2009
	183	Instalación para herramientas	473,977	8,539,562	Instalación para herramientas	MEIA 2014
	184	Caseta Compresora N°1	473,884	8,539,507	Caseta Compresora	MEIA 2014
	185	Subestación N°4 - Nv 480	473,919	8,539,518	Subestación	MEIA 2014
	186	Caseta de distribución de E.E	473,926	8,539,516	Distribución de energía eléctrica	MEIA 2014
	187	Subestación N°1 - Nv 480	473,932	8,539,519	Subestación	MEIA 2014

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *
			Este	Norte		
	188	Subestación N° 5	473,784	8,539,538	Subestación	MEIA 2014
	189	Subestación Nv 390	473,740	8,539,584	Subestación	MEIA 2014
	190	Puente grúa 5 TN I Estático - Nv 480	473,956	8,539,545	Puente grúa 5 TN	MEIA 2014
	191	Bodega de Herramientas - Nv 480	473,977	8,539,562	Bodega de Herramientas	MEIA 2014
	192	Taller de Soldadura Nv480	473,979	8,539,559	Taller de Soldadura	MEIA 2014
	193	Taller de maquinarias perforadoras	473,980	8,539,550	Taller de maquinarias	MEIA 2014
	194	Taller eléctrico Nv 480	473,977	8,539,540	Taller eléctrico	MEIA 2014
	195	Taller de mantenimiento	473,988	8,539,560	Taller de Mtto.	MEIA 2014
	196	RR.SS	473,809	8,539,605	Depósito de residuos	MEIA 2014
	197	Caseta y tablero eléctrico	478,352	8,540,973	Caseta y tablero	MEIA 2014
	198	Transformador	474,019	8,539,409	Transformador	MEIA 2014
	199	Pozo de percolación	473,634	8,539,719	Pozo de percolación	MEIA 2014
	200	Rampa para carros	473,986	8,539,587	Rampa para carros	MEIA 2014
	201	CC-2	473,829	8,539,632	Cancha temporal	EIA 2009
	202	ACC-01	475,060	8,539,444	Acceso	PAD
	203	ACC-02	472,796	8,542,310	Acceso	PAD
	204	PS-NV 440I	473,495	8,539,747	Poza de secado de lodos	PAD
	205	PS-NV 440II	473,425	8,539,771	Poza de secado de lodos	PAD
	206	VL-Virreyna	473,057	8,539,917	Vertimiento	PAD
	207	C-CH	473,574	8,539,694	Cancha de chatarras	PAD
	208	PSEP-II	473,662	8,539,700	Pozo Séptico	PAD
Vivienda y servicios para los trabajadores						
	209	Hospital	478,172	8,541,288	Hospital	EIA 2009
	210	Oficinas	478,283	8,541,243	Oficinas	EIA 2009
	211	Capillas	478,306	8,541,320	Capillas	EIA 2009
	212	Escuela	478,172	8,541,288	Escuela	EIA 2009
	213	Hotel staff	478,174	8,541,008	Hotel staff	EIA 2009
	214	Lavadero - Baño de Campamentos	478,127	8,541,042	Lavadero - Baño	EIA 2009
	215	Morgue Hospital	478,278	8,541,067	Morgue Hospital	EIA 2009
	216	Bloque 3	478,141	8,541,020	Bloque	EIA 2009
	217	Bloque 4	478,256	8,541,038	Bloque	EIA 2009
	218	Bloque 5	478,248	8,541,005	Bloque	EIA 2009
	219	Pabellón N°1	478,220	8,541,126	Pabellón	EIA 2009
	220	Pabellón N°2	478,183	8,541,076	Pabellón	EIA 2009
	221	Pabellón N°3	478,202	8,541,057	Pabellón	EIA 2009
	222	Pabellón G	478,197	8,541,137	Pabellón	EIA 2009
	223	Pabellón F	478,209	8,541,156	Pabellón	EIA 2009
	224	Campamento 1	477,952	8,540,865	Campamento	EIA 2009
	225	Campamento 2	477,934	8,540,866	Campamento	EIA 2009
	226	Campamento 3	477,915	8,540,872	Campamento	EIA 2009
	227	Campamento4	477,896	8,540,878	Campamento	EIA 2009
	228	Local sindical	478,134	8,540,988	Local sindical	EIA 2009
	229	Lavandería	477,942	8,540,903	Lavandería	EIA 2009
	230	Chalet 1	478,371	8,540,997	Chalet	EIA 2009
	231	Chalet 2	478,367	8,540,982	Chalet	EIA 2009
	232	Chalet 3	478,385	8,541,009	Chalet	EIA 2009
	233	Chalet gerencial	478,398	8,540,986	Chalet gerencial	EIA 2009
	234	Comedor N°1	478,253	8,541,074	Comedor	EIA 2009
	235	Comedor N°2	478,190	8,541,201	Comedor	EIA 2009

Caudalosa Grande

U.M	ID	Código	Coord. UTM- WGS 84 Zona 18S		Componente	Estado *
			Este	Norte		
Reliquias	236	Sala de juegos	478,206	8,541,025	Sala de juegos	EIA 2009
	237	Posta medica	473,778	8,539,600	Posta medica	MEIA 2014
	238	Pabellón A	473,722	8,539,617	Pabellón	MEIA 2014
	239	Pabellón B	473,724	8,539,632	Pabellón	MEIA 2014
	240	Pabellón C	473,815	8,539,592	Pabellón	MEIA 2014
	241	Pabellón D	473,801	8,539,547	Pabellón	MEIA 2014
	242	Pabellón E	473,824	8,539,525	Pabellón	MEIA 2014
	243	Sala de Capacitación	473,760	8,539,613	Sala de Capacitación	MEIA 2014
	244	Oficina de sistemas	473,783	8,539,550	Oficina de sistemas	MEIA 2014
	245	Pabellón Contrata	473,965	8,539,559	Pabellón Contrata	MEIA 2014
	246	CAMP-Y	472,692	8,542,360	Campamento	PAD

Nota:(*) El detalle para la descripción de estado del componente, corresponde a lo siguiente:

- EIA 2009: Componentes aprobados parte del IGA según R.D N°372-2009-MEM-AAM
- EIA 2009-PA: Pasivos ambientales descritos parte del IGA según R.D N°372-2009-MEM-AAM
- MEIA 2014: Componentes aprobados parte del IGA según R.D N°619-2014-MEM-DGAAM
- PAD: Componentes nuevos declarados mediante registro MEM N°2955237
- EIA 2009-PAD: Componentes existentes aprobados según EIA 2009 pero modificados, declarados mediante el PAD con registro MEM N°2955237.
- MEIA 2014-PAD: Componentes existentes aprobados según MEIA 2014 pero modificados, declarados mediante el PAD con registro MEM N°2955237

2.1. MINA

Mina Reliquias

El acceso a interior mina y extracción de mineral se realiza a través de la rampa 1 y la explotación de tajos y galerías desde los niveles 440. Las vetas objetivo de explotación se encuentran la Veta Mataballo y Saca si puedes, aplicando los métodos de minado con taladros largos (10 a 15 metros de longitud) y por el método de corte y relleno ascendente convencional.

Mina Caudalosa

El método de minado tiene como combinación de subnivel con taladros largos (10 metros de longitud) y por el método de corte y relleno ascendente convencional.

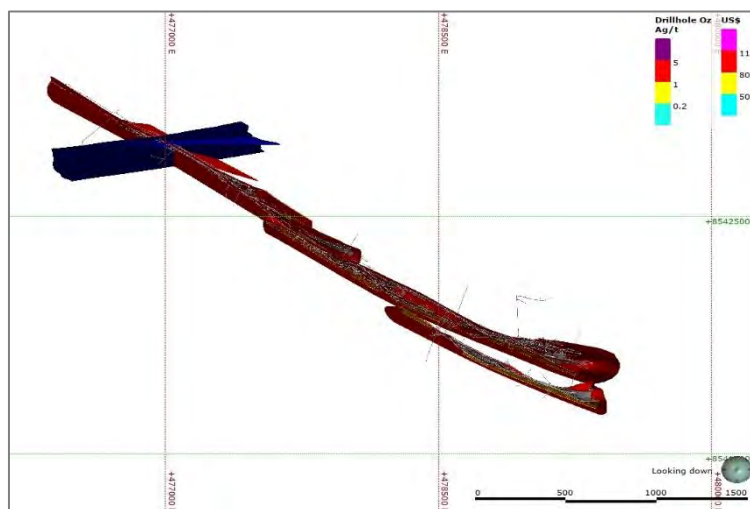


Figura 4. Modelo Isométrico del corredor de vetas Caudalosa-Candelaria

Sector Yahuarcocha

El método de minado propuesto es de tipo "open-cut" superficie con "glory-hole" en el sector de vetas y estructuras de cordones silíceos mineralizados.

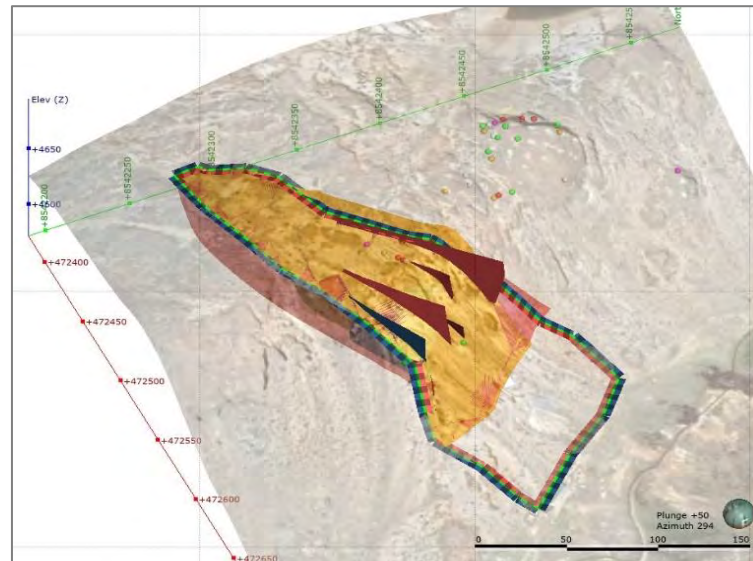


Figura 5. Modelo Isométrico del Sector Yahuarcocha

2.1.1. Labores Subterráneas

a. Bocaminas

Sociedad Minera Reliquias presenta 29 bocaminas y 1 Rampa de acceso, de las cuales: 17 se encuentran en condición de abandono, se autosostienen por la calidad de roca en la que se emplazan y se alcanza a visualizar el interior, 2 bocaminas se encuentran colapsadas y 11 se encuentran operativas en condición física estable, la Rampa 440 es el acceso principal hacia las labores de profundización, por ella ingresan tuberías de polietileno que conducen agua, aire, y también una tubería de polietileno de 4" de diámetro como parte del sistema de bombeo, para la evacuación del agua. De las 30 bocaminas 19 se encuentran en Caudalosa y 11 en Reliquias, la relación con códigos, coordenadas en el sistema UTM WGS-84, condición de operatividad y sostenimiento se presenta en la Tabla 10.

Tabla 10. Relación de Bocaminas

N°	Código	Coordenadas UTM WGS-84		Operatividad	Tipo de sostenimiento	Drenaje
		Este	Norte			
Caudalosa Grande						
1	BOC-725	477,167	8,542,376	Abandonada	No presenta	No
2	BOC-720	477,230	8,542,351	Abandonada	No presenta	No
3	BOC-615	477,367	8,542,246	Abandonada	No presenta	SI
4	BOC-670	477,451	8,542,301	Abandonada	No presenta	No
5	BOC-665	477,557	8,542,296	Abandonada	No presenta	No
6	BOC-800	478,197	8,541,431	Abandonada	No presenta	No
7	BOC-724	478,661	8,541,355	Abandonada	No presenta	SI
8	BOC-616	478,827	8,541,247	Abandonada	No presenta	No

N°	Código	Coordenadas UTM WGS-84		Operatividad	Tipo de sostenimiento	Drenaje
		Este	Norte			
9	BOC-580	478,839	8,541,211	Abandonada	No presenta	No
10	BOC-490	478,971	8,541,121	Abandonada	No presenta	No
11	BOC-400	478,904	8,541,031	Abandonada	No presenta	No
12	BOC-208	479,247	8,540,839	Abandonada	No presenta	No
13	BOC-620	478,269	8,541,251	Abandonada	No presenta	SI
14	BOC-515	477,811	8,541,146	Abandonada	No presenta	No
15	BOC-565	478,471	8,541,196	Abandonada	No presenta	No
16	BOC-770	478,697	8,541,401	Abandonada	No presenta	SI
17	BOC-765	478,810	8,541,396	Abandonada	No presenta	No
18	BC-Nv 712 I	477,333	8,542,328	Colapsada	Enrocado	No
19	BC-Nv 712 II	477,355	8,542,325	Colapsada	Cuadros	No
Reliquias						
20	Nv 440 Rampa	473,819	8539728	Operativo	Simbra	No
21	BC-Nv480	473,900	8,539,500	Operativo	No presenta	SI
22	BC-Nv642	474,560	8,539,317	Operativo	No presenta	SI
23	BC-Nv598	474,400	8,539,330	Operativo	No presenta	SI
24	BC-Nv560	474,000	8,539,400	Operativo	Simbra	SI
25	BC-Nv701	474,740	8,539,770	Operativo	No presenta	SI
26	BC-NV440	473,599	8,539,652	Operativo	Cuadros	SI
27	BC-NV660	474,447	8,539,156	Operativo	Simbra	SI
28	BC-01	475,601	8,539,488	Operativo	Simbra	No
29	BC-Y1	472,620	8,542,357	Operativo	No presenta	SI
30	BC-Y2	472,569	8,542,378	Operativo	No presenta	SI

b. Rajos

Sociedad Minera Reliquias presenta 6 rajos, 2 se encuentran en Caudalosa Grande, 4 en reliquias, todas se encuentran en condición de abandono, ninguna presenta drenaje, sus coordenadas, altitud, condición de drenaje son descritos en la tabla 11.

Tabla 11. Ubicación de los Rajos

N°	Rajos	UTM (WGS 84)		Altitud	Sección		Operatividad	Drenaje
		Este	Norte		Largo	Ancho		
Caudalosa Grande								
1	RJ-03	478,683	8,541,209	4740	--	--	Abandonado	No
2	RJ-04	478,682	8,541,420	4720	--	--	Abandonado	No
Reliquias								
3	RJ-01	475,550	8,539,500	4741	--	--	Abandonado	No
4	RJ-02	474,861	8,539,694	4748	--	--	Abandonado	No
5	RJ-02A	474,978	8,539,420	4778	--	--	Abandonado	No
6	RJ-05	474,662	8,539,356	4758	--	--	Abandonado	No

c. Piques

Sociedad Minera Reliquias presenta 6 piques, los cuales se encuentran abandonados, 2 se encuentran en Caudalosa Grande, 4 en Reliquias, el pique con el código PQ-2 presenta drenaje, Los piques con código PQ-2, PQ-3 PQ-4 tienen castillos metálicos y cercos perimétricos, las otras tienen tabloneros y puertas, que restringen el acceso, sus coordenadas, altitud, condición de operatividad y drenaje se describen en la tabla 12.

Tabla 12. Ubicación de los Piques

N°	Piques	UTM (WGS 84)		Altitud	Sección		Operatividad	Drenaje	Tipo de Cierre
		Este	Norte		Largo	Ancho			
Caudalosa Grande									
1	PQ-080	477,857	8,541813	4738	--	--	Abandonado	No	Progresivo
2	PQ-543	478,320	8,541413	4571	--	--	Abandonado	No	Progresivo
Reliquias									
3	PQ-1	473,880	8,540,468	4763	--	--	Abandonado	No	Progresivo
4	PQ-2	473,871	8,539,484	4772	--	--	Abandonado	Si	Progresivo
5	PQ-3	472,299	8,539,555	4778	--	--	Abandonado	No	Progresivo
6	PQ-4	472,357	8,539,384	4781	--	--	Abandonado	No	Progresivo

d. Chimeneas

Sociedad Minera Reliquias presenta 8 chimeneas, las cuales se encuentran abandonadas y cerrados en su totalidad, 15 se encuentran en Caudalosa Grande y tres en el sector Reliaquias, ninguna presenta drenaje, la relación se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. Ubicación de las chimeneas

N°	Piques	Coord. UTM (WGS 84)-Zona 18S		Sección		Operatividad	Drenaje
		Este	Norte	Largo	Ancho		
Caudalosa Grande							
1	CH-833	476,610	8,542,697	--	--	Abandonado	No
2	CH-925	476,702	8,542,695	--	--	Abandonado	No
3	CH-985	476,762	8,542,674	--	--	Abandonado	No
4	CH-182	476,959	8,542,575	--	--	Abandonado	No
5	CH-310	477,087	8,542,442	--	--	Abandonado	No
6	CH-360	477,137	8,542,414	--	--	Abandonado	No
7	CH-513	477,290	8,542,341	--	--	Abandonado	No
8	CH-525	477,302	8,542,337	--	--	Abandonado	No
9	CH-580	477,297	8,542,280	--	--	Abandonado	No
10	CH-612	477,389	8,542,255	--	--	Abandonado	No
11	CH-620	477,397	8,542,261	--	--	Abandonado	No
12	CH-625	477,402	8,542,256	--	--	Abandonado	No
13	CH-766	477,543	8,542,014	--	--	Abandonado	No
14	CH-833	478,610	8,541,418	--	--	Abandonado	No
15	CH-710	477,487	8,542,147	--	--	Abandonado	No
Reliquias							
16	CH-1	475,609	8,539,517	--	--	Abandonado	No
17	CH-2	475,652	8,539,093	--	--	Abandonado	No
18	CH-3	472,559	8,539,629	--	--	Abandonado	No

Nota:(-) No se detalla la sección de las chimeneas ya que actualmente los componentes se encuentran cerrados en su totalidad, por lo tanto se procederá a la estabilidad geoquímica y revegetación correspondiente descrita en el Capítulo 5.

2.2. INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO

2.2.1. Planta de Procesamiento

La planta José Picasso Perata se encuentra hacia el Este en el sector denominado Caudalosa Grande con coordenadas aproximadas UTM: 8,541,129 N y 478,351 E (Sistema WGS 84), ocupa un área de 9,703.61 m² y posee una capacidad de procesamiento promedio de 2000 TM/día, el proceso está conformado por secciones de Chancado, Molienda, Flotación, eliminación de agua y disposición de relaves según Figura 6 diagrama de flujo de quipos de la Planta Concentradora. A continuación, se describen cada uno de sus procesos.

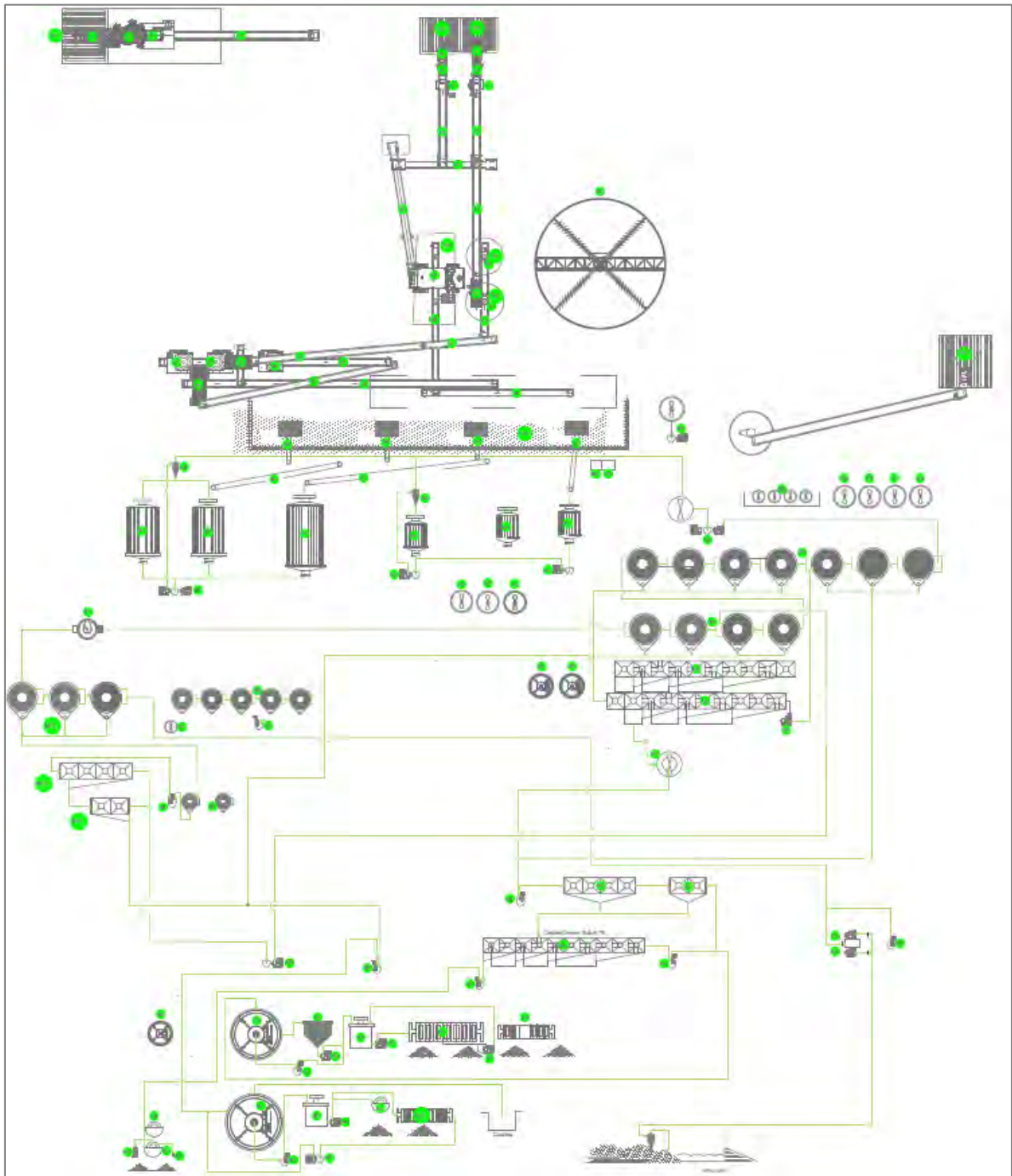


Figura 6. Diagrama de Flujo de equipos de la Planta Concentradora-Caudalosa Grande

a. Sección de Chancado

En esta sección de la planta concentradora se realiza el trabajo de chancado de los minerales, primero llegan los camiones a descargar el mineral junto con el desmonte en la tolva y chancadora base, este es tamizado y recibe un primer chancado y se traslada mediante fajas a las siguientes chancadoras primarias, secundarias y terciarias para separarlos en finos y gruesos. A continuación se presenta la lista de equipos e infraestructuras que conforman la sección de chancado.

Tabla 14. Equipos de la Sección de Chancado

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
1	Electroimán 24" Diámetro	und	2.00
2	Puente Grúa Chancado 0.5 Tn	und	1.00
3	TOLVA DE GRUESOS 4mx4mx4m	und	2.00
4	Faja Transportadora N°1,24"X4,25m	und	1.00
5	Faja Transportadora N°2 ,24"X28,52m	und	1.00
6	Faja Transportadora N°3 ,24"X26,98m	und	1.00
7	Faja Transportadora N°4 ,24"X39,20m	und	1.00
8	Faja Transportadora N°5 ,24"X34,94m	und	1.00
9	Faja Transportadora N°6 ,24"X41,48m	und	1.00
10	Faja Transportadora N°7 ,24"X8,01m	und	1.00
11	Faja Transportadora N°8 ,24"X26,69m	und	1.00
12	Faja Transportadora N°9 ,24"X6,05m	und	1.00
13	Zaranda Vibratoria N°1, Tipo banana Screen 6'X16'	und	1.00
14	Zaranda Vibratoria N°2, 5'X16'	und	1.00
15	Grizzly Vibratorio 3'X6'	und	1.00
16	Chancadora De Quijada 24"X36"	und	1.00
17	Chancadora Symons Standar 4 1/4'	und	1.00
18	Chancadora Cónica Short Head Tipo Hp 200	und	1.00
19	Alimentador De Orugas N°1, 36"X7.5'	und	1.00
20	Alimentador De Orugas N°2, 36"X7.5'	und	1.00
21	Brazo Mecánico Para Mtto Chancadora Quijada	und	1.00
22	Bomba De Aceite Lubricación Chancadora Quijada	und	1.00
23	Bomba De Aceite Lubricación Chancadora Cónica Std	und	1.00
24	Bomba De Aceite Lubricación Chancadora Cónica Hp 200	und	1.00
25	Sistema Hidráulico Chancadora Cónica Std	und	1.00
26	Sistema Hidráulico Chancadora Cónica Hp 200	und	1.00

Tabla 15. Infraestructuras de la Sección de Chancado

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Calamina Galvanizada	m2	1,275.20
2	Pared De Calamina Galvanizada	m2	1,766.60
3	Correa De Metálica	m	1,804.40
4	Escalera Metálica	m	97.70
5	Parrillas Metálicas	m	65.00
6	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m2	467.81

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
7	Pasamanos Metálicos $\varnothing=1\ 1/2''$	m	893.50
8	Columnas Metálicas Rectangulares	m	651.25
9	Vigas Metálicas Rectangulares	m	597.70
10	Tijerales Metálicos Rectangulares	und	19.00
11	Soporte Metálico De Fajas	und	57.00
12	Riostras Metálicas	m	725.46

b. Sección de Molienda

En esta sección se recibe al mineral chancado para reducirlo a fracciones más pequeñas que varían desde $\frac{3}{4}''$ hasta la malla 100 o 200 para luego ser transportada a la sección de flotación. A continuación se presenta la lista de equipos e infraestructuras que conforman la sección de molienda.

Tabla 16. Equipos de la Sección de Molienda

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
1	Puente Grúa Molino 25 Tn	und	1.00
2	Tolva De Finos 6.5m \varnothing X8m	und	2.00
3	Tolva De Finos 4mx4m	und	1.00
4	Alimentador De Faja N°1, 24"X13,09m	und	1.00
5	Alimentador De Faja N°2, 16"X4,75m	und	1.00
6	Faja Transportadora N°10, 24"X5,68m	und	1.00
7	Faja Transportadora N°11, 24"X14,44m	und	1.00
8	Hidrociclones N°1 Y 2, 02xd20b	und	2.00
9	Hidrociclones N°3,4,5 Y 6, 04xd15b	und	4.00
10	Bombas Horizontales Centrifugas N°1 Y 2, 8"X6"	und	2.00
11	Bombas Horizontales Centrifugas N°3 Y 4, 8"X6"	und	4.00
12	Bomba Vertical N°1 De Limpieza, 2 1/2"	und	1.00
13	Bombas De Lubricación Molino 12x13	und	2.00
14	Bombas De Lubricación Molino 9x13	und	2.00
15	Muestreador Model S2h-21, 21" Carre	und	1.00
16	Molino De Bolas Primario N°1, 12'X13'	und	1.00
17	Molino De Bolas N°2, 9'X13'	und	1.00
18	Balanza Electrónica 50-100 Tph	und	1.00

Tabla 17. Infraestructura de la Sección de Molienda

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	877.60
2	Pared De Calamina Galvanizada	m ²	321.35
3	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	126.30
4	Pasamanos Metálicos $\varnothing=1\ 1/2''$	m	155.77
5	Escalera Metálica	m	24.60
6	Columnas Metálicas Rectangulares	m	243.60
7	Vigas Metálicas Rectangulares	m	348.00

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
8	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	11.00
9	Correa De Metálica	m	1,869.81
10	Riostras Metálicas	m	731.60

c. Sección de Flotación

Flotación Bulk: En esta sección se añaden reactivos a las celdas de flotación para recuperar el mineral y separarlo de materiales no deseados como la pirita o partículas de rocas. Se debe tener cuidado al añadir los reactivos ya que podrían flotar el mineral deseado con los no deseados. Luego de esta etapa pasa a la sección de filtrado y eliminación de aguas. A continuación se presenta la lista de equipos e infraestructuras que conforman la sección de flotación.

Tabla 18. Equipos de la Sección de Flotación

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
Sección Flotación Bulk			
1	Celda Rougher I BULK MODELO RCS 15, 500ft3	und	1.00
2	Celda Rougher II BULK MODELO RCS 15, 500ft3	und	1.00
3	Celdas Scavenger BULK MODELO RCS 15, 175ft3	und	1.00
4	Celdas Scavenger II BULK MODELO DENVER DR, 100ft3	und	2.00
5	Celdas Scavenger III BULK MODELO DENVER DR, 100ft3	und	4.00
6	Celdas Cleaner I BULK MODELO SUB A-21, 40ft3	und	2.00
7	Celdas Cleaner II BULK MODELO SUB A-21, 40ft3	und	2.00
8	Celdas Cleaner III BULK MODELO SUB A-21, 40ft3	und	2.00
9	Celdas Scavenger CLEANER I RCS 5, 175 Ft3	und	1.00
10	Bombas Horizontales Centrifugas N°5 Y 6, 5"X4"	und	2.00
11	Bomba Vertical N°2 De Limpieza 2 1/2"	und	1.00
12	Muestreador Modelo Relave Bulk S2h-21, 21" Carre	und	1.00
13	Compresor A 100psi, Ga-30	und	1.00
14	Soplador Aire A 5,0 Psi Tipo Spencer, 6000cfm	und	1.00
Sección Flotación Zinc			
1	Acondicionador 8'X8'	und	1.00
2	Celda Tc Rougher I ZINC MODELO RCS 30, 1000 ft3	und	1.00
3	Celda Rougher II ZINC MODELO RCS 30, 1000 ft3	und	1.00
4	Celda Scavenger I ZINC MODELO RCS 10, 350 ft3	und	1.00
5	Celda Scavenger II ZINC MODELO DENVER 180, 180 ft3	und	6.00
6	Celdas Cleaner I ZINC MODELO SUB A-21, 40 ft3	und	4.00
7	Celdas Cleaner II MODELO SUB A-21, 40 ft3	und	3.00
8	Celdas Cleaner III MODELO SUB A-21, 40 ft3	und	3.00
9	Celdas Scavenger Cleaner I RCS 5, 175 ft3	und	1.00
10	Bombas Horizontales Centrifugas N°9 Y 10, 5"X4"	und	2.00
11	Bomba Vertical N°7 De Limpieza, 2 1/2"	und	1.00
12	Bomba Vertical N°8 Concentrado De Zinc, 2 1/2"	und	1.00
13	Muestreador Modelo S2h-21, 21" Carre	und	2.00

Tabla 19. Infraestructura de la Sección de Flotación

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
Sección Flotación Bulk			
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	249.44
2	Pared De Calamina Galvanizada	m ²	91.34
3	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	44.88
4	Pasamanos Metálicos Ø=1 1/2"	m	55.34
5	Escalera Metálica	m	7.50
6	Viga Monorriel, 01 Tn	und	1.00
7	Columnas Metálicas Rectangulares	m	93.24
8	Vigas Metálicas Rectangulares	m	123.64
9	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	8.00
10	Correa De Metálica	m	531.46
11	Riostras Metálicas	m	207.94
Sección Flotación Zinc			
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	249.44
2	Pared De Calamina Galvanizada	m ²	91.34
3	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	44.88
4	Pasamanos Metálicos Ø=1 1/2"	m	55.34
5	Escalera Metálica	m	7.50
6	Viga Monorriel, 01 Tn	und	1.00
7	Columnas Metálicas Rectangulares	m	93.24
8	Vigas Metálicas Rectangulares	m	123.64
9	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	8.00
10	Correa De Metálica	m	531.46
11	Riostras Metálicas	m	207.94

d. Sección de separación de Cobre-Plomo

En esta sección se añaden reactivos a las celdas de flotación para recuperar el mineral y separarlo de materiales no deseados como la pirita o partículas de rocas. Se debe tener cuidado al añadir los reactivos ya que podrían flotar el mineral deseado con los no deseados. Luego de esta etapa pasa a la sección de filtrado y eliminación de aguas. A continuación se presenta la lista de equipos e infraestructuras que conforman la sección de separación de cobre-plomo.

Tabla 20. Equipos de la Sección de separación Cobre-Plomo

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
1	Acondicionador 5'X5'	und	2.00
2	Celdas Rougher Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	2.00
3	Celdas Scavenger I Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	3.00
4	Celdas Scavenger Ii Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	4.00
5	Celdas Cleaner I Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	1.00
6	Celdas Cleaner Ii Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	1.00
7	Celdas Cleaner Iii Denver Sub A-18 Sp, 24 Ft3	und	1.00

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
8	Bomba Vertical N°3 , 2 1/2"	und	1.00
9	Bomba Vertical N°4 De Limpieza, 2 1/2"	und	1.00
10	Bomba Vertical N°5 De Conc. Plomo, 2 1/2"	und	1.00
11	Bomba Vertical N°6 De Conc. Cobre, 2 1/2"	und	1.00
12	Muestreador Modelo S2h-21, 21" Carre	und	2.00

Tabla 21. Infraestructura de la Sección de separación Cobre-Plomo

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	249.44
2	Pared De Calamina Galvanizada	m ²	91.34
3	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	44.88
4	Pasamanos Metálicos Ø=1 1/2"	m	55.34
5	Columnas Metálicas Rectangulares	m	93.24
6	Escalera Metálica	m	7.50
7	Vigas Metálicas Rectangulares	m	123.64
8	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	8.00
9	Correa De Metálica	m	531.46
10	Riostras Metálicas	m	207.94

e. Sección de eliminación de Agua

En esta sección se separa el agua usada en los anteriores procesos para dirigirlas a la cancha de relaves para que sean usadas una vez más para procesar el mineral y repetir el proceso. Además, se termina de filtrar los minerales en esta etapa. A continuación se presenta la lista de equipos e infraestructuras que conforman en la sección de eliminación de agua.

Tabla 22. Equipos de la Sección de eliminación de Agua

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
1	Faja Transportadora N°12, 24"X6m	und	1.00
2	Faja Transportadora N°13, 24"X6m	und	1.00
3	Faja Transportadora N°14, 24"X12,6m	und	1.00
4	Filtro de discos 6'X3d	und	1.00
5	Filtro de discos 6'X3d	und	1.00
6	Filtro de discos 6'X3d	und	2.00
7	Cono Decantador Concentrado De Cobre 2,5m Øx3,8m	und	1.00
8	Cono Decantador Concentrado De Plomo 2,5m Øx3,8m	und	1.00
9	Espesador De Concentrado De Zinc 20'X10'	und	1.00
10	Bomba Vertical N°9, 2 1/2"	und	1.00
11	Bomba Vertical N°10, 2 1/2"	und	1.00
12	Bomba Vertical N°11, 2 1/2"	und	1.00
13	Bombas Horizontales Centrifugas N°13 Y 14, Wilfley 4c	und	2.00
14	Bombas Horizontales Centrifugas N°15 Y 16, Wilfley 4c	und	2.00
15	Bombas Horizontales Centrifugas N°11 Y 12, Wilfley 4c	und	2.00
16	Bombas Horizontales Centrifugas N°21 Y 22, 3"X3"	und	2.00
17	Bomba De Vacío 1000cl	und	2.00

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
18	Blower Rotatorio 200 Cfm	und	3.00
19	Botellas Secundarias Sistema De Vacío 700mmdiam	und	3.00
20	Botella Principal Sistema De Vacío 800mmdiam	und	1.00
21	Agitador Filtro De Cobre 6'X3d	und	1.00
22	Agitador Filtro De Plomo 6'X3d	und	1.00
23	Agitador Filtro De Zinc 6'X3d	und	2.00
24	Balanza Electrónica 70 Tn	und	1.00

Tabla 23. Infraestructura de la Sección eliminación de Agua

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	519.36
2	Viga Monorriel, 01 Tn	und	3.00
3	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	102.77
4	Pasamanos Metálicos Ø=1 1/2"	m	93.43
5	Escalera Metálica	m	21.84
6	Columnas Metálicas Rectangulares	m	296.20
7	Vigas Metálicas Rectangulares	m	212.49
8	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	10.00
9	Correa de Metálica	m	1,006.55
10	Riostras Metálicas	m	432.96

f. Sección de Disposición de relaves y recuperación de agua

Tabla 24. Equipos de la Sección eliminación de Agua

Ítem	Equipos	Und.	Metrado
1	Bombas Horizontales Centrifugas N°17 Y 18, 5"X4"	und	2.00
2	Hidrociclones N°7 Y 8, 02xd15b	und	2.00
3	Bomba Vertical Multietapa Tipo Hidrostral N°19 Y 20, 4"	und	2.00
4	Tanque De Agua Reciclada 10'X10'	und	1.00
5	Bombas Horizontales Centrifugas N°17 Y 18, 5"X4"	und	2.00

g. Sección preparación de reactivos de flotación

Tabla 25. Equipos de la Sección de preparación de reactivos de flotación

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
1	Tanque De Preparación De Sulfato De Zinc 3'X4'	und	1.00
2	Tanque De Preparación De Bisulfito De Sodio 3'X4'	und	1.00
3	Tanque De Preparación Complejo Depresor 3'X4'	und	1.00
4	Tanque De Preparación Colector De Plata Ar-131, 3'X4'	und	1.00
5	Tanque De Preparación Colector A-242, 3'X4'	und	1.00
6	Tanque De Preparación Colector A-208, 3'X4'	und	1.00
7	Tanque De Preparación Colector Z-11, 3'X4'	und	1.00
8	Tanque De Preparación De Espumante Mibc, 3'X4'	und	1.00
9	Tanque De Preparación De Sulfato De Cobre, 3'X4'	und	1.00
10	Tanque De Preparación De Colector Z-6, 3'X4'	und	1.00

Ítem	Equipo	Und.	Metrado
11	Tanque De Preparación De Carbón Activado, 3'X4'	und	1.00
12	Tanque De Preparación De Mezcla De Bicromato+Cmc(Carboximetilcel)+Silicato De Sodio, 3'X4'	und	1.00
13	Tanque De Distribución De Sulfato De Zinc, 3'X4'	und	1.00
14	Tanque De Distribución De Bisulfito De Sodio, 3'X4'	und	1.00
15	Tanque De Distribución De Complejo Depresor, 3'X4'	und	1.00
16	Tanque De Distribución De Colector De Plata Ar-131, 3'X4'	und	1.00
17	Tanque De Distribución De Colector A-242, 3'X4'	und	1.00
18	Tanque De Distribución De Colector A-208, 3'X4'	und	1.00
19	Tanque De Distribución De Colector Z-11, 3'X4'	und	1.00
20	Tanque De Distribución De Espumante Mibc, 3'X4'	und	1.00
21	Tanque De Distribución De Sulfato De Cobre, 3'X4'	und	2.00
22	Tanque De Distribución De Colector Z-6, 3'X4'	und	1.00
23	Tanque De Distribución De Espumante Pluriol, 3'X4'	und	1.00
24	Tanque De Distribución De Carbón Activado, 3'X4'	und	1.00
25	Tanque De Distribución De Mezcla Bicromato+Cmc(Carboximetilcel)+Silicato De Sodio, 3'X4'	und	1.00
26	Tolva De Cal 3mx3mx3m	und	1.00
27	Alimentador De Faja 16"X20,5m	und	1.00
28	Tanque Agitador 10'X12'	und	1.00
29	Bombas Horizontales Centrifugas N°23 Y 24, 4"X3"	und	2.00
30	Pluma Con Brazo DE 1,20m Para Izaje Cilindros, R=1,20m	und	1.00

h. Sección de Secado de CC.

En esta sección de la planta se acumula el mineral procesado y separado para su respectivo secado para luego llevarlo a la siguiente etapa.

Tabla 26. Infraestructura de la Sección de Secado de CC.

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Techo De Calamina Galvanizada	m ²	324.91
2	Pared De Calamina Galvanizada	m ²	277.74
3	Correa de Metálica	m	692.25
4	Vigas Metálicas Rectangulares	m	120.85
5	Escalera Metálica	m	10.70
6	Columnas Metálicas Rectangulares	m	161.13
7	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	13.00
8	Riostras Metálicas	m	270.86
9	Rejillas Electrosoldadas Metálicas Entrepisos	m ²	199.68
10	Pasamanos Metálicos Ø=1 1/2"	m	92.18

i. Almacén de Concentrados

En esta sección se almacena el mineral ya procesado por toda la planta a la espera de ser trasladado a otras instalaciones para completar la obtención del mineral deseado.

Tabla 27. Infraestructura de almacén de concentrados

Ítem	Infraestructura	Und.	Metrado
1	Techo De Calamina Galvanizada	m2	617.61
2	Pared De Calamina Galvanizada	m2	441.10
3	Tijerales Metálicos Rectangulares	glb	14.00
4	Vigas Metálicas Rectangulares	m	108.00
5	Riostras Metálicas	m	81.60
6	Columnas Metálicas Rectangulares	m	158.00

2.3. INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

2.3.1. Cancha de Relaves

Para el manejo de los relaves que se generan por las actividades de procesamiento de minerales en la planta concentradora, en el área de mina se cuenta con dos Cachas de Relave con código CHR N°1 y CHR N°2 para su almacenamiento definitivo. Estos depósitos cuentan con los siguientes sistemas:

a. Cancha de Relave N°1(CHR N°1)

Con Código CHR N°1, se encuentra ubicada en coordenadas UTM 478,247E- 8,540,607N abarcan un área de 32.3 hectáreas, destinada para disposición de relaves mineros, el método aplicado es de aguas abajo, el dique está conformado con desmonte de mina compactada, con talud de 1.8H: 1.0V y se encuentra impermeabilizada en toda su extensión con geomembrana HDPE DE 1.0 mm de espesor.

b. Cancha de Relave N°2(CHR N°2)

Con Código CHR N°2, se encuentra ubicada en coordenadas UTM 478,795E-8,540,200N abarcan un área de 24.1 hectáreas destinada para disposición de relaves mineros, el método aplicado es de aguas abajo, el dique está conformado con desmonte de mina compactada, con talud de 1.8H: 1.0V y se encuentra impermeabilizada en toda su extensión con geomembrana HDPE DE 1.0 mm de espesor.

Las condiciones actuales de la Unidad Minera Caudalosa Grande presentan las siguientes características que se tomaron de la zona de las Canchas de Relave N° 1 y N° 2.

Tabla 28. Resultado de ensayos de Densidad Natural

Muestra	Ubicación	(SUCS)	Profundidad (m)	Densidad Natural Húmeda	Contenido de Humedad
Dique 1	C-2	CL	1.00 – 1.20	2.23	14.6
Dique 2	C-1	CL	0.60 – 0.80	1.70	14.3
Cantera (Material Coluvial)	C-3	CL	1.00 – 1.20	1.85	16.4
Relave	Depósitos 1 y 2	ML	0.0 – 0.20	1.70	6.0

Fuente: Investigación Geotécnica de Deposito de Relaves N° 1 y N° 2

Los ensayos estándar se realizaron con la finalidad de clasificar los suelos según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS), así como inferir las propiedades mecánicas de los suelos para su uso en ingeniería. Se presentan los resultados obtenidos.

c. Condiciones geométricas actuales, de la Cancha de Relave N°1 y N°2, registrados.

Tabla 29. Características geométricas de los componentes

Dique	Cota promedio	Talud Aguas arriba (promedio)	Talud Aguas abajo (promedio)	Altura	Ancho de corona
Dique N°1	4641.5	1.8 H:1.0 V	1.7 H:1.0 V	Variable	Variable
Dique N°2	4633.5	1.8 H:1.0 V	1.5 H:1.0 V	Variable	5
Dique 2A	4633.5	1.8 H:1.0 V	1.7 H:1.0 V	Variable	5
Dique 2B	4635.0	1.8 H:1.0 V	1.7 H:1.0 V	Variable	Variable
Dique Central	4636.6	1.8 H:1.0 V	2.0 H:1.0 V	Variable	Variable



Figura 7. Vista en planta del Dique N°1, cortes.

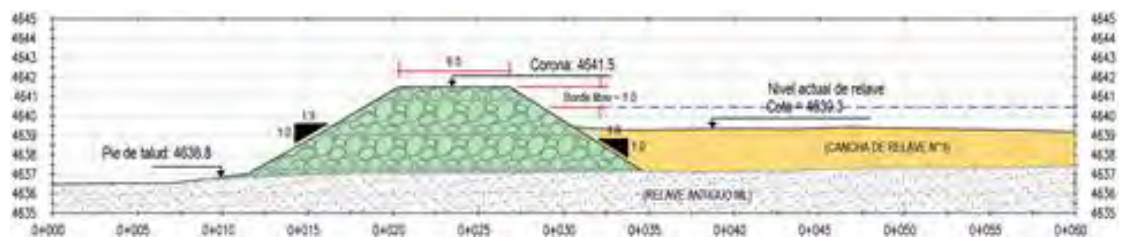


Figura 8. Sección A-A' del Dique N°1.

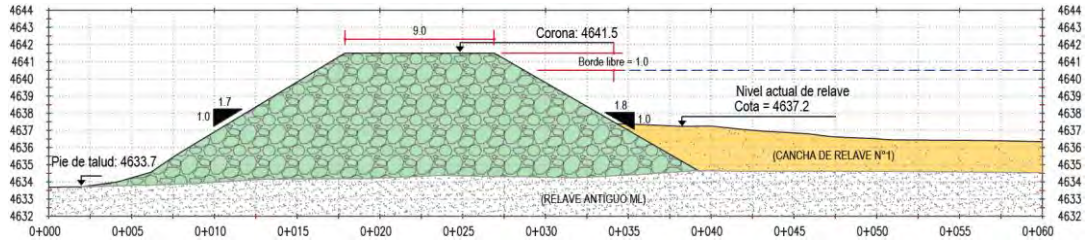


Figura 9. Sección B-B' del Dique N°1.

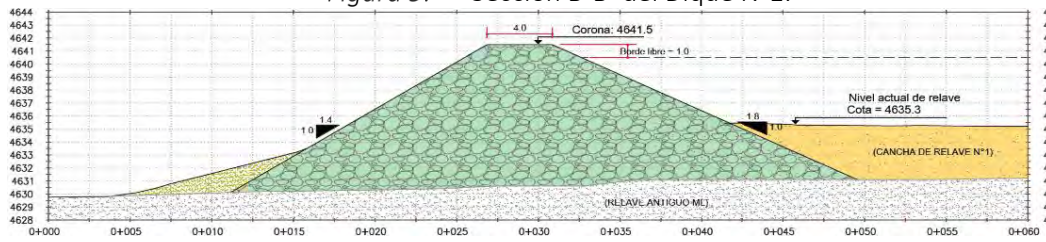


Figura 10. Sección C-C' del Dique N°1.



Figura 11. Vista en planta del Dique N°2, cortes.

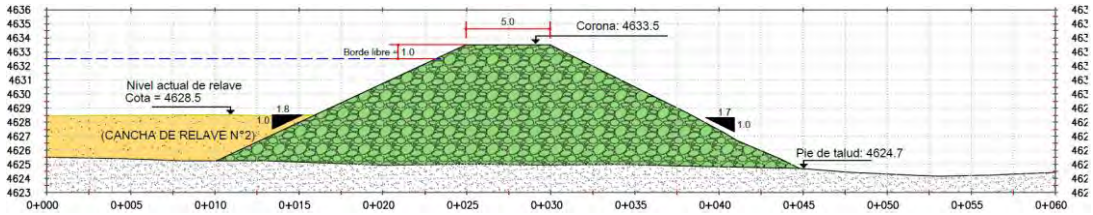


Figura 12. Sección A-A' del Dique N°2.

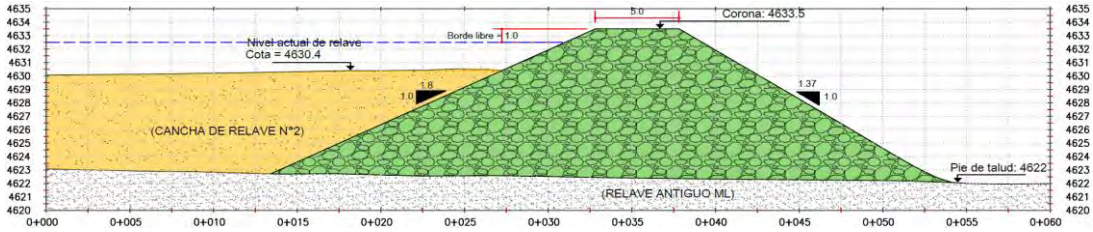


Figura 13. Sección B-B' del Dique N°2.

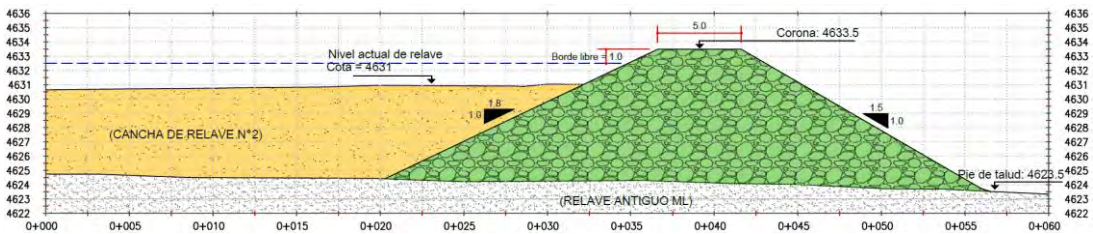


Figura 14. Sección C-C' del Dique N°2.

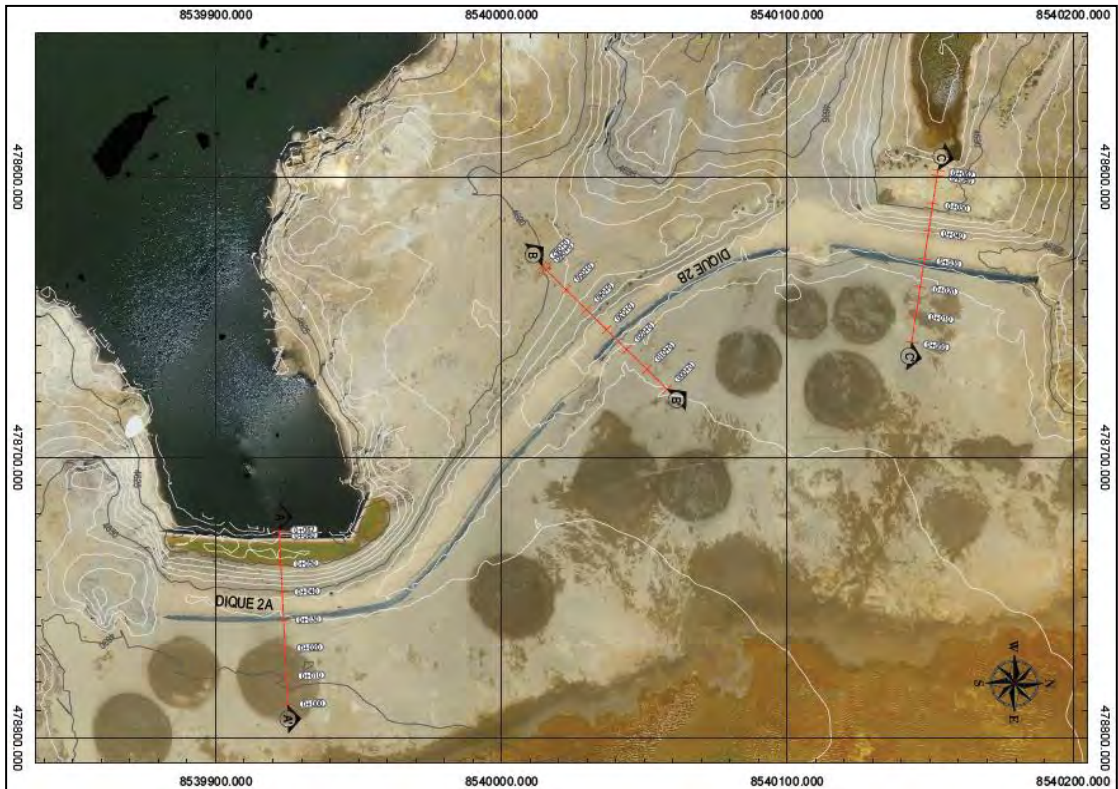


Figura 15. Vista en planta del Dique 2A y 2B, cortes.

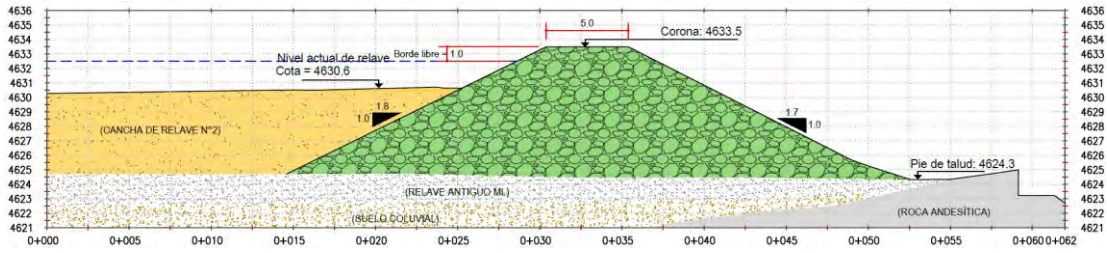


Figura 16. Sección A-A' del Dique 2A y 2B.

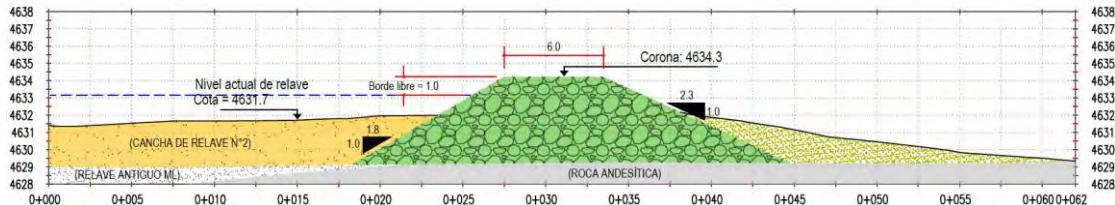


Figura 17. Sección B-B' del Dique 2A y 2B.

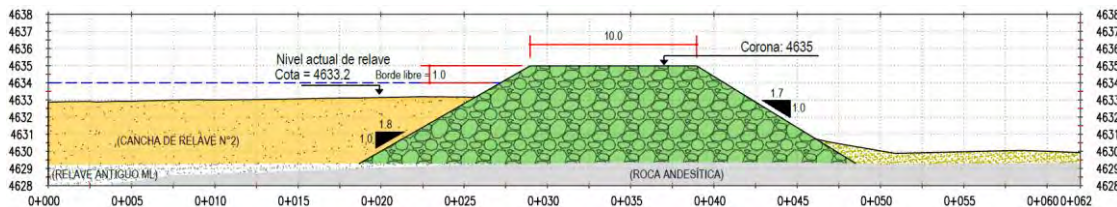


Figura 18. Sección C-C' del Dique 2A y 2B.

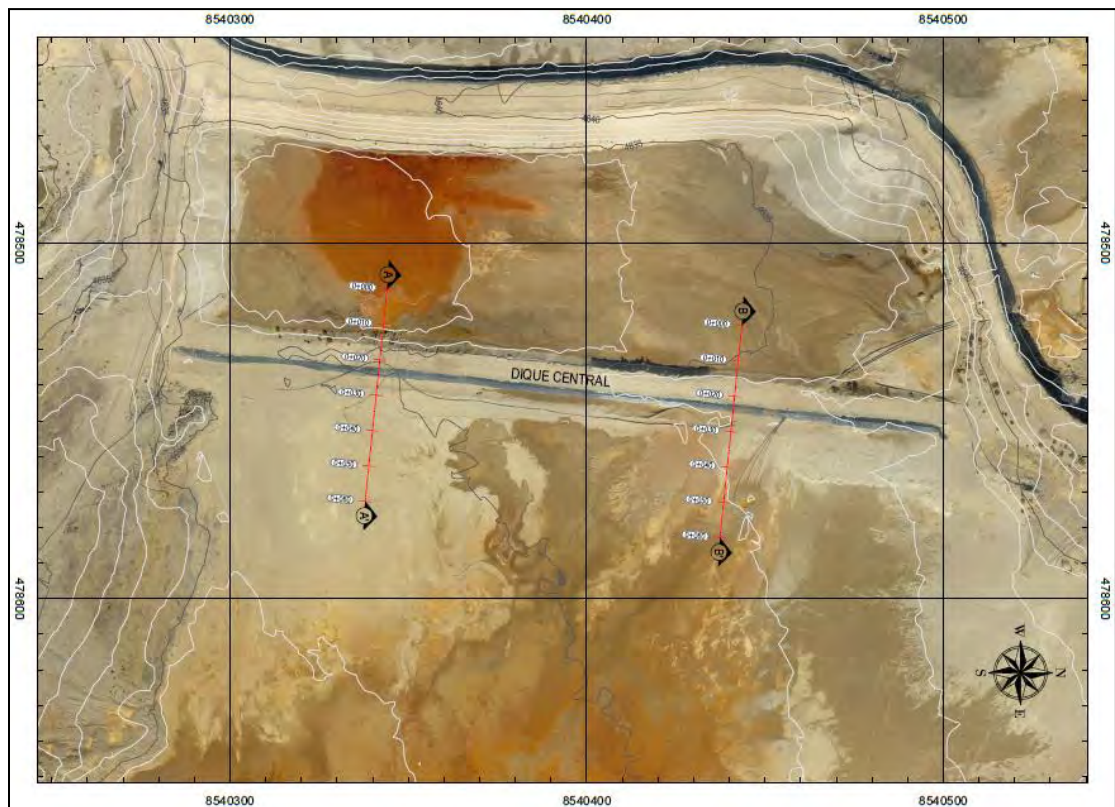


Figura 19. Vista en planta del Dique Central, cortes.

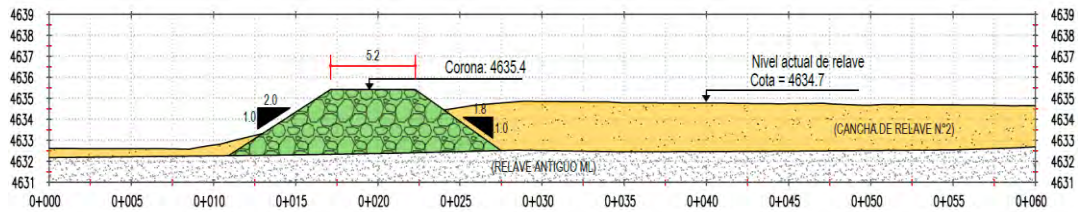


Figura 20. Sección A-A' del Dique Central.

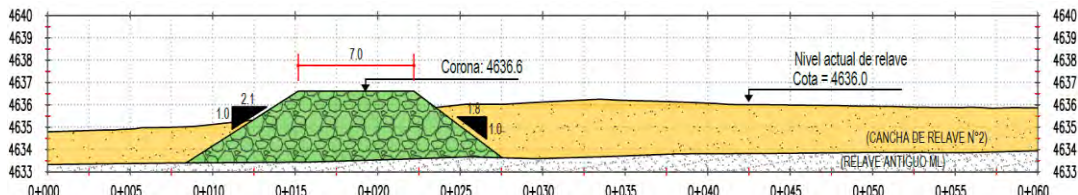


Figura 21. Sección B-B' del Dique Central.

i) Sismicidad

Según el Mapa de Zonificación Sísmica propuesto en la Norma Técnica de Edificación E.030 para Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), el área en estudio se encuentra comprendida en la Zona 3, con sismicidad alta, habiendo ocurrido en dicha zona sismos de intensidades de hasta VI en la Escala de Mercalli Modificada, según el mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas observadas en el Perú (Alva et al, 1984).

Por otro lado, según los mapas de isocontornos de aceleración máxima propuesto por Castillo y Alva (1993), correspondiente a un período de retorno de 475 años (10% de probabilidad de excedencia en 50 años de exposición sísmica), para el área en estudio los autores proponen una aceleración máxima de 0.32g. En consecuencia, para el área de ubicación de los depósitos de relave N° 1 y N° 2 se considerará una aceleración máxima esperada de 0.32g. Se adopta para los análisis de estabilidad pseudo-estáticos un coeficiente sísmico, $k = 0.50 \cdot a_{\max} / g = 0.16$, de acuerdo con el criterio de Hynes and Franklin (1984).

ii) Análisis de estabilidad

Estabilidad física actual estática y pseudo-estática de los diques de los depósitos de relave N° 1 y N° 2 sin formación de una superficie freática y con los siguientes criterios de diseño relacionados con la estabilidad:

- * Mínimo factor de seguridad estático igual a 1.50
- * Mínimo factor de seguridad pseudo-estático igual a 1.00
- * Desplazamientos inducidos por sismos que no comprometan la seguridad del depósito de relaves.
- Ensayos de densidad de campo

Tabla 30. Parámetros de resistencia cortante utilizados en los análisis de estabilidad

Muestra	Ángulo de Fricción	Cohesión (KN/m ²)	Peso Específico (KN/m ³)
Dique Compactado (GP-GM)	35	19.62	17.66
Relave nuevo (ML/SM)	0	0	15.69

Muestra	Ángulo de Fricción	Cohesión (KN/m ²)	Peso Específico (KN/m ³)
Relave antiguo (ML/SM)	15	4.9	16.68
Suelo Coluvial (CL)	28	9.81	17.66
Roca Andesítica	35	98.1	23.54

Fuente: Investigación Geotécnica de Deposito de Relaves N° 1 y N° 2

Para los análisis de estabilidad de los diques de los Depósitos de Relaves se ha utilizado el método de equilibrio límite de Spencer, método incorporado en el programa de cómputo SLIDE, versión 5.0. Este programa utiliza un método para determinar el mecanismo de falla circular con el menor factor de seguridad.

Tabla 31. Resultado de ensayos estándar de mecánica de suelos

Muestra	Ubicación	Profundidad (m)	Límites de Consistencia (%)	G _s	% < N° 4	% < N° 200	(SUCS)
Dique 1	C-2 (M-2)	0.70 -3.00	L.L. = 34.5 L.P. = 16.3	2.60	84.30	55.30	CL
Dique 2	C-1 (M-2)	0.60- 3.00	L.L. = 30.8 L.P. = 17.8	2.60	80.30	62.40	CL
Cantera (Material)	C-3 (M-1)	0.00 – 3.00	L.L. = 32.0 L.P. = 14.3	2.60	88.70	72.20	CL
Relave Fino	Depósitos 1 y 2	0.00 – 0.20	L.L. = 16.0 L.P. = N.P.	2.80	100.0	53.5	ML

Fuente: Investigación Geotécnica de Deposito de Relaves N° 1 y N° 2

Las condiciones de cimentación de las zapatas y losas están garantizadas ya que cumple con los parámetros de la Norma Técnica Peruana E.050 y las pendientes del terreno son bajas ya que cada sección cuenta con la nivelación y compactación adecuada soportando correctamente las cargas de cada equipo instalado a la vez evitando los asentamientos diferenciales.

Resultados obtenidos:

Tabla 32. Características geométricas de los componentes

Sección de Análisis	Análisis	Resultado	Condición
Dique n°1 sección B-B'	Estático	1.846	Estable
	Pseudoestático	1.199	Estable
Dique n°2 sección B-B'	Estático	1.751	Estable
	Pseudoestático	1.200	Estable
Dique central sección A-A'	Estático	3.690	Estable
	Pseudoestático	3.053	Estable
Dique 2A sección A-A'	Estático	1.745	Estable
	Pseudoestático	1.165	Estable
Dique 2B sección B-B'	Estático	5.210	Estable
	Pseudoestático	2.931	Estable

Fuente: Investigación Geotécnica de Deposito de Relaves N° 1 y N° 2.

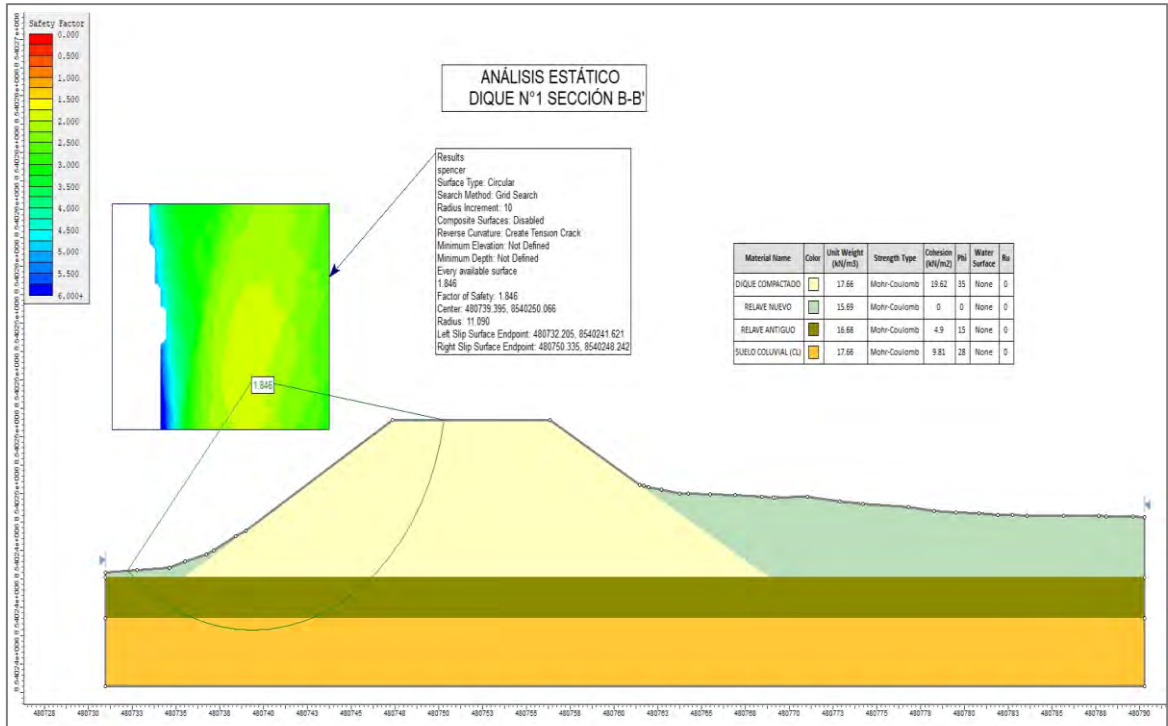


Figura 22. Análisis estático para el Dique n°1 sección B-B'

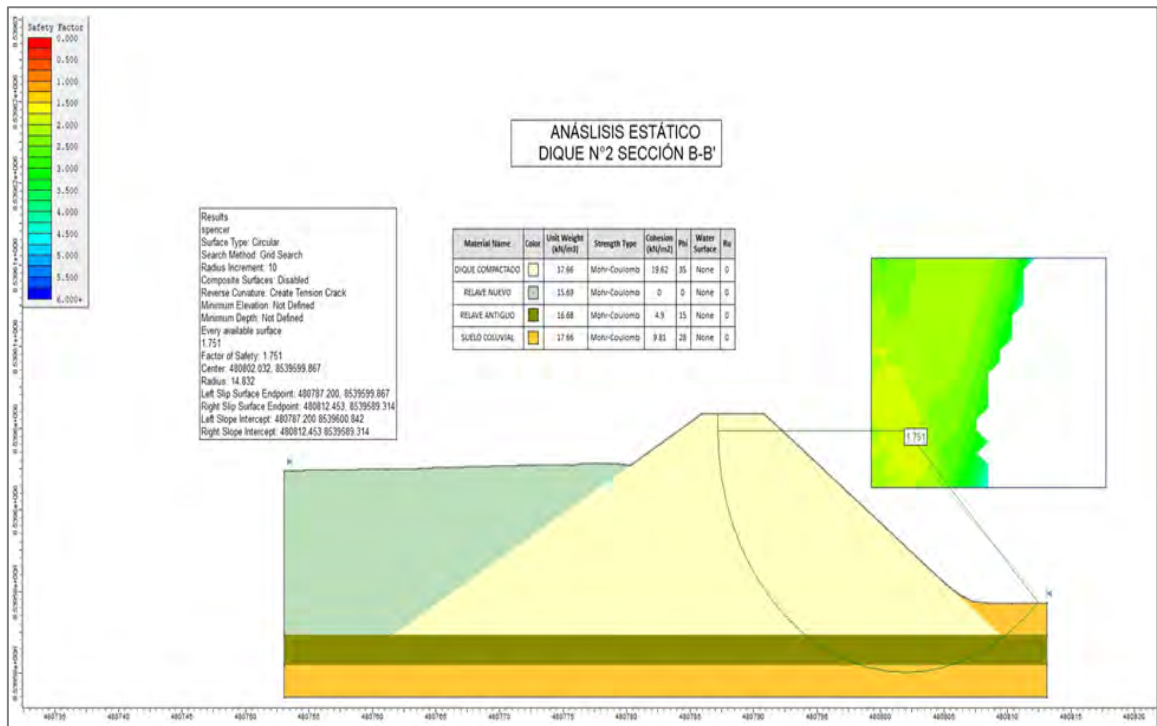


Figura 23. Análisis estático para el Dique n°1 sección B-B'

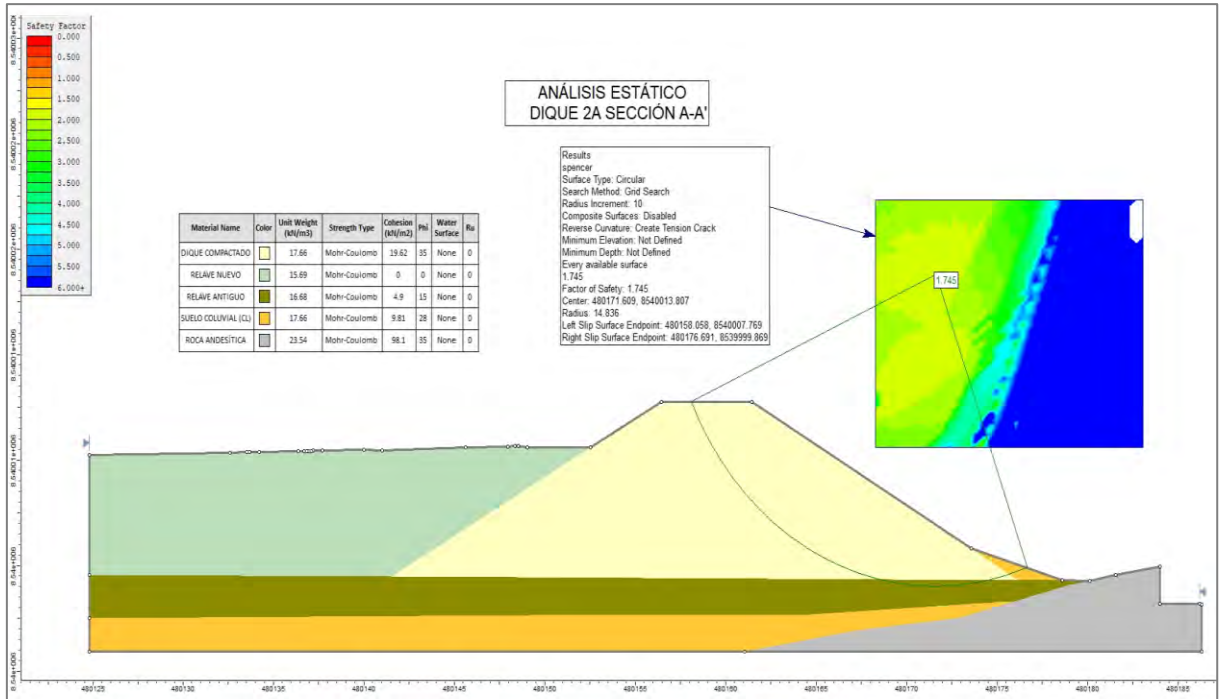


Figura 24. Análisis estático para el Dique 2ª sección A-A'

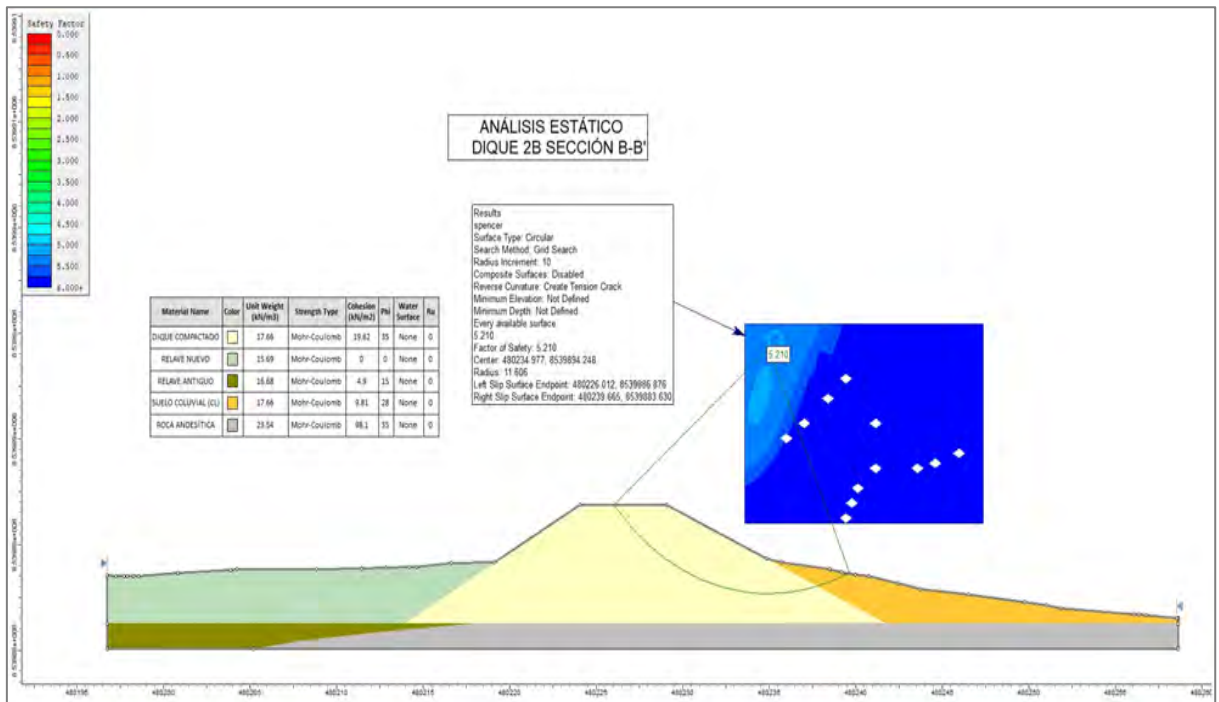


Figura 25. Análisis estático para el Dique 2B sección B-B'

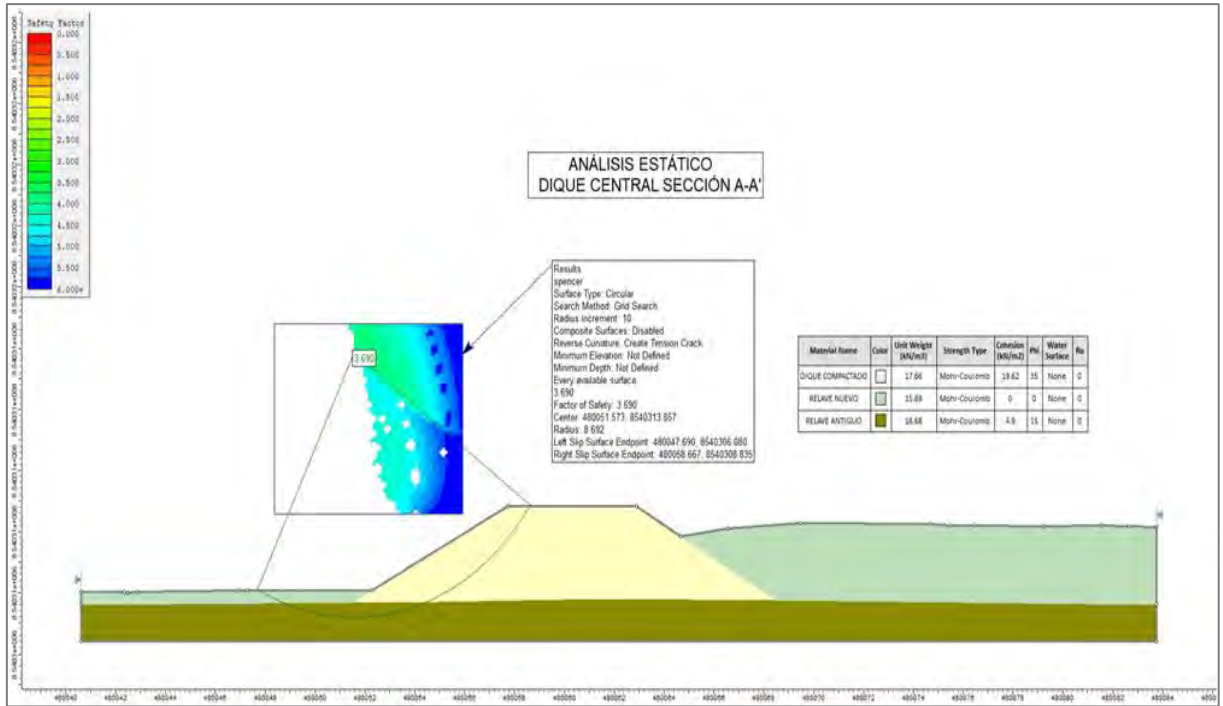


Figura 26. Análisis estático para el Dique Central sección A-A'

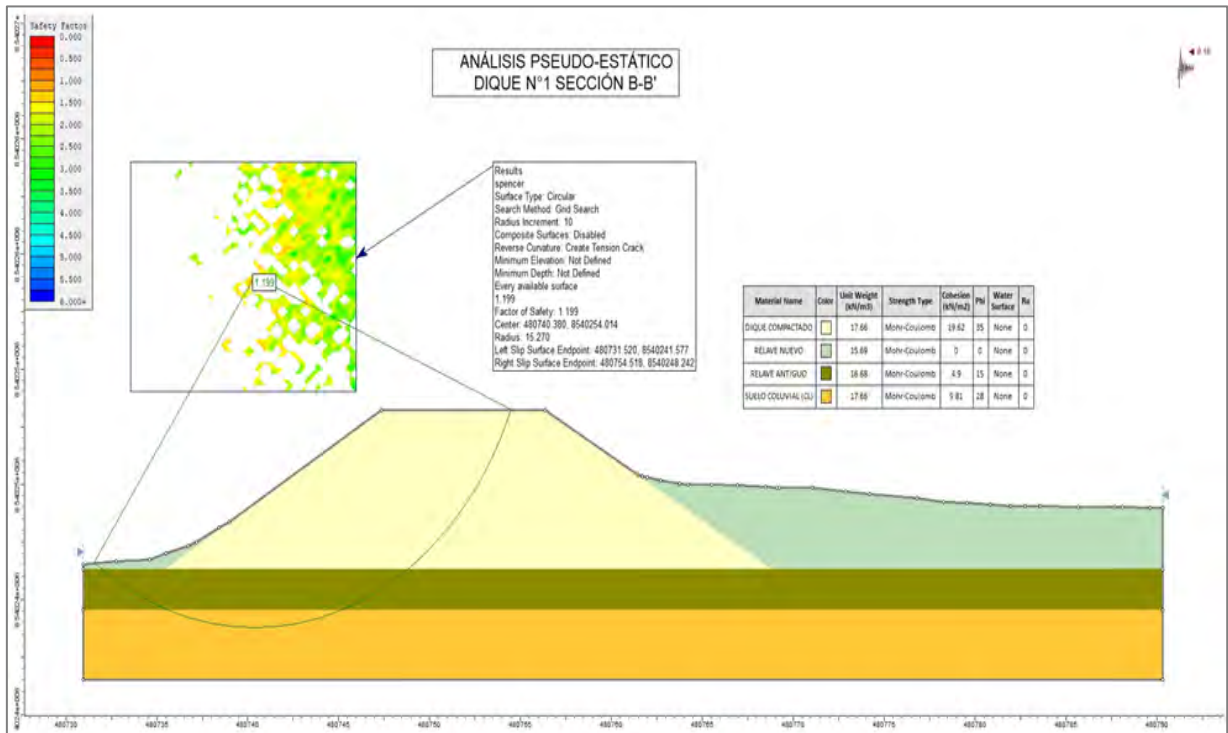


Figura 27. Análisis Pseudo-estático para el Dique n°1 sección B-B'

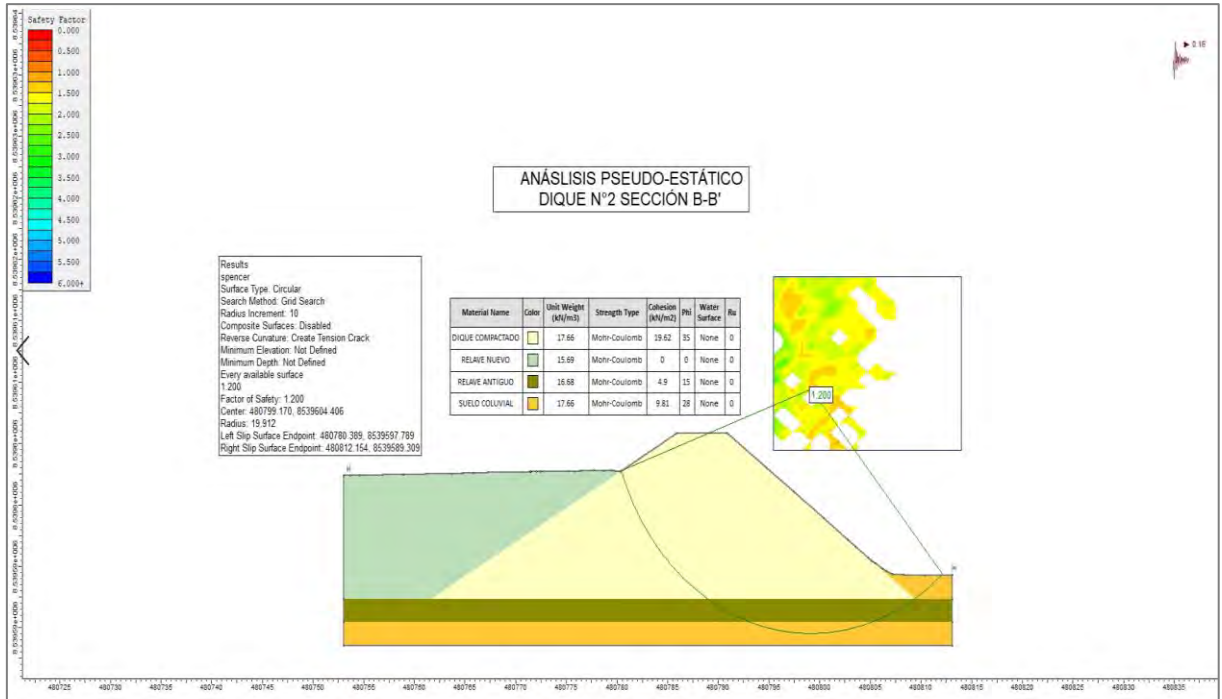


Figura 28. Análisis Pseudo-estático para el Dique n°2 sección B-B'

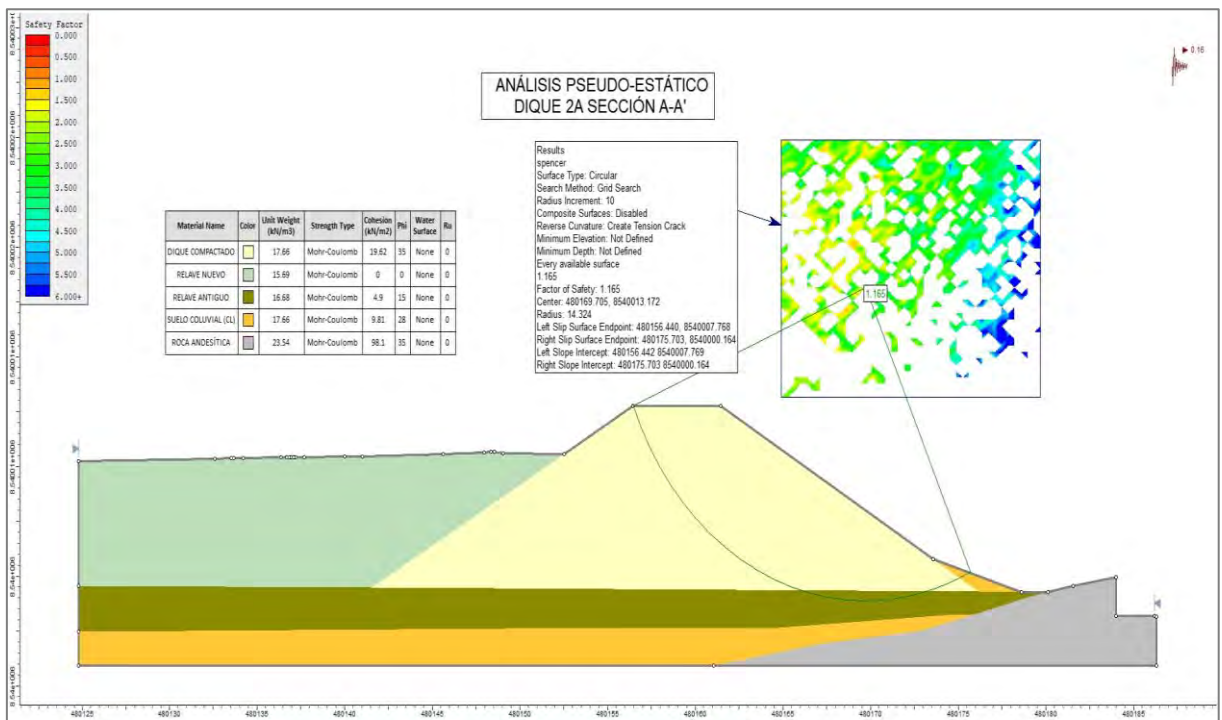


Figura 29. Análisis Pseudo-estático para el Dique 2ª sección A-A'

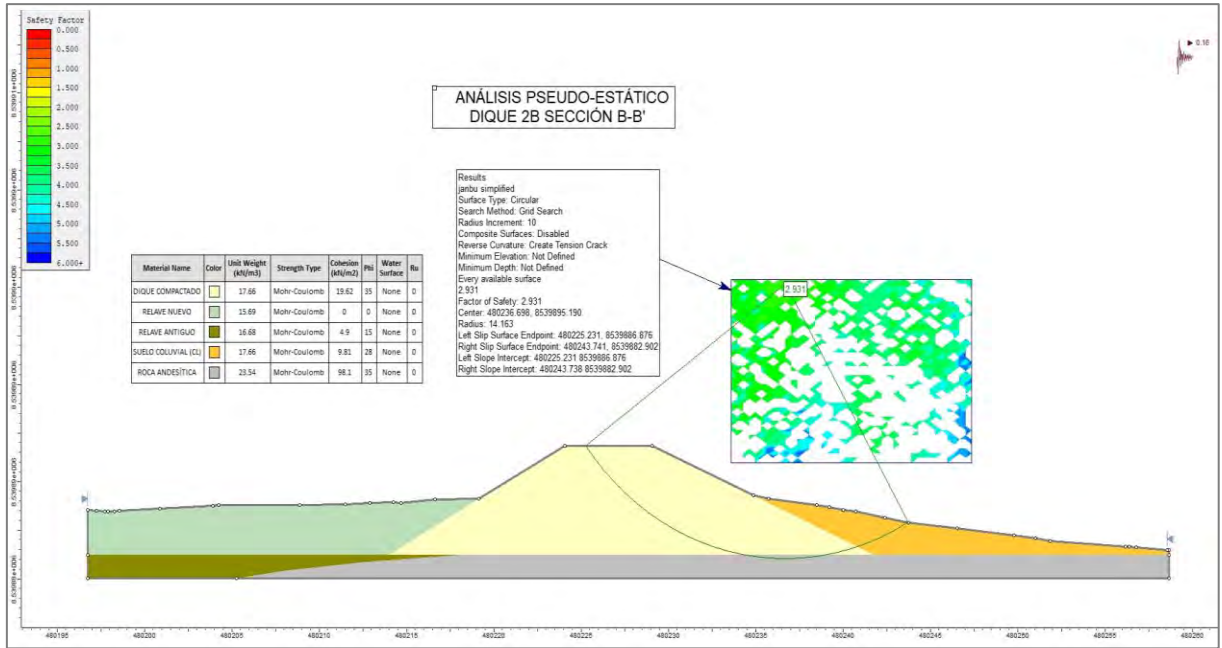


Figura 30. Análisis Pseudo-estático para el Dique 2ª sección B-B'

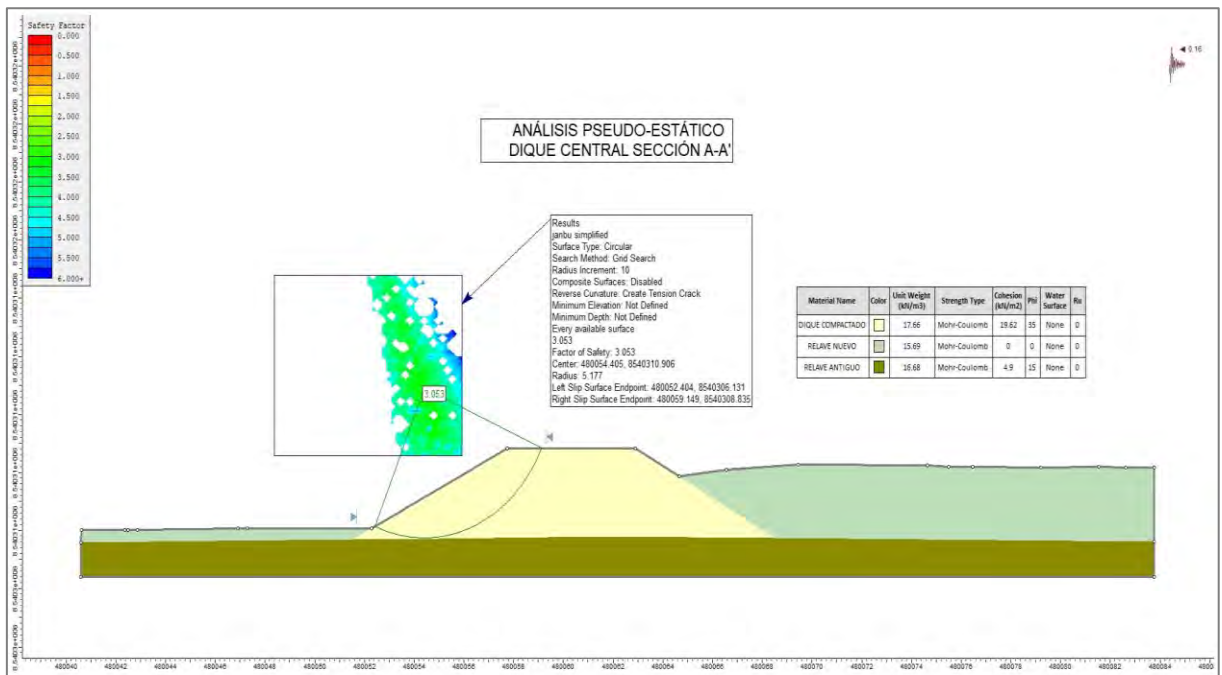


Figura 31. Análisis Pseudo-estático para el Dique Central sección A-A'

2.3.2. Depósito de Desmonte

Sociedad Minera Reliquias posee 75 depósitos de desmonte, de los cuales tres (03) desmonteras son las principales las cuales se presentan a continuación su descripción:

- Depósito de desmonte Botadero E-23

El botadero de desmonte de mina está ubicado políticamente en el distrito de Santa Ana, a una altitud de 4,515.50 msnm y en las coordenadas UTM 474,120.62 E-8,539,817.39 N, la extensión superficial es de aproximadamente 2,231.1 m² y tiene un volumen estimado en 9,965.0 m³. El

botadero E-23 consta de una estructura de tierra y enrocado formada por acarreo y vertido del material mediante carrito minero sobre rieles, después de haber separado el mineral para determinación de ley (mena).

- Depósito de desmonte Botadero E-47

El botadero de desmonte de mina está ubicado políticamente en el distrito de Santa Ana, a una altitud de 4,470.40 msnm y en las coordenadas UTM 472,334 E-8,539,503 N; la extensión superficial es de aproximadamente 10,517.0 m² y tiene un volumen estimado de 35,650.0 m³. El botadero E-47 presenta una estructura de tierra y enrocado formada por acarreo y vertido del material mediante volquetes, después de haber separado el mineral para determinación de ley(mena).

- Depósito de desmonte Botadero DD- Nv642

La Desmontera Nv 642 se ubica en las coordenadas UTM: 8, 539,350 N y 474,450 E (Sistema WGS 84); área destinada para la acumulación de materiales de desmonte provenientes de las labores subterráneas, la disposición del desmonte se realiza por la parte más alta del depósito, para el acomodo, nivelación y compactación del material vertido durante la operación y cierre, la extensión superficial es de aproximadamente 451,191.5m² y tiene un volumen estimado en 614,662.10m³.

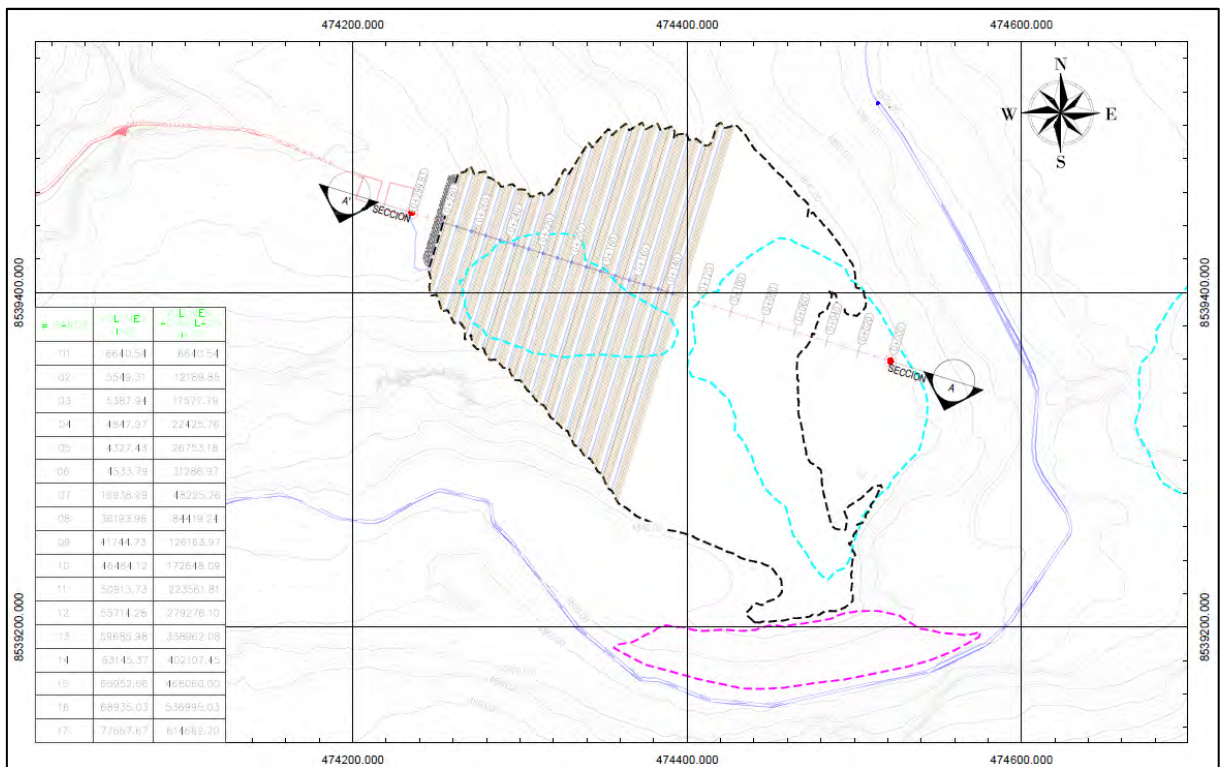


Figura 32. Conformación de bancos DD-Nv642
Fuente: PI-EMA-10 Trazo y Secciones del Depósito de Desmonte

A continuación, se detalla la relación de los (75) depósitos de desmonte:

Tabla 33. Relación de botaderos de desmonte

N°	Desmonteras	UTM (WGS 84)		Operatividad	Drenaje	Área (m ²)	Volumen (m ³)	Estado *
		Este	Norte					
1	E-23	474,155	8,539,820	SI	NO	2231.1	-	EIA 2009
2	E-47	472,333	8,539,503	SI	NO	10,517.8	146063.5	EIA 2009
3	E-2	473,361	8,539,636	NO	NO	408.6	835.2	EIA 2009-PA
4	E-3	473,931	8,539,575	NO	NO	4522.8	13167.7	EIA 2009-PA
5	E-4	474,001	8,539,412	NO	NO	4538.0	15286.6	EIA 2009-PA
6	E-5	473,867	8,539,410	NO	NO	2098.8	3865.0	EIA 2009-PA
7	E-6	474,098	8,539,346	NO	NO	647.3	960.1	EIA 2009-PA
8	E-8	474,365	8,539,162	NO	NO	769.8	610.0	EIA 2009-PA
9	E-9	474,486	8,539,073	NO	NO	866.7	1858.2	EIA 2009-PA
10	E-10	474,645	8,538,980	NO	NO	819.0	1894.7	EIA 2009-PA
11	E-11	474,705	8,538,911	NO	NO	319.50	457.0	EIA 2009-PA
12	E-12	474,791	8,538,879	NO	NO	485.92	413.6	EIA 2009-PA
13	E-13	474,812	8,538,868	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
14	E-14	475,073	8,538,677	NO	NO	-	254.0	EIA 2009-PA
15	E-15	474,938	8,538,483	NO	NO	-	1216.0	EIA 2009-PA
16	E-16	475,050	8,538,541	NO	NO	-	16.0	EIA 2009-PA
17	E-17	475,181	8,538,425	NO	NO	-	821.5	EIA 2009-PA
18	E-18	475,242	8,538,392	NO	NO	-	126.25	EIA 2009-PA
19	E-19	475,348	8,538,474	NO	NO	-	148.60	EIA 2009-PA
20	E-20	474,955	8,539,382	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
21	E-21	474,735	8,539,329	NO	NO	8323.4	53570.7	EIA 2009-PA
22	E-24	474,22	8,539,792	NO	NO	781.4	2520.1	EIA 2009-PA
23	E-25	474,258	8,539,717	NO	NO	923.5	1433.9	EIA 2009-PA
24	E-26	474,373	8,539,703	NO	NO	621.5	2508.9	EIA 2009-PA
25	E-27	474,387	8,539,623	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
26	E-28	474,635	8,539,810	NO	NO	538.6	787.8	EIA 2009-PA
27	E-29	474,744	8,539,766	NO	NO	6449.0	44973.0	EIA 2009-PA
28	E-30	473,907	8,540,489	NO	NO	350.2	361.303	EIA 2009-PA
29	E-31	473,905	8,540,418	NO	NO	3075.2	4041.2	EIA 2009-PA
30	E-32	474,131	8,540,392	NO	NO	1638.9	2375.5	EIA 2009-PA
31	E-33	474,198	8,540,363	NO	NO	181.6	145.2	EIA 2009-PA
32	E-34	472,351	8,540,165	NO	NO	-	478.5	EIA 2009-PA
33	E-35	472,311	8,540,077	NO	NO	-	550.0	EIA 2009-PA
34	E-36	472,448	8,539,882	NO	NO	-	648.7	EIA 2009-PA
35	E-37	472,390	8,539,788	NO	NO	151.8	2319.6	EIA 2009-PA
36	E-38	472,511	8,539,802	NO	NO	-	226.5	EIA 2009-PA
37	E-39	472,066	8,539,680	NO	NO	1811.069	1204.0	EIA 2009-PA
38	E-40	472,264	8,539,578	NO	NO	833.876	1049.6	EIA 2009-PA
39	E-41	472,125	8,539,520	NO	NO	1425.063	1566.8	EIA 2009-PA
40	E-42	472,738	8,539,468	NO	NO	801.509	1921.2	EIA 2009-PA
41	E-43	472,399	8,539,321	NO	NO	3796.034	6238.6	EIA 2009-PA

N°	Desmonteras	UTM (WGS 84)		Operatividad	Drenaje	Área (m2)	Volumen (m3)	Estado *
		Este	Norte					
42	E-44	472,197	8,539,365	NO	NO	1259.072	2584.2	EIA 2009-PA
43	E-45	472,312	8,539,356	NO	NO	1517.144	4205.8	EIA 2009-PA
44	E-46	472,104	8,539,410	NO	NO	2043.317	1567.9	EIA 2009-PA
45	DD-Nv642	474,450	8,539,350	SI	SI	45,194.59	-	MEIA 2014-PAD
46	ESC-001	477,169	8542385	NO	NO	353.3	138.5	EIA 2009-PA
47	ESC-002	477,232	8542363	NO	NO	63.2	329	EIA 2009-PA
48	ESC-003	477,146	8542217	NO	NO	-	856.80	EIA 2009-PA
49	ESC-004	477,397	8542331	NO	NO	266.9	201.15	EIA 2009-PA
50	ESC-005	477,459	8542274	NO	NO	305.9	223.8	EIA 2009-PA
51	ESC-006	477,544	8542287	NO	NO	271.3	129.7	EIA 2009-PA
52	ESC-007	477,448	8542156	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
53	ESC-008	477,493	8542125	NO	NO	857.1	414.2	EIA 2009-PA
54	ESC-009	477,665	8541955	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
55	ESC-010	477,855	8541849	NO	NO	1617.0	1522.1	EIA 2009-PA
56	ESC-012	478,627	8541359	NO	NO	4090.2	17163	EIA 2009-PA
57	ESC-013	478,651	8541216	NO	NO	1178.9	2703.42	EIA 2009-PA
58	ESC-014	478,231	8541288	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
59	ESC-015	478,497	8541171	NO	NO	2328.3	3743	EIA 2009-PA
60	ESC-016	478,535	8541130	NO	NO	4971.8	47105.9	EIA 2009-PA
61	ESC-017	478,405	8541087	NO	NO	1330.9	5359.7	EIA 2009-PA
62	ESC-018	478,618	8540871	NO	NO	-	-	EIA 2009-PA
63	ESC-019	478,897	8541021	NO	NO	-	310.0	EIA 2009-PA
64	ESC-020	478,965	8541121	NO	NO	-	3218.0	EIA 2009-PA
65	ESC-021	478,191	8541411	NO	NO	2873.8	13968.5	EIA 2009-PA
66	ESC-022	477,854	8541143	NO	NO	815.0	3004.0	EIA 2009-PA
67	DD-R07	474,654	8539600	NO	NO	3374.16	-	PAD
68	DD-R05	474,848	8539334	NO	NO	13314.1	-	PAD
69	DD-R05A	475,200	8539330	NO	NO	6481.2	58575.2	PAD
70	DD-R05B	474,858	8539561	NO	NO	16369.9	-	PAD
71	DD-Y1	472627	8542382	NO	NO	380.30	903.5	PAD
72	DD-Y2	472576	8542384	NO	NO	316.32	554.2	PAD
73	DD-01	475493	8539649	NO	NO	26307.2	-	PAD
74	DD-Nv598	474330	8539298	NO	NO	14960.6	-	PAD
75	DD-Nv660	474500	8539182	NO	NO	5995.43	-	PAD

Nota:(*) El detalle para la descripción de estado del componente, corresponde a lo siguiente:

- EIA 2009: Componentes aprobados parte del IGA según R.D N°372-2009-MEM-AAM
- EIA 2009-PA: Pasivos ambientales descritos parte del IGA según R.D N°372-2009-MEM-AAM
- MEIA 2014: Componentes aprobados parte del IGA según R.D N°619-2014-MEM-DGAAM
- PAD: Componentes nuevos declarados mediante registro MEM N°2955237
- EIA 2009-PAD: Componentes existentes aprobados según EIA 2009 pero modificados, declarados mediante el PAD con registro MEM N°2955237.
- MEIA 2014-PAD: Componentes existentes aprobados según MEIA 2014 pero modificados, declarados mediante el PAD con registro MEM N°2955237

a. Condiciones de Estabilidad Geoquímica

Para la caracterización geoquímica de los depósitos de desmonte, se realizaron pruebas geoquímicas en suelos de forma aleatoria, para identificar el potencial de generación de ácido.

Tabla 34. Puntos de Muestreo Geoquímico

Código de muestreo	Componente	Coordenadas UTM –WGS84		Fecha de Muestreo	Hora de Muestreo
		Este	Norte		
DDE-24	E-3	473,931	8,539,575	17/09/2019	15:51
DDE-N560	E-4	474,001	8,539,412	18/09/2019	16:10
DD-R09	E-10	474,645	8,538,980	17/09/2019	16:26
DD-R08	E-29	474,744	8,539,766	18/09/2019	09:18
DDE-31	E-31	473,905	8,540,418	17/09/2019	15:26
DDE-36-47-37	E-39	472,066	8,539,680	18/09/2019	10:35
DD-E38	E-47	472,333	8,539,503	18/09/2019	14:15
DD-R07	DD-R07	474,654	8,539,600	18/09/2019	08:15
DD-R05	DD-R05	474,848	8,539,334	17/09/2019	14:28

Fuente: Informe de ensayo N°MV1907749(2019)

Tabla 35. Resultados del análisis de estabilidad geoquímica

Muestra	Unidad	DDE-24	DDE-N560	DD-R09	DD-R08	DDE-31	¹ DE-36-47-37	DDE-38	DD-R07	DD-R05
Potencial de acidez (PA)	KgCaCO ₃ /T	54.4	9.1	12.2	11.9	16.6	3.8	7.5	4.4	10.9
Potencial de Neutralización (PN)	KgCaCO ₃ /T	14.9	19.7	-2.6	24.7	-1.1	1.8	24.4	25.0	19.8
Potencial de Neutralización Neto (PNN)	KgCaCO ₃ /T	-39.5	10.6	-14.8	12.8	-17.7	-1.9	16.9	20.6	8.9
PN/PA		0.3	2.2	-0.2	2.1	-0.1	0.5	3.3	5.7	1.8
RESULTADO		Alto potencial	Potencial Marginal	Alto potencial	Potencial Marginal	Alto potencial	Alto potencial	Bajo potencial	Bajo potencial	Potencial Marginal

Bajo o Nulo Potencial de Generación de Acido: PNN>20 ó PN/PA>3

Potencial marginal de Generación de Acido: PNN < 20 ó 1 < PN/PA < 3

Alto potencial de Generación de ácido: PNN<0 ó PN/PA<1

Fuente: Informe de ensayo N°MV1907749(2019)/Anexo 2. Análisis de laboratorio

Del análisis del resultado, se tiene que en su mayoría la muestras indica un alto potencial de generación de drenaje ácido, en función a la metodología EPA-600/2-78-054 The Modified Acid Base Accounting (ABA) el cual determinara el potencial de neutralización. De esta manera, es imprescindible establecer las estrategias que controlen la posibilidad de generar acidez durante actividades de cierre final de los componentes.

2.4. INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS

2.4.1. Consumo de agua potable

El agua de abastecimiento para la unidad se realiza por medio de una tubería del cual conduce por gravedad el agua a un grupo de dos principales reservorios de concreto ubicada en coordenadas aproximadas UTM: 8, 541,287 N y 478,058 E (Sistema WGS 84).

2.4.2. Tratamiento de agua de uso industrial

a. Planta de tratamiento de agua Nv.440 – Reliquias

Ubicada con coordenadas aproximadas UTM: 8, 539,996 N y 479,099 E (Sistema WGS 84), esta poza fue implementada para captar, almacenar las aguas para su respectivo tratamiento y está compuesto por cinco (05) pozas de sedimentación, tienen coberturas de Geomembrana para evitar filtraciones internas.

b. Planta de tratamiento de agua – Caudalosa

Ubicada con coordenadas aproximadas UTM: 8, 539,995 N y 479,115 E (Sistema WGS 84), esta poza fue implementada para captar, almacenar las aguas para su respectivo tratamiento y está compuesto por cinco (05) pozas de sedimentación, tienen coberturas de Geomembrana para evitar filtraciones internas.

c. Pozas de sedimentación

Durante la temporada de lluvias se incrementa la altura del agua en el pique caudalosa, es por ello que se implementó pozas de sedimentación impermeabilizada con una geomembrana de 1mm de espesor para un volumen de 90m³ por cada poza teniendo un total de 8 pozas.

2.4.3. Sistemas de Drenaje Superficial

a. Canal de coronación de aguas de no contacto

Los canales de coronación CCG-1 y CCS-1 se encuentran en la zona Caudalosa Grande en la margen izquierda de la quebrada Yuracchayocc para interceptar y derivar las aguas de precipitación y escorrentía hacia la laguna Orcococha. Este canal tiene una longitud de 1,127.32 m compuesto con mampostería y con sección trapezoidal.

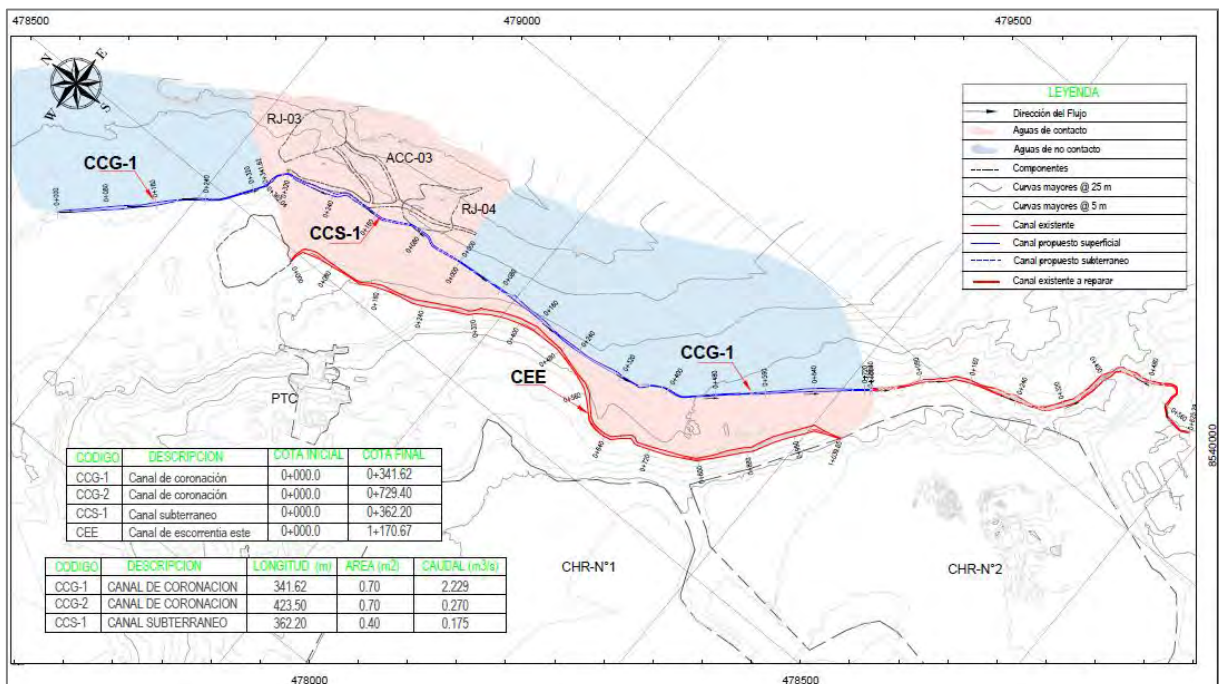


Figura 33. Canal de coronación (Etapa de Operación)

b. Canal de coronación Oeste

Se encuentra a la margen derecha de la quebrada Yuracchayoc para interceptar la escorrentía en épocas de mayores precipitaciones, se encuentra asegurada con mampostería y piso de concreto armado, la sección es de 0.60 m por 0.80 m.

2.5. AREAS DE MATERIAL DE PRESTAMO

2.5.1. Cantera de Tierra Orgánica(C-1)

Se cuenta con 1 cantera de material de cobertura formado por material cuaternario, 1 cantera de tierra orgánica (para revegetación, se encuentra ubicada con coordenada UTM 473,633 E-8,539,639 N ocupando un área aproximada de 2,277.16.

2.6. OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO

Se presentan los componentes relacionados al proyecto, así como los servicios de viviendas, almacenes y otros.

2.6.1. Abastecimiento y consumo de energía

La energía se recibe directamente desde Sub estación Caudalosa Grande, perteneciente al Consorcio Inergativo Huancavelica (CONENHUA). Hacia la totalidad de los campamentos y las instalaciones que existen.

2.6.2. Abastecimiento de combustible

Sociedad Minera Reliquias mantiene un grifo (GR) para el despacho de combustible ubicada con coordenadas aproximadas UTM: 478,426 E-8,540,984 N ocupa un área de 180m², constituida con muro de mampostería, piso de concreto, estructura metálica (columnas, tijerales, correas, tirantes) además cuenta con un tanque de 1,500 gal de capacidad con surtidores para el despacho de combustible diésel.

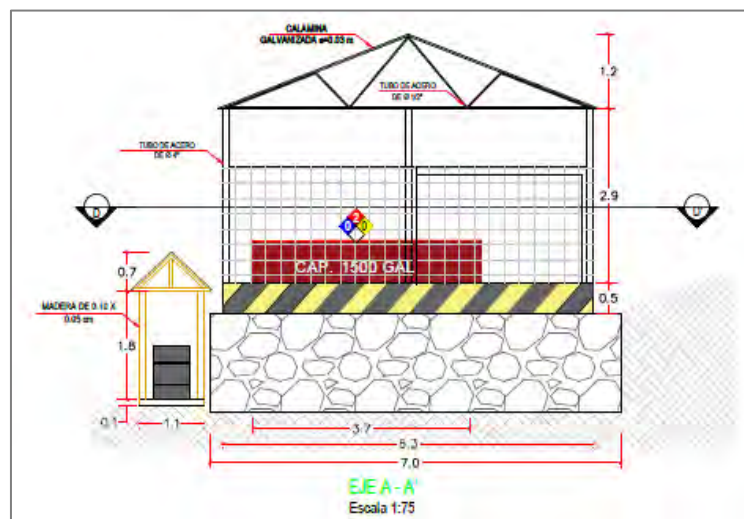


Figura 34. Eje A-A'

2.6.3. Talleres y otros

Se encuentra conformada por maestranza general con talleres de carpintería, soldadura, mantenimiento general.

CAPITULO III

CONDICIONES ACTUALES

Las condiciones de caracterización del medio relacionadas a los componentes son descritas en el presente capítulo. Para el ambiente físico se incluye una descripción del clima y meteorología, suelo, aire, agua superficial y subterránea mientras que descripción de flora y fauna forman parte del ambiente biológico; asimismo la información que se utiliza para la elaboración del presente capítulo ha sido obtenida de los resultados del Plan de monitoreo ambiental en la UM Reliquias y Caudalosa Grande. Además, se realizó una caracterización física y biológica de la laguna La Virreyna. Por ello, este apartado se dividirá en 3 secciones principales, correspondientes a la U.M. Reliquias, laguna La Virreyna y U.M. Caudalosa Grande, los cuales se subdividirán de acuerdo a los factores pertinentes que correspondan ser monitoreados en cada sector (calidad de aire, calidad de agua superficial, calidad de agua subterránea, calidad de suelo, sedimentos o hidrobiología); esta división se realizó con el propósito de hacer lo más ordenada y clara posible con la información disponible. A continuación, primero se describirán los factores comunes a todas las áreas, conformado por la meteorología, flora, fauna y uso de suelos.

3.1. AMBIENTE FÍSICO

3.1.1. Fisiografía

El área de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande está conformada por Sierra Altoandina es montañosa o Planicie ondulada a disectada con la presencia de grandes e importantes lagunas tales como laguna Choclococha, Orcococha, San Francisco, Pacococha, La Virreyna y otras menores. El río Pisco transcurre por diversos valles conformados por pendiente empinadas las cuales proveen a los ríos un alto poder de erosión de sus cauces.

3.1.2. Geología

a. Geología Regional

El área de estudio pertenece a la cresta central Sur de la cordillera occidental de los andes del Perú, producto de la orogenia continental ocurrida en el cretáceo superior, en el que ocurrió la inversión tectónica que dio origen a la compresión andina responsable de la elevación de la cadena montañosa.

El basamento está constituido por rocas carbonatadas del cretáceo superior, sobre el que yacen secuencias volcánicas de flujos de lava andesita y depósitos piroclásticos cubiertos por depósitos epiclásticos correspondientes a las formaciones Castrovirreyna y Caudalosa.

b. Estratigrafía local

En el área de estudio, se presenta una gruesa secuencia de rocas volcánicas agrupadas en unidades de derrames de lava y piroclásticos, constituyendo el terreno que domina la región. La secuencia de rocas volcánicas está constituida básicamente de andesitas a andesitas traquíticas, andesitas porfíricas y andesitas basálticas que se presentan en ambos márgenes de la microcuenca, así como coladas discontinuas de lava con intercalaciones de rocas piroclásticas.

Tomando en consideración la distribución espacial y temporal, las unidades estratigráficas de mayor interés son las formaciones Castrovirreyna y Caudalosa.

- **Formación Castrovirreyna** (Mioceno Inferior; 21-22 MA; 400 – 1,000 m). Esta unidad yace en discordancia erosional a la formación Sacsaquero. En la base presenta lavas, aglomerados volcánicos y una secuencia sedimentaria piroclástica. Hacia el tope, presenta brechas tobáceas alternando con tobas y limos arenosos
- **Formación Caudalosa** (Mioceno Superior; 12-14 MA; < 400 m). Yace en discordancia angular a la formación Castrovirreyna e infrayace a los volcánicos Auquivilca. En esta unidad se presentan coladas y brechas de flujo con intercalaciones lenticulares de piroclásticos y areniscas tobáceas. La litología en el cerro Diablocassa varía en distancias relativamente cortas por existir interdigitación de lavas y piroclastos distribuidos erráticamente, a veces, afectados por alteración hidrotermal o meteorización.
- **Depósitos Cuaternarios**. Como material de cobertura, producto de la descomposición de los materiales anteriores, se presentan remanentes de materiales cuaternarios conformados por depósitos morrénicos antiguos y recientes distribuidos en toda la región. Estos yacen principalmente como morrenas frontales en las lagunas y, en la parte baja de las laderas, han sido disectados por cursos actuales de agua. Por otro lado, depósitos lacustres yacen parcialmente debajo del bofedal Reliquias en la antigua cuenca de la laguna La Virreyna, que muestra episodios recientes de tipo progresivo. En el perfil del subsuelo se reconoce, principalmente, suelos arcillosos, limos arcillosos con presencia de depósitos lenticulares de arena arcillosa. Los depósitos lacustres se caracterizan por presentar una disposición subhorizontal de arcillas intercaladas con limos arcillosos, que superan los 20 m de espesor y, se hacen más profundos hacia la laguna La Virreyna. Los depósitos deluviales, coluviales y mixtos complementan este tipo de depósitos.

c. Estratigrafía local

La zona de estudio pertenece al sinclinorio de Castrovirreyna, donde los ejes axiales de plegamiento están truncados por el sistema de fracturamiento de dirección E-W y al Este, a unos 25 km, aflora el sistema de la falla Chonta, la cual es el principal control estructural. Esta gran estructura de dirección NW-SE, controla la mineralización de los filones polimetálicos y argentíferos epitermales a mesotermales en las rocas volcánicas.

El vulcanismo neógeno representado por lavas de andesitas, piroclastos y epiclastos conforman grandes centros dómicos y/o conos volcánicos, donde se presentan las vetas mineralizadas y focos de alteración hidrotermal, los cuales están alineados siguiendo un patrón estructural dominante Este-Oeste, seguido del sistema NW-SE de alineación andina y, en menor proporción, los del sistema NE-SW.

Además, estas estructuras geológicas están afectadas por otros sistemas circulares de tipo caldera, con estructuras semicirculares, cuyas márgenes son generalmente depresiones naturales, que actualmente están ocupadas por las lagunas de alta montaña.

El conjunto de vetas está generalmente agrupado, próximo a los altos topográficos con formas de domos, que parecen ser deformaciones, producto del ascenso de material subvolcánico porfirítico de composición andesítica.

3.1.3. Suelos

El suelo sobre el que se emplaza la unidad minera es del orden Entisol, con algunas porciones del orden Histosol; son suelos rocosos con escasa o nula presencia de vegetación, encontrándose solo ichu y otros pastos en ciertas zonas. Según la clasificación de Capacidad de Uso Mayor de suelos, se encuentran en la categoría Xse-P3sec: Asociado a tierras de protección – con pastos de calidad agrologica baja en zonas con limitaciones por suelo. Son aquellas tierras que no reúnen las condiciones edáficas, clima ni de relieve mínimas requeridas para la producción sostenible de cultivos en limpio, permanentes según el reglamento de clasificación de Tierras por su capacidad de uso mayor aprobado mediante D.S N°017-2009-AG.

En la siguiente tabla se presente las unidades de capacidad de uso mayor en la U.M Reliquias-Caudalosa Grande.

Tabla 36. Unidades de capacidad de uso mayor

Subclase	Descripción	Superficie	
		ha	%
Xse	Protección en zonas con limitaciones por suelo	474,720	8,539,90
Xse-P3sec	Protección-Pastos de calidad Agrologica Baja	473,597	8,540,140

3.1.4. Riesgos Naturales

Son aquellos que se pueden definir como la posibilidad de que un territorio incluyendo la población habitante pueda ser afectado de rango extraordinario que suponga un peligro causante de daño, enfermedad, pérdida económica o daño ambiental.

a. Sismicidad

El Perú se encuentra dentro de un ambiente tectónico activo conocido como "Cinturón de Fuego del Pacífico", donde se registra la mayor actividad sísmica asociada al proceso de subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana (Bernal y Tavera, 2002). La Placa de Nazca es una de las placas de mayor velocidad de desplazamiento en el mundo, con una velocidad de 66 mm/año (Angermann et al. 1999), provocando el constante choque con la Placa Sudamericana, generando esfuerzos y desplazamientos de la corteza terrestre.

La fricción interna entre estas placas genera una gran acumulación de energía que al liberarse producen movimientos sísmicos de gran magnitud. El área de estudio correspondiente a la Unidad Minera Reliquias – Caudalosa Grande, se encuentra emplazada en la Zona 3, de acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica propuesto en la Norma de Diseño Sísmico resistente E.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, correspondiéndole un factor de zona (Z) igual a 0.35.

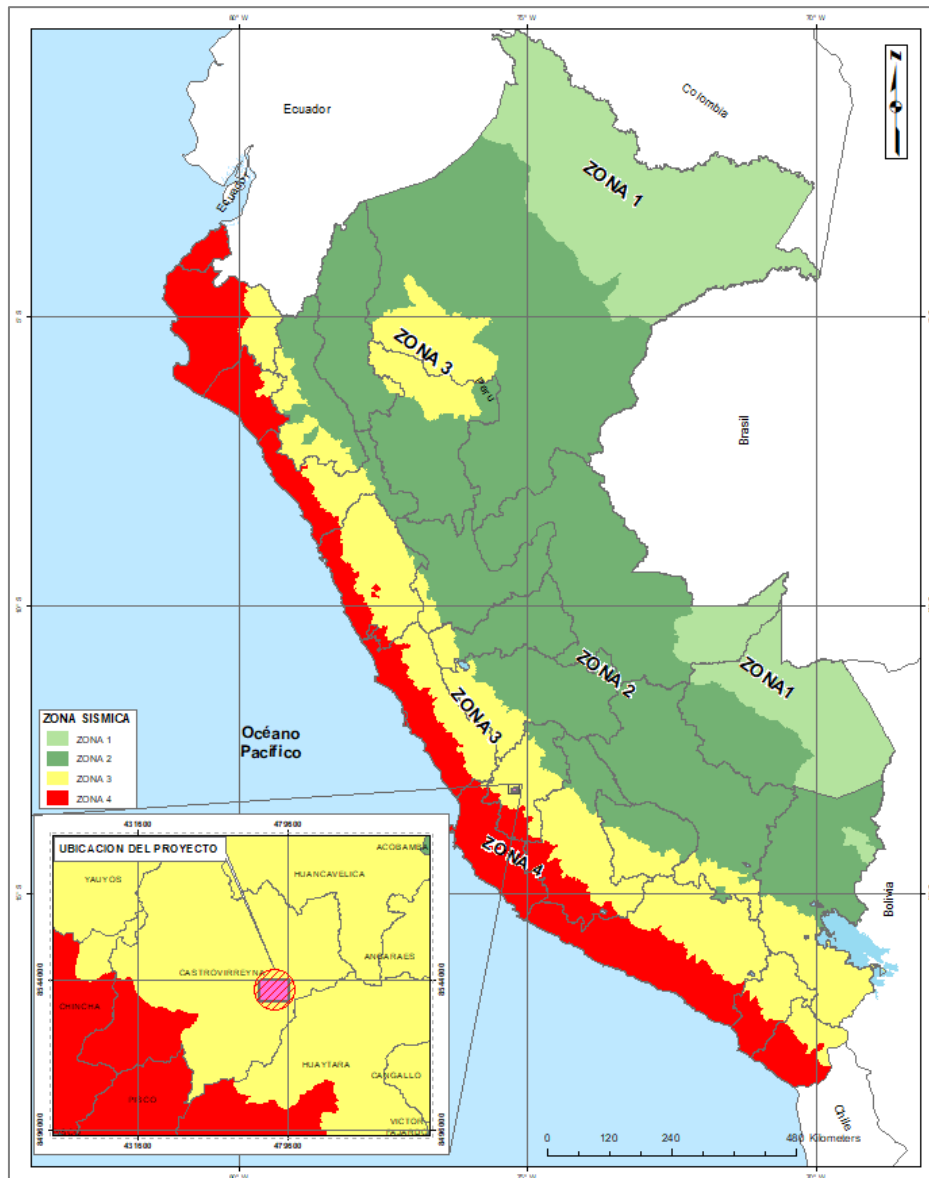


Figura 35. Zonificación sísmica del Perú

Fuente: Norma de Diseño Sísmico resistente E.030 del Reglamento nacional de Edificaciones

b. Aceleración de Ondas Sísmicas por Jorge Alva y Jorge Castillo

La Unidad Minera Reliquias – Caudalosa Grande se emplaza entre las curvas de isoaceleraciones 0.32 y 0.34 para una vida útil de 50 años y un periodo de retorno de 475 años, tal como lo describe la Figura 36 de distribución de isoaceleraciones para 10% de excedencia en 50 años; es decir el análisis considera 90% de nivel de confianza y 10% de nivel de excedencia (Jorge Alva, Jorge Castillo, 1993). Para una vida útil de 100 años y un periodo de retorno de 950 años la Unidad minera se emplaza entre las curvas de isoaceleraciones 0.38 y 0.40, tal como se describe la Figura 37 distribución de Isoaceleraciones para 10% de excedencia en 100 años; es decir, el análisis considera 90% de nivel de confianza y 10% de nivel de excedencia (Jorge Alva, Jorge Castillo, 1993). Para efectos del diseño del cierre, consideramos una vida útil de 50 años. De esta manera, se obtiene la siguiente tabla que resume las aceleraciones de ondas sísmicas para 475 y 950 años de periodos de retorno.

Tabla 37. Aceleraciones de Ondas Sísmicas, Coordenadas (-13.2, -75.2)

Periodo de retorno (años)	Aceleración (g)	
	Min	Máx
475	0.32	0.34
950	0.38	0.40

De la Tabla 37, para un periodo de retorno de 475 la aceleración máxima es 0.34. Es usual considerar una aceleración efectiva del orden $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{3}$ de la aceleración máxima. Por lo tanto, la aceleración de diseño según Jorge Alva y Jorge Castillo para la zona evaluada debe ser 0.17 g ($\frac{1}{2}$ de gmax).

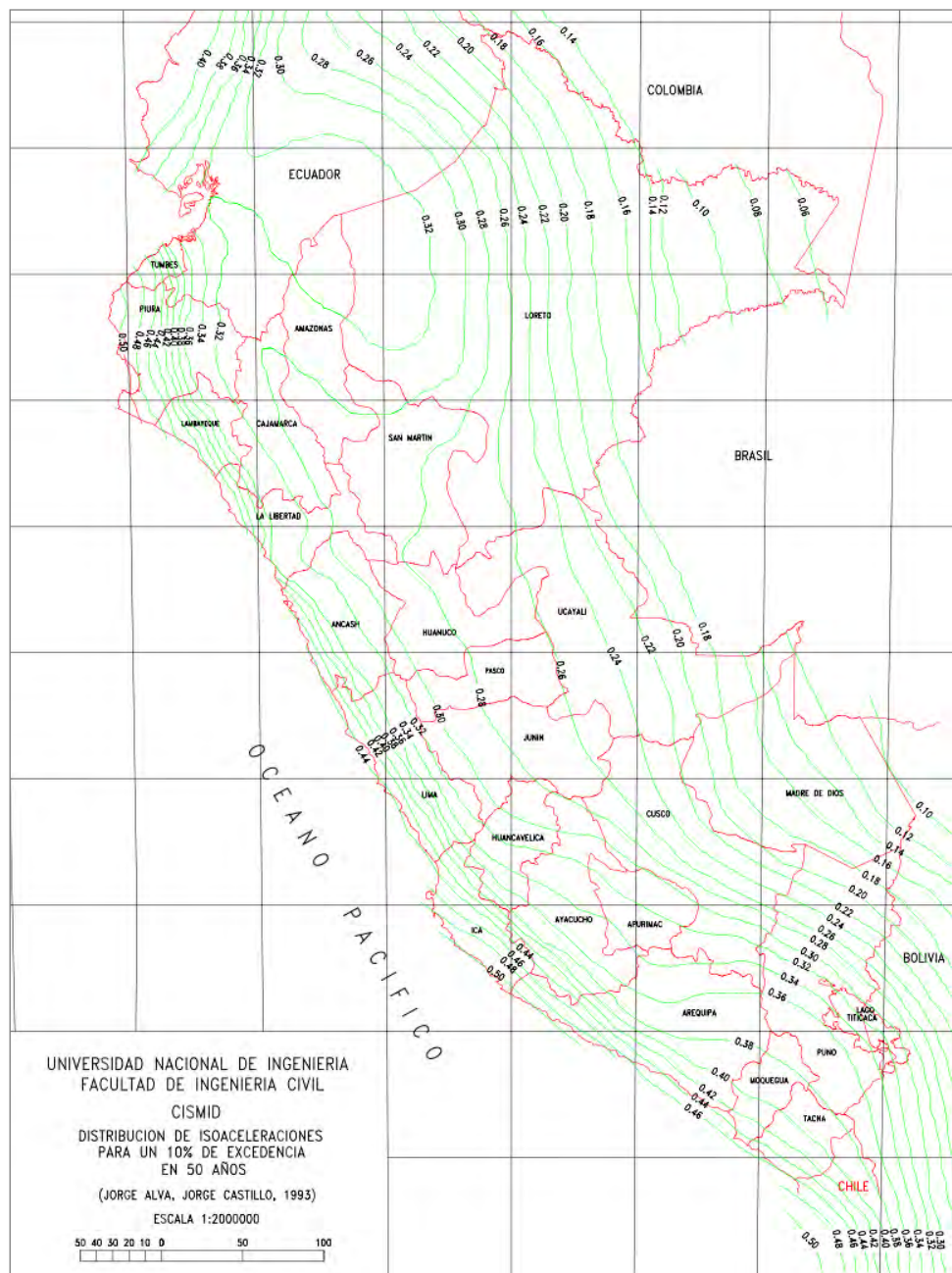


Figura 36. Distribución de Isoaceleraciones para 50 años de vida útil equivalente a 475 años de periodo de retorno, para la U.M Reliquias-Caudalosa Grande
Fuente: Jorge Alva Hurtado y Jorge Castillo (1993)

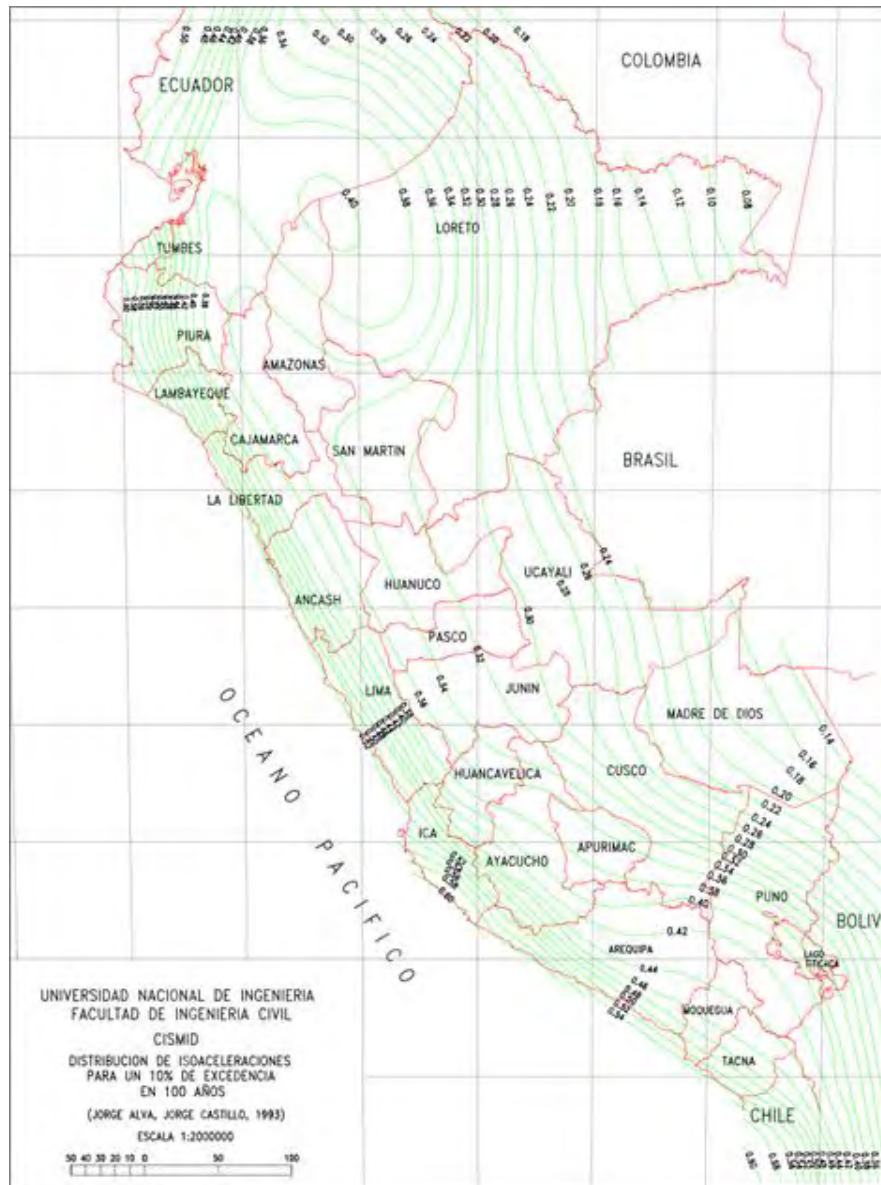


Figura 37. Distribución de Isoaceleraciones para 100 años de vida útil equivalente a 950 años de periodo de retorno, para la U.M Reliquias-Caudalosa Grande
 Fuente: Jorge Alva Hurtado y Jorge Castillo (1993)

3.1.5. Clima y Meteorología

La caracterización climática de la zona del Área de Estudio, fue descrita en base a la información registrada de las estaciones meteorológicas del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). Los datos registrados por las estaciones meteorológicas (Choclococha y Tunel Cero) abarcan los últimos 17 años de registro mensual de temperatura del aire.

Tabla 38. Ubicación de las Estaciones Meteorológicas

Estaciones meteorológicas	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84		Altitud (m.s.n.m.)
		Este	Norte	
Choclococha	Al norte del lago Choclococha	492,255.25	8,550,831.04	4,547
Tunel cero	Al sur del lago Choclococha	490,688.03	8,534,185.53	4,498

Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

a. Temperatura

Según los registros obtenidos de las estaciones durante el periodo 1990 – 2019 las temperaturas promedio variaron de 3-6 °C en la estación Tunel Cero, con máximas alrededor de 13 °C y mínimas -3 °C aproximadamente. Respecto a la estación Choclococha, debido a la inexistencia de información hasta el último trimestre de 2010, que presentan valores cercanos a 5 °C, el análisis partió desde enero de 2011, teniendo así valores promedio entre 4 y 6 °C, máximos de 13 °C y mínimos alrededor de -2 °C.

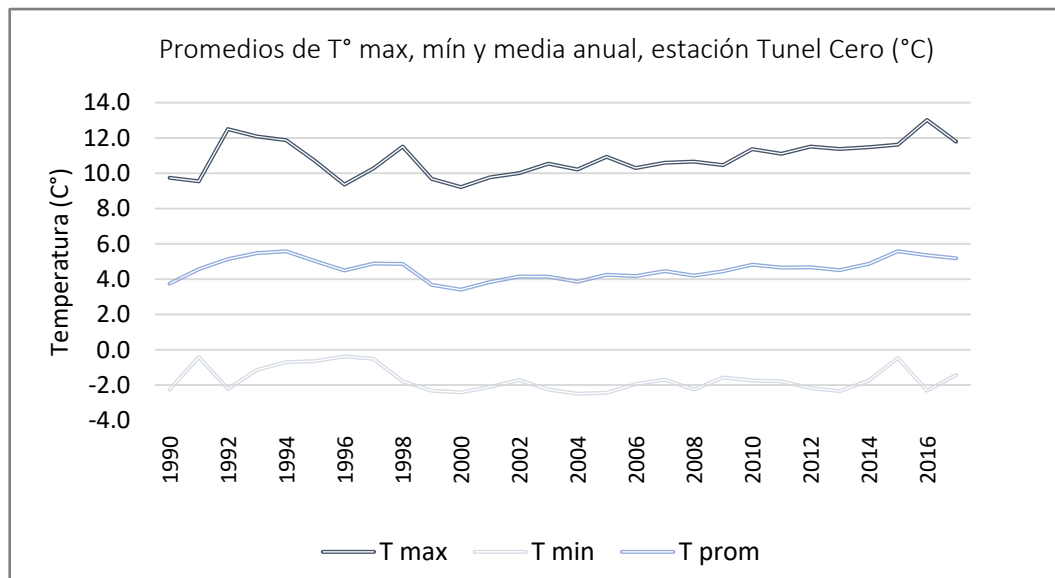


Figura 38. Temperatura máxima, mínima y media anual de la estación Tunel Cero
 Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

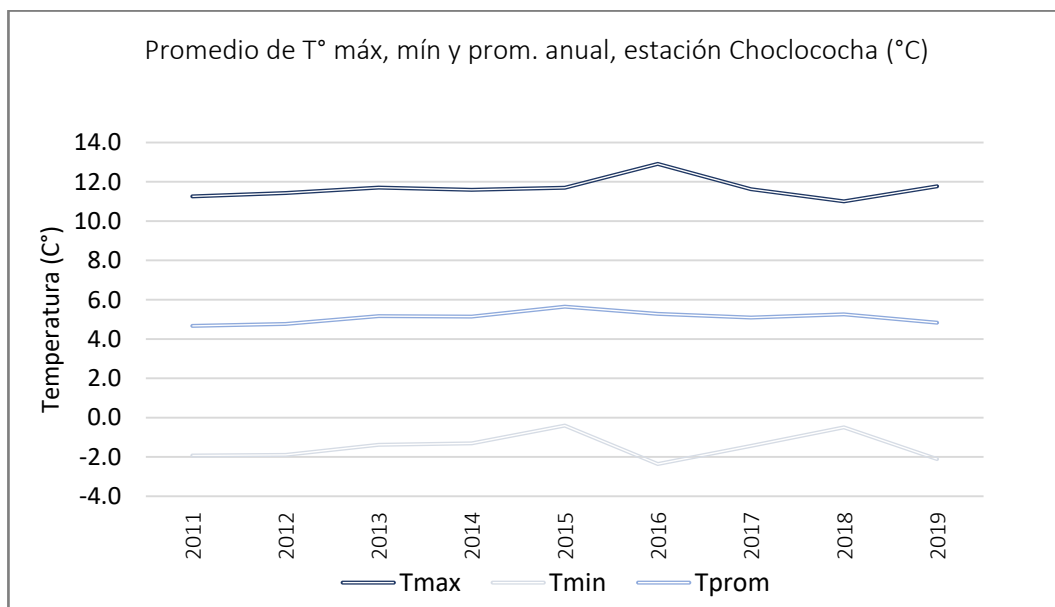


Figura 39. Temperatura máxima, mínima y media anual de la estación Choclococha
 Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

Tabla 39. Datos de temperatura media mensual, estación Túnel Cero

Estación		Túnel Cero											
Parámetro		Temperatura media mensual (°C)											
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1990	4.5	4.2	4.4	-	3.8	3.1	-	2.8	3.1	4.2	4.6	4.2	
1991	4.4	4.8	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	
1993	6.1	6.3	6.1	7.1	7.0	5.6	2.7	5.4	5.9	8.0	-	7.8	
1994	-	-	7.0	6.7	5.6	6.1	3.6	5.1	6.2	-	-	-	
1995	7.4	6.9	5.3	-	-	3.3	4.0	1.9	-	-	-	-	
1996	-	-	-	5.7	3.6	-	-0.3	-	-	-	7.7	-	
1997	-	6.3	5.8	-	-	2.2	3.9	5.4	5.1	7.9	6.3	6.6	
1998	-	9.2	-	6.3	4.6	2.3	3.0	2.7	4.9	5.1	5.5	5.0	
1999	5.9	6.1	5.1	5.4	3.5	3.5	-	2.6	2.8	4.0	4.2	4.7	
2000	5.9	6.1	4.3	6.1	5.2	2.2	1.4	2.4	3.3	3.2	-	-	
2001	-	6.0	6.3	-	3.2	2.7	2.2	2.7	3.9	-	6.0	5.3	
2002	5.7	-	5.0	4.5	5.4	1.6	1.9	3.0	3.6	4.0	6.9	6.1	
2003	6.9	6.3	5.1	5.8	3.9	-	1.7	4.0	2.6	4.6	4.8	5.2	
2004	6.1	5.6	-	6.2	2.8	-1.0	1.0	1.2	3.7	4.5	3.6	6.4	
2005	6.0	6.4	5.7	5.5	4.2	2.5	2.4	2.8	4.1	4.4	4.6	4.9	
2006	5.3	5.6	6.1	5.3	3.2	2.7	1.8	3.2	3.9	4.1	5.3	5.8	
2007	6.4	5.0	5.7	5.4	4.5	3.3	2.4	3.3	3.8	5.3	4.8	5.0	
2008	5.3	5.2	4.8	4.9	3.7	3.2	2.3	3.1	3.6	4.8	5.6	5.1	
2009	5.3	5.7	5.3	5.4	4.4	2.9	2.5	2.7	5.2	4.9	6.1	6.3	
2010	5.8	6.3	7.3	6.3	4.3	3.9	3.0	3.5	-	4.8	5.3	6.0	
2011	5.6	4.6	5.0	5.6	4.6	3.3	2.8	3.5	4.8	4.7	6.0	5.6	
2012	-	5.4	5.6	5.5	4.5	3.4	3.5	3.1	4.7	5.4	6.1	-	
2013	5.7	6.1	-	-	5.0	3.3	2.7	3.1	3.6	5.0	5.6	5.5	
2014	5.6	5.9	-	-	-	4.2	3.7	3.4	4.4	5.2	5.5	6.0	
2015	5.3	5.7	5.7	5.7	5.2	4.4	-	-	-	5.7	6.1	6.5	
2016	6.4	7.1	7.0	6.4	4.8	4.0	4.4	4.5	4.3	4.7	5.3	5.5	
2017	5.9	5.8	5.8	5.8	5.4	4.6	4.3	3.7	4.3	5.3	6.1	5.3	
2018	5.8	5.7	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2019	-	-	-	-	-	-	-	4.0	5.2				

Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

Tabla 40. Datos de temperatura media mensual, estación Choclococha

Estación		Choclococha											
Parámetro		Temperatura media mensual (°C)											
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	5.5	5.2	
2011	5.4	5.7	5.4	5.8	4.4	3.3	3.4	4.1	4.0	4.9	-	5.2	
2012	5.6	5.0	5.6	5.4	4.3	3.3	3.2	2.9	4.4	5.7	6.4	5.5	
2013	5.8	6.0	6.5	5.6	5.1	4.0	3.3	3.1	4.8	5.5	6.7	5.8	
2014	5.8	6.2	5.9	5.4	4.6	3.8	2.1	-	-	-	6.3	6.5	
2015	5.4	5.8	5.8	5.7	5.1	4.0	-	-	-	6.1	6.6	6.3	
2016	13.7	7.4	7.2	5.8	4.9	3.2	3.5	4.6	4.8	5.5	4.9	6.0	
2017	5.7	6.1	6.3	6.0	5.3	4.5	3.3	3.3	4.8	-	-	5.7	
2018	5.2	6.1	5.8	5.1	4.0	-	-	-	-	-	-	-	
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8				

Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

b. Precipitación

La precipitación característica del área de estudio presenta un comportamiento con dos periodos bien diferenciados la época de lluvias o húmeda (noviembre – marzo) y la época seca (abril – octubre), los registros de las precipitaciones mensuales de las diversas estaciones son mostradas en la Tabla 41, Estación Túnel Cero y Tabla 42, Estación Choclococha se observa el registro histórico correspondiente al periodo 1990-2019.

En la Figura 40 muestra el promedio anual de la precipitación acumulada, registrada en las estaciones Túnel Cero y Choclococha; de acuerdo con lo observado los valores máximos de precipitación anual acumulada ocurrieron en los años 1993 (1,600 mm en la estación Túnel Cero), 1998 (1,890 mm en la estación Choclococha). Las menores precipitaciones se observaron principalmente entre el segundo y tercer trimestre de cada año.

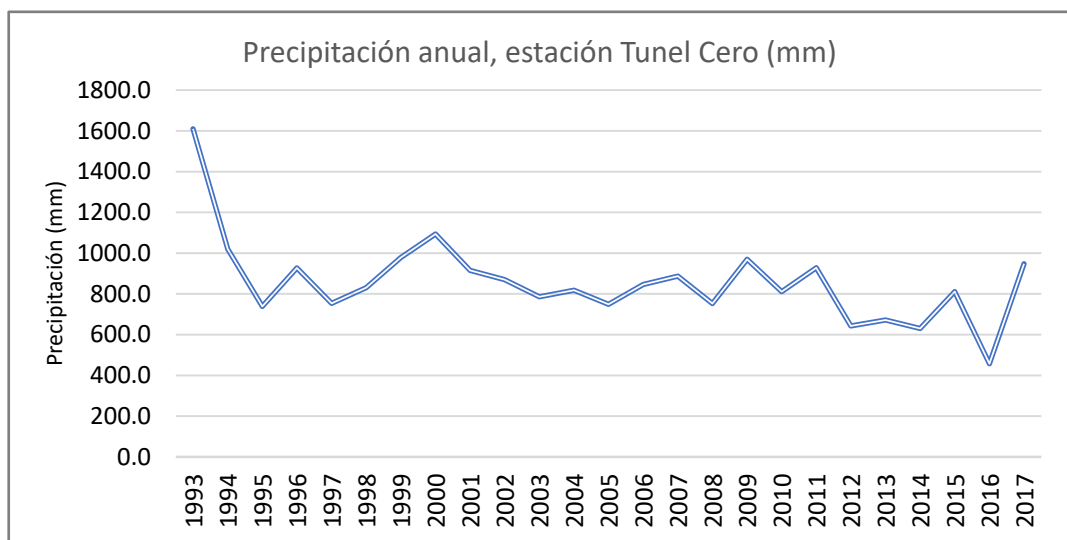


Figura 40. Precipitación anual de la estación Túnel Cero
 Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

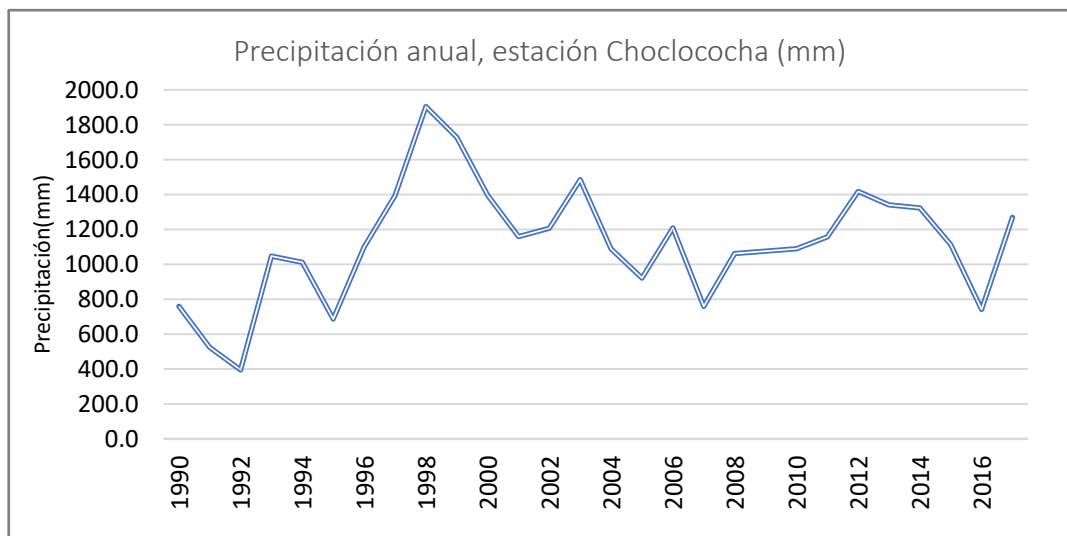


Figura 41. Precipitación anual de la estación Choclococha
 Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

Tabla 41. Datos de precipitación mensual, estación Tunel Cero

Estación	Tunel cero											
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1990	202.1	29.3	81	23.7	53.1	36.2	12.7	24.6	42.5	46.1	96.7	121.3
1991	83.1	166	147.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	289.3	179.8	264.9	273.5	7.5	1.6	7.8	4.6	35.5	139	141	265
1994	202.5	255.3	186.4	0	32.2	0	16.7	0	45.2	67.8	85.9	127.7
1995	165.2	118.7	112	67.5	9.6	0	0	0	16.8	68.6	95.1	85.1
1996	177	190.6	176.1	113.2	34.8	0	6.1	12.7	25.4	33.6	38	119.5
1997	133.1	136.2	85	50.4	25.8	0	0.3	25.5	32	45.2	81.6	138.7
1998	230.2	146.9	147	49.1	0	12.9	0	7.1	17.5	46	76.9	97.2
1999	114.7	229.9	170.7	84.2	54.3	0.5	2.2	1.7	24	108	35.6	152.7
2000	214.3	236.6	202.5	60	33.3	0.1	9.6	7.1	31.9	127	0	171.3
2001	254.2	135.1	175.4	82.7	13.2	8.2	12.9	5.1	31.6	45.6	74.9	76.3
2002	101	188.5	171.9	57	33.3	9.1	23.8	5.6	41	43.2	74.9	120.2
2003	113.3	165.7	148.8	56.5	10.1	0.6	1.3	4.9	2.3	63.1	40.8	178.2
2004	50.8	175.7	140.4	121.6	6.3	10	3.6	7	43.1	25.8	57.7	175.7
2005	100.6	122.8	261.9	42.9	9	0	0	2.2	13.8	14	48	133.3
2006	167.4	136.5	142.8	76.9	0.7	17	0	11.7	24.7	56.3	80.4	132
2007	197.7	119.2	216.7	75.8	22.4	9.3	3.2	6.7	26.4	41.9	52.2	115.4
2008	211.2	160.1	110.2	31.6	5	0	0.1	13.4	10.7	54.9	42.5	113.4
2009	154.4	157.6	103.6	76.8	31.1	0.1	6.7	4.3	16.5	56.6	194.8	167.1
2010	203	172.8	130.3	28.4	12.4	0	0	1.9	0	39.8	39.8	182.4
2011	214.9	158.9	181.9	116.8	16.3	0.7	0.1	4.4	13.9	20.8	49.4	149.6
2012	0	209.1	148.9	119.5	14.4	20.8	3	2.3	17.1	34	73.9	0
2013	123	200.2	0	0	29.6	11.7	5	16.2	0.3	68.4	46.9	170.9
2014	187.4	103.5	0	0	0	3.7	15.3	33.4	39.9	59.5	29.3	158.3
2015	189.7	155.9	120.7	105.1	29	3.3	-	-	-	49.8	70.3	87.1
2016	37.4	111.6	105.7	75.3	3	4.3	1.4	7.5	24.5	45.3	0	41.1
2017	233.4	226.4	220.1	25.5	13.1	0	2.1	2.5	33.9	81.1	40.3	69.4
2018	260	131	251.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Base de datos del Senamhi (2019)

Tabla 42. Datos de precipitación mensual, estación Choclococha

Estación	Choclococha											
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1990	21.3	4.9	28.9	31.1	128.7	101.4	10.8	23.2	66.0	81.8	179.1	82.6
1991	110.8	0.0	91.2	79.1	130.3	22.0	1.7	0.0	4.5	29.5	22.6	32.5
1992	91.8	84.1	104.4	45.1	3.2	15.8	13.8	26.7	9.9	0.0	0.0	0.0
1993	131.6	128.4	153.5	184.0	23.0	29.6	8.5	36.6	72.8	104.0	109.3	65.8
1994	133.5	331.0	239.0	50.2	39.8	11.3	32.7	18.8	60.3	28.8	43.5	22.4
1995	33.3	133.2	179.6	97.1	16.7	0.0	0.0	2.1	26.4	65.8	69.3	63.2
1996	223.4	159.6	187.3	117.7	25.2	2.4	2.9	46.3	44.6	66.0	58.5	165.6
1997	254.0	256.3	90.2	125.0	30.5	0.0	0.0	220.2	57.1	104.5	101.0	155.4
1998	373.6	466.8	389.0	153.4	0.0	59.8	0.0	28.4	52.8	122.8	154.4	103.7
1999	242.3	390.0	236.4	202.5	55.2	12.4	17.1	11.9	84.0	196.3	71.3	209.0
2000	201.0	250.3	282.1	121.7	18.2	2.5	35.1	37.3	43.7	162.2	77.8	164.6
2001	276.1	110.5	158.7	149.7	29.7	17.3	17.1	4.2	63.9	101.4	128.7	102.5
2002	105.8	275.6	305.0	83.6	18.3	38.6	22.9	5.6	47.9	83.1	78.7	141.8
2003	282.1	387.0	362.4	126.0	51.5	0.0	14.9	8.0	13.7	40.9	28.4	169.7
2004	63.8	213.5	178.9	83.8	6.1	37.1	15.7	28.6	87.0	79.9	97.0	197.1
2005	135.4	140.2	222.4	65.5	9.1	0.0	0.0	9.6	19.8	46.8	49.7	223.1
2006	250.8	204.6	213.5	98.1	0.0	8.6	0.0	25.0	63.8	94.1	111.5	139.0
2007	111.3	137.7	172.7	81.5	7.7	3.8	1.6	2.8	21.8	62.3	0.0	155.9
2008	311.1	190.6	129.5	77.5	4.4	20.3	5.1	21.3	47.4	104.8	38.5	111.8
2009	165.9	197.4	58.0	94.2	0.0	9.7	25.8	12.4	38.4	48.2	205.5	220.2
2010	247.0	188.3	193.5	116.8	43.6	17.5	0.0	4.0	9.9	49.0	53.5	166.8
2011	230.1	239.6	215.7	130.3	18.7	0.0	9.9	8.6	46.9	75.4	0.0	182.5
2012	111.2	271.2	155.7	202.6	37.6	15.8	2.5	5.9	69.4	86.2	142.6	317.6

Estación	Choclococha											
	Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2013	210.1	190.9	213.4	64.2	106.5	11.3	29.2	26.4	64.7	91.6	82.0	251.1
2014	347.0	207.3	227.8	79.3	28.9	0.0	18.0	40.8	45.4	79.3	67.8	181.9
2015	257.3	194.8	154.7	102.6	29.5	14.7	-	-	-	119.9	50.4	189.9
2016	93.3	139.1	98.9	98.7	30.9	4.8	3.2	10.3	48.3	37.9	12.3	164.2
2017	356.3	284.7	277	61.9	87.5	6.7	18.3	4	51.1	-	-	121.7
2018	212.8	185.6	318.5	115.7	4.6	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Base de datos Senamhi (2019)

3.1.6. Unidad Minera Reliquias

En esta sección se describirán los aspectos físicos relacionados al área de la U.M. Reliquias, actualmente en suspensión temporal.

a. Calidad de Aire

En esta sección se describirán los aspectos físicos relacionados al área de la U.M. Reliquias, actualmente en suspensión temporal.

Para la caracterización de calidad de aire se han considerado aquellas estaciones más cercanas a los componentes a regularizar dentro de la U.M. Reliquias, en base a la siguiente información disponible:

- "Informe de monitoreo de calidad del aire Caudalosa Grande y Reliquias", se desarrolló entre el 16 y el 21 de setiembre del 2019; se ubicaron las estaciones de monitoreo establecidos en el EIA aprobado según R.D N°372-2009-MEM-AAM.

La ubicación de las estaciones de calidad del aire se muestra en la Tabla 43 y en la Figura 42.

Tabla 43. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Aire 2019

Puntos de monitoreo	Descripción	Coordenadas PSAD-56		Coordenada WGS 84		Altitud (m.s.n.m.)
		Este	Norte	Este	Norte	
M-21	Sotavento Mina Reliquias	474,720	8,539,690	474,496	8,539,323	4,474
M-22	Barlovento Mina Reliquias	473,597	8,540,140	473,373	8,539,773	4,753

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire "Caudalosa Grande y Reliquias N°1", 2019, Informe de Ensayo N° IE-19-5629

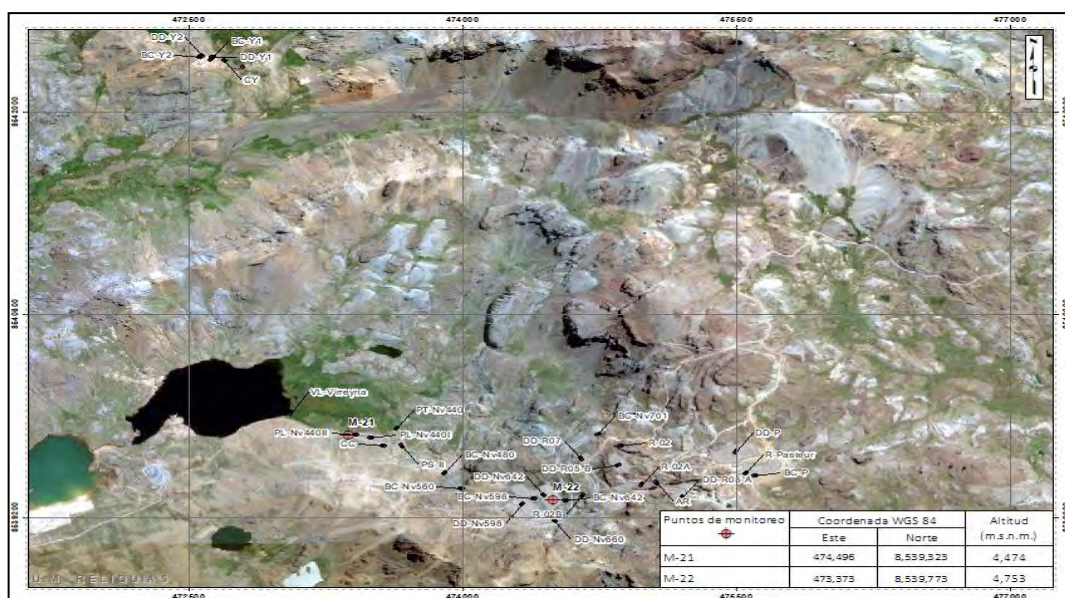


Figura 42. Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire – U.M Reliquias

Los resultados del monitoreo se compararon con los valores del ECA D.S. N° 003-2017-MINAM y los Niveles Máximos Permisibles de Aire (R.M. N° 315-96-EM/VMM) para dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO), material particulado de 10 (PM 10) y 2.5 (PM 2.5), plomo (Pb) y arsénico (As), mostrando así que ningún resultado sobrepasa dichos límites.

Tabla 44. Resultados de monitoreo de Calidad de Aire

Estación	Periodo	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM 10 (µg/m ³)	PM-2.5 (µg/m ³)	Plomo (µg/m ³)	As (µg/m ³)
M-21	20/09/2019 – 21/09/2019	<13	<1,250	25.439	21.61	<0.003	<0.002
M-22	19/09/2019 – 20/09/2019	<13	<1,250	26.6658	20.32	<0.003	<0.002
ECA -Aire/	D.S N°003-2017-MINAM	250	10,000	100	50	1.5	6.0*

Nota: (<) Valor registrado por debajo del límite de cuantificación del laboratorio.

*Valor tomado de los Niveles Máximos Permisibles de Aire debido a la inexistencia de ECA para el parámetro

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad del Aire 2019

a. Dióxido de Azufre (SO₂)

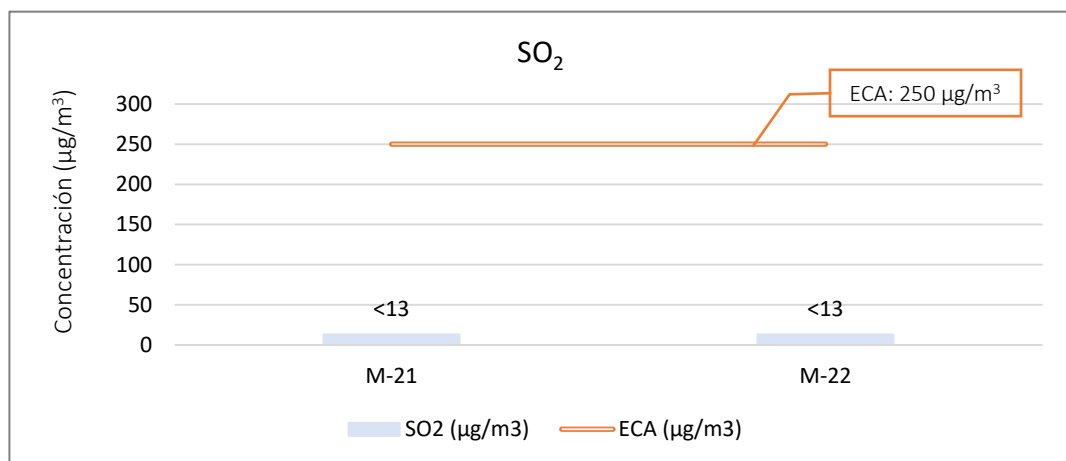


Figura 43. Comparación de los resultados de SO₂ con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

b. Monóxido de Carbono (CO)

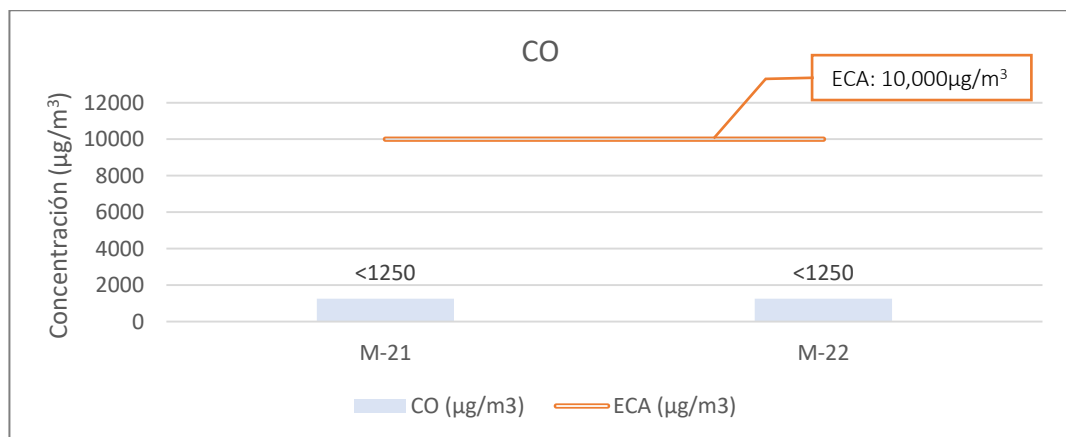


Figura 44. Comparación de los resultados de CO con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

c. Material Particulado de 10 (PM 10)

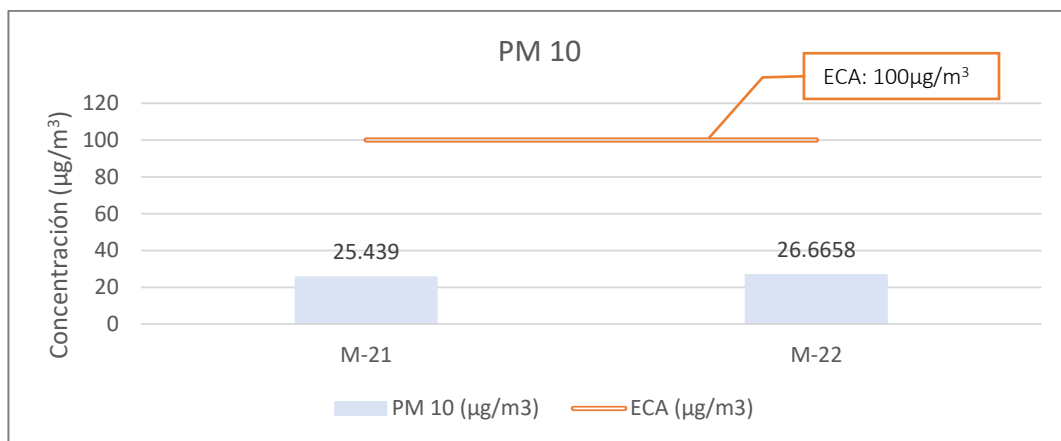


Figura 45. Comparación de los resultados de PM 10 con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)
Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

d. Material Particulado de 2.5 (PM 2.5)

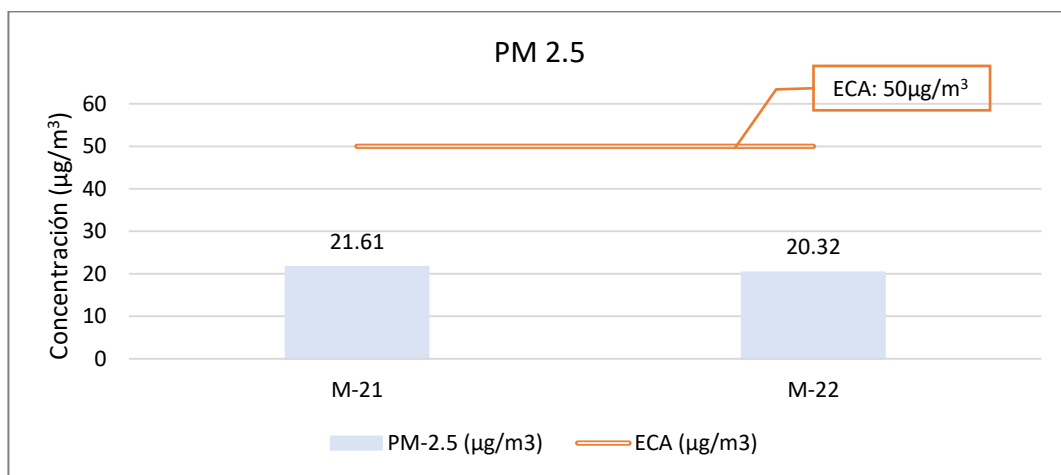


Figura 46. Comparación de los resultados de PM 2.5 con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)
Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

e. Plomo (Pb)

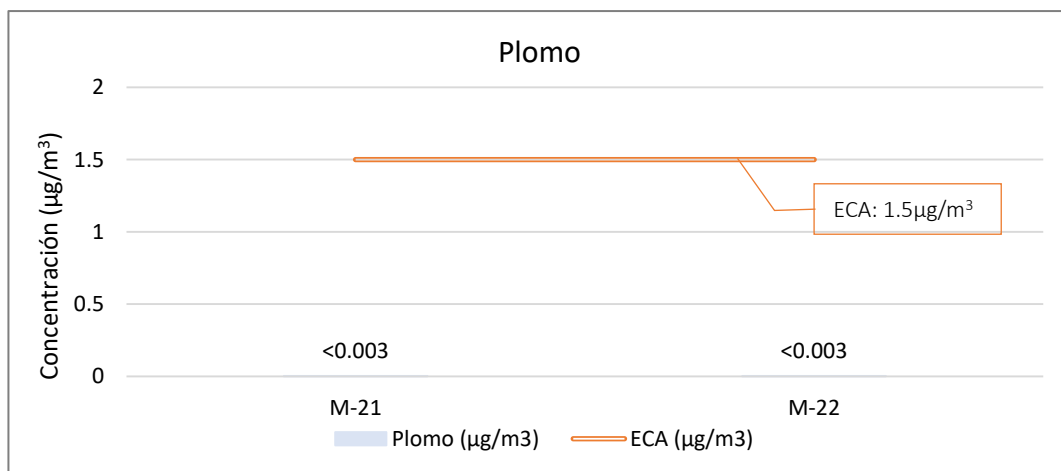


Figura 47. Comparación de los resultados de Pb con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)
Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

f. Arsénico (As)

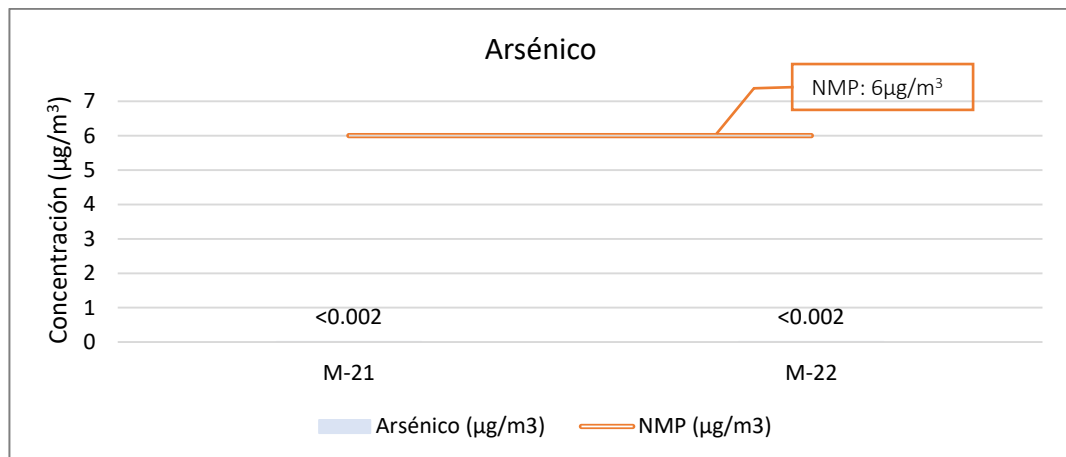


Figura 48. Comparación de los resultados de As con el NMP Aire (R.M. N° 315-96-EM/VMM)
Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019

b. Calidad de Agua Superficial

Las obras y actividades asociadas a los componentes declarados en el Plan Ambiental Detallado de la U.M Reliquias-Caudalosa Grande se desarrollan sobre cuerpos de agua activos (lagunas) e intermitentes (quebradas). Es así que en esta sección se presenta un resumen de los resultados correspondientes al área de la U.M. Reliquias considerado aquellas estaciones más cercanas a los componentes a regularizar en base a la siguiente información disponible:

- Informe de monitoreo de calidad de agua superficial "Caudalosa Grande y Reliquias N° 1", se desarrolló entre los días 17 al 18 de setiembre del 2019, se ubicaron las estaciones de monitoreo establecidos en el EIA (R.D. N°372-2009-MEM-AAM) y MEIA (R.D N°619-2014-MEM/DGAAM).

Tabla 45. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Agua Superficial – U.M. Reliquias

IGA	Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas PSAD 56		Coordenadas WGS-84	
			Este	Norte	Este	Norte
EIA	M-1	Drenaje de minas Reliquias a la Laguna Virreyna	473,433	8,540,457	473,210	8,540,088
	M-2	Drenaje de mina Porfincayo a la Laguna Virreyna	473,958	8,540,152	473,735	8,539,783
	M-3	Drenaje de mina La Perseguida a la Laguna Virreyna	474,260	8,540,282	474,037	8,539,913
	M-4	Laguna Virreyna	472,421	8,540,077	472,198	8,539,708
MEIA	OM-5 ^a	A 200 m de la laguna La Virreyna	-----		472,807	8,540,036
	CA-1	Quebrada aguas arriba	-----		474,562	8,539,306
	CA-3	Quebrada aguas abajo	-----		474,160	8,539,430

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

Los resultados del monitoreo fueron comparados con el ECA Agua D.S. N° 004-2017-MINAM para el análisis de pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Arsénico (As), Cromo (Cr), Zinc (Zn), Cadmio (Cd), Bario (Ba), Plomo (Pb) y Boro (B). Cabe resaltar que no se analizaron los puntos M-1, M-2 y M-3 debido a que se encontraban secos durante el muestreo.

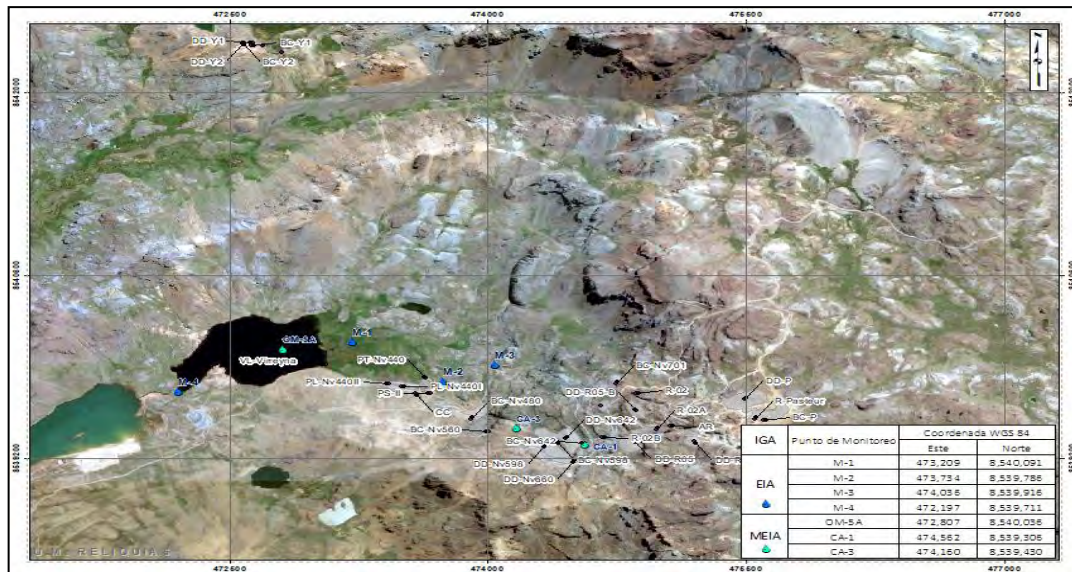


Figura 49. Estaciones de Monitoreo de Calidad del Agua Superficial – U.M Reliquias

A continuación, se presentan los resultados de calidad de agua de los monitoreos realizados en la U.M. Reliquias, es así que se consideran los resultados del tercer trimestre del año 2019, se presenta en 7 puntos de evaluación de calidad de aguas comprometidos en el programa de monitoreo del EIA y MEIA.

- **Parámetros de campo**

Tabla 46. Parámetros de Campo – U.M Reliquias

IGA	Estación	Fecha	Hora	pH (unid. pH)	Temperatura (°C)	Conductividad (uS/cm)	O.D (mg/L)
EIA	M-1						Punto Seco
	M-2						Punto Seco
	M-3						Punto Seco
	M-4	18/09/2019	16:20	7	12.5	200	7.36
MEIA	OM-5 ^a	18/09/2019	17:20	7.00	11.5	230	6.15
	CA-1						Punto Seco
	CA-3						Punto Seco
ECA-D1(N°004-2017-MINAM)				6.5- 8.5	Δ3	2,500	≥ 4
ECA-D2(N°004-2017-MINAM)				6.5- 8.4	Δ3	5,000	≥ 5

Nota: O.D = Oxígeno Disuelto.

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

- **Parámetros inorgánicos**

Tabla 47. Resultados de los parámetros inorgánicos de la estación de monitoreo – U.M Reliquias

Elemento	Al	Cu	Fe	Co	Ni	As	Cr	Zn	Cd
Unidad	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
M-1	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
M-2	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
M-3	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
M-4	<0.003	0.00605	0.0084	0.00057	0.0015	<0.0001	<0.0003	1.196	0.00255
OM-5 ^a	0.031	0.0051	0.0482	0.00041	0.0015	0.00115	<0.0003	1.1179	0.00301
CA-1	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
CA-3	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
ECA-D1 (Riego de vegetales)	5	0.2	5	0.05	0.2	0.1	0.1	2	0.01

Elemento	Al	Cu	Fe	Co	Ni	As	Cr	Zn	Cd
Unidad	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ECA-D2 (Bebida de animales)	5	0.5	--	1	1	0.2	1	24	0.05

Nota: (PS) Punto Seco

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

a. Aluminio (Al)

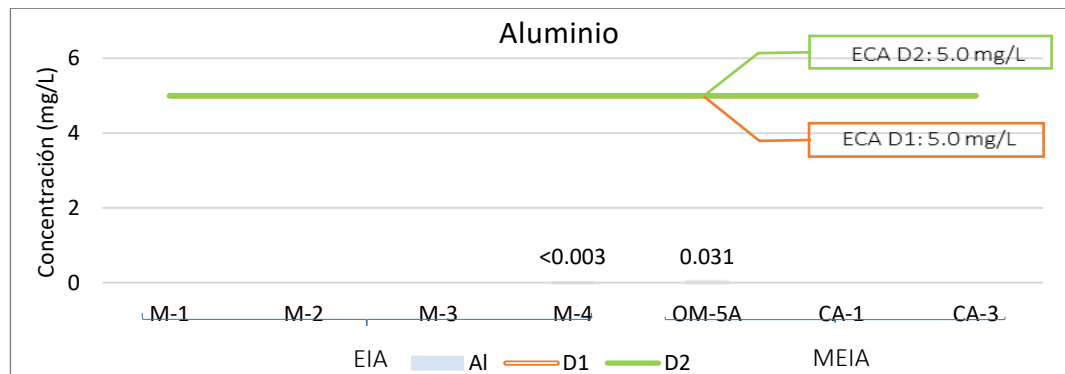


Figura 50. Comparación de los resultados de Al con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

b. Cobre (Cu)

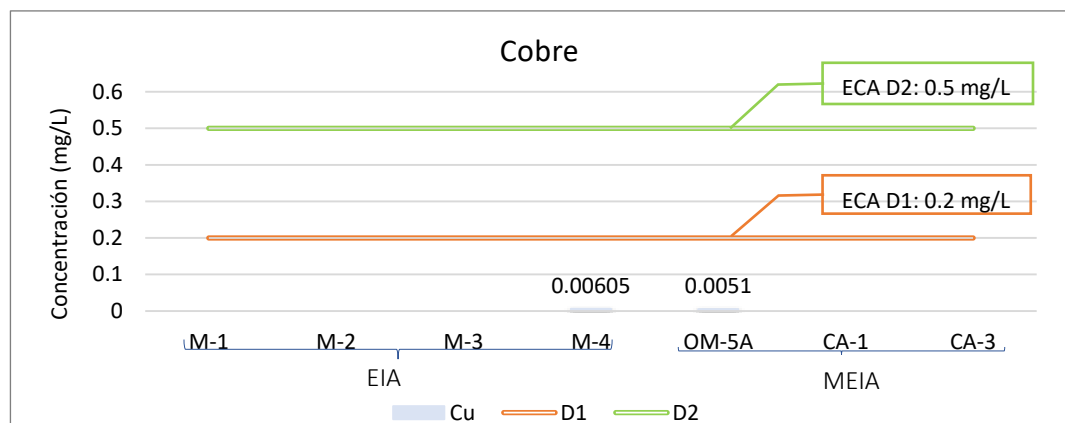


Figura 51. Comparación de los resultados de Cu con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

c. Hierro (Fe)

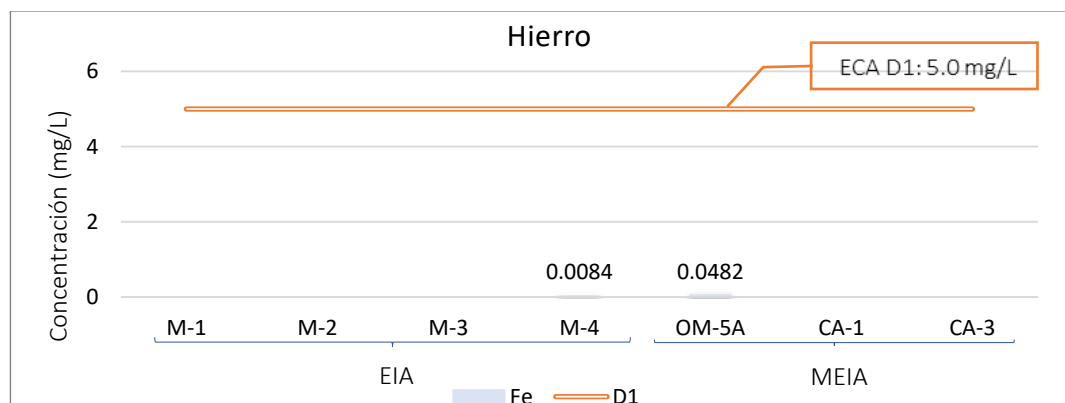


Figura 52. Comparación de los resultados de Fe con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

d. Cobalto (Co)

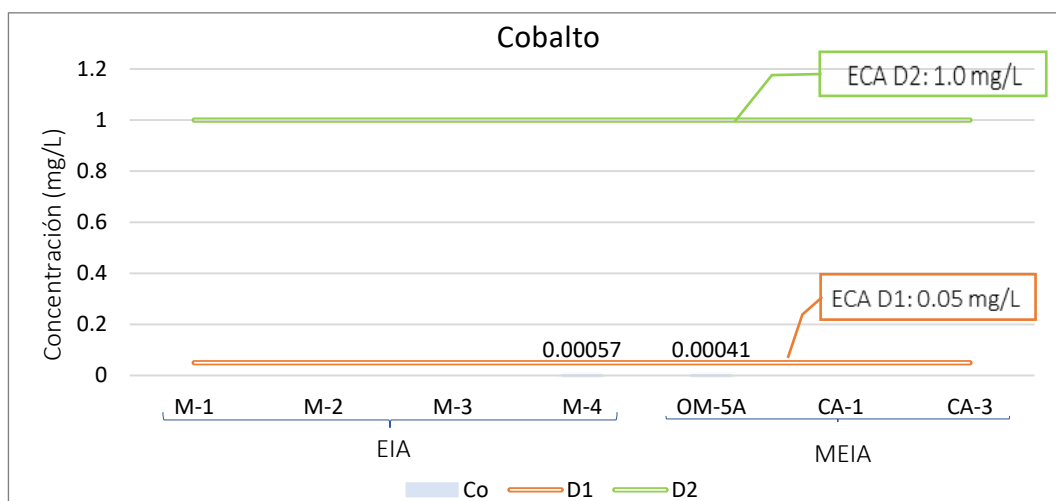


Figura 53. Comparación de los resultados de Co con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

e. Níquel (Ni)

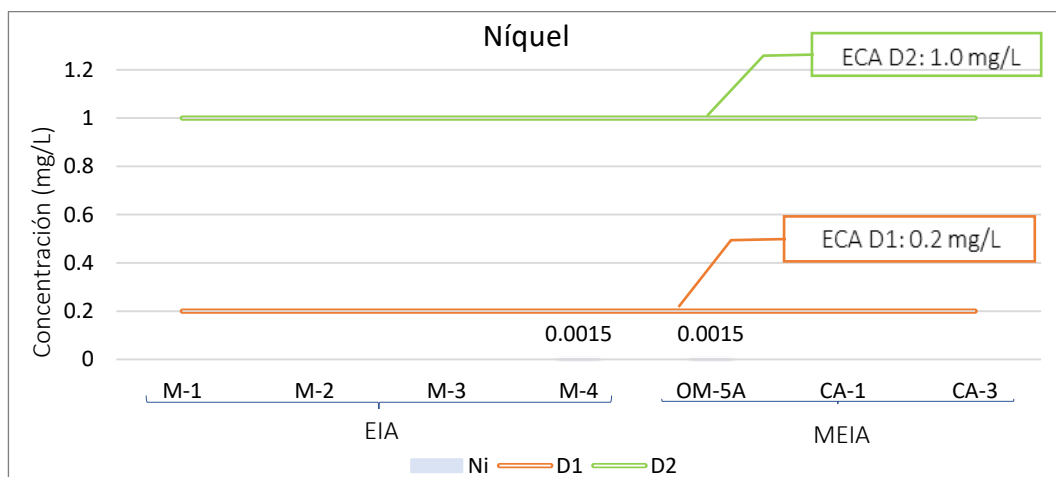


Figura 54. Comparación de los resultados de Ni con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

f. Arsénico (As)

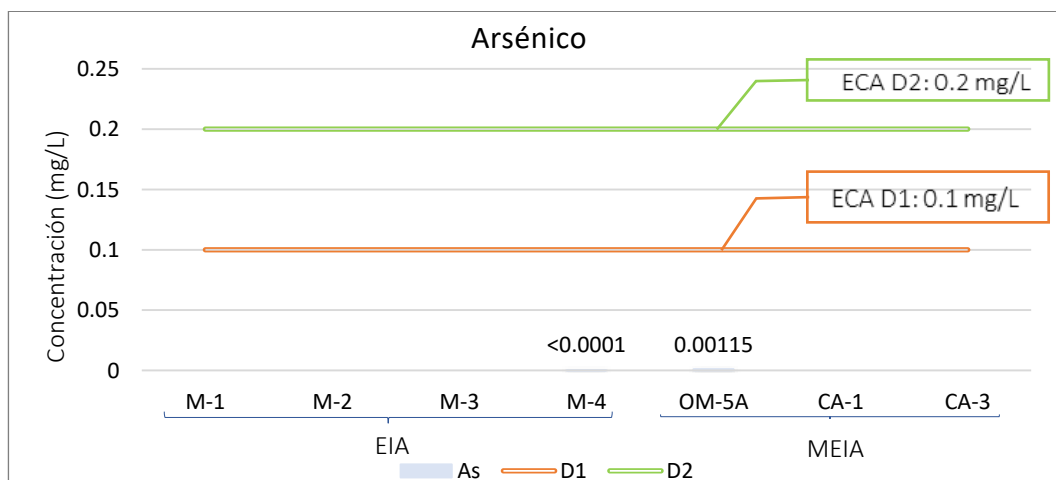


Figura 55. Comparación de los resultados de As con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

g. Cromo (Cr)

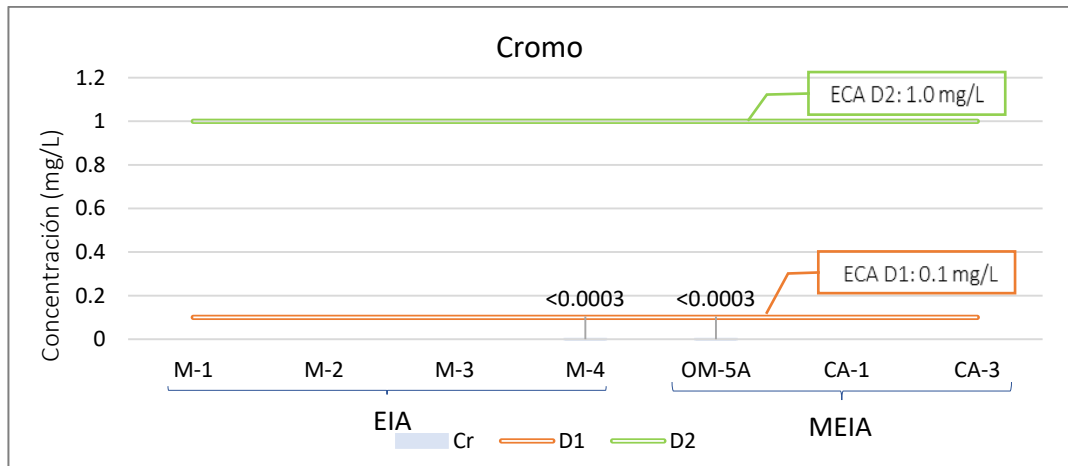


Figura 56. Comparación de los resultados de Cr con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

h. Zinc (Zn)

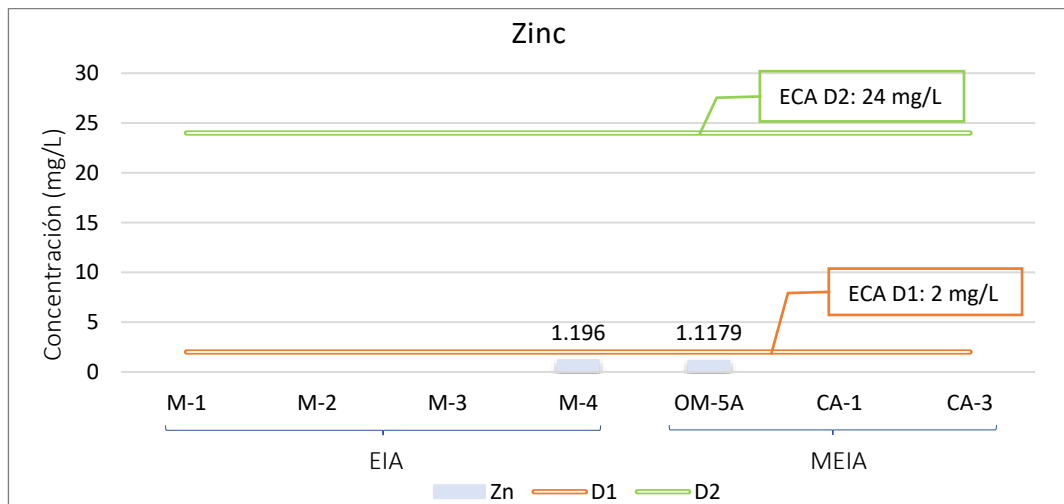


Figura 57. Comparación de los resultados de Zn con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

i. Cadmio (Cd)

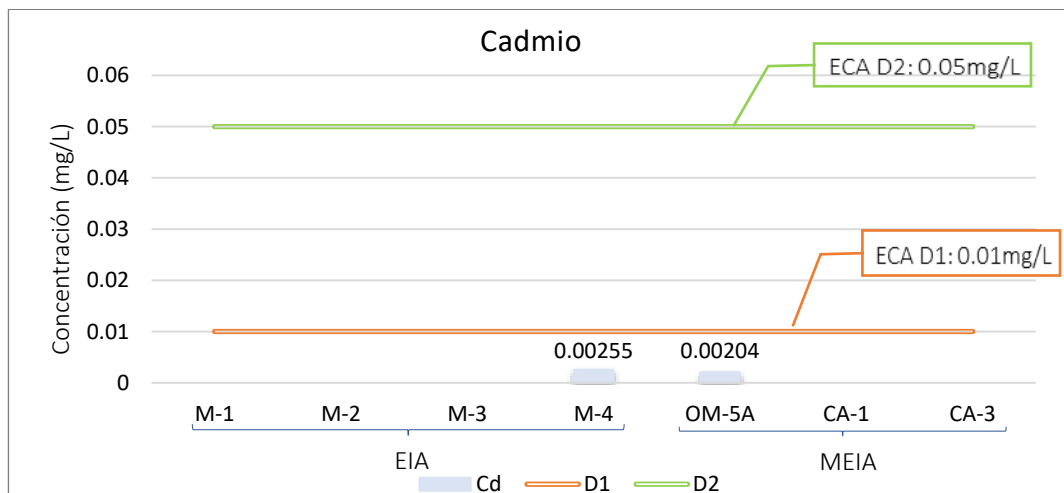


Figura 58. Comparación de los resultados de Cd con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

c. Calidad de Suelo

De acuerdo al Informe de Monitoreo de Calidad de Suelos "Caudalosa Grande y Reliquias N° 1" (Clean Technology, 2019), se utilizaron los 2 puntos de monitoreo establecidos en la MEIA para evaluar la calidad del suelo, comparándolas con los valores del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM "Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo", para la categoría de Suelo Industrial/Extractivo.

Tabla 48. Profundidad de toma de muestras ECAs.

Uso	Profundidad de muestreo
Suelo comercial/Industrial/Extractivo	0 – 10 cm ⁽¹⁾

(1) Capa de contacto oral o dermal de contaminantes

Fuente: D.S. 011-2017-MINAM

Tabla 49. Ubicación de los Puntos de Monitoreo.

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenada UTM WGS-84		Altitud (m.s.n.m.)
		Este	Norte	
SD642-1	Al final de canal de captación, a 120 m	474,255	8,539,435	--
SD642-2	Trinchera N° 01	474,149	8,539,499	--

Tabla 50. Resultados del monitoreo de suelos – U.M. Reliquias

Parámetros		Puntos de muestreo		ECA*
		SD642-1	SD642-2	
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (mg/kg)	Benzo pireno	< 0.10	< 0.10	0.7
Hidrocarburos totales de petróleo (mg/kg)	F1 (C6-C10)	< 10	< 10	500
	F2 (C10-C28)	16	< 10	5000
	F3 (C28-C40)	51	< 10	6000
Bifenilos policlorados (mg/kg)	PCBs totales	< 0.005	< 0.005	33
Pesticidas organoclorados (mg/kg)	DDT	< 0.001	< 0.001	-
	Aldrin	< 0.001	< 0.001	-
	Endrin	< 0.001	< 0.001	-
	Heptacloro	< 0.001	< 0.001	-
Compuestos orgánicos volátiles (BTEX) (mg/kg)	Benceno	< 0.027	< 0.027	0.03
	Etilbenceno	< 0.20	< 0.20	0.082
	Tolueno	< 0.20	< 0.20	0.37
	Xileno	< 0.10	< 0.10	11
Halogenados y no halogenados (mg/kg)	Naftaleno	< 0.020	< 0.020	22
Análisis fisicoquímicos	Cianuro libre	< 0.5	0.9	8
	Cromo Hexavalente	< 0.20	< 0.20	1.4
Metales totales (mg/kg)	Mercurio	< 0.4	< 0.4	24
	Arsénico	3.8	53.1	140
	Bario	250.8	97.4	2000
	Cadmio	< 0.1	< 0.1	22
	Plomo	9	86	800

Nota: (*) D.S. N° 011-2017-MINAM "Estándares de Calidad Ambiental para el Suelo", Suelo Industrial/Extractivo

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Suelos "Caudalosa Grande y Reliquias N° 1", 2019 – Anexo 3.3: Informe de ensayo IE-19-5930

a. Mercurio (Hg)

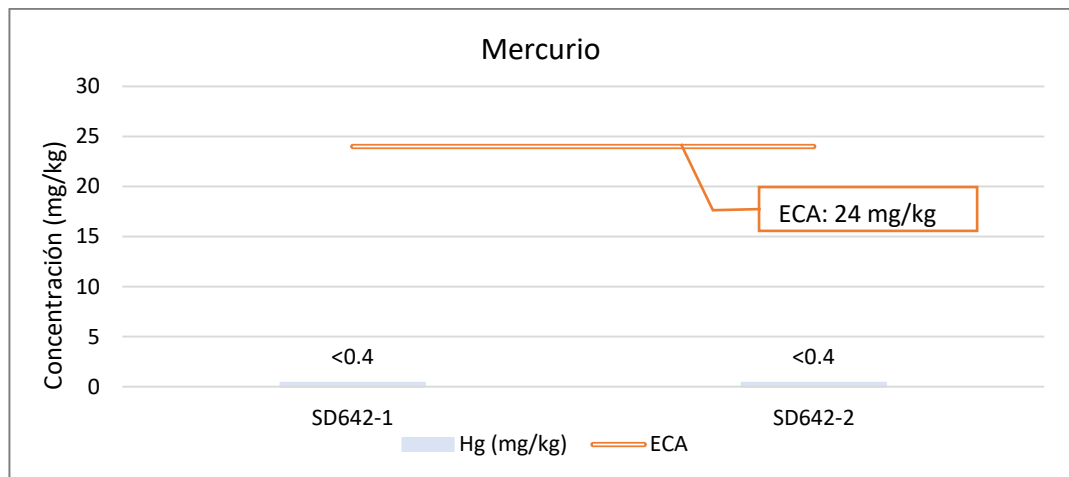


Figura 59. Comparación de los resultados de Mercurio con el ECA Suelo Industrial/Extractivo

b. Arsénico (As)

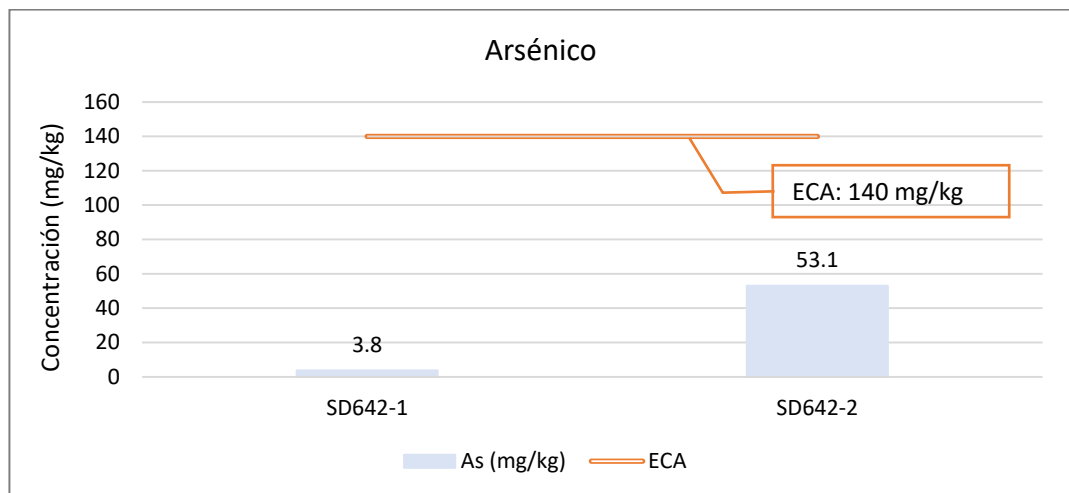


Figura 60. Comparación de los resultados de Arsénico con el ECA Suelo Industrial/Extractivo

c. Bario (Ba)

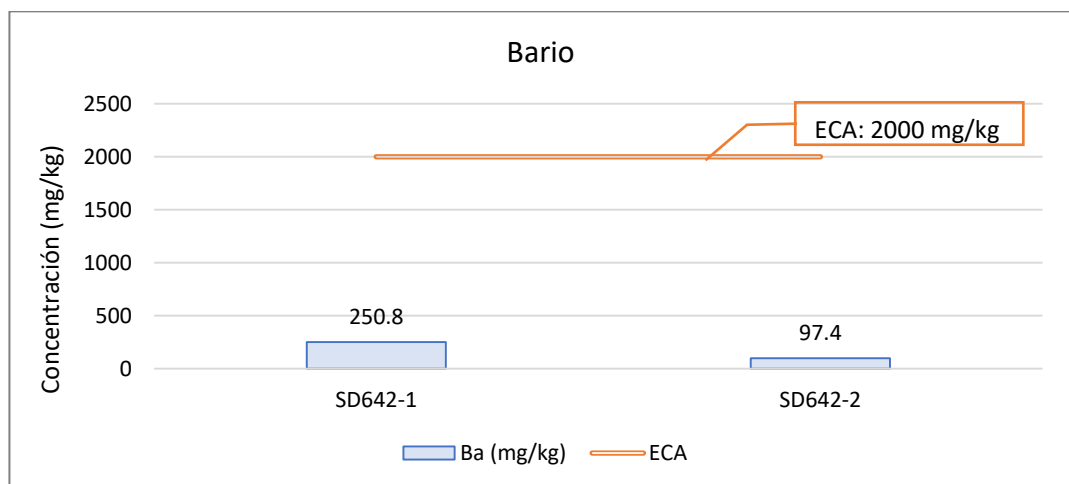


Figura 61. Comparación de los resultados de Bario con el ECA Suelo Industrial/Extractivo

d. Cadmio (Cd)

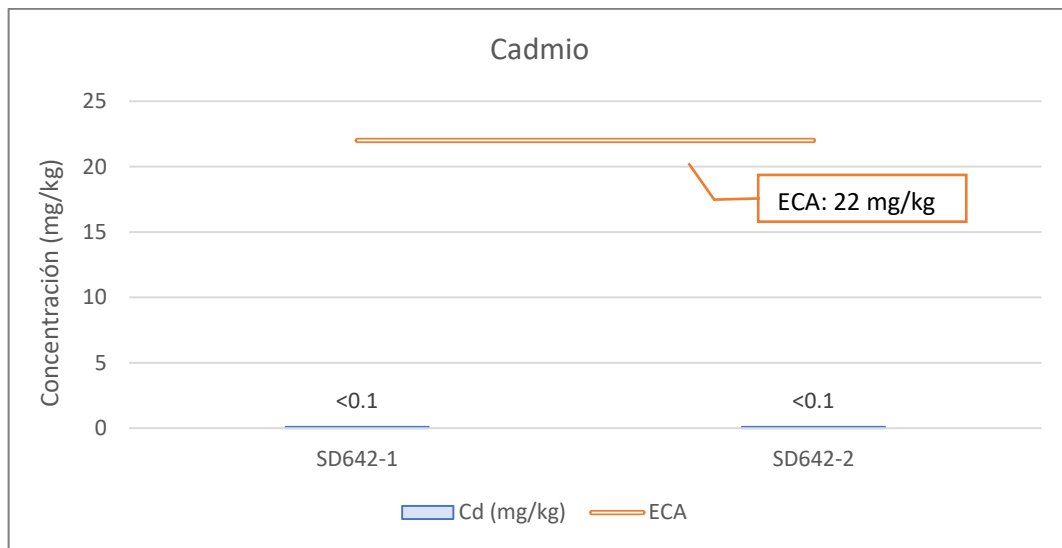


Figura 62. Comparación de los resultados de Cadmio con el ECA Suelo Industrial/Extractivo

e. Plomo (Pb)

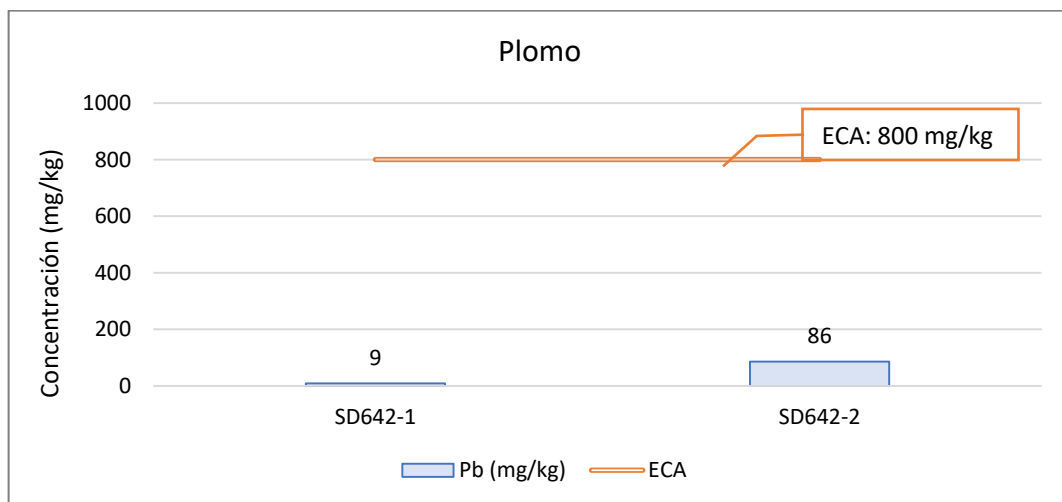


Figura 63. Comparación de los resultados de Plomo con el ECA Suelo Industrial/Extractivo

3.1.7. Calidad Hidrobiológica

La caracterización realizada a esta laguna comprende dos periodos de muestreo: setiembre de 2019 y octubre de 2019. En el mes de setiembre se realizó un muestreo en un punto a dos profundidades diferentes y se determinó la diversidad hidrobiológica de agua superficial (fitoplancton y zooplancton) y la calidad de agua superficial, tener en cuenta que los resultados de calidad de agua superficial corresponden al programa de monitoreo de la U.M. Reliquias, por lo que ya fueron descritos en el apartado 8.2.2. En los muestreos de octubre se recogieron muestras en 4 puntos de la laguna (LV-01, LV-02, LV-03 y LV-04) para el análisis de calidad de agua superficial y de sedimentos, y solo se analizaron dos puntos (LV-01 y LV-02) para la determinación de la diversidad hidrobiológica en agua y sedimentos. A continuación, se presenta la Tabla 51 en cual se identifica la ubicación de los puntos para la caracterización de la Laguna La Virreyna.

Tabla 51. Ubicación de los puntos de muestreo – Laguna La Virreyna

Periodo de muestreo	Puntos de Muestreo	Descripción	Coordenadas WGS-84	
			Este	Norte
Octubre 2019	LV-1	-	473,018	8,539,912
	LV-2	-	472,205	8,539,703
	LV-3	-	472,733	8,540,260
	LV-4	-	472,680	8,539,760
Setiembre 2019	OM-5 ^a	Laguna La Virreyna a 1 m de profundidad	472,807	8,540,036
	OM-5B	Laguna La Virreyna a 10 m de profundidad	472,807	8,540,036

Tabla 52. Factores analizados en los puntos de muestreo – Laguna La Virreyna

Periodo de muestreo	Puntos de Muestreo	Factores analizados			
		Calidad de agua superficial	Calidad de sedimentos	Hidrobiología en agua superficial	Hidrobiología en sedimentos
Octubre 2019	LV-1	X	X	X	X
	LV-2	X	X	X	X
	LV-3	X	X		
	LV-4	X	X		
Setiembre 2019	OM-5 ^a	X		X	
	OM-5B	X		X	

Aspecto físico

a. Calidad de Agua Superficial

El análisis de las muestras para determinar la calidad del agua de la laguna comprende la cuantificación de las concentraciones de diversos parámetros inorgánicos, comparándolos con el ECA Agua categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales.

Tabla 53. Resultados de los parámetros inorgánicos de agua superficial – La Virreyna

Elemento	Al	Cu	Fe	Co	Ni	As	Cr	Zn	Cd
Unidad	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
LV-01	0.028	0.00479	0.0398	0.00114	0.0019	<0.00010	<0.0003	1.5142	0.00310
LV-02	<0.003	0.00525	0.0231	0.00020	0.0009	<0.00010	<0.0003	1.0893	0.00198
LV-03	<0.003	0.00493	0.0168	0.00023	0.0011	<0.00010	<0.0003	1.1041	0.00203
LV-04	0.030	0.00460	0.0330	0.00012	0.0018	<0.00010	<0.0003	1.1236	0.00200
ECA-D1	5	0.2	5	0.05	0.2	0.1	0.1	2	0.01
ECA-D2	5	0.5	--	1	1	0.2	1	24	0.05

a. Aluminio (Al)

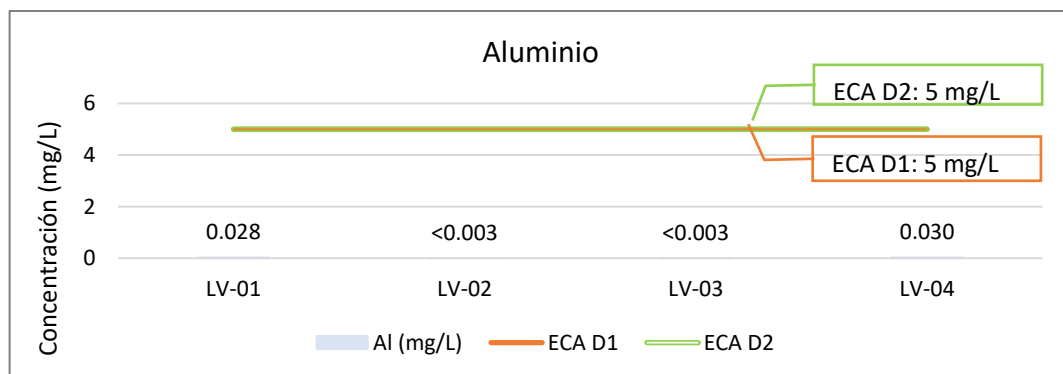


Figura 64. Comparación de los resultados de Aluminio con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

b. Cobre (Cu)

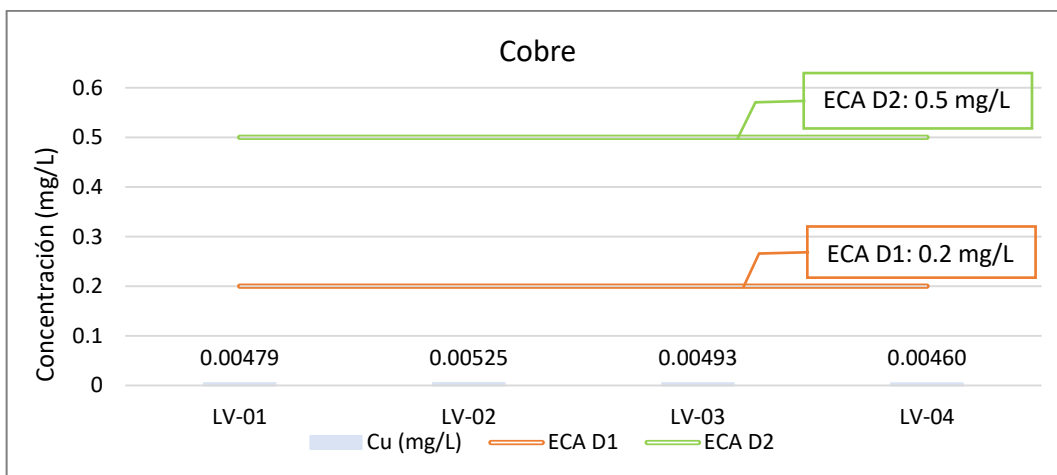


Figura 65. Comparación de los resultados de Cobre con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

c. Hierro (Fe)

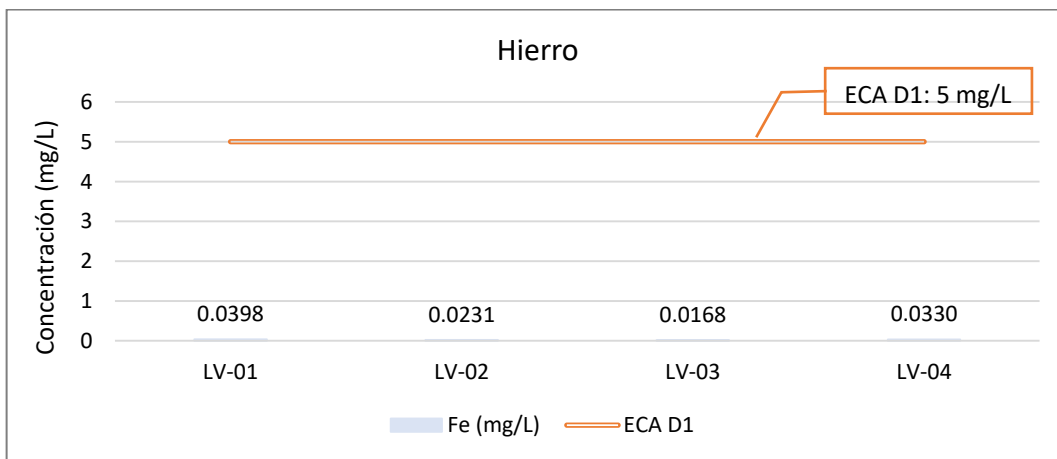


Figura 66. Comparación de los resultados de Hierro con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

d. Cobalto (Co)

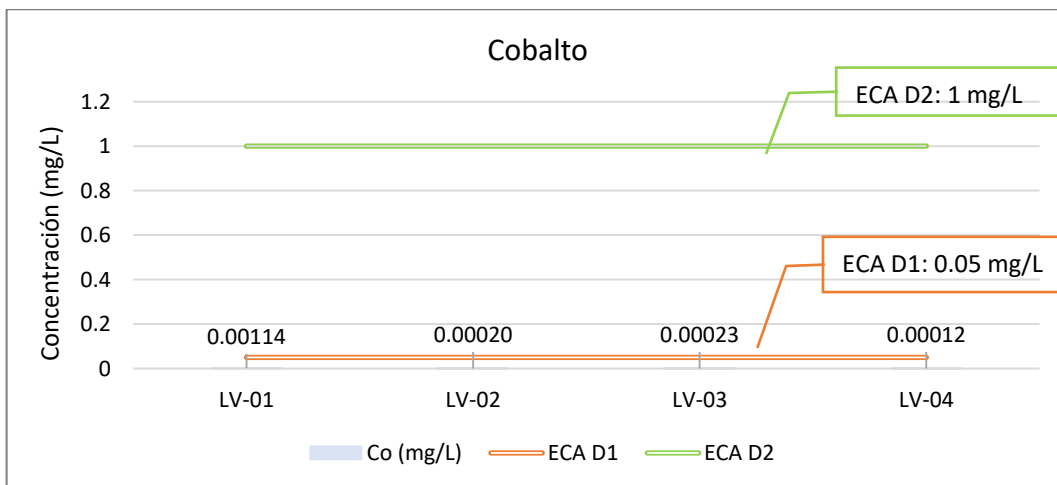


Figura 67. Comparación de los resultados de Cobalto con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

e. Níquel (Ni)

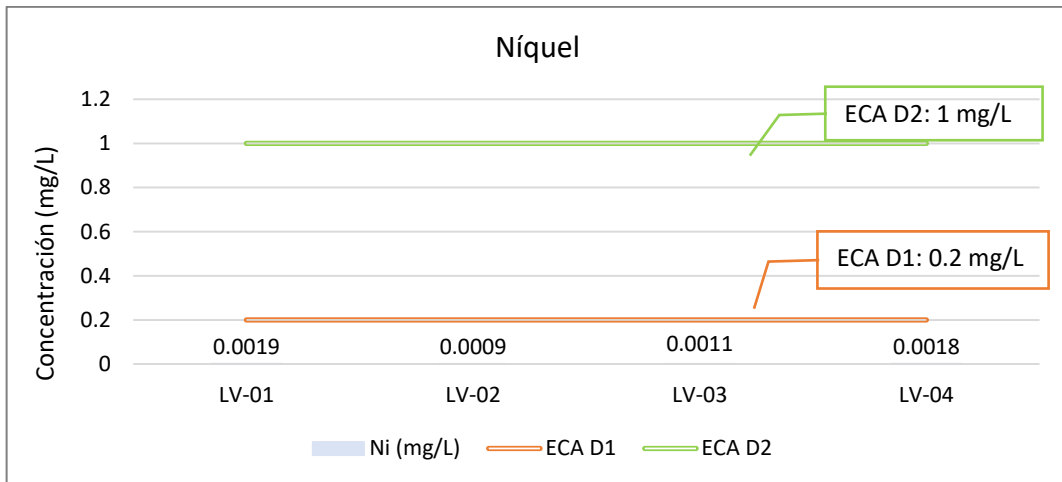


Figura 68. Comparación de los resultados de Níquel con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

f. Arsénico (As)

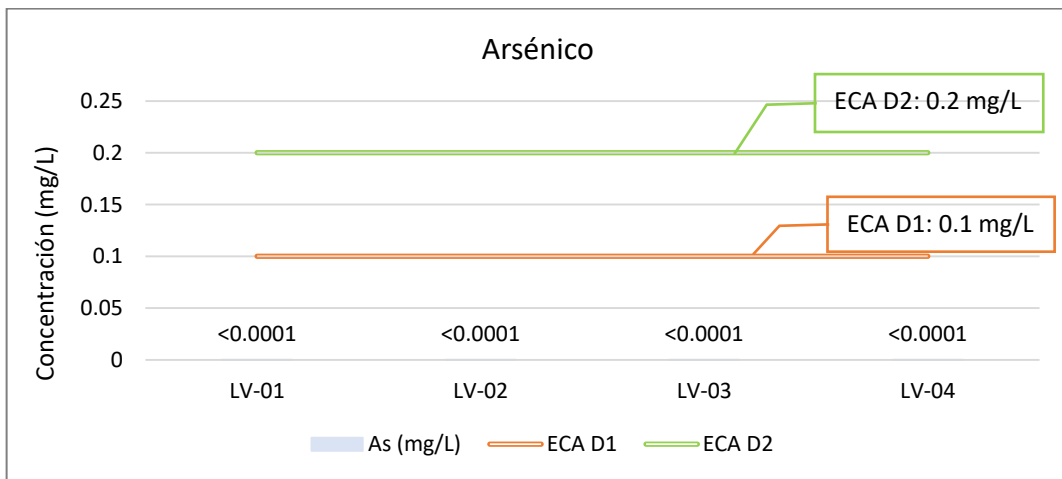


Figura 69. Comparación de los resultados de Arsénico con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

g. Cromo (Cr)

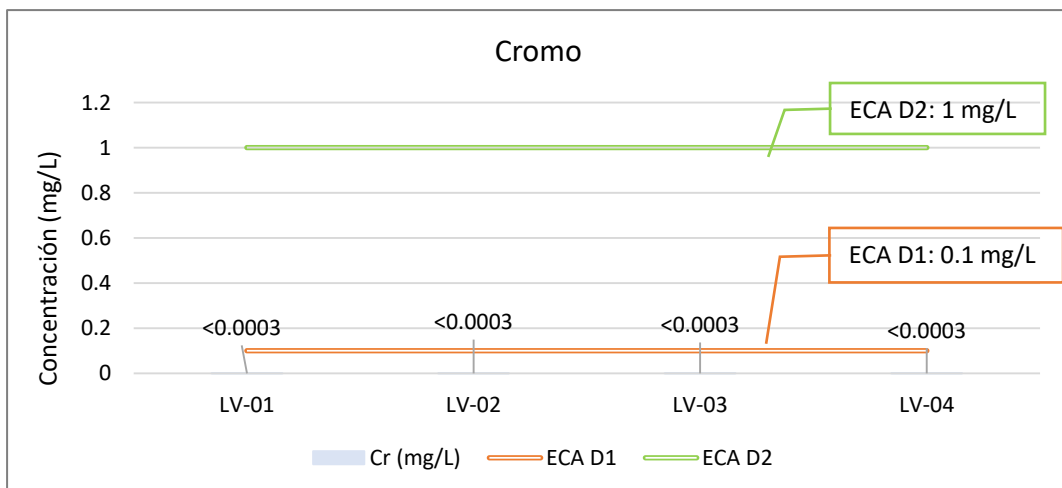


Figura 70. Comparación de los resultados de Cromo con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

h. Zinc (Zn)

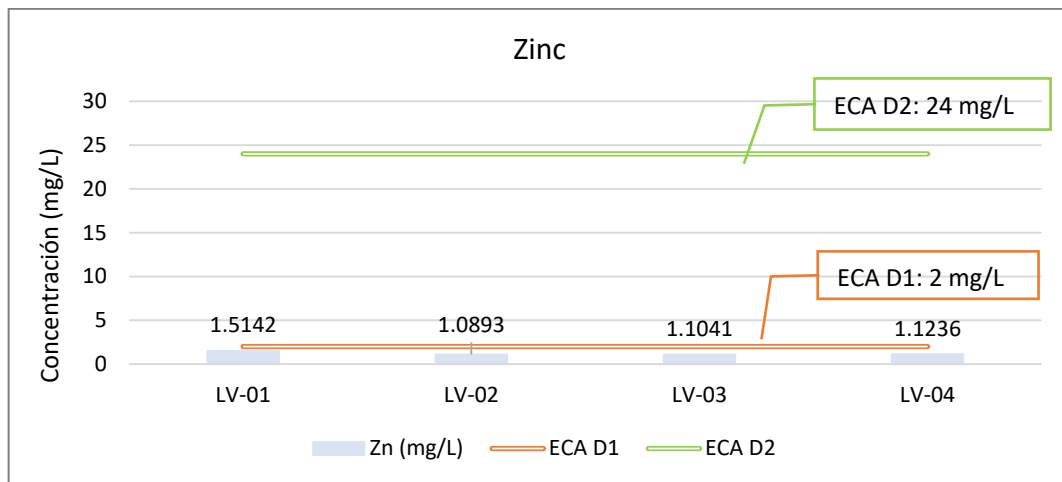


Figura 71. Comparación de los resultados de Zinc con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

i. Cadmio (Cd)

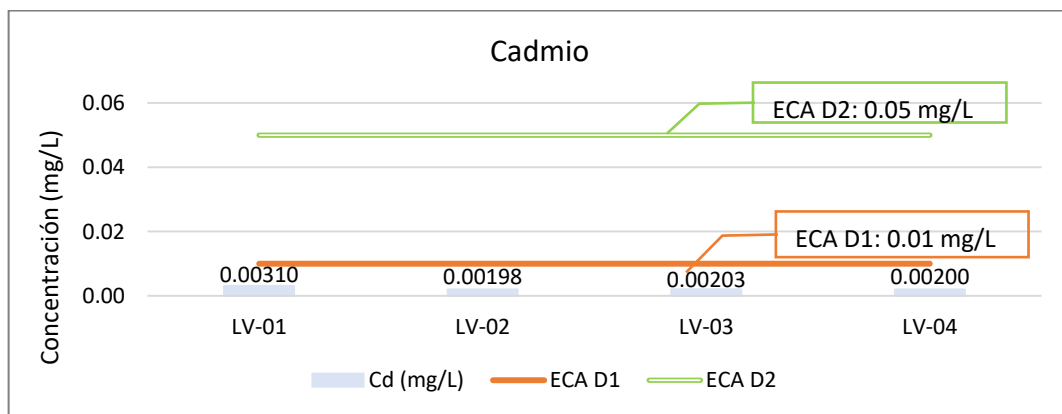


Figura 72. Comparación de los resultados de Cd con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

b. Calidad de Sedimentos

Los resultados de calidad de sedimentos corresponden a los muestreos realizados en octubre de 2019 y se compararon con el ECA Suelo para Suelo Industrial/Extractivo.

Tabla 54. Resultados de los parámetros inorgánicos de sedimentos – La Virreyna

Elemento	As	Cr	Cd	Hg	Pb
Unidad	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
LV-01	67.691	4.119	2.359	0.263	229.576
LV-02	139.736	3.794	44.583	0.422	664.997
LV-03	39.682	3.372	26.754	<0.262	42.238
LV-04	75.789	3.948	9.511	<0.262	299.278
ECA Suelo Industrial/Extractivo (D.S. 011-2017-MINAM)	140	1000	22	24	800

a. Arsénico (As)

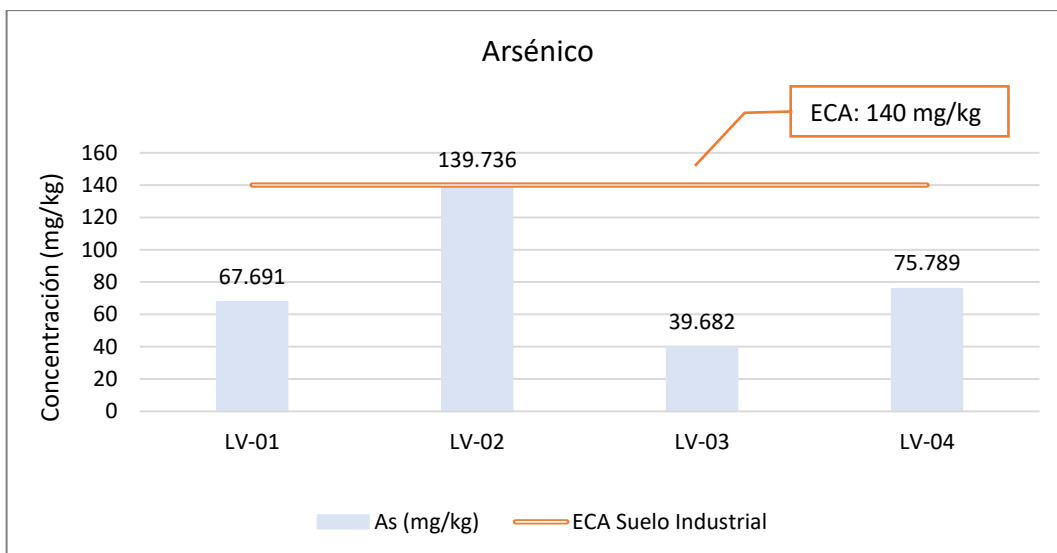


Figura 73. Comparación de los resultados de Arsénico con ECA Suelo Industrial/Extractivo

b. Cromo (Cr)

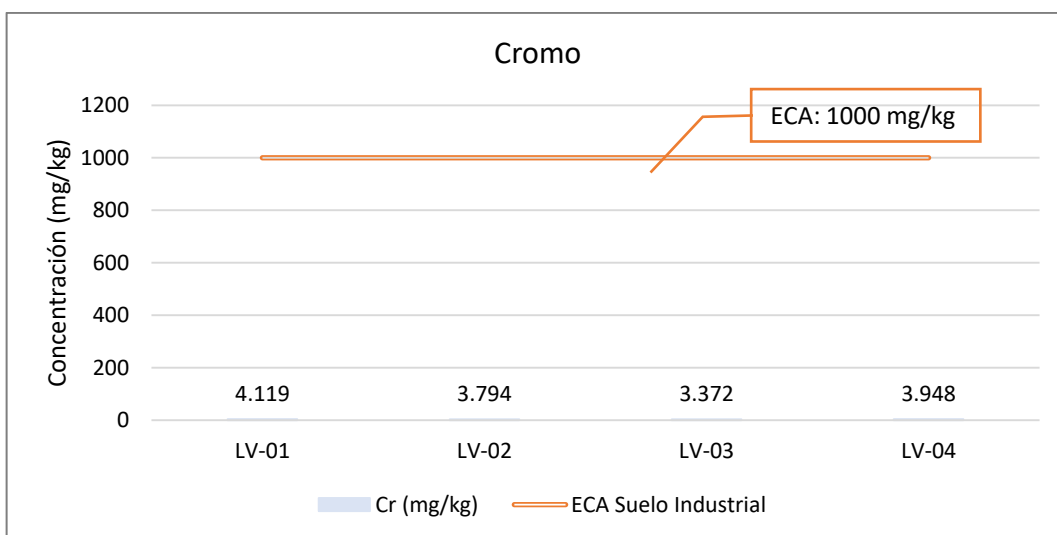


Figura 74. Comparación de los resultados de Cromo con ECA Suelo Industrial/Extractivo

c. Cadmio (Cd)

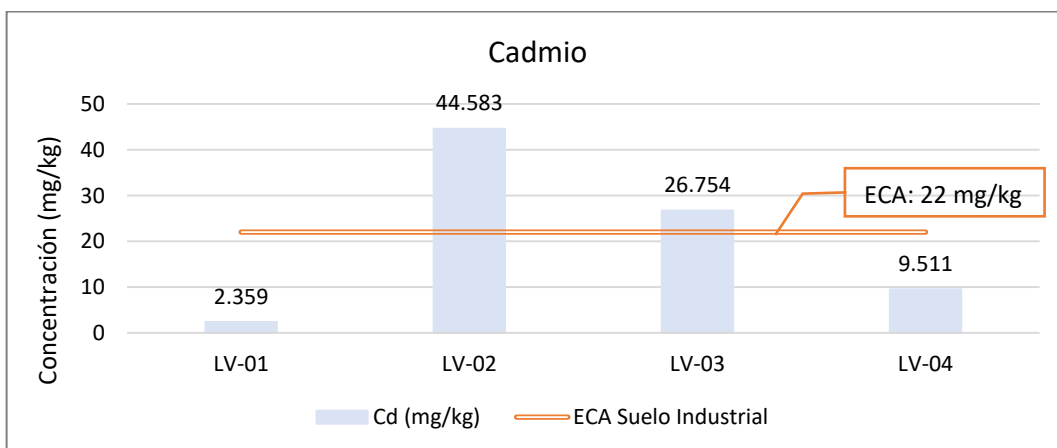


Figura 75. Comparación de los resultados de Cadmio con ECA Suelo Industrial/Extractivo

d. Mercurio (Hg)

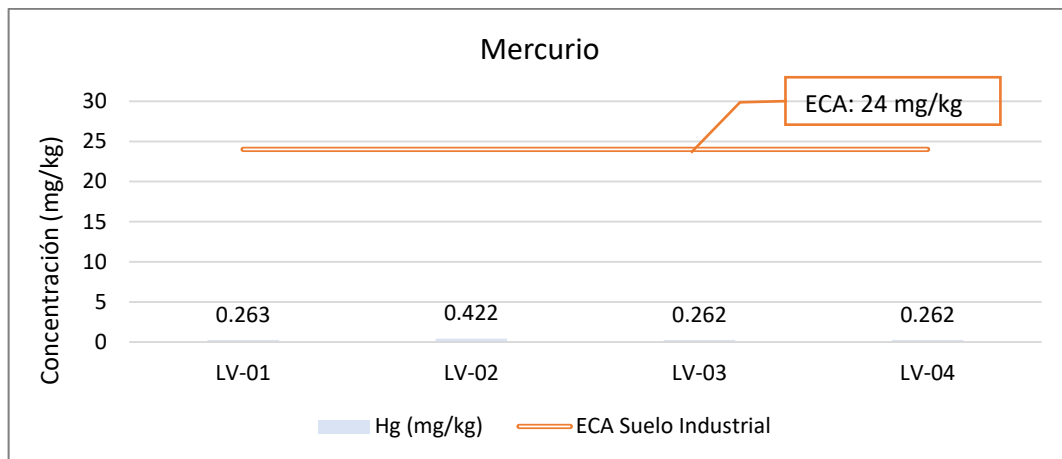


Figura 76. Comparación de los resultados de Mercurio con ECA Suelo Industrial/Extractivo

e. Plomo (Pb)

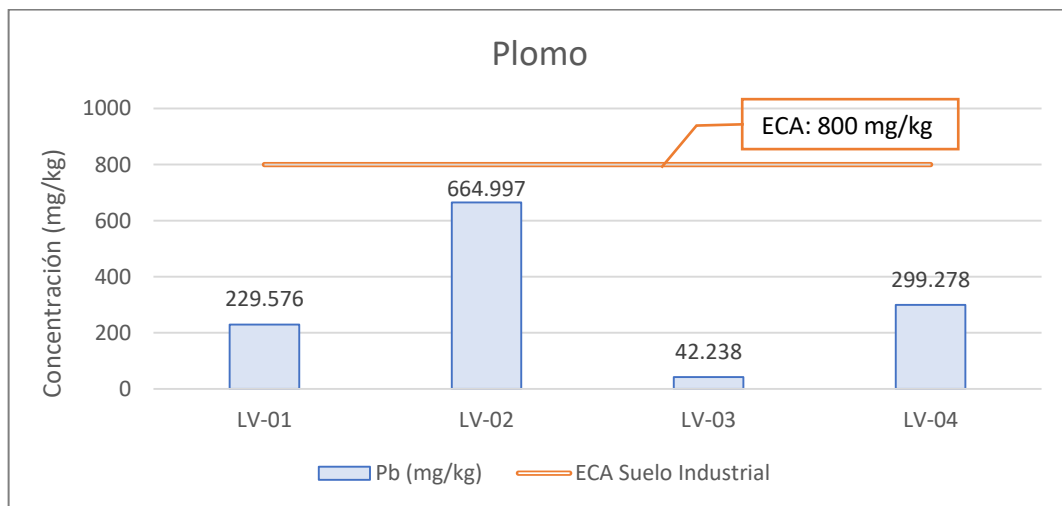


Figura 77. Comparación de los resultados de Plomo con ECA Suelo Industrial/Extractivo

3.1.8. Unidad Minera Caudalosa Grande

En esta sección se describirán los aspectos físicos y biológicos relacionados al área de la U.M. Caudalosa Grande, actualmente en suspensión temporal.

Aspecto Físico

a. Calidad de Aire

Para la caracterización de calidad de aire se han considerado aquellas estaciones más cercanas a los componentes a regularizar dentro de la U.M. Caudalosa Grande en base a la siguiente información disponible:

- "Informe de monitoreo de calidad del aire Caudalosa Grande y Reliquias", se desarrolló entre los días de 16 al 21 de setiembre del 2019; se ubicaron las estaciones de monitoreo establecidos en el EIA aprobado según R.D N°372-2009-MEM-AAM.

La ubicación de las estaciones de calidad del aire se muestra en la tabla 27 y en la Figura 78 (Zona Caudalosa Grande)

Tabla 55. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Aire 2019

Punto de monitoreo	Descripción	Coordenadas PSAD-56		Coordenada WGS 84		Altitud (m.s.n.m.)
		Este	Norte	Este	Norte	
M-19	Sotavento Planta Concentradora Caudalosa Grande	478,729	8,541,607	478,505	8,541,240	4,800
M-20	Barlovento Planta Concentradora Caudalosa Grande	479,215	8,540,322	478,991	8,539,955	4,689

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire 2019, Informe de Ensayo N° IE-19-5629

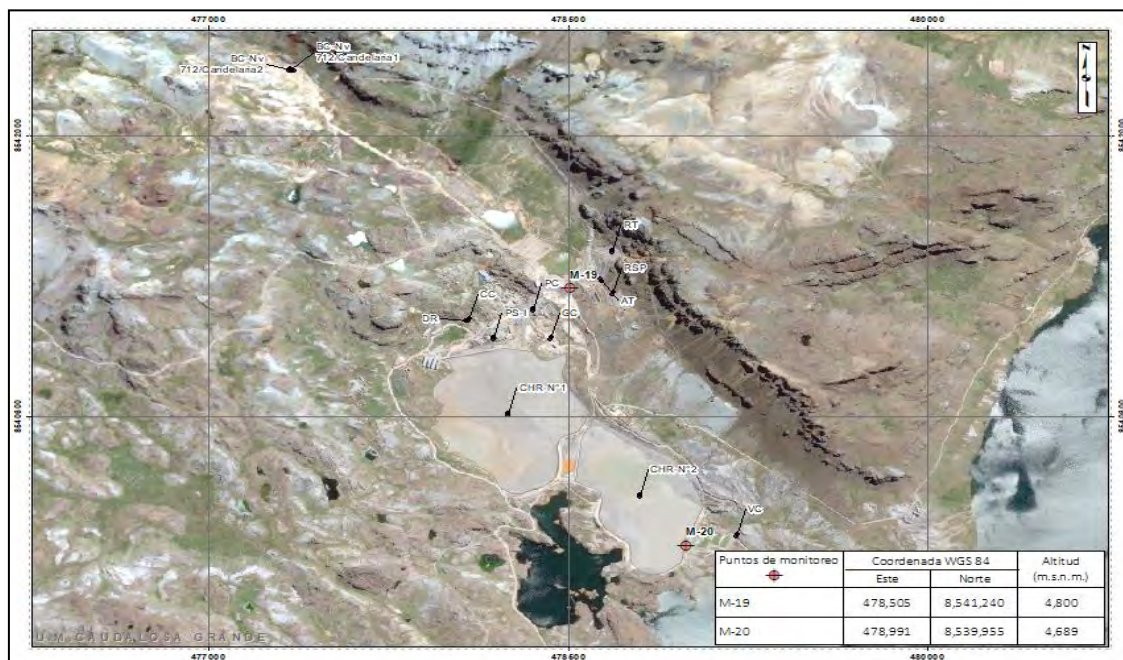


Figura 78. Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire – U.M Caudalosa Grande

Los resultados del monitoreo se compararon con los valores del ECA D.S. N° 003-2017-MINAM y los Niveles Máximos Permisibles de Aire (R.M. N° 315-96-EM/VMM) para dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO), material particulado de 10 (PM 10) y 2.5 (PM 2.5), plomo (Pb) y arsénico (As), mostrando así que ningún resultado sobrepasa dichos límites.

Tabla 56. Resultados de monitoreo de Calidad de Aire

Estación	Periodo	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	PM 10 (µg/m ³)	PM-2.5 (µg/m ³)	Plomo (µg/m ³)	As (µg/m ³)
M-19	17/09/2019 – 18/09/2019	<13	<1,250	4.626	<5.00	<0.003	<0.002
M-20	18/09/2019 – 19/09/2019	<13	<1,250	14.2691	8.67	<0.003	<0.002
ECA -Aire	D.S N°003-2017-MINAM	250	10,000	100	50	1.5	6.0*

Nota: (<) Valor registrado por debajo del límite de cuantificación del laboratorio.

*Valor tomado de los Niveles Máximos Permisibles de Aire debido a la inexistencia de ECA para arsénico

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad del Aire 2019

a. Dióxido de Azufre (SO₂)

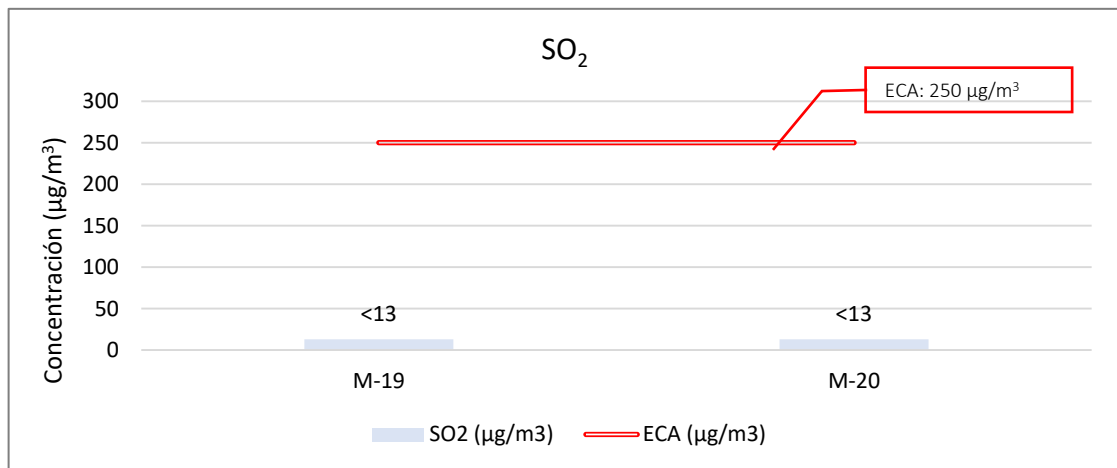


Figura 79. Comparación de los resultados de SO₂ con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

b. Monóxido de Carbono (CO)

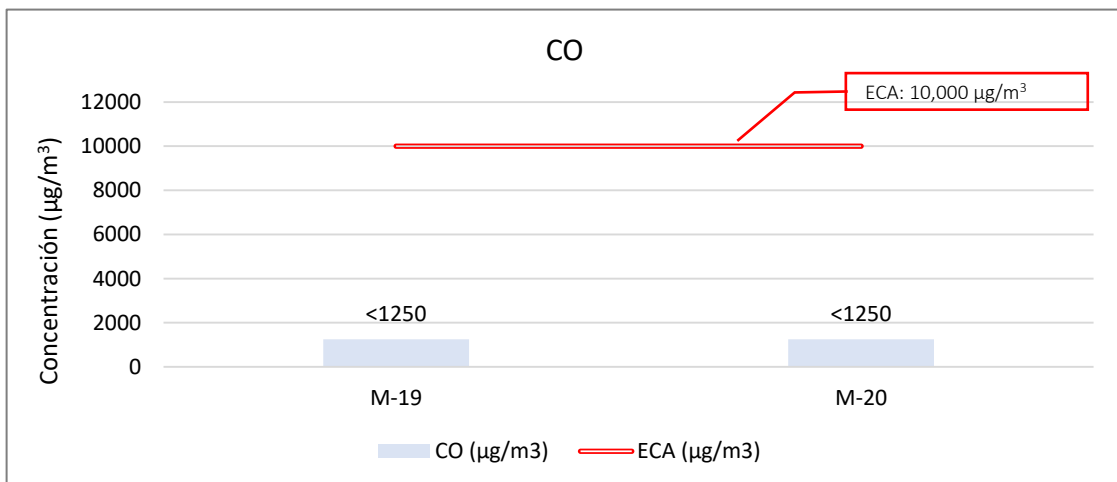


Figura 80. Comparación de los resultados de CO con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

c. Material Particulado de 10 (PM 10)

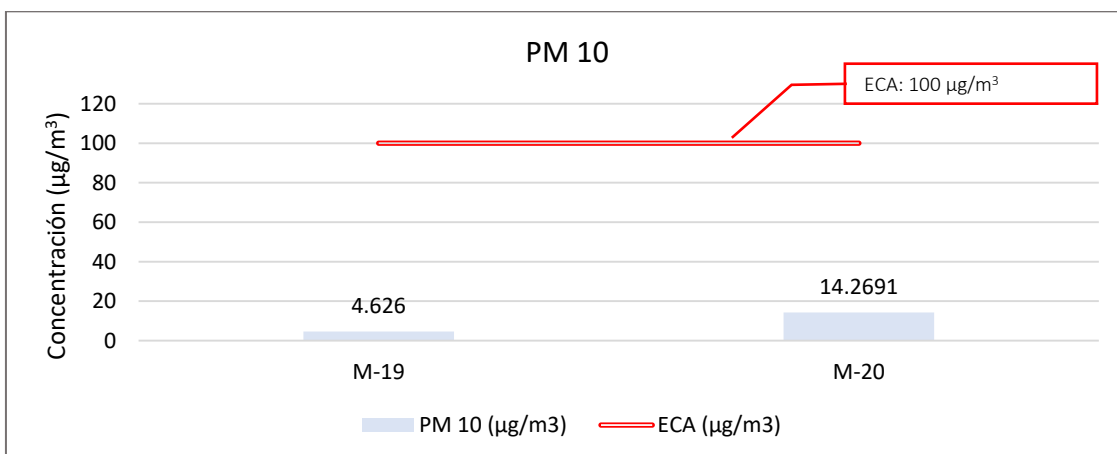


Figura 81. Comparación de los resultados de PM 10 con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

d. Material Particulado de 2.5 (PM 2.5)

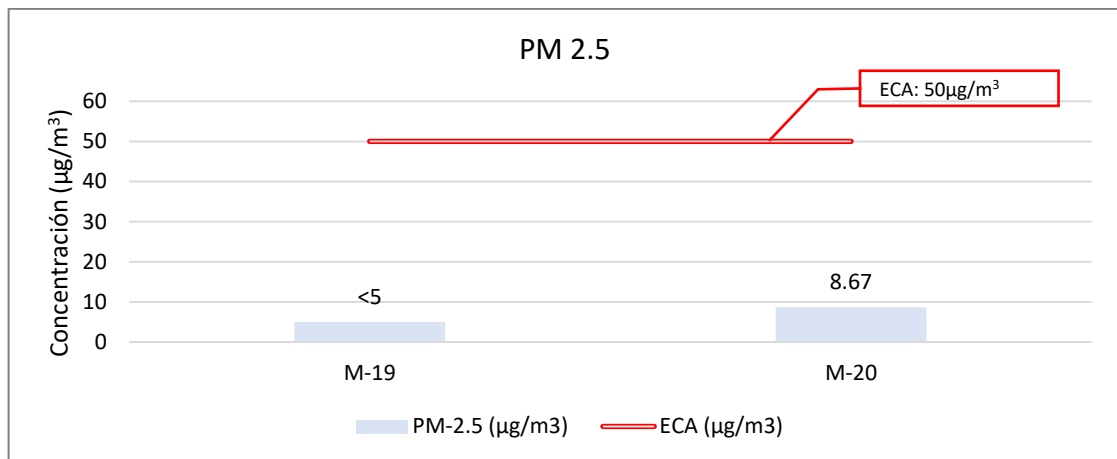


Figura 82. Comparación de los resultados de PM 2.5 con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

e. Plomo (Pb)

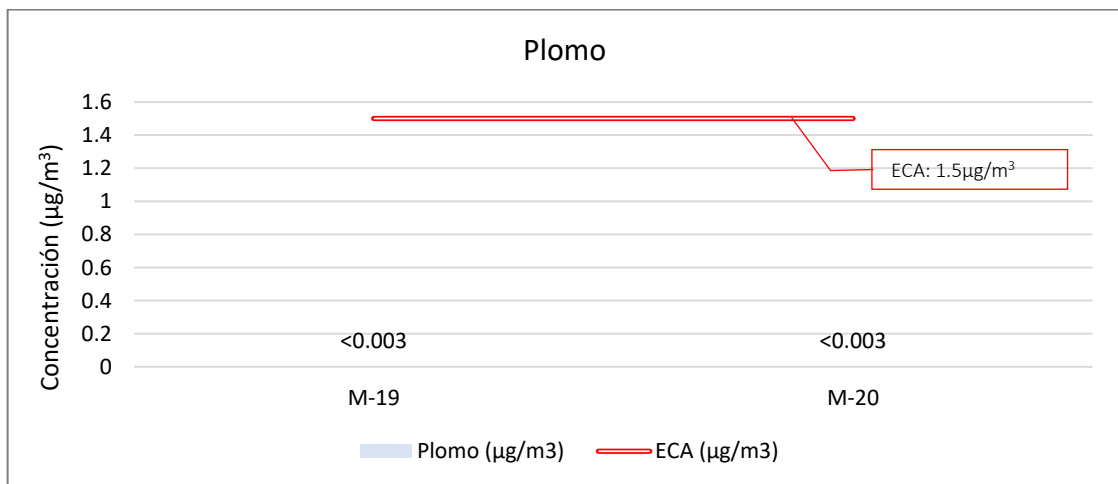


Figura 83. Comparación de los resultados de Plomo con el ECA Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)

f. Arsénico (As)

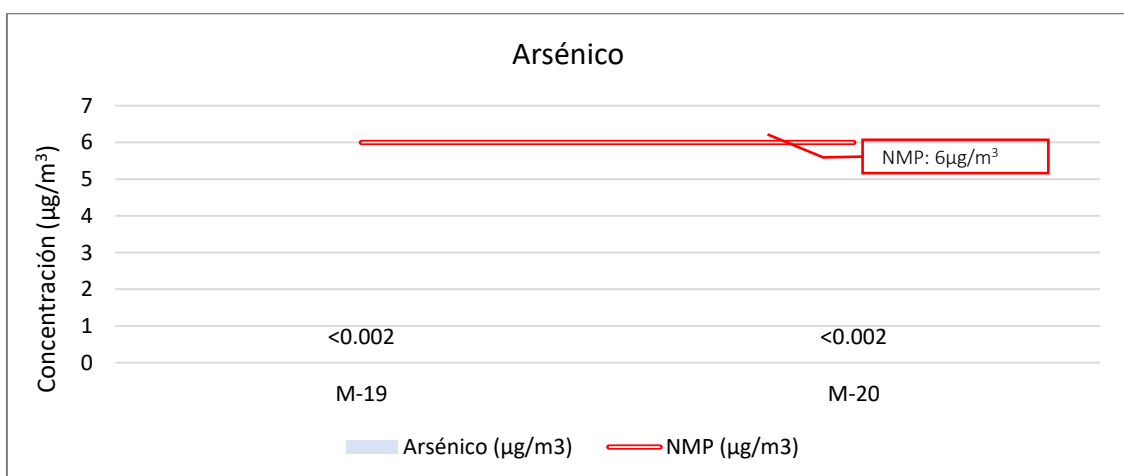


Figura 84. Comparación de los resultados de As con el NMP Aire (R.M. N° 315-96-EM/VMM)

b. Calidad de Agua Superficial

En esta sección se presenta un resumen de los resultados del área de la U.M. Caudalosa Grande, considerado aquellas estaciones más cercanas a los componentes a regularizar en base a la siguiente información disponible:

- Informe de monitoreo de calidad de agua superficial “Caudalosa Grande y Reliquias N° 1”, se desarrolló entre los días 17 al 18 de setiembre del 2019, se ubicaron las estaciones de monitoreo establecidos en el EIA (R.D. N°372-2009-MEM-AAM) y MEIA (R.D N°619-2014-MEM/DGAAM).

Tabla 57. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Agua Superficial

IGA	Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas PSAD 56		Coordenadas WGS-84	
			Este	Norte	Este	Norte
	M-8	Salida de Canal Este	478,736	8,541,669	478,513	8,541,300
EIA	M-9	Salida de Canal Oeste	478,548	8,540,530	478,325	8,540,161
	M-10	Dique final de relavera	479,217	8,540,308	478,994	8,539,939

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

Los resultados del monitoreo fueron comparados con el ECA Agua D.S. N° 004-2017-MINAM para el análisis de pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Arsénico (As), Cromo (Cr), Zinc (Zn), Cadmio (Cd), Bario (Ba), Plomo (Pb) y Boro (B). Cabe resaltar que no se analizó el punto M-9 debido a que se encontraba seco durante el muestreo.

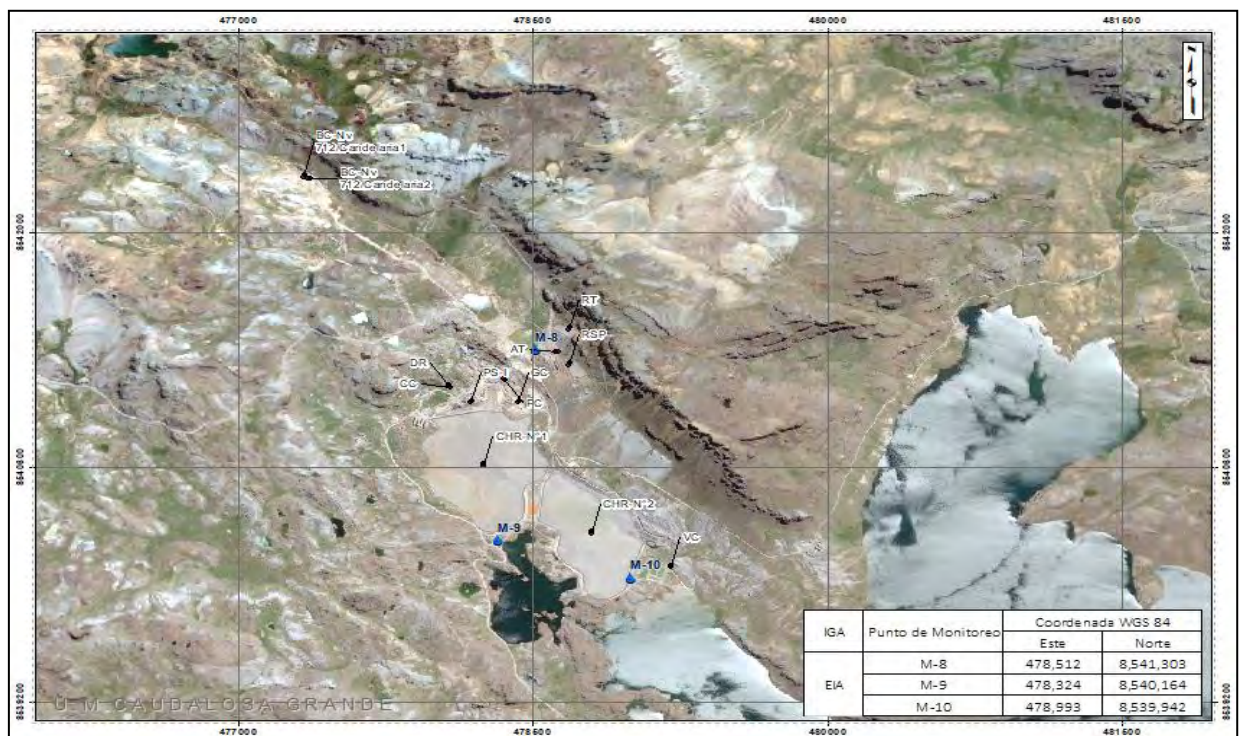


Figura 85. Estaciones de Monitoreo de Calidad del Agua Superficial – U.M Caudalosa Grande

- **Parámetros de campo**

Tabla 58. Parámetros de Campo – U.M Caudalosa Grande

IGA	Estación	Fecha	Hora	pH (unid. pH)	Temperatura (°C)	Conductividad (uS/cm)	O.D (mg/L)	
EIA	M-8	17/09/2019	11:24	7.5	16	300	5.8	
	M-9	Punto Seco						
	M-10	17/09/2019	15:00	7	11	400	0.52	
ECA-D1(N°004-2017-MINAM)				6.5- 8.5	Δ3	2,500	≥ 4	
ECA-D2(N°004-2017-MINAM)				6.5- 8.4	Δ3	5,000	≥ 5	

Nota: O.D = Oxígeno Disuelto.

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

- **Parámetros inorgánicos**

Tabla 59. Resultados de los parámetros inorgánicos – U.M Caudalosa Grande

Elemento	Al	Cu	Fe	Co	Ni	As	Cr	Zn	Cd
Unidad	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
M-8	1.508	0.19418	11.9698	0.05154	0.0203	0.05038	<0.0003	4.9122	0.01312
M-9	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S	P.S
M-10	0.099	0.00583	729.864	0.06766	0.0277	3.21722	<0.0003	9.6066	0.00268
ECA-D1 (Riego de vegetales)	5	0.2	5	0.05	0.2	0.1	0.1	2	0.01
ECA-D2 (Bebida de animales)	5	0.5	--	1	1	0.2	1	24	0.05

Nota: (PS) Punto Seco

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial Caudalosa Grande y Reliquias, 2019

a. Aluminio (Al)

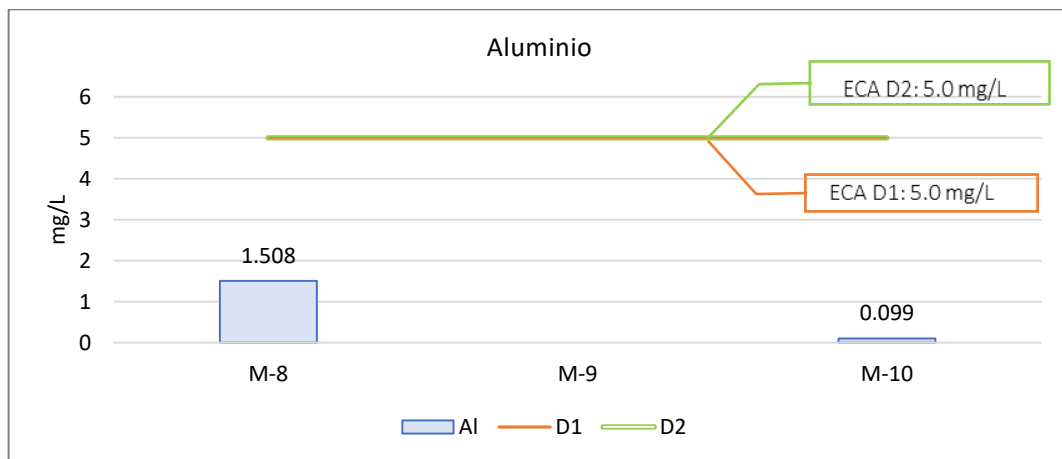


Figura 86. Comparación de los resultados de Aluminio con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

b. Cobre (Cu)

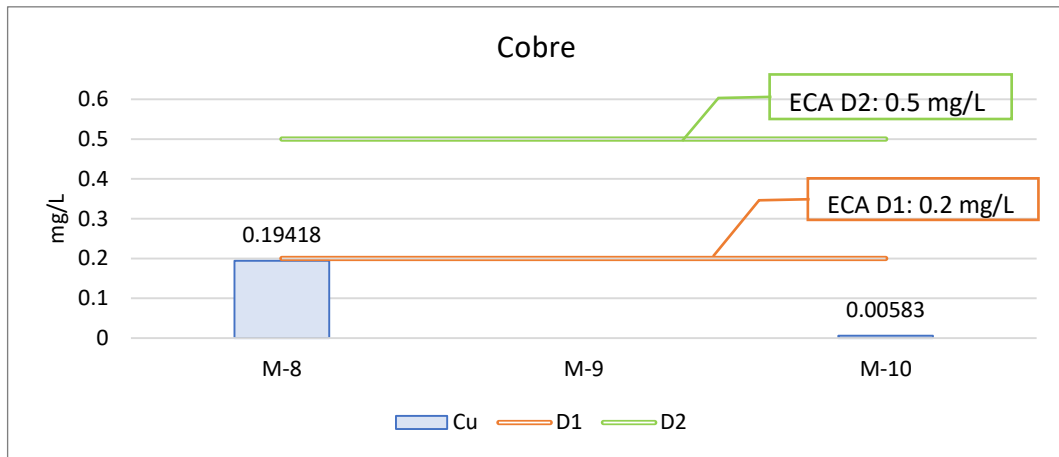


Figura 87. Comparación de los resultados de Cobre con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

c. Hierro (Fe)

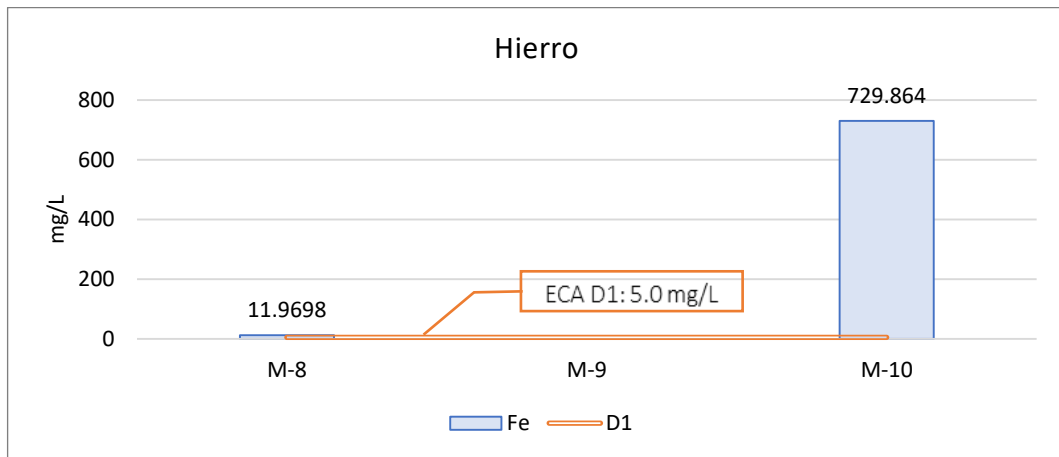


Figura 88. Comparación de los resultados de Hierro con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

d. Cobalto (Co)

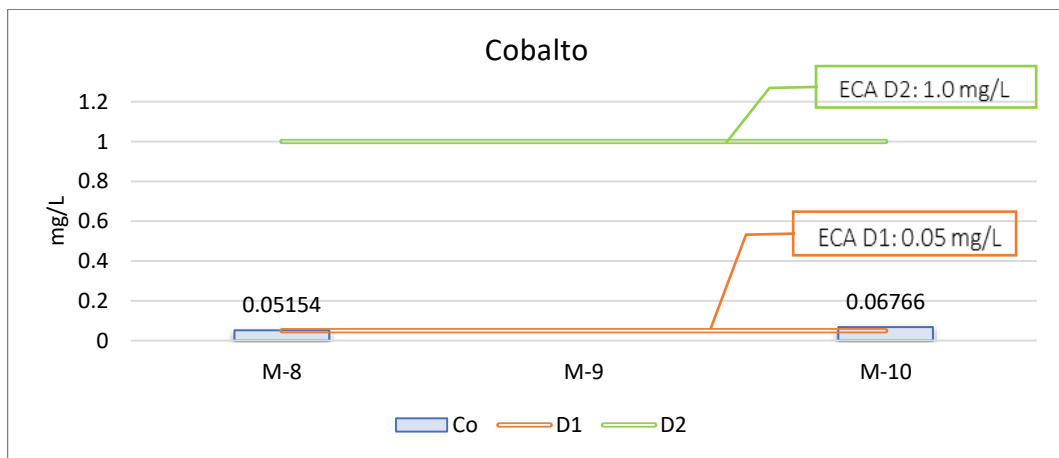


Figura 89. Comparación de los resultados de Cobalto con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

e. Níquel (Ni)

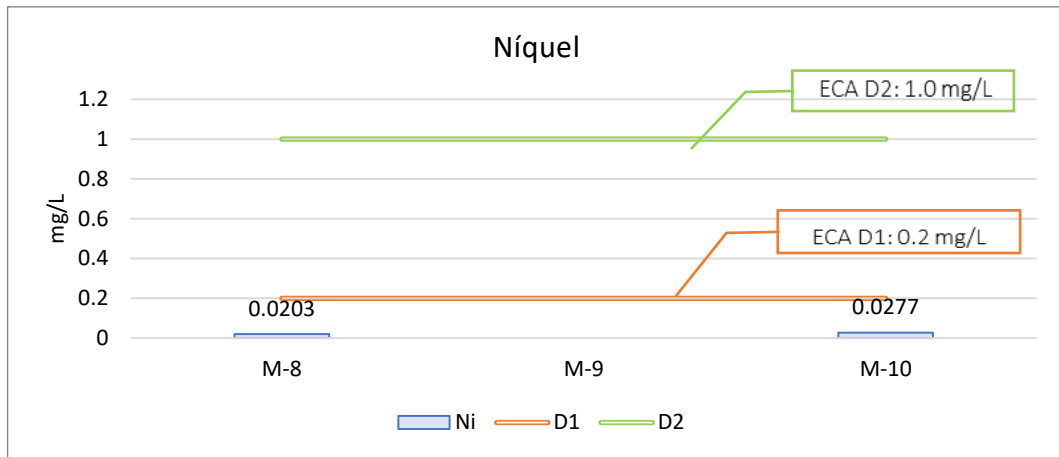


Figura 90. Comparación de los resultados de Níquel con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

f. Arsénico (As)

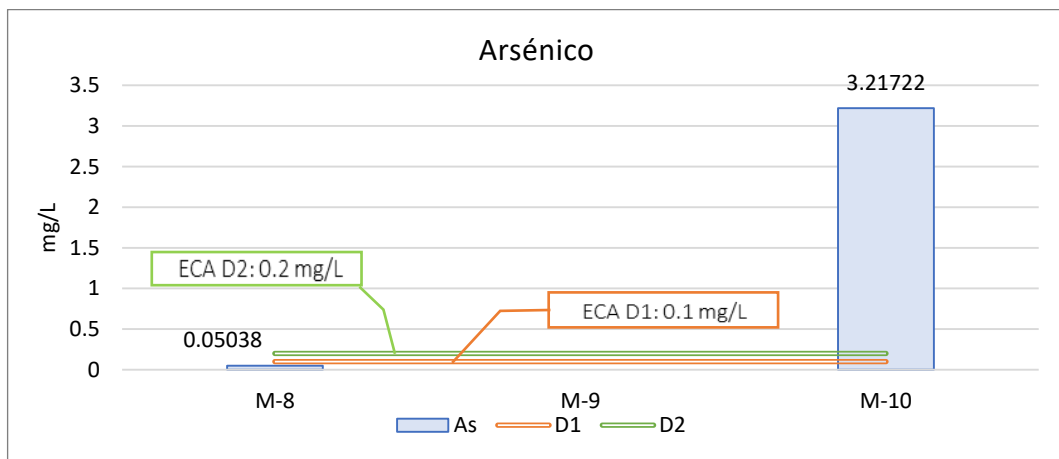


Figura 91. Comparación de los resultados de Arsénico con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

g. Cromo (Cr)

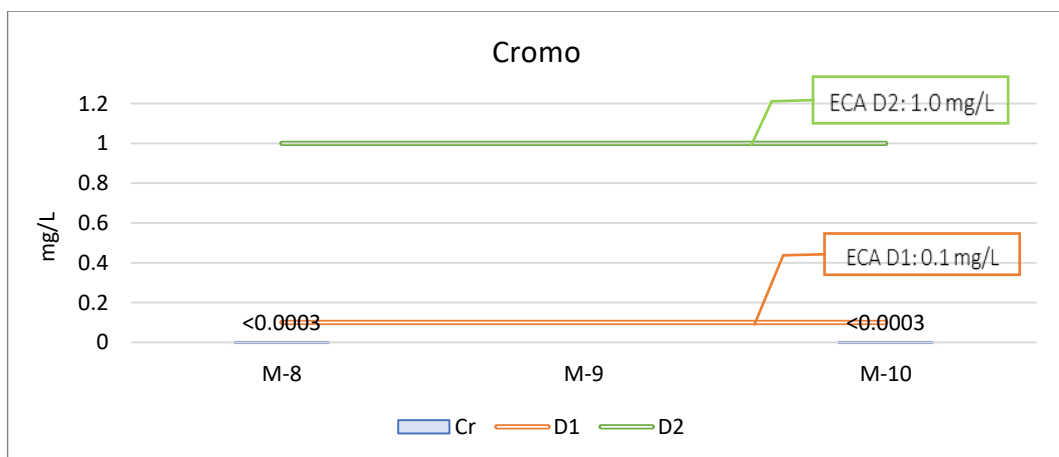


Figura 92. Comparación de los resultados de Cromo con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

h. Zinc (Zn)

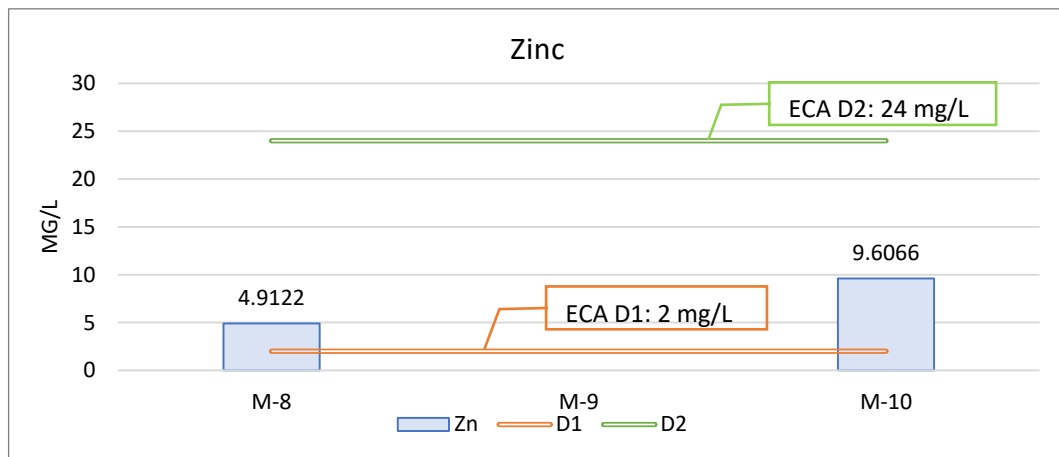


Figura 93. Comparación de los resultados de Zinc con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

i. Cadmio (Cd)

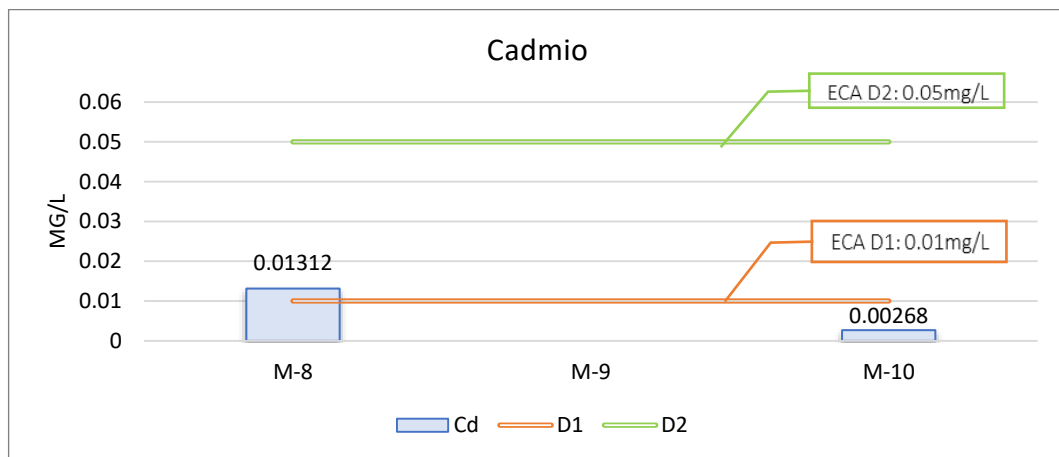


Figura 94. Comparación de los resultados de Cadmio con el ECA Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM)

c. Calidad de Agua Subterránea

De acuerdo al Informe de monitoreo de calidad de agua subterránea correspondiente al primer trimestre del año 2015 de la unidad minera Caudalosa Grande (Inspectorate Services Perú S.A.C., 2015) se tomaron 2 estaciones de monitoreo.

Tabla 60. Puntos de Monitoreo de Agua Subterránea de la UCG, primer trimestre 2015

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84		Altitud (m.s.n.m.)
		Este	Norte	
PPR – 02	Entre la poza 4 y 5, Orcococha	479,282	8,540,289	4621
PPR – 05	Piezómetro N° 5	476,248	8,541,388	4631

Fuente: Informe de Monitoreo de Agua Subterránea de la Unidad Minera Caudalosa Grande, primer trimestre 2015

Tabla 61. Resultados de Monitoreo de Agua Subterránea de la UCG, primer trimestre 2015

Parámetros	Estaciones		ECA*
	PPR – 02	PPR – 05	
Bicarbonatos (mg/l)	187.5	199.3	370
Carbonatos (mg/l)	3.3	< 1.0	5
Cloruros (mg/l)	26.6	386.0	100 – 700
Conductividad (uS/cm)	1175.0	1447.0	< 2000
DBO (mg/l)	2.3	2.6	15
DQO (mg/l)	15.4	3.9	40
Fluoruros (mg/l)	0.35	0.10	1
Fosfatos (mg/l)	0.052	0.050	1
Nitratos (mg/l)	< 0.06	< 0.06	10
Nitritos (mg/l)	< 0.006	< 0.006	0.06
Oxígeno disuelto (mg/l)	2.7	2.4	≥ 4
pH (unidad)	7.4	8.0	6.5 – 8.5
Temperatura (°C)	9.2	8.7	-
Sulfatos (mg/l)	569.2	369.6	300
Sulfuros (mg/l)	< 0.002	< 0.002	0.05
Aluminio (mg/l)	0.0073	0.6123	5
Arsénico (mg/l)	0.2129	0.3640	0.05
Bario total (mg/l)	0.0297	0.0433	0.7
Boro (mg/l)	0.7282	0.4071	0.5 – 6
Cadmio (mg/l)	< 0.0002	0.0016	0.005
Cianuro Wad (mg/l)	< 0.002	< 0.002	0.1
Cobalto (mg/l)	0.0003	0.0019	0.05
Cobre (mg/l)	0.0018	0.0090	0.2
Cromo Hexavalente (mg/l)	< 0.02	< 0.02	0.1
Hierro (mg/l)	4.1263	5.0173	1
Litio (mg/l)	0.0709	0.0469	2.5
Magnesio (mg/l)	24.5664	17.1463	150
Manganeso (mg/l)	3.2429	1.9153	0.2
Níquel (mg/l)	0.0020	0.0047	0.2
Plata (mg/l)	< 0.0002	0.0006	0.05
Plomo (mg/l)	0.0089	0.0311	0.05
Selenio (mg/l)	< 0.0002	< 0.0002	0.05
Zinc (mg/l)	0.0070	0.1308	2
Aceites y grasas (mg/l)	< 1.0	< 1.0	1
Fenoles (mg/l)	< 0.0010	< 0.0010	0.001
S.A.A.M. (detergentes) (mg/l)	< 0.006	< 0.006	1
Aldicarb (mg/l)	< 0.001	< 0.001	0.001
Aldrín (mg/l)	< 0.00003	< 0.00003	0.000004
Clordano (mg/l)	< 0.00005	< 0.00005	0.0003
DDT (mg/l)	< 0.0001	< 0.0001	0.000001
Dieldrín (mg/l)	< 0.0001	< 0.0001	0.0007
Endrín (mg/l)	< 0.00005	< 0.00005	0.000004
Endosulfán (mg/l)	< 0.0002	< 0.0002	0.00002
Heptacloro (mg/l)	< 0.0001	< 0.0001	0.0001
Paratión (mg/l)	< 0.0005	< 0.0005	0.0075
Coliformes termotolerantes (NMP/100 ml)	< 1.8	< 1.8	1000 ⁽¹⁾ 2000 ⁽²⁾
Coliformes totales (NMP/100 ml)	< 1.8	< 1.8	5000 ⁽¹⁾ 5000 ⁽²⁾
Escherichia Coli (NMP/100 ml)	< 1.8	< 1.8	100 ⁽¹⁾ 100 ⁽²⁾
Huevos y helmintos	< 1	< 1	< 1 ⁽¹⁾ < 1 ⁽²⁾

Parámetros	Estaciones		ECA*	
	PPR – 02	PPR – 05		
(huevos/litro)				
Salmonella	Ausencia	Ausencia	Ausente ⁽¹⁾	Ausente ⁽²⁾
Vibrión cholerae	Ausencia	Ausencia	Ausente ⁽¹⁾	Ausente ⁽²⁾
Enterococcus (NMP/100 ml)	< 1.8	< 1.8	-	-

Nota: (*) D.S. N° 002-2008-MINAM: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, categoría 3

⁽¹⁾Para vegetales de tallo bajo

⁽²⁾Para vegetales de tallo alto

Fuente: Informe de Monitoreo de Agua Subterránea de la Unidad Minera Caudalosa Grande, primer trimestre 2015

3.2. AMBIENTE BIOLÓGICO

3.2.1. Flora Terrestre

En base a la información recopilada en la Zonificación Ecológica Económica de la región Huancavelica (ZEE Huancavelica), las especies vegetales que predominan en las regiones Puna y Janca, en las cuales se encuentra el emplazamiento, son gramíneas, siendo el ichu la más representativa entre otras especies arbustivas y herbáceas. El Mapa de Cobertura Vegetal (2013) indica la presencia de pajonales y áreas altoandinas con escasa o nula vegetación, encontrándose solo una pequeña área de aproximadamente 26 ha al este de la laguna La Virreyña.

3.2.2. Fauna Terrestre

Según la ZEE Huancavelica, hay presencia de roedores y mamíferos como el *Conepatus chinga* (zorrillo), *Pseudalopex culpaeus* (zorro andino) y *Cavia tschudii* (cuy silvestre) característicos de los pajonales de Puna, además de otros mamíferos endémicos como el *Lama guanicoe* (guanaco), *Puma concolor* (puma andino) y *Oreailurus jacobita* (gato montés). Dentro de las especies de aves endémicas se menciona la presencia de *Colaptes atricollis* (carpintero de cuello negro), *Timanotis pentlandii* (quivio) y *Phoenicopterus andinus* (parihuana andina).

3.3. AMBIENTE SOCIOECONÓMICO CULTURAL

En el presente ítem se desarrollará la caracterización socioeconómica y cultural, en el marco de la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.

Área de influencia social

El área de influencia social del presente Plan de Cierre de Minas, es la misma que fue determinada en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día, aprobada mediante Resolución Directoral N° 619-2014-MEM/DGAAM el 24 de diciembre del 2014. En ese sentido, para la presente caracterización, se definieron dos áreas de influencia social en base a los siguientes criterios:

- Ubicación geopolítica y jurisdicción del área del proyecto.
- Vía de acceso al proyecto: en relación al acceso entre el proyecto y las poblaciones cercanas, la interconexión con el proyecto minero.
- La presencia de centros poblados directamente relacionados a operaciones mineras.

- La presencia de campamentos habilitados por los trabajadores de la compañía minera.
- Actores Sociales Involucrados: grupos de interés y/o individuales, sobre cuya economía, cultura y/o situación política y organizacional, el proyecto pudiera ejercer influencia o generar cambios.

a. Área de Influencia Social Directa (AISD)

El Área de Influencia Social Directa se define como aquella área que ha de ser ocupada de manera permanente y/o temporal durante el tiempo de ejecución de un proyecto. Se constituye también como el espacio donde un componente socioambiental es afectado significativamente producto de las actividades realizadas.

En relación al proyecto, el AISD está conformado por el anexo de Pacococha de la Comunidad Campesina Castrovirreyna, en el distrito Castrovirreyna; y el anexo Caudalosa Grande de la Comunidad Campesina Sallca Santa Ana, en el distrito Santa Ana, en la provincia de Castrovirreyna en la región Huancavelica.

Tabla 62. Área de influencia social directa – Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande

Anexos	Comunidad Campesina	Distrito	Provincia	Región
Pacococha	Castrovirreyna	Castrovirreyna	Castrovirreyna	Huancavelica
Caudalosa Grande	Sallca Santa Ana	Santa Ana		

Fuente: Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día, aprobada mediante R.D. N° 619-2014-MEM/DGAAM.

b. Área de Influencia Social Indirecta (AISI)

El Área de Influencia Social Indirecta se constituye en la afectación de un componente socioambiental con intensidad mínima, y en un espacio cuya intervención del proyecto no genera alteración significativa, ni es directa tomando en cuenta la proximidad geográfica y el desarrollo de las actividades de ejecución. En ese sentido, se considera como AISI a los distritos Castrovirreyna y Santa Ana, en la provincia Castrovirreyna, región Huancavelica.

Tabla 63. Área de influencia social indirecta – Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande

Área de Influencia	Distrito	Provincia	Región
Indirecta	Castrovirreyna	Castrovirreyna	Huancavelica
	Santa Ana		

Fuente: Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día, aprobada mediante R.D. N° 619-2014-MEM/DGAAM.

Metodología

Para la elaboración de la línea de base en el área de influencia del proyecto se utilizaron fuentes de información secundarias, por lo que se consideró la información de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática; el IV Censo Nacional Agropecuario (2012); la data de la Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación (2019); el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de la Superintendencia Nacional de Salud (2019); el Índice de Desarrollo Humano del Programa de las

Naciones Unidas para el Desarrollo (2012); y las publicaciones del INEI Perú: Natalidad, Mortalidad y Nupcialidad (2016).

Asimismo, se revisó el Estudio de Impacto Ambiental Reinicio de Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio de 550 TM/DIA a 2,000 TM/DIA, aprobado mediante R.D. N° 372-2009-MEM-AAM; y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día, aprobada mediante R.D. N° 619-2014-MEM/DGAAM.

3.3.1. Aspectos demográficos

La región Huancavelica fue fundada el 26 de abril de 1822, ubicado en la cadena occidental y central sierra central del país, enclavado en las altas montañas, entre las regiones Lima, Ica, Ayacucho y Junín. Limita al norte con Junín; al sur con Ayacucho e Ica; al este con Ayacucho y al oeste con Lima e Ica. Su belleza natural y sus recursos energéticos lo convierten en una región de gran potencial para su desarrollo. Ocupa un territorio de 22,131.47 km², y está conformado por 07 provincias y 94 distritos.

La provincia de Castrovirreyna fue fundada en la época de la independencia, y es una de las 07 provincias de la región Huancavelica, limita por el norte con la provincia de Huancavelica; por el este con la provincia de Huaytará; por el sur con el departamento de Ica; y, por el oeste con el departamento de Lima. Tiene una extensión de 3,984.62 km², políticamente se divide en 13 distritos. El distrito de Castrovirreyna fue fundado el 21 de junio de 1825, cuenta con una superficie de 937.94 km² y se encuentra a una altura promedio 3,956 m.s.n.m. El distrito de Santa Ana fue fundado el 21 de junio de 1825, cuenta con una superficie de 622.1 km² y se encuentra a una altura promedio 1,063 m.s.n.m.

La comunidad campesina Castrovirreyna fue reconocida el 19 de julio de 1989 y titulada el 10 de diciembre de 1998. De acuerdo con el Informe Contexto Social, Económico e Institucional la región Huancavelica, cuenta con 230 familias comunales en un área de 14,235.00 ha. La comunidad campesina Santa Ana fue reconocida el 29 de mayo de 1989 y titulada el 02 de diciembre de 1998. De acuerdo con el Informe en mención, cuenta con 286 familias comunales en un área de 61,395.59 ha.

a. Población total y estructura por grupos etarios y sexo

Para el año 2017, de acuerdo con los Censos Nacionales 2017 (INEI), el distrito Castrovirreyna contaba con una población de 2,929 habitantes, de los cuales el 58.21 % reside en el área urbana y el 41.79 % reside en el área rural; mientras que el distrito Santa Ana contaba con una población de 863 habitantes, de los cuales el 22.94 % reside en el área urbana y el 77.06 % reside en el área rural. Al ver a la población por sexo, se puede dar cuenta de que en el distrito Castrovirreyna el 47.05 % son hombres y el 52.95 % son mujeres; mientras que el distrito Santa Ana el 54.23 % son hombres y el 45.77 % son mujeres.

Tabla 64. Población por tipo de área y sexo – Área de Influencia Social Indirecta

Tipo de área	Distrito Castrovirreyna				Distrito Santa Ana			
	Sexo		Total	%	Sexo		Total	%
	Hombre	Mujer			Hombre	Mujer		
Urbano	803	902	1,705	58.21	121	77	198	22.94
Rural	575	642	1,224	41.79	347	318	665	77.06
Total	47.05 %	52.95 %	2,929	100.00	54.23 %	45.77 %	863	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Respecto a la población del AISD, los Censos Nacionales 2017 (INEI) presentan que en el Anexo Pacococha existen 114 habitantes, de los cuales el 51 hombres y 63 son mujeres, mientras que en el anexo Caudalosa Grande existen 15 habitantes, de los cuales 14 son hombres y sólo 1 es mujer.

Tabla 65. Población total – Área de Influencia Social Directa

Comunidad Campesina	Localidad	Sexo		Total	Viv. Ocupadas
		Hombre	Mujer		
Castrovirreyna	Pacococha	51	63	114	94
Sallca Santa Ana	Caudalosa Grande	14	1	15	14
Total		65	64	129	108

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

A. Densidad poblacional, Crecimiento poblacional y Pirámide poblacional

La región Huancavelica, se acuerdo con el informe Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017, presenta un crecimiento poblacional bajo, inferior al promedio nacional, que para el periodo intercensal 2007-2017 presentó un crecimiento negativo con -2.7 %.

Tabla 66. Crecimiento Promedio Anual – Región Huancavelica

Departamento	Tasa de Crecimiento Promedio Anual (%)					
	1940-1961	1961-1972	1972-1981	1981-1993	1993-2007	2007-2017
Perú	2.2	2.9	2.5	2.2	1.5	0.7
Huancavelica	1.0	0.8	0.5	0.9	1.2	-2.7
Lima	4.4	5.0	3.5	2.5	2.0	1.2

Fuente: INEI – Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017.

En base a los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), en la siguiente tabla se presentan las cifras de población por quinquenales a nivel distrital, donde se evidencia que el distrito de Castrovirreyna presenta mayor concentración poblacional en el grupo etario de 0 a 14 años (33.22 %), mientras que el distrito de Santa Ana presenta mayor concentración poblacional en el grupo etario de 15 a 29 años (26.19 %).

Tabla 67. Población por quinquenales – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Edad en grupos quinquenales	Distrito Castrovirreyna			Distrito Santa Ana		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 4 años	157	143	300	39	38	77
De 5 a 9 años	155	186	341	33	27	60
De 10 a 14 años	179	153	332	22	30	52
De 15 a 19 años	126	135	261	35	37	72
De 20 a 24 años	91	96	187	45	38	83
De 25 a 29 años	88	112	200	43	28	71
De 30 a 34 años	95	83	178	40	31	71
De 35 a 39 años	68	107	175	24	18	42
De 40 a 44 años	58	86	144	29	26	55
De 45 a 49 años	74	88	162	30	15	45
De 50 a 54 años	67	87	154	26	22	48
De 55 a 59 años	68	56	124	31	16	47
De 60 a 64 años	61	60	121	25	14	39

Edad en grupos quinquenales	Distrito Castrovirreyna			Distrito Santa Ana		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
De 65 a 69 años	33	42	75	22	19	41
De 70 a 74 años	27	44	71	11	9	20
De 75 a 79 años	15	37	52	10	17	27
De 80 a 84 años	10	22	32	2	5	7
De 85 a 89 años	6	14	20	1	5	6
Total	1,378	1,551	2,929	468	395	863

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

En el distrito de Castrovirreyna, la pirámide población presenta una forma casi simétrica de base ancha, concentrándose la mayor cantidad de población en el grupo etario de 0 y 19 años (42.13 %).

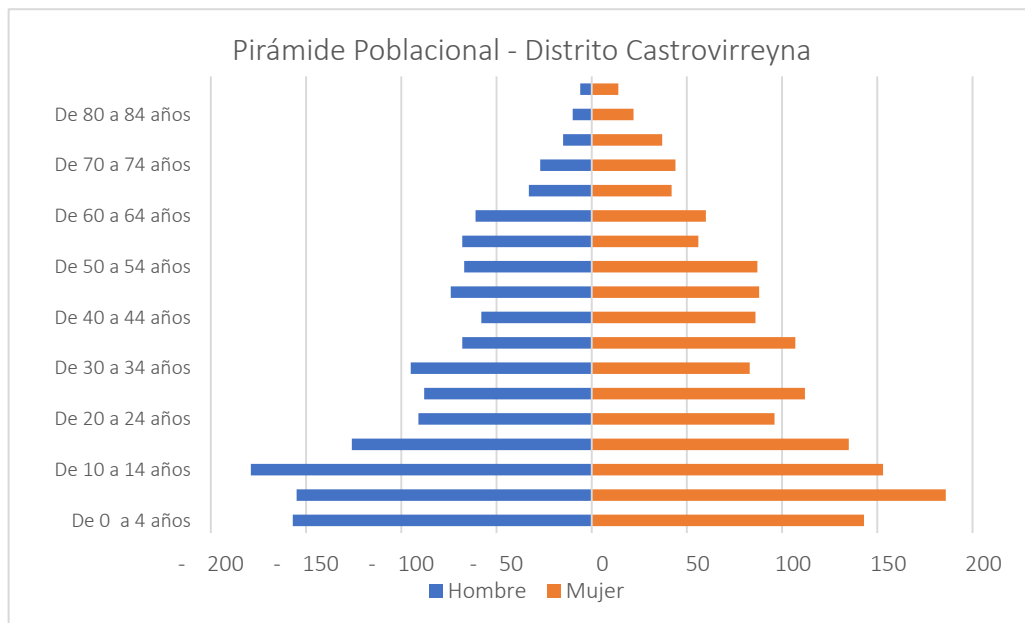


Figura 95. Pirámide poblacional – Distrito Castrovirreyna

En el distrito de Santa Ana, la pirámide poblacional se presenta una forma desproporcional en todos los grupos etarios, existiendo mayor presencia masculina en los grupos etarios desde de los 20 años a más.

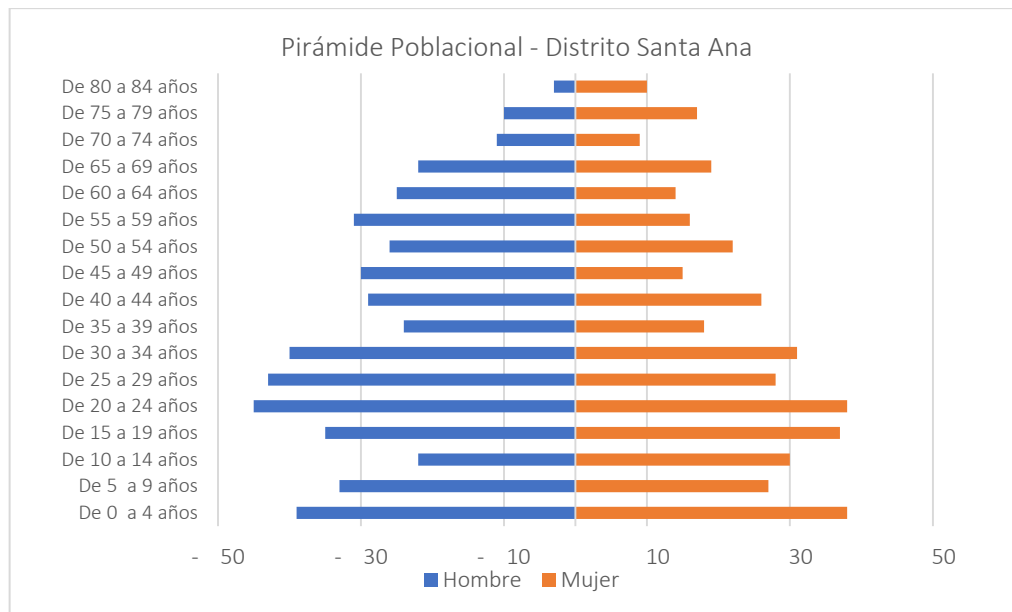


Figura 96. Pirámide poblacional – Distrito Santa Ana

Respecto a la población del AISD, los Censos Nacionales 2017 (INEI) presentan que en el anexo Pacococha existe mayor población en el grupo etario de 0 a 14 años (45.61 %), seguido del grupo etario de 15 a 29 años (24.56 %), mientras que en el anexo Caudalosa Grande la población se concentra en el grupo etario de 45 a 64 años (46.67 %), seguido del grupo etario de 15 a 29 años (13.33 %).

Tabla 68. Población por grandes grupos de edad – AISD

Población en Edad de Trabajar	Pacococha		Caudalosa Grande	
	Total	%	Total	%
De 0 a 14 años	52	45.61	0	0
De 15 a 29 años	28	24.56	2	13.33
De 30 a 44 años	20	17.54	3	20
De 45 a 64 años	7	6.14	7	46.67
De 65 y más años de edad	7	6.14	3	20

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Migración

De acuerdo con los datos de los Censos Nacionales 2017 (INEI), el 95.07 % de la población de la provincia de Castrovirreyna residía en el departamento de Huancavelica hace 5 años, mientras que el 1.76 % residía en Ica, el 1.52 % residía en Lima, el 0.75 % residía en Junín, el 0.27 % residía en Huánuco y entre otros. Estas cifras demuestran que el 4.93 % de la población está compuesta por migrantes. La emigración de la población estaría asociada a la búsqueda de mejores oportunidades laborales y educativas.

Tabla 69. Migración – Provincia Castrovirreyna

Departamento o extranjero donde vivía hace 5 años	Sexo		Total	%
	Hombre	Mujer		
Departamento de Huancavelica	5,952	6,164	12,116	95.07

Departamento o extranjero donde vivía hace 5 años	Sexo		Total	%
	Hombre	Mujer		
Departamento de Ica	125	99	224	1.76
Departamento de Lima	118	76	194	1.52
Departamento de Junín	69	26	95	0.75
Departamento de Huánuco	17	17	34	0.27
Departamento de Arequipa	15	5	20	0.16
Departamento de Ayacucho	8	5	13	0.10
Provincia Constitucional del Callao	6	1	7	0.05
Extranjeros	5	1	6	0.05
Otros departamentos	29	6	35	0.27
Total	6,344	6,400	12,744	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

B. Indicadores de pobreza

El criterio habitual con el que se identifica la pobreza es la falta de ingresos, sin embargo, el concepto de pobreza es mucho más complejo. La pobreza puede concebirse como una situación de degradación generalizada (nutrición, educación, sanidad) que afecta a los individuos tanto física, como fisiológica y psicológicamente, privándoles de sus capacidades básicas e incapacitándoles para ejercer sus derechos y mejorar su calidad de vida.

Necesidades básicas insatisfechas – NBI

Una de las metodologías usadas internacionalmente para el análisis de la pobreza es el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas, conocido como NBI, que estudia el fenómeno a partir de la información de los Censos de Población y Vivienda y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Este enfoque considera un conjunto de indicadores relacionados con la satisfacción de necesidades estructurales como vivienda, educación, salud e infraestructura pública.

En el distrito de Castrovirreyna, de acuerdo con los Censos Nacionales 2017 (INEI), el 38.0 % de la población contaba con por al menos una NBI, el 27.7 % contaba con una NBI, el 9.6 % contaba con 2 NBI, y el 0.7 % contaba con tres NBI. Mientras que, en el distrito de Santa Ana, el 77.5 % de la población contaba con por al menos una NBI, el 38.5 % contaba con una NBI, el 32.5 % contaba con 2 NBI, y el 6.5% contaba con tres NBI.

Tabla 70. Población por número de NBI – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Necesidades Básicas insatisfechas	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Población con al menos una NBI	1,068	38.0	594	77.5
Población con una NBI	779	27.7	295	38.5
Población con dos NBI	270	9.6	249	32.5
Población con tres NBI	19	0.7	50	6.5

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI).

Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) mide el logro medio de un país, tratándose de un índice compuesto. El IDH contiene tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional y el PBI per cápita. La medición del IDH se expresa a través de valores máximos y mínimos en una escala del 0 al 1. Así el rango que va de 0.800 – 1.000 es un IDH alto, entre 0.7999 – 0.500 es un IDH medio, y entre 0.4999 – 0.000 es un IDH bajo.

El IDH del departamento Huancavelica es de 0.2962 y el de la provincia Castrovirreyna es de 0.3456, ambos caracterizados por ser IDH bajos.

En el distrito de Castrovirreyna el IDH es de 0.3220, caracterizado por ser un IDH bajo e inferior al promedio de su provincia, presenta una esperanza de vida al nacer de 59.81 años, la población con educación secundaria completa representa el 38.65 %, los años en educación promedio es de 6.78 años, y el ingreso per cápita es de 420.6 soles al mes.

En el distrito de Santa Ana el IDH es de 0.5853, caracterizado por ser un IDH medio y superior al promedio de su provincia, presenta una esperanza de vida al nacer de 63.64 años, la población con educación secundaria completa representa el 66.67 %, los años en educación promedio es de 9.08 años, y el ingreso per cápita es de 1,347.40 soles al mes.

Tabla 71. Índice de Desarrollo Humano

DEPARTAMENTO Provincia Distrito	Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Pob. Con Educ. secund. Complet.		Años de Educ. (Pob. 25 y más)		Ingreso per cápita	
	IDH	ranking	años	ranking	%	ranking	años	ranking	N.S. mes	ranking
PERÚ	0.5058		74.31		67.87		9.00		696.9	
Dpto. Huancavelica	0.2962	24	65.16	24	43.16	24	5.58	24	317.2	24
Prov. Castrovirreyna	0.3456	99	61.07	190	42.50	108	7.25	82	454.0	80
<i>Dist. Castrovirreyna</i>	0.3220	841	59.81	1,788	38.65	1,057	6.78	827	420.6	611
<i>Dist. Santa Ana</i>	0.5853	88	63.64	1,706	66.67	391	9.08	288	1,347.4	19

Fuente: PNUD – Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012

3.3.2. Aspectos de Infraestructura social y física

La vivienda está asociada a las condiciones de vida de los hogares y la población en general. La información sobre el número de viviendas, su distribución en el territorio nacional, la condición de ocupación, régimen de tenencia, tipo de vivienda, los servicios con que cuentan y los materiales predominantes en pisos, paredes y techos de las viviendas, tienen una valiosa utilidad para el estudio de tales condiciones y las carencias básicas de la población.

A. Tipo de viviendas

Para el año 2017, de acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), en el distrito de Castrovirreyna el 85.74 % de las viviendas son casas independientes, el 7.95 % son viviendas en casa de vecindad, el 4.82 % son chozas o cabañas, entre otras. En el distrito de Santa Ana, el 88.66 % de las viviendas son casas independientes, el 8.48 % son chozas o cabañas, el 1.52 % son departamentos en edificio, el 0.89 % son viviendas en quinta, entre otros.

Tabla 72. Tipo de vivienda – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Tipo de vivienda	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Casa Independiente	1,618	85.74	993	88.66
Departamento en edificio	-	-	17	1.52
Vivienda en quinta	22	1.17	10	0.89
Viv. En casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	150	7.95	-	-
Choza o cabaña	91	4.82	95	8.48
Vivienda improvisada	1	0.05	-	-
Viviendas colectivas	5	0.26	5	0.45
Total	1,887	100.00	1,120	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

B. Material predominante en la vivienda

De acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), el material predominante en las viviendas del distrito de Castrovirreyna es: en las paredes la tapia (73.57 %), seguido del 14.80 % con paredes de adobe, el 7.35 % con paredes de piedra con barro, entre otras; en los techos predominan las planchas de calamina, fibra de cemento o similares (81.22 %), seguido del 12.04 % con techos de paja y similares, entre otras; y en los pisos predomina la tierra (63.16 %), seguido del 27.14 % con pisos de cemento y el 9.69 % con pisos de madera.

Respecto al distrito de Santa Ana, en las paredes predomina la piedra con barro (55.04 %), seguido del 25.36 % con paredes de tapia, el 10.37 % con paredes de adobe, entre otros; en los techos predominan las planchas de calamina, fibra de cemento o similares (71.76 %), seguido del 19.60 % con techos de paja y similares, entre otras; y en los pisos predomina la tierra (85.59 %), seguido del 7.78 % con pisos de cemento, entre otros.

Tabla 73. Material predominante en la vivienda – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Material de la vivienda	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana		
	Total	%	Total	%	
Paredes	Ladrillo o bloque de cemento	39	3.98	19	5.48
	Piedra o sillar con cal o cemento	-	-	7	2.02
	Adobe	145	14.80	36	10.37
	Tapia	721	73.57	88	25.36
	Piedra con barro	72	7.35	191	55.04
	Madera (pona, tornillo etc.)	-	-	6	1.73
	Triplay / calamina / estera	3	0.31	-	-
Techos	Concreto armado	22	2.24	15	4.32
	Madera	3	0.31	-	-
	Tejas	35	3.57	8	2.31
	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	796	81.22	249	71.76
	Caña o estera con torta de barro o cemento	3	0.31	2	0.58
	Triplay / estera / carrizo	3	0.31	5	1.44
Paja, hoja de palmera y similares	118	12.04	68	19.60	

Material de la vivienda	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	-	-	2	0.58
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	-	-	5	1.44
Pisos				
Madera (pona, tornillo, etc.)	95	9.69	16	4.61
Cemento	266	27.14	27	7.78
Tierra	619	63.16	297	85.59

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Respecto a la población del AISD, los anexos Pacococha y Caudalosa Grande presentan las mismas características de vivienda que sus respectivos distritos.

C. Acceso a servicios básicos

Respecto al abastecimiento de agua, los Censos Nacionales 2017 (INEI), presentan que en el distrito de Castrovirreyna el 72.86 % de las viviendas se abastecen de una red pública (dentro o fuera de la vivienda), seguido del 13.37 % se abastece de un pozo de agua subterránea, el 4.69 % se abastece de un río, acequia, lago, laguna; entre otros. En el distrito de Santa Ana, el 36.89 % de las viviendas se abastece de un pozo de agua subterránea, seguido del 34.01 % que se abastece de una red pública, el 10.09 % se abastece de un manantial o puquio, el 9.22 % se abastece de un río, acequia, lago, laguna; entre otros.

Respecto a los servicios higiénicos, los Censos Nacionales 2017 (INEI), presentan que en el distrito de Castrovirreyna el 45.81 % de las viviendas contaba con una red pública de desagüe, seguido del 24.08% que cuenta con un pozo ciego o negro, el 7.14 % cuenta con una letrina con tratamiento, mientras que el 21.63% no contaba con servicio higiénico, utilizando el campo abierto o al aire libre. En el distrito de Santa Ana, el 22.19 % de las viviendas contaba con una red pública de desagüe, seguido del 18.73 % que cuenta con una letrina con tratamiento, el 5.19 % contaba con un pozo ciego o negro, mientras que el 46.4 % no contaba con servicio higiénico, utilizando el campo abierto o al aire libre.

Respecto al alumbrado eléctrico, los Censos Nacionales 2017 (INEI), presentan que en el distrito de Castrovirreyna el 75.61 % cuenta con alumbrado eléctrico, mientras que el 24.39 % no contaba con dicho servicio. En el distrito de Santa Ana, sólo el 33.14 % cuenta con alumbrado eléctrico, mientras que el 66.86 % no cuenta con el servicio eléctrico. Asimismo, la empresa que brinda el servicio eléctrico en el Anexo Pacococha es ElectroDunas, mientras que en el Anexo Caudalosa Grande obtienen la electricidad a través de paneles solares.

Tabla 74. Acceso a servicios básicos – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Servicio	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Red pública dentro de la vivienda	532	54.29	96	27.67
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edif.	182	18.57	22	6.34
Pilón o pileta de uso público	41	4.18	33	9.51
Pozo (agua subterránea)	131	13.37	128	36.89
Manantial o puquio	42	4.29	35	10.09

Servicio	Servicio	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
		Total	%	Total	%
Servicio higiénico	Río, acequia, lago, laguna	46	4.69	32	9.22
	Vecino	6	0.61	1	0.29
	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	325	33.16	59	17.00
	Red pública de desagüe fuera de la viv., pero dentro de la edif.	124	12.65	18	5.19
	Letrina (con tratamiento)	70	7.14	65	18.73
	Pozo ciego o negro	236	24.08	18	5.19
	Río, acequia, canal o similar	9	0.92	-	-
	Campo abierto o al aire libre	212	21.63	161	46.40
	Otro	4	0.40	26	7.49
Alumbrado eléctrico	Sí tiene alumbrado eléctrico	741	75.61	115	33.14
	No tiene alumbrado eléctrico	239	24.39	232	66.86

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Respecto a la población del AISD, los Censos Nacionales 2017 (INEI) presentan que en el Anexo Pacococha el 30.19 % de las viviendas no se abastecían de agua de una red pública; el 32.08 % no contaba con desagüe de red pública o pozo séptico. En el anexo Caudalosa Grande Pacococha el 4.44 % de las viviendas no se abastecían de agua de una red pública; el 4.44 % no contaba con desagüe de red pública o pozo séptico.

Transporte y medio de comunicación

El transporte interno en la provincia de Castrovirreyna está caracterizado por ser informal, no existiendo terminales terrestres, sólo vehículos que se concentran en la Plaza Santa Ana. Para llegar desde Lima al distrito de Castrovirreyna existen dos vías. La primera, partiendo de la Carretera Central desde Lima, pasando por las ciudades de Huancayo, Huancavelica y terminando en Castrovirreyna. La segunda, partiendo de la Panamericana Sur desde Lima, pasando por las provincias de Chíncha, Pisco y terminando en Castrovirreyna.

En los anexos Pacococha y Caudalosa Grande, y en las demás localidades de los distritos Castrovirreyna y Santa Ana, el servicio de telefonía es brindado a través del operador móvil Movistar y el servicio de la empresa Gillat. En cuanto a la televisión, obtienen la señal a través de una repetidora instalada en la provincia de Castrovirreyna, siendo los canales con mejor señal ATV, América Televisión y Panamericana. Respecto a las emisoras radiales, obtienen la señal desde la ciudad de Huancavelica en frecuencia AM y FM, y desde Lima emisoras como RPP, Radio Inca, entre otras.

3.3.3. Aspectos Económicos

A. Población en Edad de Trabajar

En los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana, la población en edad de trabajar (PET) está representada por el 69.10 % y el 79.84 % respectivamente, esta población es aquella que tiene de 14 y más años, que al encontrarse en edad productiva es potencialmente demandante de empleo.

En el distrito de Castrovirreyna, la PEA total representa el 41.24 % de la población, mientras que el 27.86% es la No PEA, asimismo, la PEA Ocupada está conformada por el 38.20 % de la población del distrito, siendo el 3.04 % quienes se encuentra en la búsqueda de trabajo (PEA Desocupada).

En el distrito de Santa Ana, la PEA total representa el 66.98 % de la población, mientras que el 12.86 % es la No PEA, asimismo, la PEA Ocupada está conformada por el 66.05 % de la población del distrito, siendo el 0.93 % quienes se encuentra en la búsqueda de trabajo (PEA Desocupada).

Tabla 75. Población en Edad de Trabajar – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Población en Edad de Trabajar	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Población total	2,929		863	
Población en edad de trabajar – PET (de 14 años a más)	2,024	69.10	689	79.84
Población económicamente activa – PEA	1,208	41.24	578	66.98
Población económicamente ocupada – PEA Ocupada	1,119	38.20	570	66.05
Población económicamente desocupada – PEA Desocupada	89	3.04	8	0.93
Población económicamente inactiva – No PEA	816	27.86	111	12.86

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

B. Actividades económicas

En el distrito de Castrovirreyna, de acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), el 43.97 % de la población tiene como actividad económica principal la agricultura, ganadería y silvicultura, seguido del 12.51 % se dedica a la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; el 10.46 % se dedica a la enseñanza, el 10.37 % se dedica a la construcción, entre otros.

En el distrito de Santa Ana, el 60.80 % de la población tiene como actividad económica principal la agricultura, ganadería y silvicultura, seguido del 9.93 % que se dedica a la explotación de minas y canteras, el 8.19 % se dedica al comercio, el 6.45 % se dedica a la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; el 4.88 % se dedica a la construcción, entre otros.

Tabla 76. Actividades económicas – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Actividad Económica	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	492	43.97	349	60.80
Explotación de minas y canteras	4	0.36	57	9.93
Industrias manufactureras	5	0.45	1	0.17
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0.18	1	0.17
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	1	0.09	1	0.17
Construcción	116	10.37	28	4.88
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	98	8.76	47	8.19
Transporte y almacenamiento	27	2.41	9	1.57
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	31	2.77	10	1.74
Actividades financieras y de seguros	3	0.27		
Actividades profesionales, científicas y técnicas	24	2.14	12	2.09
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	7	0.63	4	0.70
Adm. Púb. Y defensa; planes de seg. Social de afil. Obligatoria	140	12.51	37	6.45

Actividad Económica	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Enseñanza	117	10.46	8	1.39
Act. De atención de la salud humana y de asistencia social	43	3.84	9	1.57
Otras actividades de servicios	7	0.63	1	0.17
Act. De los hog. Como empleadores; act. No diferenciadas de los hog. Como productores de bienes y servicios para uso propio	2	0.18	-	-
Total	1,119	100.00	574	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Actividades Agrícolas y su rendimiento

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario, INEI (2012), en el distrito de Castrovirreyna existe un total de 657 unidades agropecuarias en una superficie de 15,668.61 ha., de las cuales 14,965.67 ha. Son superficies no agrícolas, y sólo 702.95 ha. Cuentan con superficie agrícola. De la superficie agrícola, 496.12 ha. Son tierras de labranza (cultivos transitorios, barbecho), 206.42 ha. Son tierras con cultivos permanentes y 0.4 ha. Son cultivos asociados.

En el distrito de Santa Ana existe un total de 419 unidades agropecuarias en una superficie de 15,405.37ha., de las cuales 15,405.27 ha. Son superficies no agrícolas, y sólo 0.1 ha. Cuenta con superficie agrícola, correspondiendo a tierras de labranza (barbecho).

Tabla 77. Superficie Agrícola y sus componentes – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Tipo de Agricultura y Tamaño de las Unidades Agropecuarias	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana			
	Nro. De Unidades agropecuarias	Superficie	Nro. De Unidades agropecuarias	Superficie		
Total, De Unidades Agropecuarias con Tierras	657	15,668.61	419	15,405.37		
Total, De Unidades Agropecuarias con Superficie Agrícola	495	702.95	1	0.1		
Superficie Agrícola	Total	478	496.12	1	0.1	
	Tierras de Labranza	Con Cultivos Transitorios	401	169.43	-	-
		En Barbecho	110	21.18	1	0.1
		En Descanso	97	175.4	-	-
		Tierras Agrícolas No Trabajadas	142	130.12	-	-
	Tierras con Cultivos Permanentes	Total	246	206.42	-	-
Pastos Cultivados		246	206.42	-	-	
Cultivos Asociados	1	0.4	-	-		
Unid. Agropecuarias Con Superficie No Agrícola	257	14,965.67	418	15,405.27		

Fuente: INEI – IV Censo Nacional Agropecuario (2012).

La producción agrícola en el distrito de Castrovirreyna está destinada al autoconsumo y a los mercados locales, donde resaltan productos como la cebada en grano, y distintas variedades de papa (amarilla, blanca, nativa).

Un problema que afecta las actividades económicas en la provincia de Castrovirreyna es la escasez de lluvias, afectando tanto a la agricultura como a la ganadería, donde cultivos como la papa, cebada y habas, se ven perjudicados.

Actividad Pecuaria

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario, INEI (2012), en el distrito de Castrovirreyna existe una producción pecuaria conformada principalmente por vacunos (4,688 cabezas), alpacas (17,311 cabezas), caprinos (412 cabezas), ovinos (20,370 cabezas) y en menor proporción el ganado porcino (85 cabezas) y animales menores. En el distrito de Santa Ana, predomina la crianza de caprinos (2,636 cabezas), vacunos (903 cabezas), ovinos (583 cabezas), porcinos (53 cabezas) y animales menores.

En la siguiente tabla, se presenta el número de unidades agropecuarias y las cabezas de ganado de los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana.

Tabla 78. Población de Ganado – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Tamaño de las Unidades Agropecuarias	Distrito Castrovirreyna			Distrito Santa Ana
	Unid. Agrop. Sin tierras *	Unid. Agrop. Con tierra	Total	Unid. Agrop. Con tierra
Total, de Unidades Agropecuarias	39	657	696	239
Vacunos	N° De Unid. Agropecuarias	23	467	100
	Cabezas	132	4,468	773
	De Raza	-	88	130
Porcinos	N° De Unid. Agropecuarias	2	44	18
	Cabezas	4	78	44
	De Línea Mejorada	-	3	9
Ovinos	N° De Unid. Agropecuarias	26	439	42
	Cabezas	1,014	17,917	449
	De Raza	10	1,429	134
Caprinos	N° De Unid. Agropecuarias	2	81	96
	Cabezas	13	399	2,636
Alpacas	N° De Unid. Agropecuarias	28	284	-
	Cabezas	1,462	15,849	-
Llamas	N° De Unid. Agropecuarias	8	203	-
	Cabezas	150	3767	-
Aves de Crianza Familiar	N° De Unid. Agropecuarias	9	177	45
	Número De Aves	24	676	124
Conejos	N° De Unid. Agropecuarias	-	5	1
	Número De Conejos	-	31	1
Cuyes	N° De Unid. Agropecuarias	1	36	2
	Número De Cuyes	10	359	6

Fuente: INEI – IV Censo Nacional Agropecuario (2012).

Actividad Minera

De acuerdo con el Reporte de Comercio Regional Huancavelica (MINCETUR, 2019), en el 2018, las exportaciones ascendieron a US\$ 45 millones, creciendo 9 % respecto al 2017, por los mayores envíos

de minerales (+54 %), en particular por cobre y oro; así como por los mayores envíos de productos agrícolas (+26 %).

Respecto a las poblaciones del AISD, debido a que en la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande actualmente se encuentra acondicionando los componentes mineros, es decir, no se encuentran en operación, los puestos de trabajo para la población local son mínimos.

3.3.4. Aspectos educativos

A. Niveles de educativo

De acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), en el distrito de Castrovirreyna el 30.43 % de la población logró culminar la educación secundaria, seguido del 33.33 % que culminó sólo la primaria, mientras que el 12.04 % de la población no logró estudiar ningún nivel educativo. Cabe destacar que, el 12.52 % logró culminar estudiar algún tipo de educación superior, lo que incluye al 0.87 % que estudió una maestría/doctorado.

En el distrito de Santa Ana el 31.95 % de la población logró culminar la educación secundaria, seguido del 34.64 % que culminó sólo la primaria, mientras que el 12.85 % de la población no logró estudiar ningún nivel educativo. Cabe destacar que, el 11.38 % logró culminar estudiar algún tipo de educación superior, lo que incluye al 0.24 % que estudió una maestría/doctorado.

Tabla 79. Nivel Educativo – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Nivel Educativo	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Sin Nivel	332	12.04	105	12.85
Inicial	191	6.93	27	3.30
Primaria	919	33.33	283	34.64
Secundaria	839	30.43	261	31.95
Básica especial	1	0.04	1	0.12
Superior no universitaria incompleta	89	3.23	35	4.28
Superior no universitaria completa	159	5.77	50	6.12
Superior universitaria incompleta	41	1.49	12	1.47
Superior universitaria completa	162	5.88	41	5.02
Maestría / Doctorado	24	0.87	2	0.24
Total	2,757	100.00	817	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Respecto a la población del AISD, en el anexo Pacococha existen 3 instituciones educativas de los niveles inicial, primaria y secundaria, con una población escolar de 59 estudiantes y 11 docentes a cargo de los mismos. Mientras que en el anexo Caudalosa Grande existe sólo una institución educativa de nivel primario, a la cual asisten 2 estudiantes que están a cargo de un docente.

B. Analfabetismo

El analfabetismo es una condición de exclusión que no sólo limita el acceso al conocimiento, sino que dificulta el ejercicio pleno de la ciudadanía. Conocer la magnitud de la población analfabeta en una sociedad es importante, pues permite detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.

De acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), en el distrito de Castrovirreyna el 81.90 % de la población si sabía leer y escribir, mientras que el 18.10 % era población analfabeta. En el distrito de Santa Ana el 83.97 % de la población si sabía leer y escribir, mientras que el 16.03 % era población analfabeta.

Tabla 80. Analfabetismo – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Sabe leer y escribir	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Sí sabe leer y escribir	2,258	81.90	686	83.97
No sabe leer y escribir	499	18.10	131	16.03
Total	2,757	100.00	817	100.00

Fuente: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Respecto a la población del AISD, los Censos Nacionales 2017 (INEI) presentan que en el anexo Pacococha el 83.33 % es población que sabía leer y escribir, mientras que en el anexo Caudalosa Grande el 100 % sabía leer y escribir.

C. Instituciones educativas

De acuerdo a la base de datos de la Estadística de Calidad Educativa (ESCALE), en el distrito de Castrovirreyna existen 44 instituciones educativas, de las cuales 40 son de educación básica regular (inicial, primaria y secundaria), 2 son de educación básica alternativa, 1 es de técnico-productiva y 1 es de superior no universitario. En el distrito de Santa Ana existen 11 instituciones educativas de educación básica regular. A continuación, se presenta el detalle:

Tabla 81. Instituciones Educativas – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Etapa, modalidad y nivel educativo	Distrito Castrovirreyna						Distrito Santa Ana					
	Total	Gestión		Área		Pública		Total	Gestión		Pública	
		Pública	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Pública		Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	44	44	10	34	10	34	11	11	3	8	3	8
Básica Regular	40	40	6	34	6	34	11	11	3	8	3	8
Inicial	20	20	3	17	3	17	4	4	1	3	1	3
Primaria	15	15	2	13	2	13	6	6	1	5	1	5
Secundaria	5	5	1	4	1	4	1	1	1	-	1	-
Básica Alternativa	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Técnico-Productiva	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Superior No Universitario	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: ESCALE – MINEDU

Asimismo, según la ESCALE, en el anexo Pacococha existen 3 instituciones educativas de los niveles inicial, primaria y secundaria, mientras que en el anexo Caudalosa Grande existe sólo una institución educativa de nivel primario.

3.3.5. Aspecto salud

De acuerdo con los resultados de los Censos Nacionales 2017 (INEI), en el distrito de Castrovirreyna el 74.56 % de la población se encontraba afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS), seguido del 17.99 % de la población que estaba afiliada a EsSalud, mientras que el 5.91 % de la población no contaba con ningún tipo de seguro médico.

En el distrito de Santa Ana el 64.31 % de la población se encontraba afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS), seguido del 25.96 % de la población que estaba afiliada a EsSalud, mientras que el 9.15 % de la población no contaba con ningún tipo de seguro médico, es decir, se encontraban desprotegidos ante cualquier enfermedad, accidente, debiéndose probablemente a varios factores, como desempleo, bajos recursos económicos, falta de sensibilización por velar por su salud, entre otros.

Tabla 82. Afiliación a un seguro de salud – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

Afiliación a un seguro médico	Distrito Castrovirreyna		Distrito Santa Ana	
	Total	%	Total	%
Solo Seguro Integral de Salud (SIS)	2,184	74.56	555	64.31
Solo EsSalud	527	17.99	224	25.96
Solo Seguro de fuerzas armadas o policiales	23	0.79	2	0.23
Solo Seguro privado de salud	6	0.20	2	0.23
Solo Otro seguro	10	0.34	1	0.12
EsSalud y Otro seguro	6	0.20	-	-
No tiene ningún seguro	173	5.91	79	9.15
Total	2,929	100.00	863	100.00

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI)

Establecimientos de Salud

En el distrito de Castrovirreyna, de acuerdo con los Mapas Georeferenciales MINSA e Intersectoriales (GEOMINSA), cuenta con 4 establecimientos de salud, de los cuales el Centro de Salud Castrovirreyna es de categoría I-4 (establecimiento con camas de internamiento), los Puestos de Salud Sinto y Cocha son de categoría I-2, y el Puesto de Salud Cocha es de categoría I-1. En el distrito de Santa Ana existen 4 establecimientos de Salud, de los cuales el Puesto de Salud Santa Ana es de categoría I-2, y los Puestos de Salud Astobamba, Choclococha y Santa Rosa son de categoría I-1.

Tabla 83. Establecimientos de salud – Distritos de Castrovirreyna y Santa Ana

EESS	Categoría	Dirección	Distrito	Provincia	Departamento
Castrovirreyna	I-4	Av. Los Libertadores S/N	Castrovirreyna	Castrovirreyna	Huancavelica
Sinto	I-1	Frente A La Iglesia Católica De Sinto			
Esmeralda	I-2	Jr. Castrovirreyna S/N – Esmeralda			
Cocha	I-2	Plaza Principal Cocha			
Astobamba	I-1	Carretera Huancavelica-Castrovirreyna	Santa Ana	Santa Ana	
Santa Ana	I-2	Jr. Paz S/N – Santa Ana			
Choclococha	I-1	Carretera Pisco – Huancavelica			
Santa Rosa	I-1	Carretera Santa Rosa-Caudalosa			

Fuente: Mapas Georeferenciales MINSA e Intersectoriales – GEOMINSA

Al 2019, de acuerdo al Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS), además de los establecimientos de salud señalados en la tabla anterior, en el distrito de Castrovirreyna también se encuentra la Posta Medica de Castrovirreyna, mientras que en el distrito de Santa Ana también se registró la presencia de la Posta Médica de la Unidad Minera San Genaro (Hospital San Genaro).

Mortalidad

Según la publicación Perú: Natalidad, Mortalidad y Nupcialidad 2015 (INEI, 2016); en el distrito de Castrovirreyna se registraron 17 defunciones, de los cuales 10 fueron hombres y 7 mujeres. En el distrito de Santa Ana se registró la defunción de una mujer.

Natalidad

Según la publicación Perú: Natalidad, Mortalidad y Nupcialidad 2015 (INEI, 2016); en el distrito de Castrovirreyna se registraron 71 nacimientos, de los cuales 33 fueron hombres y 38 mujeres. En el distrito de Santa Ana se registraron 5 nacimientos, de los cuales 2 fueron hombres y 3 mujeres.

Organizaciones políticas, sociales y culturales

Las organizaciones políticas más representativas de la zona están conformadas por la Municipalidad Provincial de Castrovirreyna y la municipalidad distrital de Santa Ana, en el departamento de Huancavelica. Del mismo modo se encuentran las comunidades campesinas de Castrovirreyna y Sallca Santa Ana.

Al interior de las comunidades campesinas, la organización social por excelencia es la Junta Directiva, la cual se encarga de representar a la Comunidad, velar por los intereses de la misma, defender los derechos colectivos y fomentar el desarrollo socioeconómico de su población. La junta directiva cuenta con autoridades elegidas de acuerdo a su estatuto comunal. Entre estas autoridades se eligen al presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, fiscal y vocal; estos cargos se renuevan cada dos años. Asimismo, también existen instituciones de estado (instituciones educativas, puesto de salud).

- a) Liderazgo: En los distritos de Castrovirreyna (capital de la provincia de Castrovirreyna) y Santa Ana, el liderazgo está representado por el alcalde provincial y distrital respectivamente, además de los presidentes de las Comunidades Campesinas de Castrovirreyna y Sallca Santa Ana, son las organizaciones más representativas de la población y de mayor arraigo en los pobladores.
- b) Toma de decisiones: Las decisiones más importantes de las localidades se toman en Asamblea General al interior de las comunidades campesinas, lo que demuestra organización y práctica democrática dentro de las organizaciones sociales del área de influencia de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- c) Participación y Grupos comunitarios: La población participa en organizaciones sociales e instituciones. Las organizaciones políticas más representativas de la zona están conformadas por las municipalidades y las comunidades campesinas. En el ámbito social, la población está estructurada en organizaciones se podrían clasificar en dos tipos: las redes sociales de sobrevivencia y las redes sociales de desarrollo. Las redes de sobrevivencia de la zona son las organizaciones que se generan para resolver carencias como leche, alimentación, servicios, etc.; en lo referente a las organizaciones de desarrollo, encontramos principalmente a las comunidades campesinas de Castrovirreyna y Caudalosa Grande.
- d) Grupos vulnerables: No hay grupos vulnerables de consideración (grupo social con problemas para sobrevivir) en la zona, salvo los grupos de niños menores de 5 años y los adultos mayores.
- e) Relaciones sociales: Las relaciones sociales al interior de los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana son buenas, es decir, las organizaciones sociales, las comunidades campesinas, las autoridades

locales, las autoridades distritales y la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C. mantienen una relación que busca el respeto y apoyo mutuo, utilizando como herramienta principal el diálogo.

- f) Equidad de género: Las relaciones de género (hombre – mujer) son regulares en el área de influencia del Plan de Cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande. No existen mayores conflictos de género en la vida privada (hogar) o en la vida pública de las personas.
- g) Rol de la iglesia: La iglesia no tiene un rol activo en las comunidades campesinas, los pobladores se guían en la vida por creencias religiosas por tradición, donde priman las buenas costumbres y el respeto del otro, desarrollan su vida en base al libre albedrío. Es una población que posee valores como el trabajo, la familia, la comunidad, etc.
- h) Creencias, ideología y valores: No existen creencias ni ideologías de ningún tipo en la zona, tampoco hay fanatismo por ideologías políticas, económicas, religiosas, etc.

3.3.6. Percepción de la población

De acuerdo con el proceso de consulta ejecutado para el presente Plan de Cierre de Minas (ver Capítulo 4: Proceso de Consulta) se obtuvieron dos escenarios completamente opuestos sobre la percepción minera:

- Primer Escenario: Corresponde a la percepción histórica de la población, en base a la cual tienen referencias negativas de la actividad minera y de los empresarios mineros, pues han realizado sus actividades contaminando indiscriminadamente los recursos naturales del ámbito de las comunidades (aire, agua y suelo), además de establecer relaciones de hostilidad e incumplir compromisos sociales que devinieron en conflictos con la población.
- Segundo Escenario: Corresponde a la percepción del accionar actual de SMR, siendo esta positiva, pues los pobladores de las comunidades evidencian que SMR está comenzando por el acondicionamiento de los componentes mal dejados por el anterior titular minero, lo que comienza impactando con menos contaminación. Asimismo, SMR mantiene una comunicación fluida y transparente con las comunidades, haciendo que la población tenga esperanza en la continuidad de la actitud de parte de la empresa minera, aunque mantienen cierta sospecha, pues los antiguos titulares mineros comenzaron con una actitud similar.

Respecto al cierre, la población se encuentra a favor de que se realice el estudio de Plan de Cierre de Minas, pues reconocen su importancia al ser un estudio donde se establecerán las medidas adecuadas para el cierre de los componentes mineros, disminuyendo los impactos negativos que pudiera surgir.

La población no quiere que vuelva a ocurrir lo que pasó con los anteriores titulares mineros. Señalan que en caso SMR no cuide el medio ambiente, se levantarán reclamando sus derechos.

3.3.7. Patrimonio cultural

La provincia de Castrovirreyna, se encuentran los siguientes monumentos, considerados patrimonio cultural, y potenciales recursos turísticos locales: Iglesia de Santa Rosa de Castrovirreyna, Iglesia matriz del santuario de Huacahuaca, Iglesia San Miguel Arcángel de Arma, Iglesia Santiago Apóstol, Templo San Cristóbal de Huachos.

Asimismo, la Danza de los Negritos del Suroeste de la provincia de Huaytará fue declarada Patrimonio Cultural de la Nación, por representar de hechos históricos que reflejan el estrecho vínculo entre la cultura española, andina y costeña, y que está estrechamente ligada a la devoción católica.

En el distrito de Castrovirreyna, bajando el abra de Chonta, rumbo a Pisco, se inicia la meseta de Castrovirreyna, en ella se encuentran las lagunas más grandes y bellas del departamento de Huancavelica, entre ellas: Choclococha (a 68 Km. De Huancavelica), Pultoc, Orcocochoa, San Francisco y Pacocochoa, en cuyas islas, islotes y playas se desarrolla una rica y variada fauna y flora Altoandina. Además, puede observarse a estancias y pueblos de criadores de alpacas, llamas y vicuñas, de características y costumbres muy singulares.

A continuación, se listan las celebraciones del distrito de Castrovirreyna:

- Enero: Bajada de Reyes, Niño Jesús de Praga (02 al 10 de enero)
- Junio: Fiesta Aniversario de Creación Política de la Provincia de Castrovirreyna (16 al 21 de junio)
- Agosto: San Roque (14 al 18 de agosto)

A continuación, se listan las celebraciones del distrito de Santa Ana:

- Enero: Niño Glorioso (01 de enero)
- Mayo: Santa Cruz (03 de mayo)
- Agosto: Señora Santa Ana y Virgen del Carmen (01 de agosto), San José (20 de agosto), Santa Rosa (30 de agosto)
- Octubre: Virgen de la Candelaria (20 de octubre)
- Diciembre: Niño Jesús (25 de diciembre)

CAPITULO IV

PROCESO DE CONSULTA

La participación ciudadana es un proceso público, dinámico y flexible que busca, a través de la aplicación de diferentes mecanismos, poner en conocimiento de la población involucrada información oportuna y adecuada respecto de las actividades mineras; así como documentar sus opiniones, expectativas y preocupaciones. De esta manera, uno de los objetivos esenciales de la participación ciudadana en los planes de cierre de minas, es promover el aprovechamiento eficiente de la percepción e información que tienen las personas y/o grupos sociales sobre su entorno y el desarrollo de las actividades de la unidad minera.

El presente Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, tiene por objetivo: Desarrollar el Plan de cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, aprobados con EIA REINICIO R.D. N°372-2009-MEM-AAM y MEIA con R.D. N° 619-2014-MEM/DGAAM, en concordancia a lo dispuesto en los artículos 8° y 12° del Reglamento para el Plan de Cierre de Minas, aprobado mediante D.S. 033-2005-EM y sus modificatorias D.S. 045-2006-EM.

Asimismo, el presente proceso de consulta tiene por finalidad identificar los mecanismos adecuados y eficientes para despejar preocupaciones y temores de la población, favoreciendo la transparencia en las acciones ejecutadas por la empresa.

Los mecanismos fueron seleccionados en base a la Guía de Relaciones Comunitarias (2014) y el Reglamento para Cierre de Minas, y están orientados a lograr una relación de confianza entre la empresa y la población local. Los mecanismos contribuyen a prevenir los conflictos inmediatos y futuros, que pudieran ser generados por la inadecuada comunicación y falta de entendimiento, además, están orientados a lograr una relación de confianza entre la población local y la empresa.

Para el desarrollo del presente Proceso de Consulta se ha considerado la información recogida en la Línea de Base Social y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día (Resolución Directoral N° 619-2014-MEM/DGAAM). La información ha sido la base para la identificación de grupos de interés, percepciones y actividades propuestas en el presente ítem.

4.1. Identificación de los grupos de interés

Se define como grupo de interés a aquellas personas, grupos, barrios y organizaciones que pudieran verse afectados por el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande. Los miembros de un grupo de interés se integran a partir de expectativas, objetivos e intereses comunes, generando y promoviendo opiniones.

Para los objetivos del presente proceso de consulta, se ha considerado como grupo de interés a las comunidades campesinas que fueron consideradas en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de Labores y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2,000 TM/día, es decir, a las comunidades campesinas de Castrovirreyna y Sallca Santa Ana, pertenecientes a los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana respectivamente, en la provincia de Castrovirreyna, en el departamento de Huancavelica.

4.1.1. Grupos de interés del Área de Influencia Directa Social (AIDS)

Los grupos de interés o también denominados stakeholders, se definen como todos aquellos grupos sociales que pueden ser impactados por un proyecto determinado, con los cuales es necesario establecer mecanismos de información y consulta antes y durante el desarrollo de las actividades.

Para el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, se define los principales grupos de interés de la siguiente manera:

- Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica
- Municipalidad Provincial de Castrovirreyna
- Municipalidad Distrital de Santa Ana
- Comunidad Campesina de Castrovirreyna
- Anexo Pacococho
- Comunidad Campesina de Santa Ana
- Anexo Caudalosa Grande

Asimismo, en la siguiente tabla se presenta los subgrupos de población que pudieran verse afectados por las actividades de cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, así como sus intereses específicos relacionados con las actividades de cierre.

Tabla 84. Subgrupos de la población que pudieran ser afectados por el cierre

Subgrupos de la población que pudieran ser diferencialmente afectados por el cierre	Intereses específicos relacionados con el cierre
Trabajadores de la mina	Empleo
Bodegas, restaurantes	Demanda de bienes y/o servicios de negocios
Transportistas locales	Demanda de pasajeros
Gobierno local	Arbitrios y apoyo social
Población en general	Beneficios de los programas sociales

4.1.2. Caracterización de los grupos de interés del área de influencia

De acuerdo con lo identificado, se caracteriza a los grupos sociales del área de influencia social directa del proyecto:

Tabla 85. Principales Grupos de Interés

N°	Localidad	Grupo de Interés	Autoridad / Cargo	Interés respecto al Cierre de Mina	Capacidad para participar en el Proceso de Consulta
01	Provincia de Castrovirreyna	Municipalidad Provincial de Castrovirreyna	Mario Encarnación López Saldaña / Alcalde Provincial	Preocupación en relación a la ausencia de apoyo	Grupo de interés representativo encargado de la gestión administrativa y política
02	Distrito de Santa Ana	Municipalidad Distrital de Santa Ana	José Américo Torres Loayza / Alcalde Distrital	socioeconómico y cultural por el cierre de minas.	que atañe al desarrollo socioeconómico local de la población.
03	Comunidad Campesina Castrovirreyna	Junta Directiva de Comunidad Campesina Castrovirreyna	Robertin Quispe Huaranca / Presidente de Comunidad	Que la empresa minera realice un cierre adecuado de sus instalaciones,	Grupo de interés representativo y legitimado por la comunidad, con capacidad

N°	Localidad	Grupo de Interés	Autoridad / Cargo	Interés respecto al Cierre de Mina	Capacidad para participar en el Proceso de Consulta
04	Anexo Pacococha	Junta Directiva de Anexo de Comunidad Campesina Castrovirreyna	Carlos Machuca Paco / Fiscal de Comunidad José Dueñas Ramos / Presidente de Anexo de Comunidad	siguiendo los procedimientos ambientales normados por ley, y que contraten mano de obra local para las actividades de cierre.	de decisión y negociación respecto a los intereses de comunales, principalmente del desarrollo socioeconómico local y protección del medio ambiente.
05	Comunidad Campesina Sallca Santa Ana	Junta Directiva de Comunidad Campesina Sallca Santa Ana	Remigio Paco Conce / Presidente de Comunidad		
06	Anexo Caudalosa Grande	Junta Directiva de Anexo de Comunidad Campesina Sallca Santa Ana	Maximiliano Cárdenas Huamán / Presidente de Anexo de Comunidad		
07	Anexo Pacococha	Instituciones Educativas	Nancy Emperatriz Gálvez Silquillo / Directora de I.E. P. Castrovirreyna	Que la empresa minera pueda brindar algún tipo de apoyo social para la mejora del servicio educativo.	Grupo de interés representativo y legitimado por la comunidad, que puede brindar información útil sobre la relación entre la empresa minera y las comunidades.
08	Anexo Caudalosa Grande	Instituciones Educativas	Santiago Arquíñava / Director de I.E.P. Caudalosa Grande		

4.2. Consultas

La consulta es un proceso de participación ciudadana mediante el cual toda persona natural o jurídica puede tener acceso a los Planes de Cierre de Minas y Estudios de Impacto Ambiental, tanto después de su aprobación por el Ministerio de Energía y Minas como durante la fase de formulación. Constituye una herramienta fundamental en el manejo de asuntos sociales y en la promoción de relaciones positivas con las comunidades y otros grupos de interés.

Para el presente Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, se ha consultado la Guía de Relaciones Comunitarias (2014) y se ha seleccionado como técnica de consulta el Grupo Focal, y de manera complementaria la Entrevista a Informantes Clave.

Respecto a los resultados del proceso de consulta, es importante tomar en cuenta que la percepción generalizada de la población y autoridades del área de influencia del proyecto, es desfavorable hacia las acciones del anterior titular minero (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C.), y favorable y esperanzadora respecto al accionar de Sociedad Minera Reliquias S.A.C

4.2.1. Grupo Focal

Según la Guía de Relaciones Comunitarias, los grupos focales son pequeños grupos de discusión conformados por representantes de un Grupo de Interés en particular, un moderador y un facilitador. En los Grupos Focales el facilitador hace preguntas que ordenan la discusión entre los participantes. Este método sirve para comprender las distintas opiniones y relaciones que surgen dentro de un mismo Grupo de Interés, así como la amplitud de temas que les preocupan.

Para el presente proceso de consulta, se realizaron 3 grupos focales, destinados a obtener la percepción grupos con características particulares, según como se presenta en el siguiente listado:

- Grupo Focal 1: Destinado a obtener la percepción de los trabajadores del proyecto, los mismos que son residentes en el área de influencia social directa.
- Grupo Focal 2: Destinado a obtener la percepción de los pobladores del anexo Caudalosa Grande, de la Comunidad Campesina Sallca Santa Ana.
- Grupo Focal 3: Destinado a obtener la percepción de los pobladores del anexo Pacococha, de la Comunidad Campesina Castrovirreyna.

a. Objetivo

- Informar a los Grupos de Interés sobre la elaboración del presente estudio para el Plan de Cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- Identificar y absolver los temas de preocupación e interés respecto al Plan de Cierre de Mina de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- Conocer las percepciones, opiniones y actitudes de la población del área de influencia social sobre el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.

b. Mecanismo de convocatoria

La convocatoria se realizó a través de una comunicación oral emitida desde el área de Medio Ambiente y Relaciones Comunitaria de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.

En el caso de los trabajadores de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, el área de medio ambiente se comunicó con los trabajadores el día 22 de octubre del 2019, invitando al grupo focal del día 24 de octubre del 2019. El mismo día, el responsable del área de relaciones comunitarias, se comunicó vía telefónica con los representantes de las comunidades campesinas Castrovirreyna y Sallca Santa Ana, para realizar los grupos focales de los días 24 y 25 de octubre del 2019

c. Desarrollo de la consulta

- La consulta estuvo a cargo del personal de la empresa Clean Technology S.A.C.
- Los grupos focales se realizaron en coordinación con el área de Relaciones Comunitarias y el área del Medio Ambiente de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- El grupo focal tuvo inicio con una presentación general, a cargo de un representante de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande. Seguidamente, la moderadora, representante de Clean Technology S.A.C., procedió a explicar los objetivos del grupo focal.
- La moderadora contó con el apoyo del representante de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, quien efectuó las funciones de facilitador durante el desarrollo del grupo focal.
- Antes de iniciar los grupos focales, se solicitó autorización para realizar la grabación de los mismos, pedido que tuvo una respuesta favorable por los participantes.
- Durante el desarrollo del grupo focal, se manejó una dinámica donde la moderadora formulaba preguntas abiertas, y los participantes respondía de acuerdo a la opinión que tenían.

- Concluido el grupo focal, la moderadora procedió con el cierre, agradeciendo la asistencia de los participantes.

d. Enfoques utilizados en la aplicación

No fue necesaria la aplicación de diferentes enfoques para los diferentes subgrupos de población, tales como empleados de la mina, negocios, gobiernos locales, mujeres, grupos de indígenas u otros, debido a que los participantes de los grupos focales tenían características y conocimientos similares.

e. Ubicación y fecha de mecanismos de consulta

- GRUPO FOCAL 1: Se ejecutó el día jueves 24 de octubre del 2019, en la sala de reuniones de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, y contó con la asistencia de 10 trabajadores.
- GRUPO FOCAL 2: Se ejecutó el día viernes 25 de octubre del 2019, en el local comunal del anexo Caudalosa Grande, y contó con la asistencia de 06 pobladores.
- GRUPO FOCAL 3: Se ejecutó el día viernes 25 de octubre del 2019, en el local comunal del Anexo Pacococha, y contó con la asistencia de 11 pobladores

f. Registros del proceso de consulta

En el Anexo 2– Proceso de Consulta, se presentan los registros de los grupos focales realizados, según el siguiente detalle:

- Registro fotográfico del proceso de consulta
- Ficha de grupo focal
- Lista de asistentes a grupo focal

Cabe precisar que, no se tienen registros fotográficos del GRUPO FOCAL 2, pues los asistentes prefirieron que no hubiera dicho registro.

g. Resultados de la consulta

Se desarrollaron 3 grupos focales en el área de influencia social directa del proyecto. En la siguiente tabla se presenta un resumen de los grupos focales.

Tabla 86. Resumen de Grupos Focales realizados

N°	Fecha	Población objetivo	Cantidad de asistentes
Grupo focal 1	24/10/2019	Trabajadores	10 trabajadores
Grupo focal 2	25/10/2019	Población Anexo Caudalosa Grande	06 pobladores
Grupo focal 3	25/10/2019	Población Anexo Pacococha	11 pobladores

De los grupos focales ejecutados, se obtuvo que la percepción general de la población demuestra que están a favor de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C., pues los pobladores del área de influencia social evidencian la predisposición de la empresa por el diálogo abierto y constante, además de que se encuentran realizando el mantenimiento de los componentes, lo que hace que se reduzca el impacto ambiental generado por las acciones del anterior titular minero.

A continuación, se presenta los resultados de los grupos focales a través de las preguntas orientadoras que se utilizaron durante su ejecución:

GRUPO FOCAL 1

- ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?
Los trabajadores señalaron que anteriormente las empresas mineras no tenían cuidado con el desarrollo de sus actividades, y no daban un adecuado tratamiento a los componentes cuando terminaban su ciclo de vida, consecuentemente, se convertían en focos de contaminación que perjudicaban los recursos hídricos y suelos de la comunidad. Además, en años anteriores las relaciones entre la empresa y la comunidad se han caracterizado por ser conflictivas, sin diálogo abierto por parte del titular minero, y el incumplimiento de compromisos sociales y ambientales.
- ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?
Señalaron que con la anterior empresa (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C.) no había oportunidades para el desarrollo de la comunidad, por el contrario, la empresa minera generaba conflictos a través del divisionismo, formando bandos al interior de la comunidad.
- ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Respecto a los impactos positivos, señalaron que los impactos fueron mínimos, estando asociados a la oferta de empleo a la población local y la construcción de canales de coronación.
- ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Respecto a los impactos negativos, el impacto más significativo fue causado por el componente minero relavera, el cual, al no ser tratado de manera adecuada, terminó afectando (contaminando) las fuentes de agua que son usadas por la comunidad, impactando negativamente en la actividad económica de la población, es decir, la ganadería.
- ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ¿Qué relación ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
Los trabajadores conocen el trabajo que viene realizando SMR con el acondicionamiento de los componentes mineros dejados por el anterior titular, asimismo, reconocen como positivo el vínculo generado por la empresa con las comunidades, evidenciando la apertura al diálogo y consenso, por lo que consideran que la empresa está siendo responsable ambiental y socialmente.

Respecto a la relación establecida con la comunidad, señalan que SMR genera comunicación y coordinación constante con la comunidad, considerando a SMR como una empresa que actúa de manera transparente.
- ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?
Señalaron que no sabían específicamente que se está realizando el Plan de Cierre, pero sí tienen conocimiento de que la empresa está realizando acciones para regular sus actividades de acuerdo a lo que la normativa solicita. Asimismo, al explicarles de qué se trata el estudio que se está realizando (Plan de Cierre), se mostraron a favor, por considerarlo importante para mejorar las condiciones de cierre y proteger los recursos naturales.

- ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?

Los trabajadores recomendaron que se mantenga la comunicación constante con la comunidad, porque, de ser así, las comunidades les ofrecerán apoyo, para que de esa manera contribuyan y caminen de la mano empresa-comunidad. Destacaron que la comunicación debe ser tanto con las autoridades como con lo comuneros, siendo esta comunicación de manera transparente.

GRUPO FOCAL 2

- ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?
Los pobladores señalaron que las empresas mineras se han caracterizado por hacer promesas y compromisos que no terminaban siendo cumplidos. Por el contrario, lo que sí existía era la falta de comunicación con las comunidades y la contaminación del medio ambiente.

- ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?
Uno de los participantes destacó que primero no había tanta contaminación, aunque sí contaminaron la laguna Orcococha Grande con los efluentes de la relavera, pero con la implementación de procedimientos más mecanizados durante la explotación, la contaminación se incrementó de manera desproporcionada y el apoyo a la comunidad se redujo hasta casi ser inexistente y sin respeto.

En general, los pobladores señalaron que Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C. se comprometió con distintos apoyos y el pago económico a la comunidad, pero los compromisos fueron incumplidos, y la comunidad realizó paralizaciones para obligar a pagar a la empresa. Sin embargo, también señalaron que en un principio sí existieron buenas relaciones con la comunidad, pues la empresa respetaba los derechos comunales, pero poco a poco dejaron de tomarle importancia a la comunidad y a la preservación medio ambiente. Cuando la población reclamaba por la contaminación, la empresa les decía que todo lo que habían hecho iba a volver a ser a como era antes, que en la relavera le iban a echar tierra orgánica, cosa que no fue cumplida.

- ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Respecto a los impactos positivos, señalaron que no hubo nada positivo del anterior titular, que los comuneros eran sin respeto. Sin embargo, hicieron mención que en un principio la empresa sí cumplía con los pagos a la comunidad, pero que el pago dejó de efectuarse, generando conflicto con la empresa.
- ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Respecto a los impactos negativos, estos han sido causados principalmente por la afectación de la relavera hacia las lagunas, lo que hizo que estas se contaminen, y consecuentemente los animales también, pues estos beben de los efluentes, y los pastos que consumen también reciben el agua de las lagunas contaminadas.
- ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ¿Qué relación ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
Al ver que SMR es encuentra acondicionando los componentes dejados por la anterior empresa, y que mantiene comunicación con la población, señalan que existe predisposición de SMR a favor

de la comunidad, existiendo mayor interés en la población y el medio ambiente, lo que es positivo para mantener buenas relaciones.

- ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?

De los asistentes, la mayoría no sabía que se está elaborando el Plan de Cierre, sin embargo, al explicarles de qué se trataba, consideraron positiva su elaboración para tomar mejores medidas ambientales al momento del cierre.

- ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?

Los pobladores señalaron que existen empresas que comienza con buenas relaciones con la comunidad, pero que con el pasar de los años muestran una actitud desinteresada. En base a ello, los pobladores recomiendan a SMR que no se olviden de la comunidad cuando comiencen a extraer mineral, que la comunicación y el buen trabajo sea mantenido. También recomiendan que SMR continúe con los trabajos de remediación de los pasivos dejados por la anterior empresa.

GRUPO FOCAL 3

- ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?

Los pobladores señalaron que con la actividad minera hubo afectación a las bofedales y a la ganadería, pero que ahora la nueva empresa (SMR) se encuentra remediando los daños que fueron dejados. También señalan que antes no había leyes, así que las empresas mineras no tenían la obligación de cuidar los recursos naturales, pero que ahora eso ha cambiado, pues existen leyes que obligan a los empresarios a tomar medidas adecuadas, y si no cumplen, la población se va a levantar.

- ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?

Los pobladores no tienen una buena imagen de Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C., consideran que trabajaron sin responsabilidades sobre la protección del medio ambiente por la falta de leyes. Además de afectar el medio ambiente, también señalan que dejaron a varios comuneros sin pago.

- ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?

Los pobladores señalaron como positivo que la empresa anterior haya dejado fitotoldos para la comunidad, y que, en un principio, como toda empresa, comenzó con ganas de trabajar con la comunidad, pero que después eso cambió, dejando a la comunidad de lado.

- ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?

Respecto a los impactos negativos, los pobladores señalan la contaminación del agua a través de las aguas ácidas provenientes de las relaveras, lo que impacta directamente en la ganadería, ya que el agua contamina a su vez los pastos, que son alimento del ganado.

- ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ¿Qué relación ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?

Los pobladores señalan que por lo que han visto hasta ahora, SMR podría ser una empresa responsable. Esta opinión es generada por la experiencia que les ha dejado las empresas mineras anteriores, quienes hacían promesas que no cumplían. Pero tienen la esperanza de que con SMR

sea distinto, ya que es una nueva empresa que ha empezado desde el establecer un diálogo abierto y constante con las comunidades del área de influencia.

- ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?

De los asistentes, la mayoría no sabía que se está elaborando el Plan de Cierre, sin embargo, al explicarles de qué se trataba, consideraron positiva su elaboración para tomar mejores medidas ambientales al momento del cierre.

- ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?

Los pobladores señalaron que quieren trabajar con la empresa como área de influencia directa, y que para eso debe existir comunicación fluida para que se pueda trabajar como una familia. Asimismo, la población manifestó que, si SMR se compromete en realizar alguna acción, que la cumpla.

4.2.2. Entrevista a Informantes clave

Según la Guía de Relaciones Comunitarias, son entrevistas con uno o más representantes de los Grupos de Interés más representativos, para discutir ideas y temas en relación al proyecto. Los informantes deben seleccionarse por su experiencia o rol en una comunidad, de tal manera que puedan hablar más allá de su experiencia inmediata y puedan discutir aspectos que le conciernen al grupo que representen. La utilidad de este método es que permite obtener información a profundidad de las percepciones y valores de toda una comunidad.

a. Objetivo

- Informar a los Grupos de Interés sobre la elaboración del presente estudio para el Plan de Cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- Identificar y absolver los temas de preocupación e interés respecto al Plan de Cierre de Mina de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- Conocer las percepciones, opiniones y actitudes de la población del área de influencia social sobre el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.

b. Metodología de convocatoria

La convocatoria a los informantes clave se realizó a través del responsable de Relaciones Comunitarias de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, y estuvo dirigido a las familias del área de influencia social directa del proyecto.

c. Desarrollo de la consulta

- La consulta se desarrolló a cargo del personal de la empresa Clean Technology S.A.C.
- El proceso de consulta se realizó en coordinación con el área de Relaciones Comunitarias de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.
- De acuerdo con lo planificado, el proceso de consulta se ejecutó en el mes de octubre.
- Durante la aplicación de las entrevistas de percepción, se utilizó un lenguaje sencillo para que los informantes clave pudieran entender mejor las preguntas, y de esta manera, puedan dar mejores respuestas.

d. Enfoques utilizados en la aplicación

No fue necesaria la aplicación de diferentes enfoques para los diferentes subgrupos de población, debido a que los informantes clave que participaron en el proceso de consulta manejaban información sobre el tema.

e. Ubicación y fecha de mecanismos de consulta

Las entrevistas de percepción fueron desarrolladas en el mes de octubre del 2019, y fueron aplicadas en el ámbito del anexo Pacococho de la comunidad campesina Castrovirreyna.

f. Registros del proceso de consulta

En el Anexo 2– Proceso de Consulta, se presenta las Entrevistas de Percepción realizadas durante el proceso de consulta para el Plan de Cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande.

g. Resultados de la consulta

Se aplicaron 07 entrevistas de percepción a informantes clave del área de influencia social del proyecto. En la siguiente tabla, se presenta la relación de entrevistados para el presente plan de cierre:

Tabla 87. Relación de Entrevistados

N°	Nombres y Apellidos	D.N.I.
1	José Luis Dueñas De la Cruz	42550288
2	Fiorela Acuña Condor	71280654
3	Santiago Felipe Paco Montes	41384469
4	Isabel Machuca Condor	71278711
5	Reyna Condor Alluqui	23523578
6	Pedro Salvatierra Huamán	23520605
7	Litman Salvatierra Chilque	71280605

De las entrevistas realizadas se obtuvo lo siguiente:

La percepción que se obtuvo producto de la ejecución de las entrevistas a informantes clave, fue similar a la información obtenida tras el desarrollo de los grupos focales, destacando la inconformidad con los anteriores titulares mineros por la poca preocupación por el medio ambiente y las comunidades.

A continuación, se presenta los resultados de las entrevistas realizadas:

- ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?
 De acuerdo con las entrevistas realizadas, se obtuvo que los principales problemas al interior de las comunidades son la falta de trabajo, la desnutrición crónica en menores, conflictos con la empresa minera, falta de organización al interior de las comunidades.
- ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?
 Los entrevistados señalaron que la actividad minera ha contaminado el agua de las lagunas con aguas ácidas provenientes de las relaveras, y que la contaminación afectó los recursos de la comunidad, como los suelos, el aire y los pastos. Respecto a los apoyos sociales, señalaron que este fue casi inexistente, por el contrario, hubo descoordinación, falta de entendimiento, y adeudaron dinero a la comunidad.

- ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?
Los entrevistados señalaron que fue una empresa (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.C.) que en un principio mantuvo buenas relaciones, pero que con el pasar de los años, ya no le daban importancia a la comunidad, asimismo, se comprometían con acuerdo que no cumplían. En materia laboral, les dieron prioridad a contratistas externos, en lugar que, a trabajadores locales, además, durante en el desarrollo de sus actividades faltó responsabilidad con el medio ambiente.
- ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Lo positivo que pudieron reconocer fue que la empresa minera brindó puestos de trabajo, apoyó con la construcción de jaulas flotantes, fitotoldos, y que daban un aporte económico a la comunidad, aporte que fue incumplido en los últimos años, generando conflictos con la comunidad.
- ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
Respecto a lo negativo, que señalaron que la empresa sacó provecho de los recursos naturales, y no tuvieron cuidado con los impactos negativos que podría generar, contaminando los recursos hídricos (lagunas y puquiales), los suelos, además de dejar las desmonteras sin remediación, desmonte y campamentos destruidos.
- ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ¿Qué relación ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
Los entrevistados señalaron que, como están empezando a trabajar, existen buenas relaciones entre la comunidad y la empresa, donde la comunicación es fluida y constante, por lo que se logran acuerdos beneficiosos para ambas partes. También reconocen el compromiso ambiental de la empresa, pues, según mencionaron, se encuentra remediando los pasivos dejados por la anterior empresa minera.
- ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande?
La mayor parte de los entrevistados no tenía conocimiento sobre la actual elaboración del Plan de Cierre de Minas, y al explicarles de qué se trata, se mostraron a favor para que no haya tanta contaminación y porque es necesario establecer las medidas de cierre para los componentes.
- ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
Los entrevistados recomendaron que se mantengan la situación actual de la comunicación, donde la comunicación es constante y fluida, además que se incrementen los apoyos a la comunidad, incluyendo oportunidades laborales, proyectos productivos.

Para finalizar, a modo resumen, se presenta una matriz con el resumen de percepciones resultado del presente proceso de consulta.

Tabla 88. Matriz de percepciones del área de influencia directa social

N°	Tema	Pregunta	Resultado
01	Opinión sobre la actividad minera a través de los años	¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	La minería a través de los años no ha tenido un impacto positivo significativo en las comunidades, por el contrario, ha generado impactos negativos en la población por incumplimiento de compromisos sociales y contaminación de los recursos naturales.
02	Opinión sobre el anterior titular, Corporación Minera Reliquias S.A.C.	¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Cuál es la relación que establecía con su comunidad?	La población señala que en los primeros años apoyaron a la comunidad, sin embargo, después ya no les daban importancia a los comuneros ni a la propiedad comunal, desarrollando las actividades mineras sin tener cuidado por no perjudicar el medio ambiente. Además, incumplieron compromisos con la comunidad, adeudando pagos acordados.
03	Impactos positivos	¿Qué impactos positivos ha generado la actividad minera en su comunidad?	La población hizo mención de que recibieron apoyos a través de la construcción de jaulas flotantes y fitotoldos, además del pago a la comunidad por un convenio, sin embargo, el pago no fue cumplido durante los últimos años de actividad minera.
04	Impactos negativos	¿Qué impactos negativos ha generado la actividad minera en su comunidad?	La población señaló que las actividades del anterior titular minero ocasionaron la contaminación de lagunas, además de la afectación de la pampa Reliquias. También expresaron que dejaron las desmonteras sin remediación, desmontes en lugares no adecuados, campamentos destruidos y la contaminación a través de aire por el polvo emanado por las actividades mineras.
05	Opinión sobre Sociedad Minera Reliquias S.A.C.	¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ¿Qué relación ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?	Para comenzar, señalan que existe buena relación entre la empresa y las comunidades, esta relación está caracterizada por la comunicación constante y fluida, con la llegan a acuerdos que benefician a ambas partes. Asimismo, señalaron que el nuevo titular se encuentra remediando los pasivos de la anterior empresa, lo que es favorable para el medio ambiente.
06	Conocimiento sobre el PCM	¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?	La población reconoce que se están realizando trabajos de remediación en el área del proyecto, sin embargo, cerca de la mitad de los participantes del proceso de consulta no estaban enterados de la elaboración del presente Plan de Cierre de Minas, sin embargo, reconocieron su realización como importante y beneficiosa para el medio ambiente.

4.3. Participación Ciudadana a la aprobación del plan de cierre

Conforme al Reglamento para la elaboración de Planes de Cierre de Minas en su ítem 13.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA del Artículo 13°, se deberán ejecutar las actividades luego de que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del MINEM verifique el expediente técnico del Plan

de Cierre y haya corroborado que dicho documento no cuenta con alguna deficiencia de carácter estructural o de contenido técnico.

Durante el desarrollo del proceso informativo se respetarán los requerimientos del Reglamento para la elaboración de Planes de Cierre de Minas, los cuales se describen a continuación.

4.3.1. Publicación de Anuncios

Se publicarán anuncios en dos (02) diarios, uno en el Diario Oficial El Peruano y uno en un diario de mayor circulación en la capital de la región, dando cuenta de la presentación del Plan de Cierre, de los lugares donde se puede acceso al documento completo para ser revisado, durante cuánto tiempo (no menos de 40 días hábiles) y en qué lugares se recibirán los aportes que se deseen formular. Los anuncios serán publicados en un plazo no mayor a siete (07) días hábiles desde su entrega por la autoridad.

4.3.2. Avisos Radiales

Se difundirán los avisos provistos por la autoridad con una frecuencia no menor a cuatro (04) veces por día, a través del medio radial de mayor sintonía y cobertura en la región, durante un tiempo no menor de cinco (05) días desde la publicación en el diario regional y de cinco (05) días antes del vencimiento del plazo señalado por la autoridad.

4.3.3. Entrega del Plan de Cierre a Autoridades Regionales

Se remitirá un ejemplar de las publicaciones efectuadas, del contrato de los avisos radiales y una copia del Plan de Cierre de Minas, en medio físico y en medio magnético, a las siguientes autoridades:

- Gobierno Regional de Huancavelica
- Municipalidad Provincial de Castrovirreyna
- Municipalidad Distrital de Santa Ana
- Comunidad Campesina de Castrovirreyna
- Comunidad Campesina de Sallca Santa Ana

4.3.4. Entrega de Constancias a la Autoridad

Se remitirá a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros un ejemplar de las páginas completas de las publicaciones realizadas, el contrato de los anuncios radiales y la constancia de entrega de los documentos señalados en el ítem anterior, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del aviso en el diario regional. De no cumplir con dicho procedimiento, se considerará como no presentado el Plan de Cierre de Minas.

4.3.5. Acceso al Expediente del Plan de Cierre de Minas

Cualquier persona puede solicitar al Ministerio de Energía y Minas la copia del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande presentado para su aprobación, debiendo pagar el costo de su reproducción.

CAPITULO V

ACTIVIDADES DE CIERRE

El cierre de minas tiene como objetivo principal, asegurar que todas las áreas donde se hayan realizado actividades relacionadas a la unidad Reliquias y Caudalosa Grande, sean rehabilitadas y tengan las medidas adecuadas para la protección de la salud humana y del ambiente, fomentando la recuperación de los terrenos a condiciones compatibles y/o similares a su entorno.

En este capítulo se describirá los componentes del proyecto teniendo en cuenta el escenario correspondiente de cierre como cierre progresivo, cierre final y post cierre;

Una vez agotadas las reservas de mineral y que la mina llega a su fin, o en caso se tenga que abandonar las operaciones por políticas de la empresa minera, se dará paso al cierre final de los componentes que conforman las instalaciones, el mismo que debe ejecutarse según lo contemplado en el numeral 1.5.3 de la Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas, cuyo objetivo además de garantizar la estabilidad física, química y biológica del lugar, también se orienta a obtener el correspondiente Certificado de Cierre y los derechos contemplados en el numeral 32.2 del Art. 32 del Reglamento de Cierre de Minas.

Las actividades consideradas para el cierre final ya concluidas en su totalidad, corresponden a las establecidas por el reglamento para el Cierre de Minas según Decreto Supremo N° 033-2005-EM del 15 de agosto del 2005, donde figuran:

- Desmantelamiento.
- Demolición, recuperación y disposición.
- Estabilización física.
- Estabilización geoquímica.
- Manejo de agua
- Establecimiento de la forma del terreno y Rehabilitación de hábitats.
- Revegetación
- Programa Social

5.1. DESMANTELAMIENTO

Antes de proceder al cierre de las instalaciones se procederá al retiro de los equipos y materiales de tal manera que facilite las actividades posteriores de rehabilitación ubicadas en el área del Proyecto. El producto desmantelado será retirado por una empresa prestadora de servicio (EPS) tanto para material peligrosos y no peligrosos.

Tabla 89. . Actividades de Desmantelamiento

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
Mina			
Caudalosa Grande			
1	Bocamina	BOC-725	-
2	Bocamina	BOC-720	-
3	Bocamina	BOC-615	-
4	Bocamina	BOC-670	-
5	Bocamina	BOC-665	-
6	Bocamina	BOC-800	-
7	Bocamina	BOC-724	-
8	Bocamina	BOC-616	-
9	Bocamina	BOC-580	-
10	Bocamina	BOC-490	-
11	Bocamina	BOC-400	-
12	Bocamina	BOC-208	-
13	Bocamina	BOC-620	-
14	Bocamina	BOC-515	-
15	Bocamina	BOC-565	-
16	Bocamina	BOC-770	-
17	Bocamina	BOC-765	-
18	Bocamina	BC-Nv 712 I	-
19	Bocamina	BC-Nv 712 II	-
20	Pique	PQ-080	Desmontaje de tablonces de madera
21	Pique	PQ-543	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta de madera, viga de madera, correa de madera, columna de madera
22	Chimenea	CH-833	-
23	Chimenea	CH-925	-
24	Chimenea	CH-985	-
25	Chimenea	CH-182	-
26	Chimenea	CH-310	-
27	Chimenea	CH-360	-
28	Chimenea	CH-513	-
29	Chimenea	CH-525	-
30	Chimenea	CH-580	-
31	Chimenea	CH-612	-
32	Chimenea	CH-620	-

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
33	Chimenea	CH-625	-
34	Chimenea	CH-766	-
35	Chimenea	CH-833	-
36	Chimenea	CH-710	-
37	Rajo San Pedro	RJ-03	-
38	Rajo Temerario	RJ-04	-
Reliquias			
39	Pique	PQ-1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada
40	Pique	PQ-2	Desmontaje de torres metálica, tanques de ventilación, cerco perimetral metálico.
41	Pique	PQ-3	Desmontaje de torre metálica
42	Pique	PQ-4	Desmontaje de torre metálica
43	Chimenea	CH-1	-
44	Chimenea	CH-2	-
45	Chimenea	CH-3	-
46	Rampa 100s	Nv 440 Rampa	Desmontaje de tubería (polietileno) de agua, línea eléctrica, sistema de ventilación, tanque de ventilación, letrero metálico, tubería de polietileno de 4" de diámetro del sistema de bombeo, tubería de polietileno de 4" de diámetro que conduce el aire comprimido.
47	Bocamina	BC-Nv480	Desmontaje de tubería de agua, línea eléctrica, sistema de ventilación, tanque de aire comprimido, letrero metálico.
48	Bocamina	BC-Nv642	-
49	Bocamina	BC-Nv598	-
50	Bocamina	BC-Nv560	Desmontaje de tubería de agua, línea eléctrica, sistema de ventilación, tanque comprimido ventilación, letrero metálico.
51	Bocamina	BC-Nv701	-
52	Bocamina	BC-Nv440	-
53	Bocamina	BC-Nv660	Desmontaje de letrero metálico.
54	Bocamina	BC-01	-
55	Bocamina	BC-Y1	-
56	Bocamina	BC-Y2	-
57	Rajo pasteur	RJ-01	-
58	Rajo	RJ-02	-
59	Rajo	RJ-02A	-
60	Rajo	RJ-05	-
Instalaciones de Procesamiento			
Caudalosa Grande			
61	Planta Concentradora		Desmontaje del techo de calaminas galvanizadas, pared de calamina galvanizada, correa de metal, escalera metálica, parrillas metálicas, rejillas electrosoldadas metálicas entre pisos, pasamanos metálicos, columnas metálicas rectangulares, vigas metálicas rectangulares, tijerales metálicos rectangulares, soporte metálico de fajas, riostras metálicas.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
Instalaciones de Manejo de Residuos			
Caudalosa Grande			
62	Cancha de relaves	CHR-N°1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta metálica, tablero de control, equipo de bombeo, columnas metálicas redondas, tijerales metálicos redondos.
63	Cancha de relaves	CHR-N°2	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta metálica, tablero de control, equipo de bombeo, columnas metálicas redondas, tijerales metálicos redondos.
64	Deposito de desmante	ESC-001	---
65	Deposito de desmante	ESC-002	---
66	Deposito de desmante	ESC-003	---
67	Deposito de desmante	ESC-004	---
68	Deposito de desmante	ESC-005	---
69	Deposito de desmante	ESC-006	---
70	Deposito de desmante	ESC-007	---
71	Deposito de desmante	ESC-008	---
72	Deposito de desmante	ESC-009	---
73	Deposito de desmante	ESC-010	---
74	Deposito de desmante	ESC-012	---
75	Deposito de desmante	ESC-013	---
76	Deposito de desmante	ESC-014	---
77	Deposito de desmante	ESC-015	---
78	Deposito de desmante	ESC-016	---
79	Deposito de desmante	ESC-017	---
80	Deposito de desmante	ESC-018	---
81	Deposito de desmante	ESC-019	---
82	Deposito de desmante	ESC-020	---
83	Deposito de desmante	ESC-021	---
84	Deposito de desmante	ESC-022	---
Reliquias			
85	Deposito de desmante	E-23	---
86	Deposito de desmante	E-47	---
87	Deposito de desmante	E-2	---
88	Deposito de desmante	E-3	---
89	Deposito de desmante	E-4	---
90	Deposito de desmante	E-5	---
91	Deposito de desmante	E-6	---
92	Deposito de desmante	E-8	---
93	Deposito de desmante	E-9	---
94	Deposito de desmante	E-10	---
95	Deposito de desmante	E-11	---
96	Deposito de desmante	E-12	---
97	Deposito de desmante	E-13	---

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
98	Deposito de desmante	E-14	---
99	Deposito de desmante	E-15	---
100	Deposito de desmante	E-16	---
101	Deposito de desmante	E-17	---
102	Deposito de desmante	E-18	---
103	Deposito de desmante	E-19	---
104	Deposito de desmante	E-20	---
105	Deposito de desmante	E-21	---
106	Deposito de desmante	E-24	---
107	Deposito de desmante	E-25	---
108	Deposito de desmante	E-26	---
109	Deposito de desmante	E-27	---
110	Deposito de desmante	E-28	---
111	Deposito de desmante	E-29	---
112	Deposito de desmante	E-30	---
113	Deposito de desmante	E-31	---
114	Deposito de desmante	E-32	---
115	Deposito de desmante	E-33	---
116	Deposito de desmante	E-34	---
117	Deposito de desmante	E-35	---
118	Deposito de desmante	E-36	---
119	Deposito de desmante	E-37	---
120	Deposito de desmante	E-38	---
121	Deposito de desmante	E-39	---
122	Deposito de desmante	E-40	---
123	Deposito de desmante	E-41	---
124	Deposito de desmante	E-42	---
125	Deposito de desmante	E-43	---
126	Deposito de desmante	E-44	---
127	Deposito de desmante	E-45	---
128	Deposito de desmante	E-46	---
129	Deposito de desmante	DD-Nv642	---
130	Deposito de desmante	DD-R07	---
131	Deposito de desmante	DD-R05	---
132	Deposito de desmante	DD-R05A	---
133	Deposito de desmante	DD-R05B	---
134	Deposito de desmante	DD-Y1	---
135	Deposito de desmante	DD-Y2	---
136	Deposito de desmante	DD-01	---
137	Deposito de desmante	DD-Nv598	---
138	Deposito de desmante	DD-Nv660	---

Instalaciones de Manejo de Aguas

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
Caudalosa Grande			
139	Planta de tratamiento de aguas	PN-3	---
140	Reservorio de agua potable	Reservorio de agua potable	Desmontaje de puerta metálica
141	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Desmontaje de Geomanta(poza y canal), baranda metálica, escalera metálica
142	Poza de recuperacion de agua	Poza de recuperacion de agua	---
143	Cajon y poza de recuperacion	Cajon y poza de recuperacion	---
144	Poza	PN-4	Desmantelamiento de geomembrana de poza
145	Poza	PN-5	Desmantelamiento de geomembrana de poza
146	Poza	PN-6	Desmantelamiento de geomembrana de poza
Reliquias			
147	Poza	PN-1	Desmantelamiento de geomembrana de poza
148	Poza	PN-2	Desmantelamiento de geomembrana de poza
149	Planta de tratamiento nvl 440	PTARI-R	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos, vigas redondas, columnas metálicas rectangulares, rejillas electrosoldadas, barandas metálicas, escalera metálica, tolva de alimentación de cal, tolva de alimentación de soda, motor de 5HP, motor de 10HP, motor 20HP, tanque(6x6,8x8,11x11), portón de malla electrosoldada, cerco perimétrico, geomembrana de politileno
Áreas de Materiales de Préstamo			
Reliquias			
150	Cantera	C-1	---
Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto			
Caudalosa Grande			
151	Cancha de Chatarra	CC-1	Desmontaje del cerco perimétrico metálico con tubo galvanizado y malla metálica, portón metálico.
152	Relleno Sanitario	RS-1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tijerales metálicos rectangulares, columnas metálicas redondas, correa de metal, vigas metálicas rectangulares, letrero metálico.
153	Cancha de volatilización	PV-1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, columnas metálicas rectangulares, correa de metal, vigas metálicas rectangulares.
154	Abast.consumo de energía	Abastecimiento y consumo de energia	Desmontaje de techo de calamina metálica, marco de ventanas, puertas, armadura metálica, canaletas, equipos e casa de fuerza.
155	Subestación eléctrica	Subestacion electrica conehua	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico
156	Estadio	Taller de contratas - estadio	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico
157	Subestación eléctrica Caudalosa	Subestacion electrica caudalosa	Desmontaje de cerco perimétrico, equipo de subestación eléctrica.
158	Ambiente de ensayos metalúrgicos	Ambiente de ensayos metalurgicos	Desmontaje de línea eléctrica, contenedor metálico.
159	Tolva de Cal-Caudalosa	Tolva de cal - caudalosa	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, viga de madera, correa de metal, parrilladas metálicas, columnas metálicas redondas.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
160	Caseta de Vigilancia	Caseta de Vigilancia	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera
161	Balanza	Balanza 1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, correa de metal, ventana de vidrio con marco de madera, techo de triplay.
162	Balanza	Balanza 2	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, correa de metal, ventana de vidrio con marco de madera, techo de triplay.
163	Depósito de residuos	RR.SS.	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, columnas de madera, tijerales de madera, viga de madera.
164	Laboratorio	Laboratorio	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario.
165	Taller Maestranza	Taller Maestranza	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera.
166	Taller Eléctrico	Taller Eléctrico	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera.
167	Carpintería	Carpintería	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, columnas metálicas redondas, puerta de madera.
168	Sala de Despacho	Sala de Despacho	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera.
169	Lavadero de Carros	Lavadero de Carros	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, columnas metálicas redondas, malla metálica electrosoldada, sumidero metálico greting.
170	Oficinas de Planta	Oficinas de Planta	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario
171	Casa de Muestras	Casa de Muestras	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario
172	Almacén General	Almacén General	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, correa metálica, vigas metálicas redondas, columnas metálicas redondas, cerco perimétrico, portón metálico.
173	Almacén	Almacén N°1	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera.
174	Almacén	Almacén N°2	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera.
175	Poza de Lixiviados	Poza de Lixiviados	Desmontaje de geomanta, barras metálicas de seguridad.
176	Grifo	GR	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, malla metálica electrosoldada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, correa, vigas metálicas rectangulares, desmontaje y desmantelamiento de equipos d combustible
177	Acceso	ACC-03	---
178	Pozo Séptico	PSEP-I	---
179	Cancha de compostaje	C-Compost	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, cerco perimétrico, correa metálica, viga de madera, puerta de madera, columnas madera y letrero metálico
180	Depósito de Residuos peligrosos	DEP-R	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, correa de metálica, vigas metálicas rectangulares, malla metálica electrosoldada, letrero metálico.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
Reliquias			
181	Cancha de volatilización	PV-2	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, correa de metal, vigas metálicas rectangulares.
182	Ambiente de E.M	Ambiente de Ensayos Metalurgicos	Desmontaje de línea eléctrica, contenedor metálico.
183	Instalación para herramientas	Instalación para herramientas	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, tirante de madera, correa techo de madera, columnas de madera, puerta de madera
184	Caseta Compresora	Caseta Compresora N°1	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, puerta metálica, pared de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, Tijerales metálicos redondos, columnas metálicas redondas, equipo compresor, tanque pulmón P-1 y P-2, Nv.480, Torre de alta tensión eléctrica, cerco perimétrico.
185	Subestación	Subestación N°4 - Nv 480	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, columnas metálicas redondas, equipo de subestación N° 4, puerta metálica, cerco perimétrico.
186	distribución de energia electrica	Caseta de distribución de E.E	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, tirante de madera, correa techo de madera, columnas madera, pared de calamina galvanizada, puerta de madera.
187	Subestación	Subestación N°1 - Nv 480	Desmontaje de línea eléctrica, equipo de subestación N°01, cerco perimétrico, postes de media tensión
188	Subestación	Subestación N° 5	Desmontaje de línea eléctrica, equipo de subestación N°05, cerco perimétrico.
189	Subestación	Subestación Nv 390	Desmontaje de cerco perimétrico, equipo transformador.
190	Puente grua 5 TN I Estatico	Puente grua 5 TN I Estatico - Nv 480	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, correa techo de madera, pared de calamina galvanizada, puente grúa 5 TN, vigas metálicas redondas, columnas metálicas redondas.
191	Bodega de Herramientas	Bodega de Herramientas - Nv 480	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, correa metálica, columnas metálicas redondas, puerta de madera, pared de calamina galvanizada.
192	Taller de Soldadura	Taller de Soldadura Nv480	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, columnas metálicas redondas, tijerales metálicos, malla metálica, pared de calamina galvanizada.
193	Taller de maquinarias	Taller de maquinarias perforadoras	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, correa metálica, columnas metálicas redondas, puerta de madera, malla metálica.
194	Taller electrico	Taller electrico Nv 480	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, vigas metálicas redondas, correa metálica, puerta metálica, columnas metálicas redondas, pared de calamina galvanizada, portón de malla electrosoldada.
195	Taller de mantenimiento	Taller de mantenimiento	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos, vigas metálicas redondas, pared de calamina galvanizada, correa metálica, puente grúa 5 Tn, Nv. 480 - Reliquias, columnas metálicas redondas.
196	Deposito de residuos	RR.SS	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, columnas de madera, tijerales de madera, viga de madera.
197	Caseta y tablero electrico	Caseta y tablero electrico	Desmontaje de techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, columnas metálicas redondas, cerco perimétrico.
198	Transformador	Transformador	Desmontaje de cerco perimétrico, equipo transformador.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
199	Pozo de percolación	Pozo de percolación	---
200	Rampa para carros	Rampa para carros	---
201	Cancha temporal	CC-2	---
202	Acceso	ACC-01	---
203	Acceso	ACC-02	---
204	Poza de secado de lodos	PS-NV 440I	Desmontaje de geomembrana de polietileno HDPE=1.0 mm
205	Poza de secado de lodos	PS-NV 440II	Desmontaje de geomembrana de polietileno HDPE=1.0 mm
206	Vertimiento	VL-Virreyna	Desmontaje tubería de vertimiento D=4"
207	Cancha de chatarras	C-CH	Desmontaje de rejillas sumidero de lluvia, cerco malla electrosoldada, portón metálico, columnas de tubo Fogo 4"x1/4"
208	Pozo Séptico	PSEP-II	

Servicios de Alojamiento y Otras Infraestructuras para Uso de los Trabajadores

Caudalosa Grande

209	Hospital	Hospital	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puertas y ventanas de madera, sistema sanitario, tijerales de madera, cerco perimétrico.
210	Oficinas	Oficinas	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
211	Capilla	Capilla	Desmontaje de puerta metálica.
212	Escuela	Escuela	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, tijerales de madera, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
213	Hotel staff	Hotel staff	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, baranda de madera.
214	Lavadero - baño campamentos	Lavadero - baño campamentos	Desmontaje de techo de lamina galvanizada, tijerales metálicos redondos, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario.
215	Garaje - morgue hospital	Garaje - morgue hospital	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, puerta de lamina, ventana de vidrio con marco metálico.
216	Bloque 3	Bloque 3	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
217	Bloque 4	Bloque 4	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
218	Bloque	Bloque 5	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
219	Pabellón	Pabellon N°1	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
220	Pabellón	Pabellon N°2	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
221	Pabellón	Pabellon N°3	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
222	Pabellón	Pabellon G	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
223	Pabellón	Pabellon F	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico.
224	Campamento	Campamento 1	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
225	Campamento	Campamento 2	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
226	Campamento	Campamento 3	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
227	Campamento	Campamento 4	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, puerta de madera, sistema sanitario, ventana de vidrio con marco metálico, muebles y repostería de cocina.
228	Local sindical	Local sindical	Desmontaje de techo de lamina galvanizada, enrastrelado de madera en techo, tijerales de madera, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario.
229	Lavandería	Lavanderia	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, tijerales de madera, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, sistema sanitario.
230	Chalet	Chalet 1	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, enrastrelado de madera en techo, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, sistema sanitario.
231	Chalet	Chalet 2	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, enrastrelado de madera en techo, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, sistema sanitario.
232	Chalet	Chalet 3	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, enrastrelado de madera en techo, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, sistema sanitario.
233	Chalet gerencial	Chalet gerencial	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, techo especial, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, sistema sanitario.
234	Comedor	Comedor N°1	Desmontaje de techo de lamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico, cocina industrial, sistema sanitario.
235	Comedor	Comedor N°2	Desmontaje de techo de lamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, cocina industrial, sistema sanitario.
236	Sala de juegos	Sala de juegos	Desmontaje de techo de lamina galvanizada, puerta de madera, ventana de vidrio con marco de madera, sistema sanitario.
Reliquias			
237	Posta medica	Posta medica	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, correa de madera, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico.
238	Pabellon	Pabellon A	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, correa de madera, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico.
239	Pabellon	Pabellon B	Desmontaje de línea eléctrica, techo de lamina galvanizada, correa de madera, pared de madera, puertas y ventanas de madera.

N°	Componentes	Código	Actividades de Desmantelamiento
240	Pabellon	Pabellon C	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, tijerales metálicos rectangulares, contenedor metálico.
241	Pabellon	Pabellon D	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, techo de madera, tijerales de madera, puertas y ventanas de madera, ventana de vidrio con marco metálico.
242	Pabellon	Pabellon E (semitapado)	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, puerta de madera, correa de madera, ventana de vidrio con marco metálico.
243	Sala de capacitacion	Sala de capacitacion	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta de madera, tirante de madera, correa techo de madera, correa de madera, columnas de madera.
244	Oficina de sistemas	Oficina de sistemas	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, tijerales de madera, correa de madera, puerta de madera, ventana de vidrio con marco metálico.
245	Pabellon contrata	Pabellon contrata	Desmontaje de línea eléctrica, techo de calamina galvanizada, pared de calamina galvanizada, puerta de madera, tirante de madera, correa metálica, columnas metálicas redondas, ventana de vidrio con marco de madera.
246	Campamento yawarcocha	CAMP-Y	Desmontaje calamina metálica, vigueta de madera, correa de madera

5.2. Demolición

Luego del retiro y desmantelamiento de las instalaciones se procederá a la demolición de las estructuras existentes en caso lo requiera, las actividades que se realizarán considerarán:

- Preparar un inventario de los materiales, equipos y estructuras para su posterior venta o disposición.
- Las demoliciones se realizarán de tal forma que se faciliten las actividades posteriores de rehabilitación para lograr un escenario que sea acorde al ambiente en estudio.
- Los materiales producto de la demolición como aceros de construcción, alambres etc, serán retirados por una empresa prestadora de servicio (EPS) para su posterior reciclaje.
- Se evaluará la disposición de los cimientos y aquellas estructuras de concreto y bases de equipo demolidas para su uso como relleno de nivelación y/o disposición.

A continuación, se presenta la Tabla 90 con las actividades de demolición para aquellos componentes en los que se aplique.

Tabla 90. Actividades de Demolición, Salvamento y Disposición

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
Mina			
Caudalosa Grande			
1	Bocamina	BOC-725	---
2	Bocamina	BOC-720	---
3	Bocamina	BOC-615	---
4	Bocamina	BOC-670	---
5	Bocamina	BOC-665	---

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
6	Bocamina	BOC-800	---
7	Bocamina	BOC-724	---
8	Bocamina	BOC-616	---
9	Bocamina	BOC-580	---
10	Bocamina	BOC-490	---
11	Bocamina	BOC-400	---
12	Bocamina	BOC-208	---
13	Bocamina	BOC-620	---
14	Bocamina	BOC-515	---
15	Bocamina	BOC-565	---
16	Bocamina	BOC-770	---
17	Bocamina	BOC-765	---
18	Bocamina	BC-Nv 712 I	Demolición de arco de concreto.
19	Bocamina	BC-Nv 712 II	---
20	Pique	PQ-080	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.
21	Pique	PQ-543	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.
22	Chimenea	CH-833	---
23	Chimenea	CH-925	---
24	Chimenea	CH-985	---
25	Chimenea	CH-182	---
26	Chimenea	CH-310	---
27	Chimenea	CH-360	---
28	Chimenea	CH-513	---
29	Chimenea	CH-525	---
30	Chimenea	CH-580	---
31	Chimenea	CH-612	---
32	Chimenea	CH-620	---
33	Chimenea	CH-625	---
34	Chimenea	CH-766	---
35	Chimenea	CH-833	---
36	Chimenea	CH-710	---
37	Rajo san pedro	RJ-03	---
38	Rajo abierto temerario	RJ-04	---
Reliquias			
39	Pique	PQ-1	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.
40	Pique	PQ-2	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
41	Pique	PQ-3	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.
42	Pique	PQ-4	Demolición de concreto armado de la tolva de descarga de sistema de izaje, concreto armado de la plataforma de equipo de ventilación.
43	Chimenea	CH-1	---
44	Chimenea	CH-2	---
45	Chimenea	CH-3	---
46	Rampa 100s	RAMPA 1	---
47	Bocamina	BC-Nv480	Demolición de Losa de concreto para tanque ventilador.
48	Bocamina	BC-Nv642	---
49	Bocamina	BC-Nv598	---
50	Bocamina	BC-Nv560	Demolición de Losa de concreto para tanque ventilador.
51	Bocamina	BC-Nv701	---
52	Bocamina	BC-Nv440	---
53	Bocamina	BC-Nv660	---
54	Bocamina	BC-01	---
55	Bocamina	BC-Y1	---
56	Bocamina	BC-Y2	---
57	Rajo pasteur	RJ-01	---
58	Rajo	RJ-02	---
59	Rajo	RJ-02A	---
60	Rajo	RJ-05	---
Instalaciones de Procesamiento			
Caudalosa Grande			
61	Planta Concentradora	Planta Concentradora José Picasso Perata	Demolición de cimientos de concreto armado, zapatas de concreto armado, pedestales de concreto armado, losas de piso de concreto armado y concreto simple.
Instalaciones de Manejo de Residuos			
Caudalosa Grande			
62	Cancha de relaves	CHR-N°1	---
63	Cancha de relaves	CHR-N°2	---
64	Deposito de desmonte	ESC-001	---
65	Deposito de desmonte	ESC-002	---
66	Deposito de desmonte	ESC-003	---
67	Deposito de desmonte	ESC-004	---
68	Deposito de desmonte	ESC-005	---
69	Deposito de desmonte	ESC-006	---
70	Deposito de desmonte	ESC-007	---
71	Deposito de desmonte	ESC-008	---
72	Deposito de desmonte	ESC-009	---
73	Deposito de desmonte	ESC-010	---

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
74	Deposito de desmante	ESC-012	---
75	Deposito de desmante	ESC-013	---
76	Deposito de desmante	ESC-014	---
77	Deposito de desmante	ESC-015	---
78	Deposito de desmante	ESC-016	---
79	Deposito de desmante	ESC-017	---
80	Deposito de desmante	ESC-018	---
81	Deposito de desmante	ESC-019	---
82	Deposito de desmante	ESC-020	---
83	Deposito de desmante	ESC-021	---
84	Deposito de desmante	ESC-022	---
Reliquias			
85	Deposito de desmante	E-23	---
86	Deposito de desmante	E-47	---
87	Deposito de desmante	E-2	---
88	Deposito de desmante	E-3	---
89	Deposito de desmante	E-4	---
90	Deposito de desmante	E-5	---
91	Deposito de desmante	E-6	---
92	Deposito de desmante	E-8	---
93	Deposito de desmante	E-9	---
94	Deposito de desmante	E-10	---
95	Deposito de desmante	E-11	---
96	Deposito de desmante	E-12	---
97	Deposito de desmante	E-13	---
98	Deposito de desmante	E-14	---
99	Deposito de desmante	E-15	---
100	Deposito de desmante	E-16	---
101	Deposito de desmante	E-17	---
102	Deposito de desmante	E-18	---
103	Deposito de desmante	E-19	---
104	Deposito de desmante	E-20	---
105	Deposito de desmante	E-21	---
106	Deposito de desmante	E-24	---
107	Deposito de desmante	E-25	---
108	Deposito de desmante	E-26	---
109	Deposito de desmante	E-27	---
110	Deposito de desmante	E-28	---
111	Deposito de desmante	E-29	---
112	Deposito de desmante	E-30	---

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
113	Deposito de desmonte	E-31	---
114	Deposito de desmonte	E-32	---
115	Deposito de desmonte	E-33	---
116	Deposito de desmonte	E-34	---
117	Deposito de desmonte	E-35	---
118	Deposito de desmonte	E-36	---
119	Deposito de desmonte	E-37	---
120	Deposito de desmonte	E-38	---
121	Deposito de desmonte	E-39	---
122	Deposito de desmonte	E-40	---
123	Deposito de desmonte	E-41	---
124	Deposito de desmonte	E-42	---
125	Deposito de desmonte	E-43	---
126	Deposito de desmonte	E-44	---
127	Deposito de desmonte	E-45	---
128	Deposito de desmonte	E-46	---
129	Deposito de desmonte	DD-Nv642	---
130	Deposito de desmonte	DD-R07	---
131	Deposito de desmonte	DD-R05	---
132	Deposito de desmonte	DD-R05A	---
133	Deposito de desmonte	DD-R05B	---
134	Deposito de desmonte	DD-Y1	---
135	Deposito de desmonte	DD-Y2	---
136	Deposito de desmonte	DD-01	---
137	Deposito de desmonte	DD-Nv598	---
138	Deposito de desmonte	DD-Nv660	---

Instalaciones de Manejo de Aguas

Caudalosa Grande

139	Planta de tratamiento de aguas residuales industriales (wetland industrial)	PN-3	Demolición de muro de concreto ciclopeo
140	Reservorio de agua potable	Reservorio de agua potable	Demolición de concreto armado - reservorio agua potable, concreto armado - cuarto de valvulas.
141	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Demolición de concreto con medios mecánicos.
142	Poza de recuperacion de agua	Poza de recuperacion de agua	Demolición de concreto con medios mecánicos.
143	Cajon y poza de recuperacion	Cajon y poza de recuperacion	Demolición de concreto con medios mecánicos.
144	Poza	PN-4	Demolición de concreto con medios mecánicos.
145	Poza	PN-5	Demolición de concreto con medios mecánicos.
146	Poza	PN-6	Demolición de concreto con medios mecánicos.

Reliquias

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
147	Poza	PN-1	Demolición de concreto con medios mecánicos.
148	Poza	PN-2	Demolición de concreto con medios mecánicos.
149	PLANTA DE TRATAMIENTO NVL 440 - RELIQUIAS	PTARI-R	Demolición de concreto con medios mecánicos.
Áreas de Materiales de Préstamo			
Reliquias			
150	Cantera	C-1	---
Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto			
Caudalosa Grande			
151	Cancha de Chatarra	CC-1	Demolición de sobrecimiento de concreto.
152	Relleno Sanitario	RS-1	Demolición de piso de concreto con equipo, sobrecimiento de concreto.
153	Cancha de volatilización	PV-1	Demolición de concreto con medios mecánicos.
154	Abast.consumo de energía	Abastecimiento y consumo de energía	Demolición de piso de concreto con equipo, muro de ladrillo y cemento, columna de concreto, viga de concreto.
155	Subestación eléctrica	Subestacion electrica conehua	Demolición de concreto con medios mecánicos, techo de concreto aligerado con equipo, muro de ladrillo y cemento.
156	Estadio	Taller de contratas - estadio	Demolición de piso de concreto con equipo, vereda de concreto con equipo.
157	Subestación eléctrica Caudalosa	Subestacion electrica caudalosa	Demolición de concreto con medios mecánicos.
158	Ambiente de ensayos metalúrgicos	Ambiente de ensayos metalurgicos	Demolición de concreto con medios mecánicos.
159	Tolva de Cal-Caudalosa	Tolva de cal - caudalosa	Demolición de concreto con medios mecánicos.
160	Caseta de Vigilancia	Caseta de Vigilancia	Demolición, de muro de ladrillo y cemento, sobrecimiento de concreto, columna de concreto, piso de concreto y parquet con equipo.
161	Balanza	Balanza 1	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro de ladrillo y cemento.
162	Balanza	Balanza 2	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro de ladrillo y cemento.
163	Depósito de residuos	RR.SS.	Demolición de concreto con medios mecánicos.
164	Laboratorio	Laboratorio	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro tapial con equipos, cielo raso modular de planchas.
165	Taller Maestranza	Taller Maestranza	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro tapial con equipos.
166	Taller Eléctrico	Taller Eléctrico	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro de ladrillo y cemento.
167	Carpintería	Carpintería	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro tapial con equipos.
168	Sala de Despacho	Sala de Despacho	Demolición de concreto con medios de mecánicos, muro de ladrillo y cemento.
169	Lavadero de Carros	Lavadero de Carros	Demolición de concreto con medios mecánicos.
170	Oficinas de Planta	Oficinas de Planta	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro de ladrillo y cemento, cielo raso de cañizo, techo de concreto aligerado con equipo.

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
171	Casa de Muestras	Casa de Muestras	Demolición de concreto con medios mecánicos, muro tapial con equipos, cielo raso de cañizo.
172	Almacén General	Almacén General	Demolición de concreto con medios mecánicos.
173	Almacén	Almacén N°1	Demolición de concreto con medios mecánicos, techo de concreto aligerado con equipo, muro de ladrillo y cemento.
174	Almacén	Almacén N°2	Demolición de concreto con medios mecánicos, cielo paso de cañizo, muro de ladrillo y cemento.
175	Poza de Lixiviados	Poza de Lixiviados	Demolición de concreto con medios mecánicos.
176	Grifo	GR	Demolición de piso de concreto con equipo, sobrecimiento de concreto, cimientó ciclopeo.
177	Acceso	ACC-03	---
178	Pozo Séptico	PSEP-I	Demolición de concreto con medios mecánicos.
179	Cancha de compostaje	C-Compost	---
180	Depósito de Residuos peligrosos	DEP-R	---
Reliquias			
181	Cancha de volatilización	PV-2	Demolición de concreto con medios mecánicos.
182	Ambiente de E.M	Ambiente de Ensayos Metalurgicos	Demolición de concreto con medios mecánicos.
183	Instalación para herramientas	Instalación para herramientas	Demolición de concreto con medios mecánicos.
184	Caseta Compresora	Caseta Compresora N°1	Demolición de concreto con medios mecánicos.
185	Subestación	Subestación N°4 - Nv 480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
186	distribución de energia electrica	Caseta de distribución de E.E	Demolición de concreto con medios mecánicos.
187	Subestación	Subestación N°1 - Nv 480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
188	Subestación	Subestación N° 5	Demolición de concreto con medios mecánicos.
189	Subestación	Subestación Nv 390	Demolición de concreto con medios mecánicos.
190	Puente grua 5 TN I Estatico	Puente grua 5 TN I Estatico - Nv 480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
191	Bodega de Herramientas	Bodega de Herramientas - Nv 480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
192	Taller de Soldadura	Taller de Soldadura Nv480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
193	Taller de maquinarias	Taller de maquinarias perforadoras	Demolición de concreto con medios mecánicos.
194	Taller electrico	Taller electrico Nv 480	Demolición de concreto con medios mecánicos.
195	Taller de mantenimiento	Taller de mantenimiento	Demolición de concreto con medios mecánicos.
196	Deposito de residuos	RR.SS	Demolición de concreto con medios mecánicos.
197	Caseta y tablero electrico	Caseta y tablero electrico	Demolición de concreto con medios mecánicos.
198	Transformador	Transformador	Demolición de concreto con medios mecánicos.

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
199	Pozo de percolación	Pozo de percolación	Demolición de concreto con medios mecánicos.
200	Rampa para carros	Rampa para carros	---
201	Cancha temporal	CC-2	---
202	Acceso	ACC-01	---
203	Acceso	ACC-02	---
204	Poza de secado de lodos	PS-NV 440I	---
205	Poza de secado de lodos	PS-NV 440II	---
206	Vertimiento	VL-Virreyna	---
207	Cancha de chatarras	C-CH	---
208	Pozo Séptico	PSEP-II	---

Servicios de Alojamiento y Otras Infraestructuras para Uso de los Trabajadores

Caudalosa Grande

209	Hospital	Hospital	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
210	Oficinas	Oficinas	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro de ladrillo y cemento, piso de concreto.
211	Capilla	Capilla	Demolición de cúpula de concreto ciclópeo, piso de concreto.
212	Escuela	Escuela	Demolición de cielo raso de cañizo, muro de ladrillo y cemento, piso de concreto.
213	Hotel staff	Hotel staff	Demolición de techo de concreto aligerado, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
214	Lavadero - baño campamentos	Lavadero - baño campamentos	Demolición de concreto con medios mecánicos, techo de concreto aligerado con equipo, cielo raso modular de planchas.
215	Garaje - morgue hospital	Garaje - morgue hospital	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
216	Bloque 3	Bloque 3	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
217	Bloque 4	Bloque 4	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
218	Bloque 5	Bloque 5	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
219	Pabellon N°1	Pabellon N°1	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
220	Pabellon N°2	Pabellon N°2	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
221	Pabellon N°3	Pabellon N°3	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
222	Pabellon G	Pabellon G	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
223	Pabellon F	Pabellon F	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial con equipos, concreto con medios mecánicos.
224	Campamento 1	Campamento 1	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
225	Campamento 2	Campamento 2	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.

N°	Componentes	Código	Actividades de Demolición
226	Campamento 3	Campamento 3	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
227	Campamento 4	Campamento 4	Demolición de techo de concreto, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
228	Local sindical	Local sindical	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
229	Lavanderia	Lavanderia	Demolición de cielo raso de cañizo, muro de ladrillo y cemento, piso de concreto con equipo.
230	Chalet 1	Chalet 1	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
231	Chalet 2	Chalet 2	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
232	Chalet 3	Chalet 3	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
233	Chalet Gerencial	Chalet gerencial	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro especial, concreto con medios mecánicos.
234	Comedor N°1	Comedor N°1	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
235	Comedor N°2	Comedor N°2	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
236	Sala De Juegos	Sala de juegos	Demolición de cielo raso de cañizo, muro tapial, concreto con medios mecánicos.
Reliquias			
237	Posta medica	Posta medica	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
238	Pabellón	Pabellon A	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
239	Pabellón	Pabellon B	Demolición de concreto con medios mecánicos.
240	Pabellón	Pabellon C	Demolición de concreto con medios mecánicos.
241	Pabellón	Pabellon D	Demolición de pisos de concreto con equipo.
242	Pabellón	Pabellon E (semitapado)	Demolición de cielo raso de cañizo, piso de concreto con equipo.
243	Sala de capacitacion	Sala de capacitacion	Demolición de concreto con medios mecánicos.
244	Oficina de sistemas	Oficina de sistemas	Demolición de cielo raso modular de planchas, muro de ladrillo y cemento, concreto con medios mecánicos.
245	Pabellon contrata	Pabellon contrata	Demolición de concreto con medios mecánicos.
246	Campamento yawarcocha	CAMP-Y	Demolición de techo de concreto armado, cielo raso de cañizo, entepiso de concreto armado (2do y 3er piso), piso de concreto con equipo.

5.3. Estabilidad Física

La estabilidad física está orientada a actividades de cierre de minas, con la finalidad de prevención de riesgos asociados a estabilidad de taludes, estabilidad geomecánica, estabilidad hidráulica (empuje hidráulico), erosión superficial por escorrentías, etc.

5.3.1. Mina

a. Bocaminas

Criterios de Selección de Estructuras para el Cierre de Bocaminas

Realizada la evaluación en campo de las condiciones actuales de las bocaminas -condiciones de macizo rocoso, presencia de agua o efluentes, nivel freático, sismicidad, hidrología- y de las estructuras aprobadas para su cierre -cálculos de gabinete, se tomó en consideración la guía para cierre de labores mineras elaborada por el Ministerio de Energía y Minas, la cual ayudó a validar y determinar el tipo de estructura a construir. Posteriormente, se presenta un resumen de la guía y los criterios para la implementación del muro de concreto armado.

Tabla 91. Criterios de cierre de bocaminas

Estado Bocaminas	Carga Hidráulica (metros de H ₂ O)	Método de Cierre	Estructuras	Condición
Sin presión hidrostática	Nula 0	Temporal	- Tabiques, muros de albañilería	Temporal
Sin presión hidrostática	Nula 0	Hermético (Tapón)	- Tapón o barrera de concreto armado. - Muros de rebose.	Permanente
Con presión hidrostática	Baja 10 -100	Bloque de aire	- Tapón de concreto y dren - Acumulación de desmonte y dren - Tapones identado, cuña, lados paralelos, cilindricos y sección compuesta	Permanente
Con presión hidrostática	Alta > a 101	Hermético (Tapón)		Permanente

Fuente: Guía para el Diseño de Tapones para el Cierre de Labores Mineras (MEM – 2007).

Para el diseño del tapón se realizará de acuerdo con la norma ACI 2008 Y ASHTOO, aplicaremos una presión de 10 m.c.a el cual equivale a 100 kPa (el mínimo requerido).

- Condiciones iniciales

Ángulo de fricción interna (ϕ): 24.29°

Cohesión (C): 1.53 kg/cm²

Formula N°1:

$$V_c = \left(1 + \frac{2}{\beta_c}\right) \times 0.2 \times \lambda \times \phi_c \times (f'c)^{0.5} \times b_o \times d$$

Donde:

Coefficiente de diseño (β_c): 1.0

Factor de importancia (λ): 1.0

Factor de Resistencia (ϕ_c): 0.60

Resistencia del concreto ($f'c$): 28 MPA

$$V_c = 1.90 \times b_o \times d$$

Formula N°2:

$$V_c = 0.4 \times \lambda \times \phi_c \times (f'c)^{0.5} \times b_o \times d \rightarrow V_c = 1.31 \times b_o \times d$$

Reemplazando en la fórmula 2, por ser menor que la fórmula 1, se obtiene:

$$V_c = 1.31 \times (8.4 - 4d) \times d \rightarrow V_c = 7.887d - 0.00526d^2$$

Cargas de corte ponderada (Vf):

Esta ecuación considera las cargas aplicadas al tapón

$$V_f = 480.69(1.50 - d) \times (1.5 - d)$$

$$7.887d - 0.00526d^2 = 0.000868d^2 - 10.492d + 1953.416$$

$$d_1 = 1499.96$$

$$d_2 = 212.58$$

La profundidad efectiva es de 800 mm

- Diseño por Flexión al Muro de Concreto Armado

Este diseño, se basó en los criterios sugeridos por el Ministerio de Energía Y Minas (MEM). Los cuales son tomados a su vez de la Asociación de Normas Canadienses (CSA). A continuación, se presentará los pasos realizados para el cálculo de los aceros, para la Bocamina BC-12, para las demás bocaminas se seguirá el mismo procedimiento.

Usaremos las siguientes formulas:

$$w_f = 1.5 * w_l + 1.25 * w_d$$

$$M_u = M_l + M_d$$

$$M_l = C_l * W_{lf} * L^2$$

$$M_d = C_l * W_{df} * L^2$$

$$A_s = (M_u * 10^6) / (0.9 * \phi_s * f_y * d)$$

$$M_n = \rho * \phi_s * f_y [1 - (\rho * \phi_s * f_y) / (1.7 * \phi_c * f'c)] * b * d^2$$

$$M_u \leq \phi M_n$$

Donde:

Wf: carga total ponderada, Wl: carga viva, Wd: carga muerta, Mu: Momento último, Mn: Momento nominal, Ml: Momento de la carga viva, Md: Momento de la carga muerta, P: Cuantía, Y: Peso específico del suelo, θ : Ángulo de fricción interna, H: Altura del suelo, Cad, Cbl: Coeficientes de momento para los momentos de carga viva positivo en periodos cortos y largos, respectivamente. Para el cálculo de los aceros de refuerzo, se consideró que dicho tapón trabaja como una loza maciza, con ciertas particularidades.

Primera Dirección: Largo

Factorización de momento:

$$M_f = M_{al} + M_{ad}$$

Donde:

M_{al} : Momento de la carga viva.

$M_{ad} = 0$ (este tapón es vertical, no se considerará su peso propio por lo tanto no genera momento)

$$M_{al} = C_{al} * W_f * l_a^2$$

Donde:

C_l : Coeficiente de momento para los momentos de carga viva positivo en periodos largos.

$$\rightarrow C_l = 0.036$$

$$M_f = 70.32 \text{ kN.m}$$

Para el cálculo de área de acero usaremos la siguiente formula:

$$A_s = (M_f) / (0.9 * \phi_s * f_y * d)$$

Donde:

ϕ_s : Factor de resistencia de las barras de refuerzo; para nuestro caso $\phi_s = 0.85$

d : peralte efectivo (m)

M_u : Momento último (previamente calculado)

\rightarrow Reemplazando datos:

$$A_s = 2865.21 \text{ mm}^2$$

Para esta cantidad de área usaremos tentativamente acero de 3/4" @ 0.20m en dos capas, Para así de esta manera asegurar la estabilidad estructural.

La siguiente formula considera el espaciamiento de las capas de barras de acero, así como el espesor del tapón.

$$S = d_b + 1.33 \times 35 \text{ mm (Tamaño maximo del agregado)}$$

$$S = 70 \text{ mm}$$

Por lo que el espesor del tapón es:

$$h = d + \frac{s}{2} + d_c + \frac{d_b}{2} \rightarrow h = 92 \text{ mm} = 1.0 \text{ m}$$

Tabla 92. Resumen de cálculos para cierre de bocaminas

N°	Bocamina	H(m)	L(m)	E (m)	Φ Varilla	Separación	Tipo de cemento	Efluente
Caudalosa								
1	BOC-725	2.1	1.2	0.25	1/2"	0.25	TIPO I	-
2	BOC-720	2.1	1.2	0.25	1/2"	0.25	TIPO I	-
3	BOC-615	1.8	1.8	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
4	BOC-670	1.5	1.5	0.25	1/2"	0.25	TIPO I	-
5	BOC-665	1	1	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
6	BOC-800	2.1	2	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
7	BOC-724	2	2	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
8	BOC-616	1	1.5	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
9	BOC-580	1	1.5	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
10	BOC-490	1.8	1.2	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
11	BOC-400	-	-	-	-	-	-	-
12	BOC-208	1	1	0.25	1/2"	0.2	TIPO I	-
13	BOC-620	1.5	1.5	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
14	BOC-515	*	*	*	*	*	*	-
15	BOC-565	-	-	-	-	-	-	-
16	BOC-770	1.2	1.2	1	3/4"	0.2	TIPO II	Si
17	BOC-765	4	4	0.7	5/8"	0.2	TIPO I	-
18	BC-Nv 712 I	1.5	1.5	0.25	1/2'	0.25	TIPO I	-
19	BC-Nv 712 II	1.3	1.5	0.25	1/2'	0.25	TIPO I	-
Reliquias								
20	Nv 440 Rampa	2.3	2.3	0.25	1/2"	0.25	TIPO I	No
21	BC-Nv 480	2.1	2.2	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
22	BC-Nv 642	2.1	2	0.25	1/2"	0.2	TIPO II	Si
23	BC-Nv 598	2.1	2	1	3/4"	0.2	TIPO II	Si
24	BC-Nv 560	2.1	2.2	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
25	BC-Nv 701	2.1	2	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
26	BC-Nv 440	2	2	1.5	1"	0.2	TIPO II	Si
27	BC-Nv 660	4	4	1	3/4"	0.2	TIPO II	Si
28	BC-01	2.3	2.3	0.25	1/2"	0.25	TIPO I	-
29	BOC-Y1	1.4	1.8	1	3/4"	0.2	TIPO II	Si
30	BOC-Y2	1.4	1.8	1	3/4"	0.2	TIPO II	Si

Nota: Todas las bocaminas que presente TIPO II de cemento, presentan efluentes.

(*) En la bocamina 515 solo se empleará el uso de muro de mampostería con piedras de 8" y cemento, al ras de la labor. Como estrategia de cierre, debido a que la zona es rocosa, y de difícil acceso para realizar trabajos civiles del tapón.

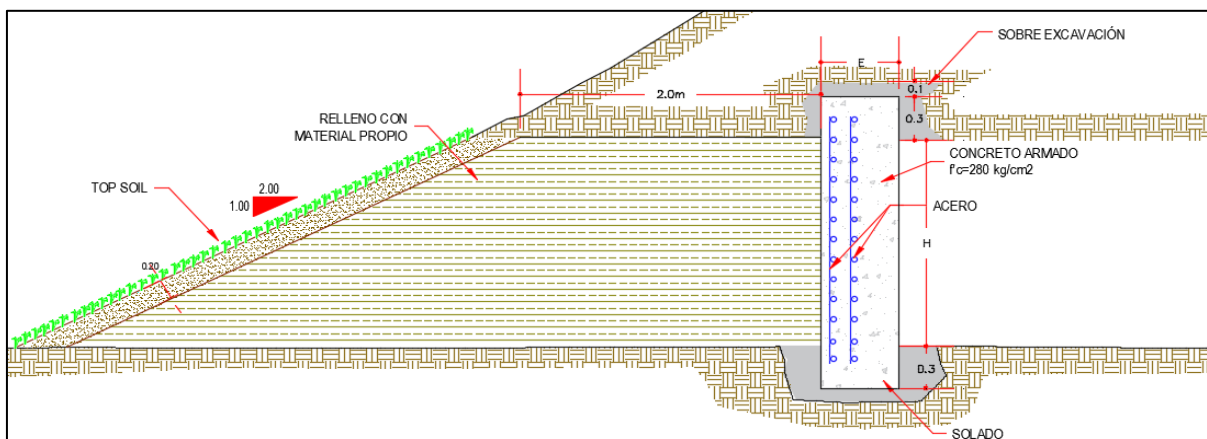


Figura 97. Tapón Tipo I en etapa de monitoreo
Fuente: Anexo 3.2.1, plano PC-CB-01 Cierre de bocaminas

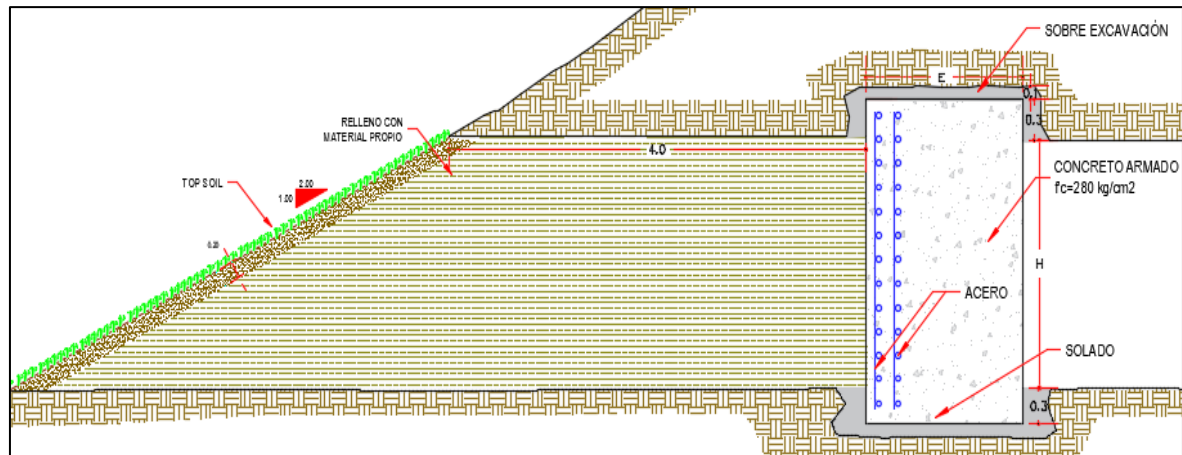


Figura 98. Tapón Tipo II en etapa de monitoreo
Fuente: Anexo 3.2.1, plano PC-CB-01 Cierre de bocaminas

Aparte de los tapones estructurales de las bocaminas se va a colocar muros de mampostería al ras de las labores mineras, para que se reconforme el entorno anterior.

Tabla 93. Estabilidad física de bocaminas

N°	Componentes	Código	Tipo de Tapón	Entorno
MINA				
Caudalosa grande				
1	Bocamina	BOC-725	TIPO I	-
2	Bocamina	BOC-720	TIPO I	-
3	Bocamina	BOC-615	TIPO II	-
4	Bocamina	BOC-670	TIPO I	Rocoso
5	Bocamina	BOC-665	TIPO I	Rocoso
6	Bocamina	BOC-800	TIPO I	Rocoso
7	Bocamina	BOC-724	TIPO II	Rocoso
8	Bocamina	BOC-616	TIPO I	-
9	Bocamina	BOC-580	TIPO I	-
10	Bocamina	BOC-490	TIPO I	Rocoso
11	Bocamina	BOC-400	CERRADO	-
12	Bocamina	BOC-208	TIPO I	Rocoso
13	Bocamina	BOC-620	TIPO II	-
14	Bocamina	BOC-515	TIPO I	Rocoso
15	Bocamina	BOC-565	CERRADO	-
16	Bocamina	BOC-770	TIPO II	Rocoso
17	Bocamina	BOC-765	TIPO I	Rocoso
18	Bocamina	BC-Nv 712 I	TIPO I	-
19	Bocamina	BC-Nv 712 II	TIPO I	-
20	Pique	PQ-080	Tapón Típico	-
21	Pique	PQ-543	Tapón Típico	-
22	Chimenea	CH-833	CERRADO	-
23	Chimenea	CH-925	CERRADO	-
24	Chimenea	CH-985	CERRADO	-
25	Chimenea	CH-182	CERRADO	-
26	Chimenea	CH-310	CERRADO	-
27	Chimenea	CH-360	CERRADO	-

N°	Componentes	Código	Tipo de Tapón	Entorno
28	Chimenea	CH-513	CERRADO	-
29	Chimenea	CH-525	CERRADO	-
30	Chimenea	CH-580	CERRADO	-
31	Chimenea	CH-612	CERRADO	-
32	Chimenea	CH-620	CERRADO	-
33	Chimenea	CH-625	CERRADO	-
34	Chimenea	CH-766	CERRADO	-
35	Chimenea	CH-833	CERRADO	-
36	Chimenea	CH-710	CERRADO	-
Reliquias				
37	Bocamina	BC-Nv480	TIPO II	Rocoso
38	Bocamina	BC-Nv642	TIPO I	-
39	Bocamina	BC-Nv598	TIPO I	-
40	Bocamina	BC-Nv560	TIPO II	-
41	Bocamina	BC-Nv701	TIPO II	-
42	Bocamina	BC-Nv440	TIPO II	-
43	Bocamina	BC-Nv660	TIPO II	Rocoso
44	Bocamina	BC-01	TIPO I	-
45	Bocamina	BC-Y1	TIPO II	-
46	Bocamina	BC-Y2	TIPO II	-
47	Pique	PQ-1	Tapón Típico	-
48	Pique	PQ-2	Tapón Típico	-
49	Pique	PQ-3	Tapón Típico	-
50	Pique	PQ-4	Tapón Típico	-
51	Chimenea	CH-1	CERRADO	-
52	Chimenea	CH-2	CERRADO	-
53	Chimenea	CH-3	CERRADO	-

b. Piques

Se procederá a realizar el cierre de estos componentes con un tapón típico, el cual se describe a continuación:

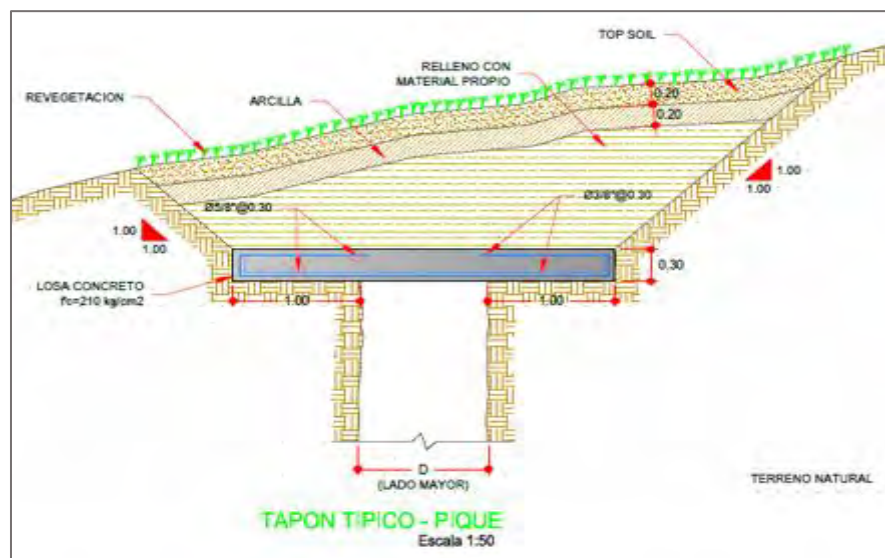


Figura 99. Tapón Típico – Pique

A continuación, se muestran los componentes del presente Plan de Cierre con sus respectivas coordenadas y tipo de cierre.

Tabla 94. Resumen de cálculos para cierre de Piques

N°	Código	L(m)	B (m)	E (m)	Φ Varilla	Separación	Anclaje	Capas
Caudalosa								
1	PQ-543	3.15	4.20	0.70	¾"	0.20	0.65	2
2	PQ-080	3.15	4.20	0.25	½"	0.20	0.65	1
Reliquias								
3	PQ-1	3.5	2.00	0.25	½"	0.20	0.5	1
4	PQ-2	2.5	2.00	0.25	½"	0.20	0.5	1
5	PQ-3	2.5	2.00	0.25	½"	0.20	0.5	1
6	PQ-4	2.5	2.00	0.25	½"	0.20	0.5	1

c. Rajos

La estabilidad se garantizará gracias a que todos serán rellenados eliminando las depresiones ocasionadas sin tener taludes expuestos. En superficie no quedará ningún rajo abierto, todos serán rellenados como medida de cierre. De esta manera se garantiza no dejar zonas abiertas con paredes que puedan presentar inestabilidad física a largo plazo.

Sobre la superficie el reconformado se realizará asegurando una pendiente mínima para permitir el escurrimiento natural de las aguas sin que estas puedan generar erosión en la superficie y se asegurará con la revegetación final.

Tabla 95. Estabilidad física de Rajos

N°	Componentes	Código	Unidad Minera	Actividades de Cierre
Mina				
1	Rajo san pedro	RJ-03	CAUDALOSA GRANDE	Se rellenará con material propio no generador a continuación de revegetará.
2	Rajo abierto temerario	RJ-04	CAUDALOSA GRANDE	Se rellenará con material propio no generador, a continuación, se colocará una capa de arcilla, además de grava arenosa, top soil y finalmente revegetación.
3	Rajo pasteur	RJ-01	RELIQUIAS	
4	Rajo	RJ-02	RELIQUIAS	
5	Rajo	RJ-02A	RELIQUIAS	Relleno y reconformación, asegurando una pendiente mínima de escurrimiento natural de las aguas, y revegetación final.
6	Rajo	RJ-05	RELIQUIAS	

5.3.2. Instalaciones para el procesamiento

Tabla 96. Estabilidad física de Instalaciones de Procesamiento

N°	Componentes	Código	Unidad Minera	Actividades de Cierre
Instalaciones de Procesamiento				
1	Planta concentradora		CAUDALOSA GRANDE	Reconformación, escurrimiento y uniformización del terreno del perfil inicial con material propio, luego se procederá a realizar la revegetación.

5.3.3. Instalaciones para el Manejo de Residuos

a. Cancha de Relaves

Tabla 97. Estabilidad Física de Instalaciones para el Manejo de Residuos

N°	Componentes	Código	Unidad Minera	Actividades de Cierre
Instalaciones para el Manejo de Residuos				
1	Cancha de relaves	CHR-N°1	CAUDALOSA GRANDE	Perfilado a una pendiente 1.0V: 1.4H (Dique N°1), Cobertura Tipo I.
2	Cancha de relaves	CHR-N°2	CAUDALOSA GRANDE	Perfilado a una pendiente 1.0V:2.0H (dique N2, 2A y 2B). Cobertura Tipo I.

b. Depósitos de Desmante

Existen 05 Depósitos de Desmante no generadores de acidez (DD-01, DD-R05B, DD-R07, DD-Nv660, DD-Nv598). Las actividades de estabilización física para estos componentes, comprende el perfilado a una pendiente de 1.0V : 2.0H (excepto el DD-R07 ya que tiene una superficie llana) el material excedente luego del perfilado, que no pueda ser colocado en el mismo Depósito de Desmante, será transportado a la desmontera DD-Nv642. (Ver tabla 116 resumen de componentes a trasladar y cerrar). Estos Depósitos de Desmante tendrán una cobertura Tipo II (Figura 142)

Con respecto a los demás componentes, que son potencialmente generadores de acidez, se plantea la reubicación del material hacia la Desmontera Nv. 642, eliminando así el riesgo; además se colocará la cobertura Tipo II. Mientras que la Desmontera DD-Nv. 642 tendrá una cobertura Tipo I. (Figura 141)

Tabla 98. Estabilidad física Desmonteras

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Instalaciones para el Manejo de Residuos			
Caudalosa Grande			
1	Deposito de desmante	ESC-001	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
2	Deposito de desmante	ESC-002	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
3	Deposito de desmante	ESC-003	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
4	Deposito de desmante	ESC-004	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
5	Deposito de desmante	ESC-005	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
6	Deposito de desmante	ESC-006	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
7	Deposito de desmante	ESC-007	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
8	Deposito de desmante	ESC-008	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
9	Deposito de desmante	ESC-009	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
10	Deposito de desmante	ESC-010	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
11	Deposito de desmante	ESC-012	Todo el material del Depósito de Desmante será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
12	Deposito de desmonte	ESC-013	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
13	Deposito de desmonte	ESC-014	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
14	Deposito de desmonte	ESC-015	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
15	Deposito de desmonte	ESC-016	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
16	Deposito de desmonte	ESC-017	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
17	Deposito de desmonte	ESC-018	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
18	Deposito de desmonte	ESC-019	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
19	Deposito de desmonte	ESC-020	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
20	Deposito de desmonte	ESC-021	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
21	Deposito de desmonte	ESC-022	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
Reliquias			
22	Deposito de desmonte	E-23	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
23	Deposito de desmonte	E-47	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
24	Deposito de desmonte	E-2	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
25	Deposito de desmonte	E-3	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
26	Deposito de desmonte	E-4	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
27	Deposito de desmonte	E-5	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
28	Deposito de desmonte	E-6	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
29	Deposito de desmonte	E-8	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
30	Deposito de desmonte	E-9	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
31	Deposito de desmonte	E-10	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
32	Deposito de desmonte	E-11	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
33	Deposito de desmonte	E-12	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
34	Deposito de desmonte	E-13	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
35	Deposito de desmonte	E-14	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
36	Deposito de desmonte	E-15	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
37	Deposito de desmonte	E-16	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
38	Deposito de desmonte	E-17	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
39	Deposito de desmonte	E-18	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
40	Deposito de desmonte	E-19	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
41	Deposito de desmonte	E-20	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642.
42	Deposito de desmonte	E-21	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
43	Deposito de desmonte	E-24	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
44	Deposito de desmonte	E-25	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
45	Deposito de desmonte	E-26	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
46	Deposito de desmonte	E-27	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
47	Deposito de desmonte	E-28	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
48	Deposito de desmonte	E-29	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
49	Deposito de desmonte	E-30	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
50	Deposito de desmonte	E-31	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
51	Deposito de desmonte	E-32	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
52	Deposito de desmonte	E-33	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
53	Deposito de desmonte	E-34	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
54	Deposito de desmonte	E-35	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
54	Deposito de desmonte	E-36	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
56	Deposito de desmonte	E-37	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
57	Deposito de desmonte	E-38	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
58	Deposito de desmonte	E-39	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
59	Deposito de desmonte	E-40	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
60	Deposito de desmonte	E-41	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
61	Deposito de desmonte	E-42	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
62	Deposito de desmonte	E-43	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
63	Deposito de desmonte	E-44	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
64	Deposito de desmonte	E-45	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
65	Deposito de desmonte	E-46	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
66	Deposito de desmonte	DD-Nv642	Cobertura Tipo I.
67	Deposito de desmonte	DD-R07	Cobertura Tipo I.
68	Deposito de desmonte	DD-R05	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
69	Deposito de desmonte	DD-R05A	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
70	Deposito de desmonte	DD-R05B	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
71	Deposito de desmonte	DD-Y1	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
72	Deposito de desmonte	DD-Y2	Todo el material del Depósito de Desmonte será transportado al DD-Nv.642. Cobertura Tipo II.
73	Deposito de desmonte	DD-01	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
74	Deposito de desmonte	DD-Nv598	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.
75	Deposito de desmonte	DD-Nv660	Perfilado a una pendiente 1.0V: 2.0H. Cobertura Tipo I.

Los Depósitos de Desmonte DD-R05, DD-R05B, DD-01, DD-Nv.598, DD-Nv.660 fueron analizados en el software SLIDE, incluyendo la topografía final perfilada, encontrándose estables todos estos componentes, tanto en condiciones estáticas como pseudoestáticas. En referencia a la DD-R07, no será necesario un perfilado, debido a q posee una superficie llana. Los valores utilizados para la evaluación de la estabilidad de taludes se basaron en el Manual de estabilidad de taludes del U.S. Army Corps of Engineer (2003) y Read & Stacey (2009), quienes sugieren una serie de valores como criterios de aceptación para varias escalas de taludes, vinculados a las consecuencias de fallas. Los criterios se muestran a continuación:

Tabla 99. Criterios de evaluación de la estabilidad de taludes

Condición de análisis	Mínimo factor de seguridad requerida
Condición de cierre	1.5
Condiciones de Operación	1.4
Condición al final de la construcción	1.3
Pseudo Estático (ah = 0.5 Smax o PGA)	>1

Fuente: U.S. Army Corps of Engineer (2003).

De acuerdo a la evaluación de la zona se consideró para el análisis de estabilidad física global una consecuencia de falla “alto” con una probabilidad de falla del $\leq 5\%$, para la cual sugiere Read & Stacey un factor de seguridad de 1.3 a 1.5 en condiciones estáticas y 1.1 en condiciones Pseudoestáticos, los cuales se consideran parámetros técnicamente conservadores.

- **DD-R05**

Tabla 100. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (ϕ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmonte	18.63	0.00	38.00

Tabla 101. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmonte DD-R05	AA'	Circular/global	1.629	1.133	Estable
	BB'	Circular/global	1.607	1.117	Estable
	CC'	Circular/global	1.652	1.146	Estable

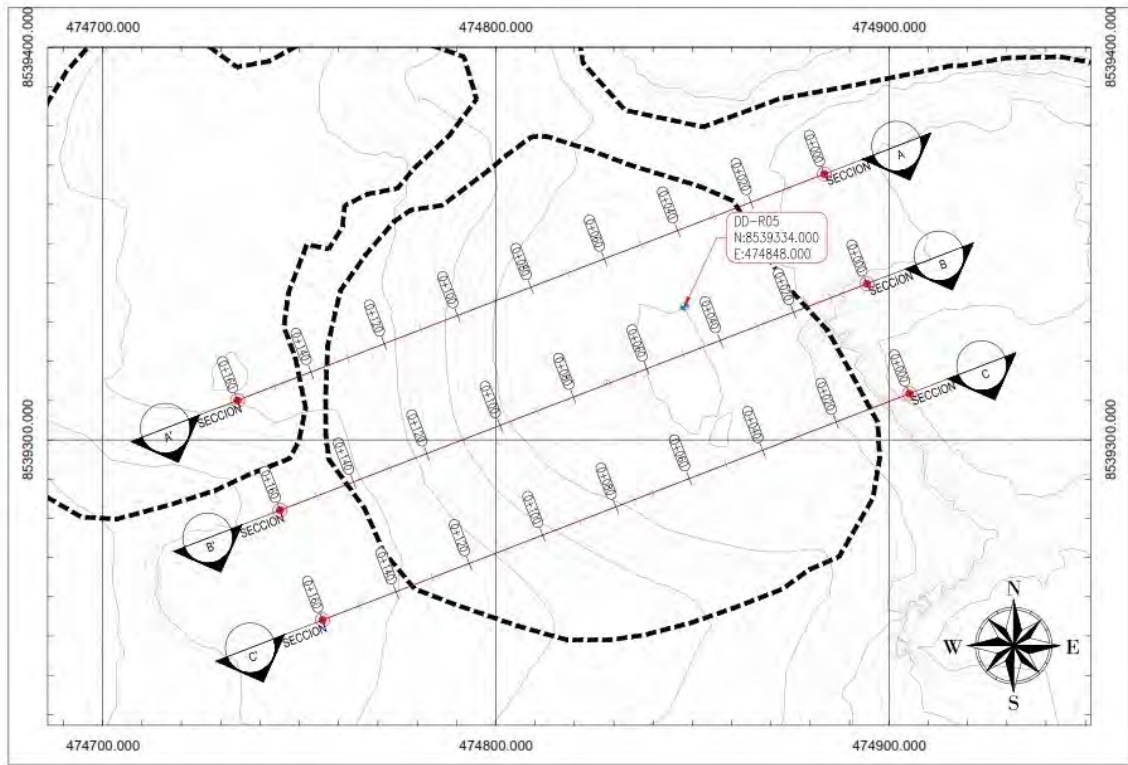


Figura 100. Vista en planta DD-R05

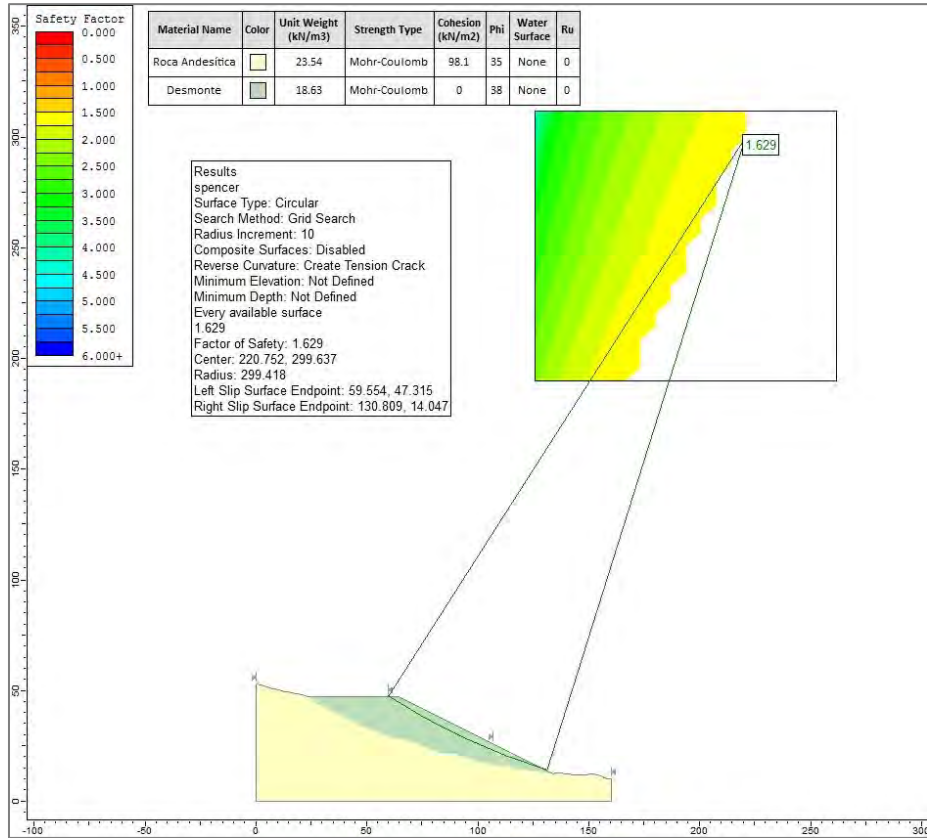


Figura 101. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección AA – Condición Estático

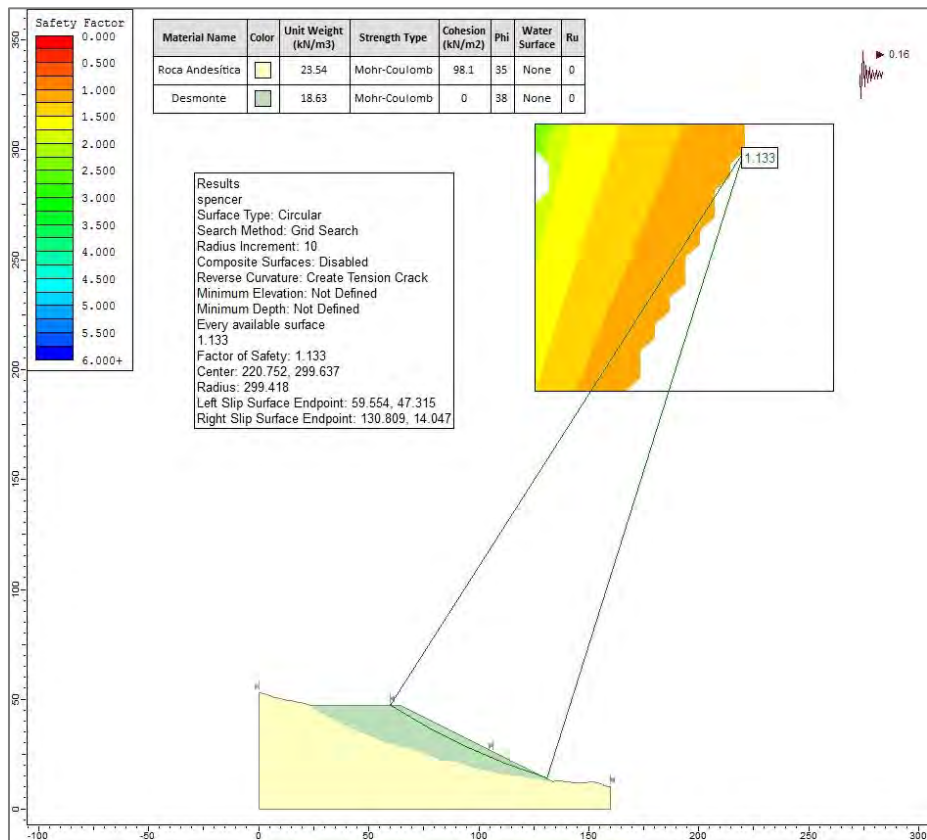


Figura 102. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección AA – Condición Pseudoestático

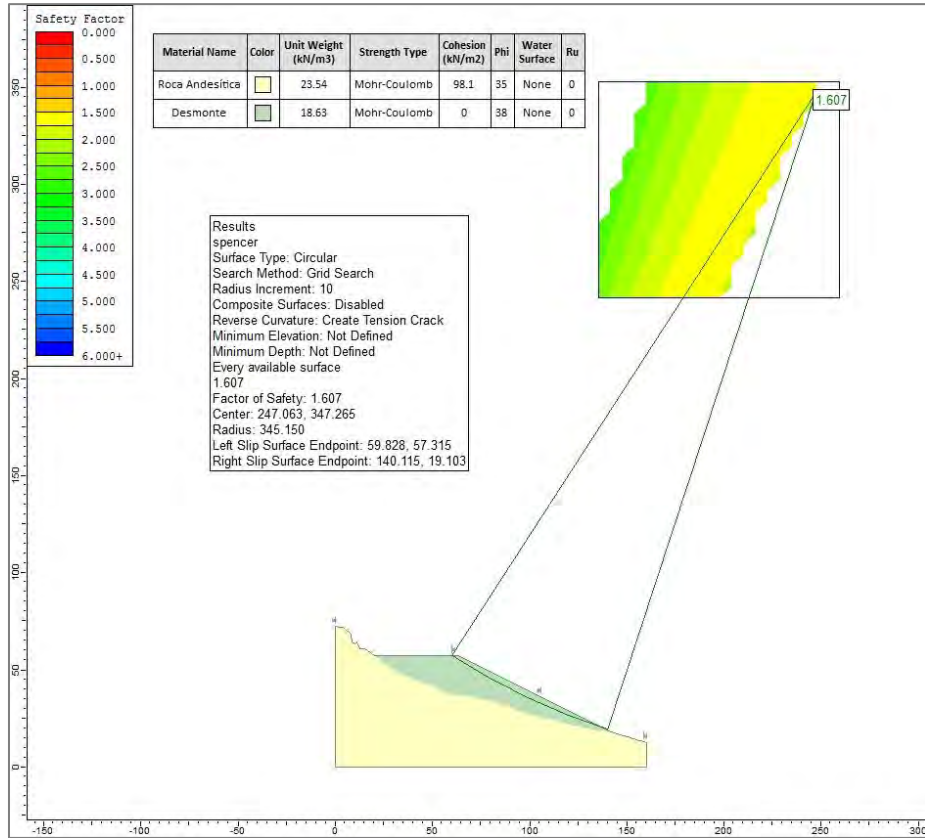


Figura 103. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección BB – Condición Estático

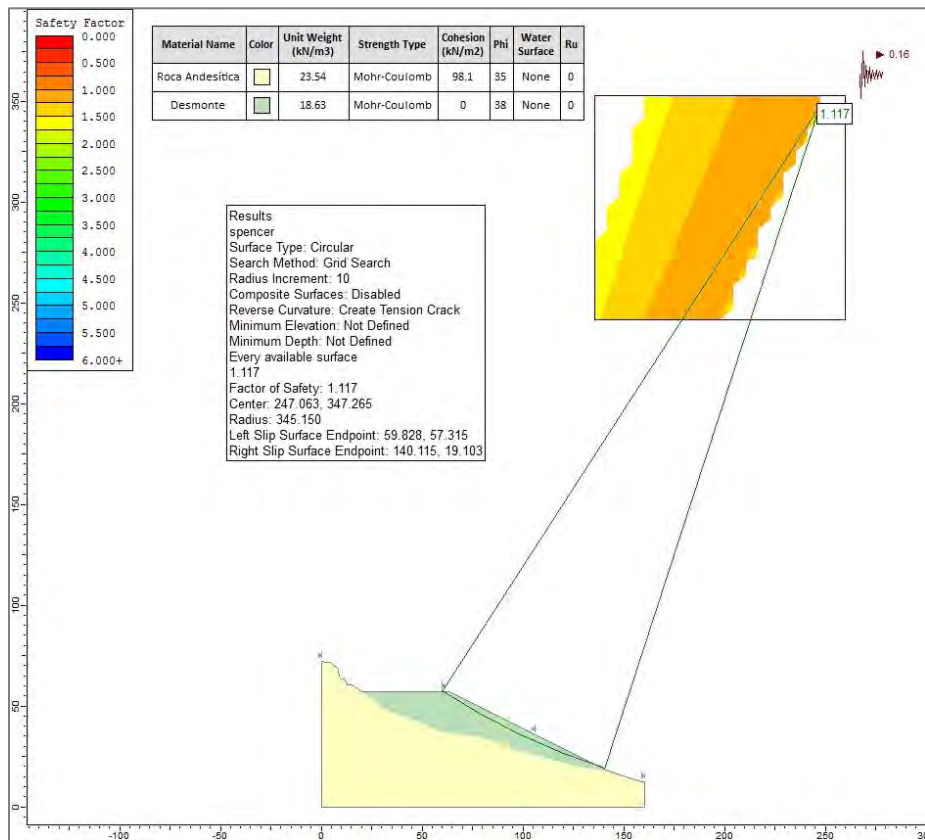


Figura 104. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección BB – Condición Pseudoestático

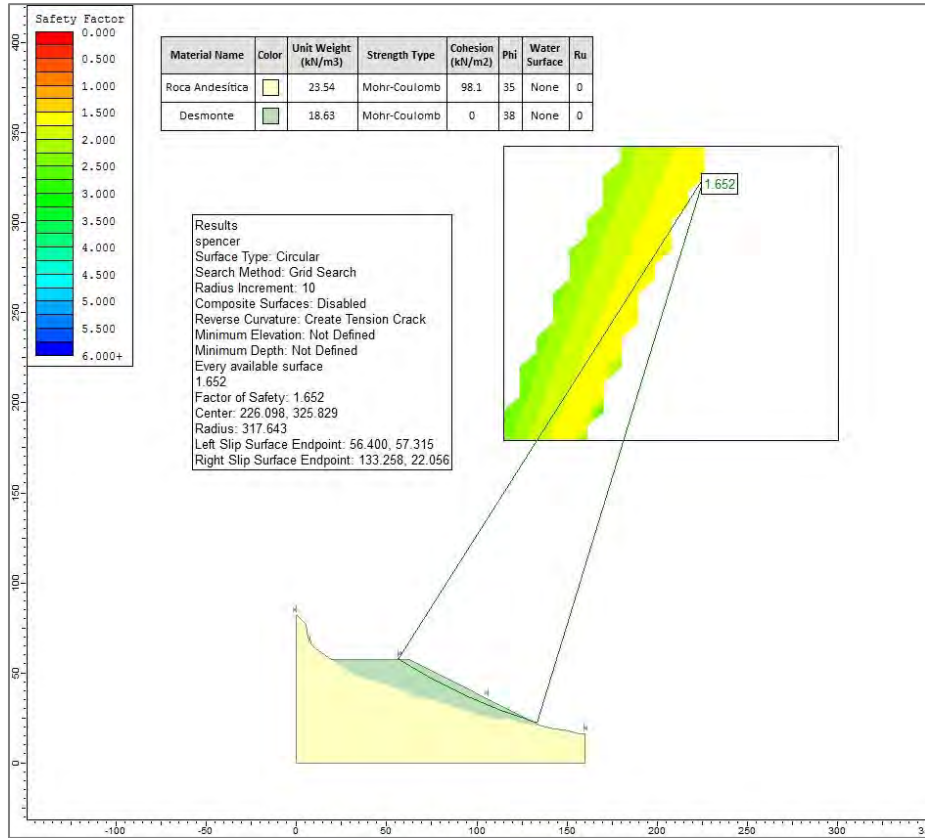


Figura 105. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección CC – Condición Estático

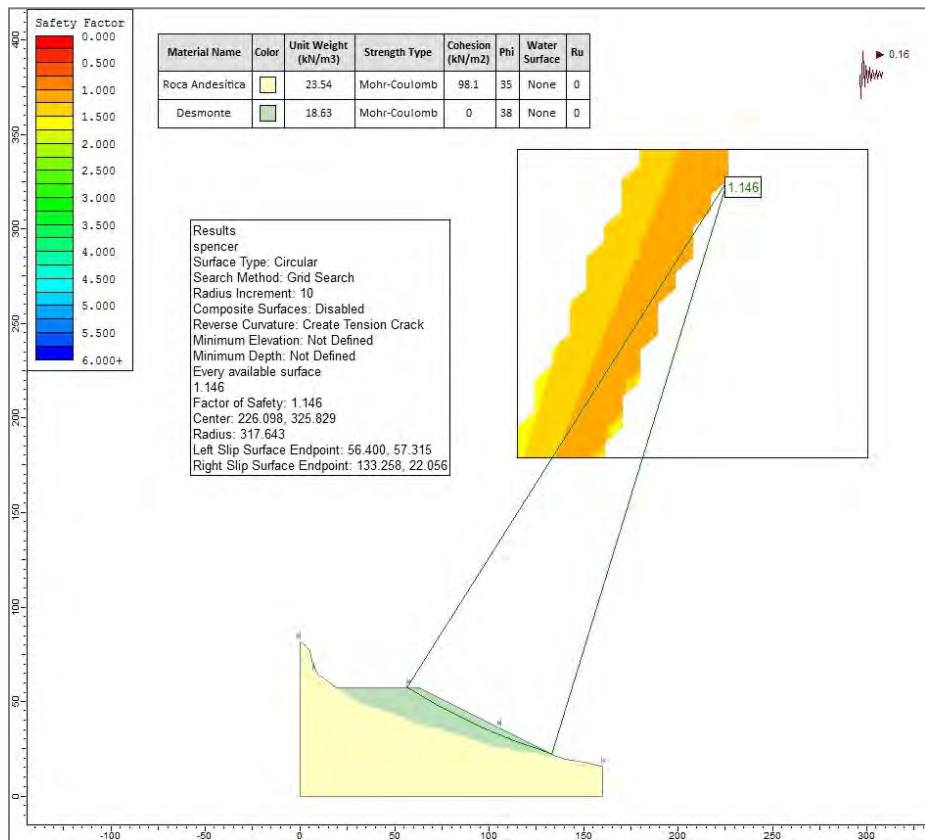


Figura 106. Análisis de Estabilidad – DD-R05 – Sección CC – Condición Pseudoestático

- DD-01

Tabla 102. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (ϕ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmorte	18.63	0.00	38.00

Tabla 103. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmorte DD-01	AA'	Circular/global	1.652	1.151	Estable
	BB'	Circular/global	1.682	1.165	Estable
	CC'	Circular/global	1.711	1.182	Estable

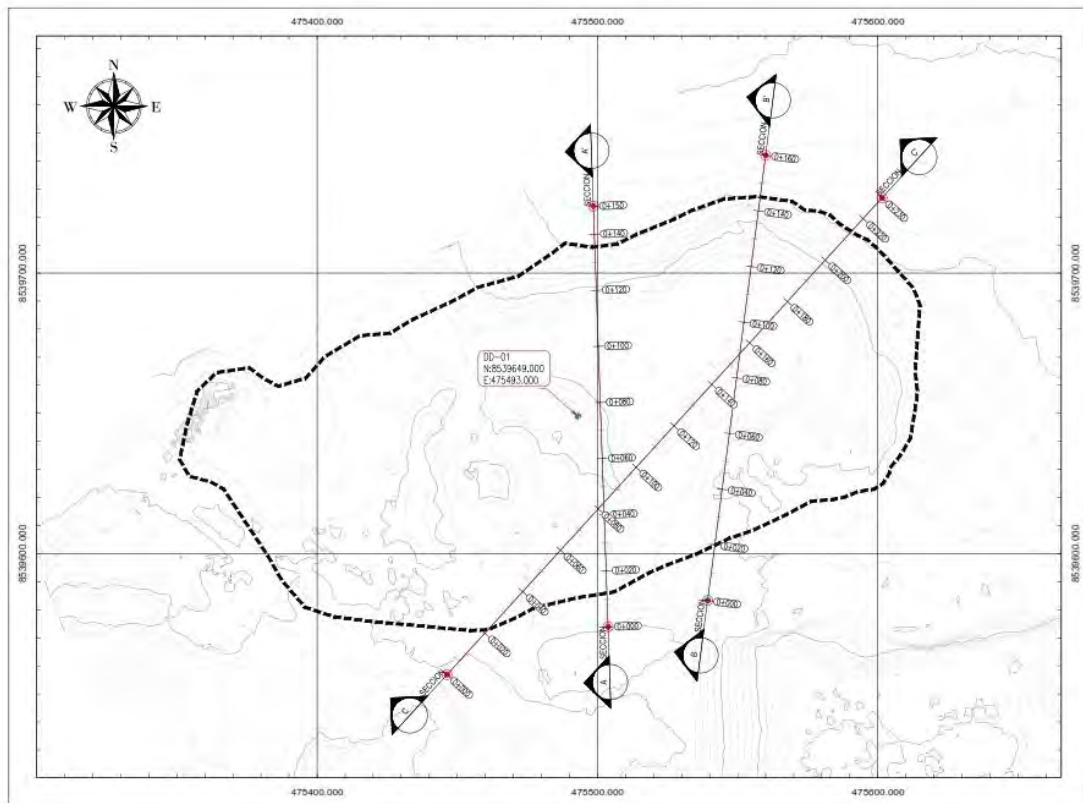


Figura 107. Vista en Planta DD-01

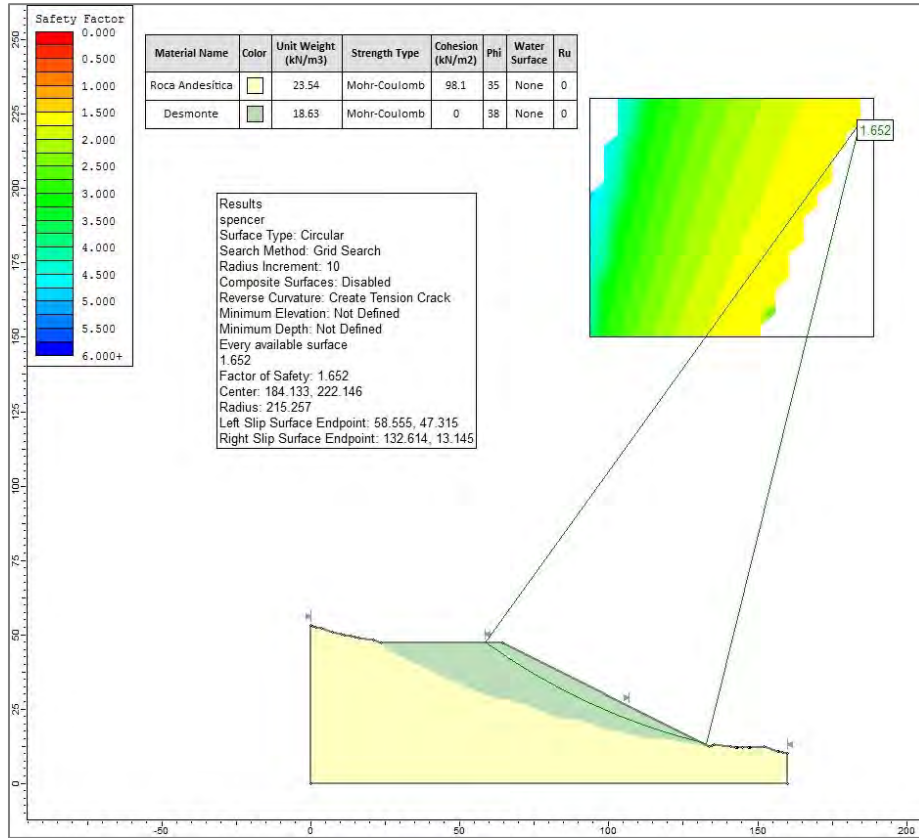


Figura 108. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección AA – Condición Estático

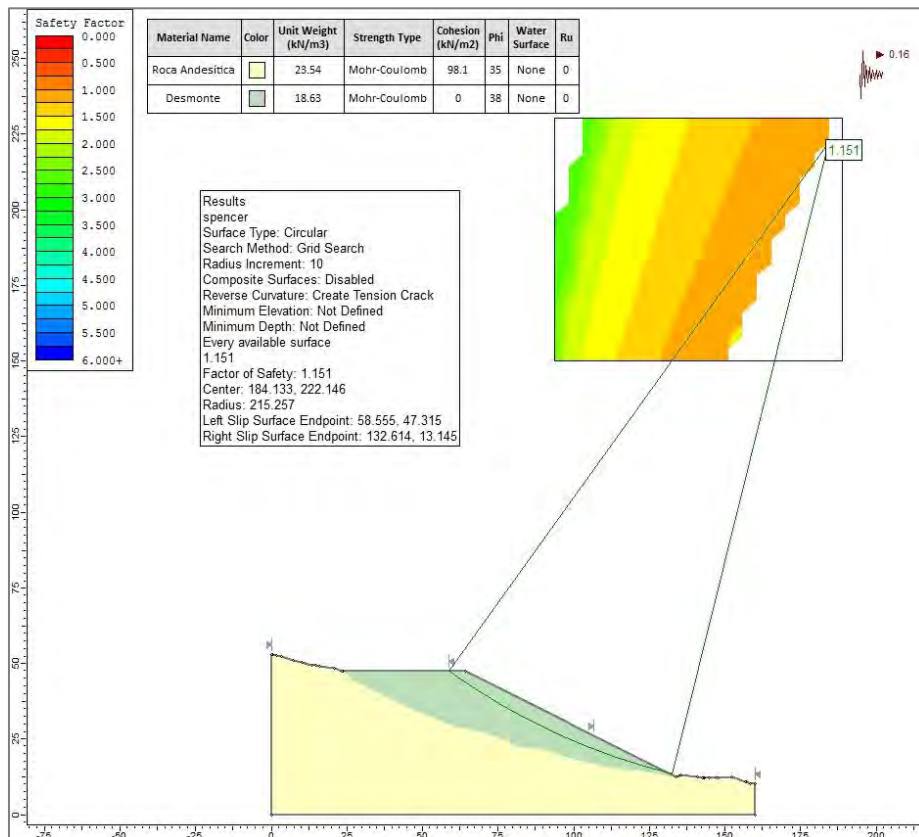


Figura 109. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección AA – Condición Pseudoestático

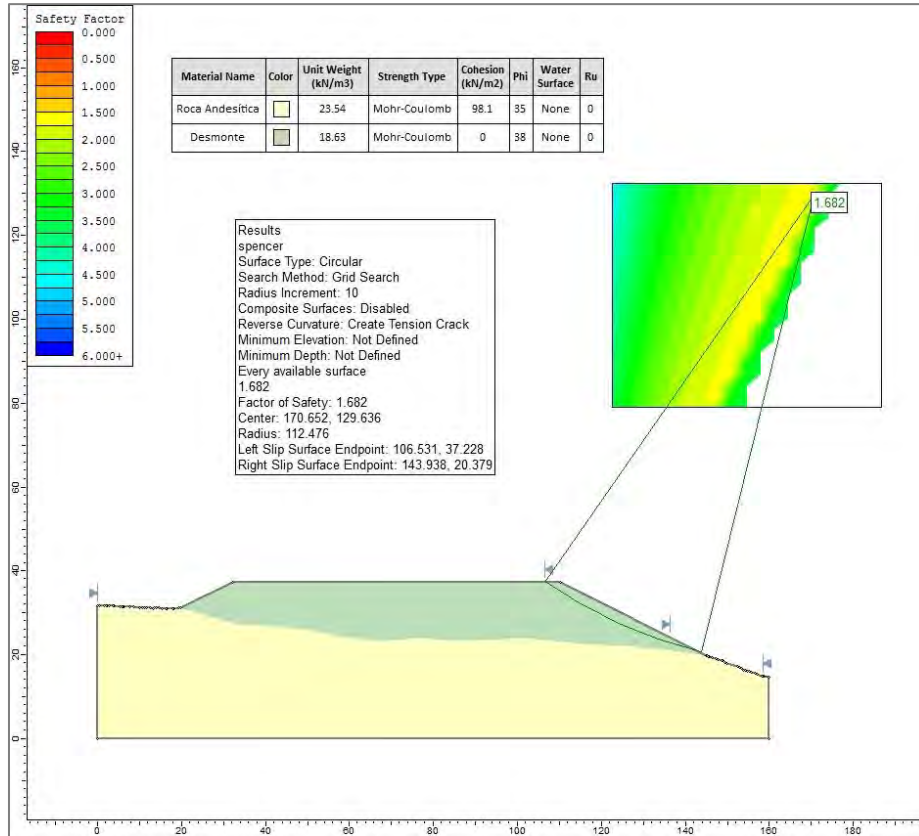


Figura 110. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección BB – Condición Estático

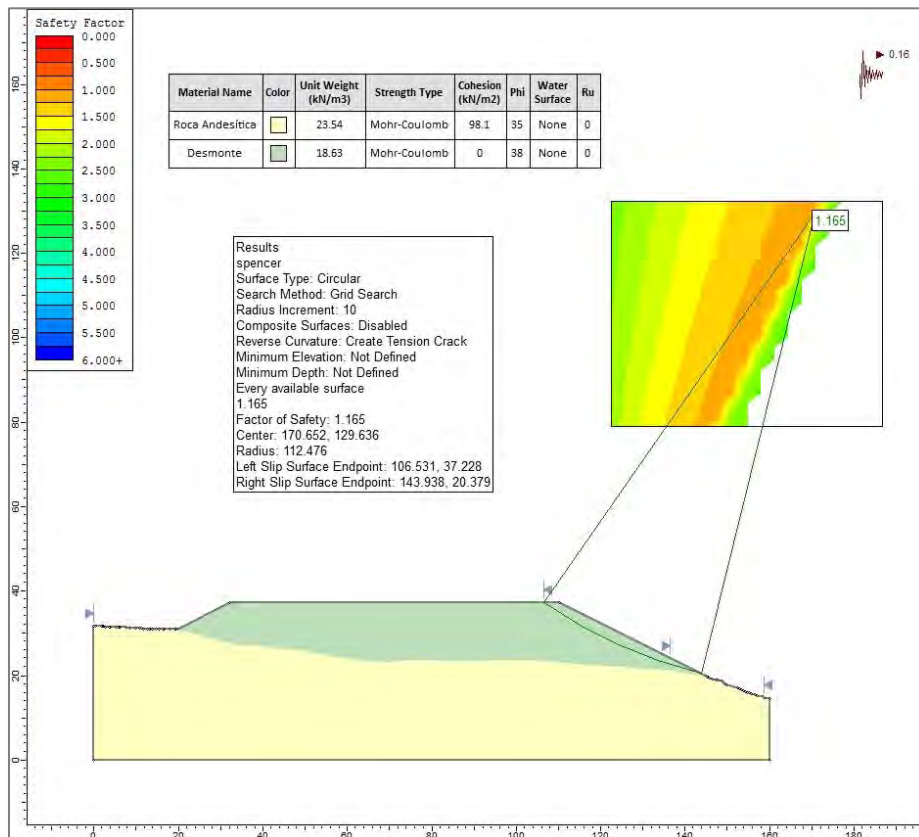


Figura 111. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección BB – Condición Pseudoestático

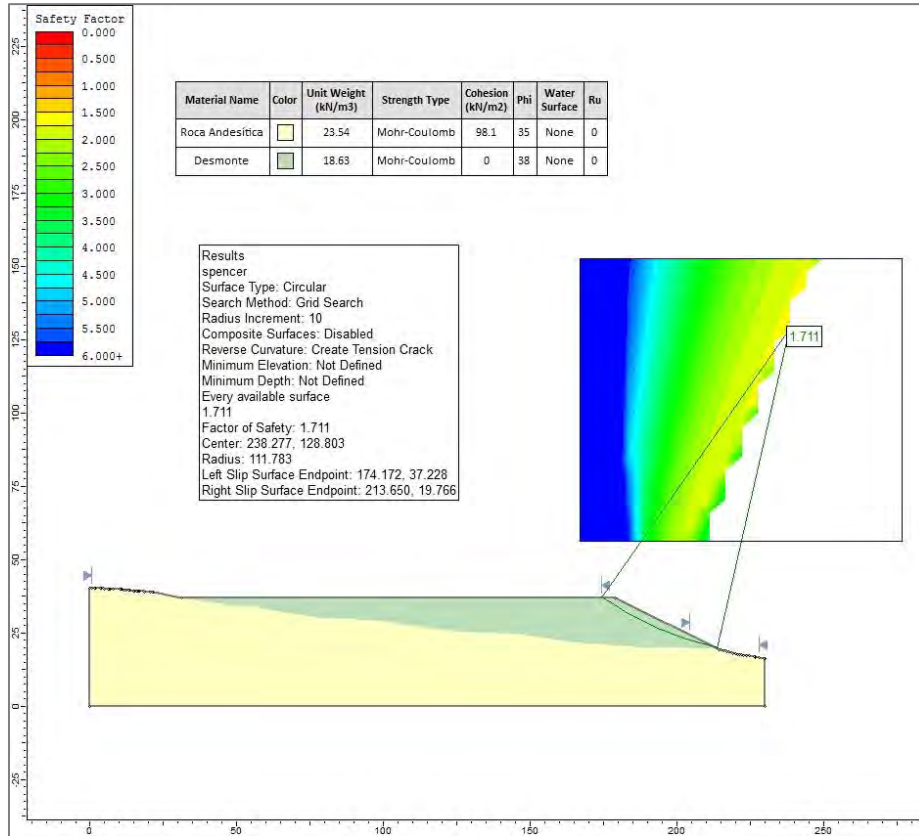


Figura 112. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección CC – Condición Estático

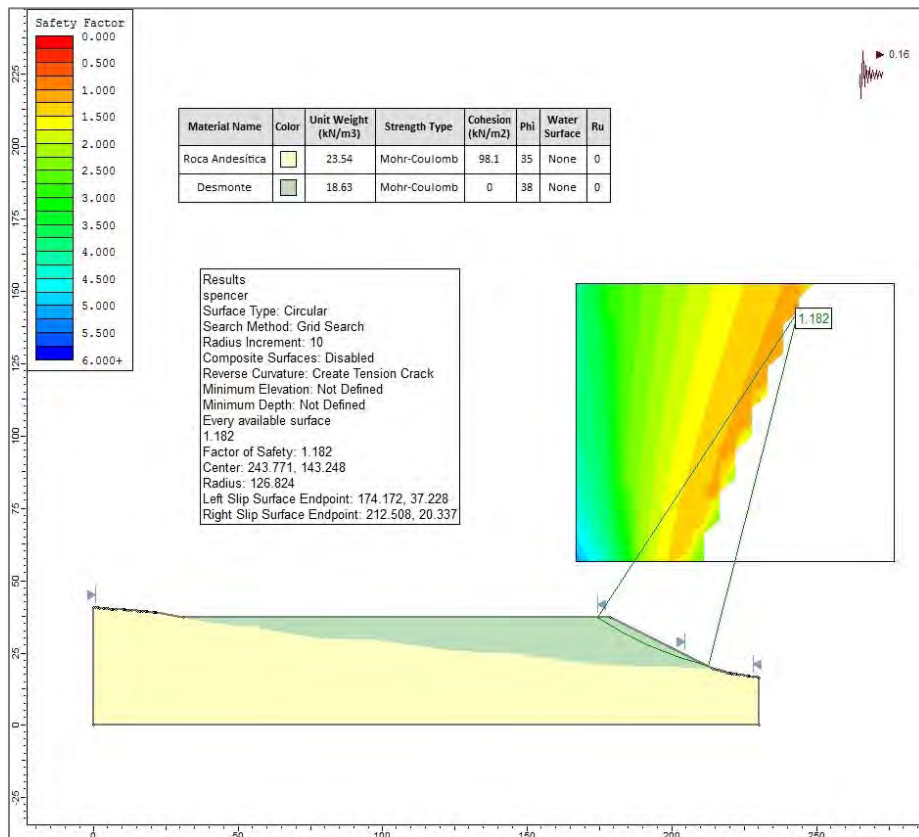


Figura 113. Análisis de Estabilidad – DD-01 – Sección CC – Condición Pseudoestático

- DD-NV 598

Tabla 104. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (φ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmunte	18.63	0.00	38.00

Tabla 105. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmunte DD-Nv.598	AA'	Circular/global	1.586	1.104	Estable
	BB'	Circular/global	1.577	1.102	Estable
	CC'	Circular/global	1.583	1.102	Estable

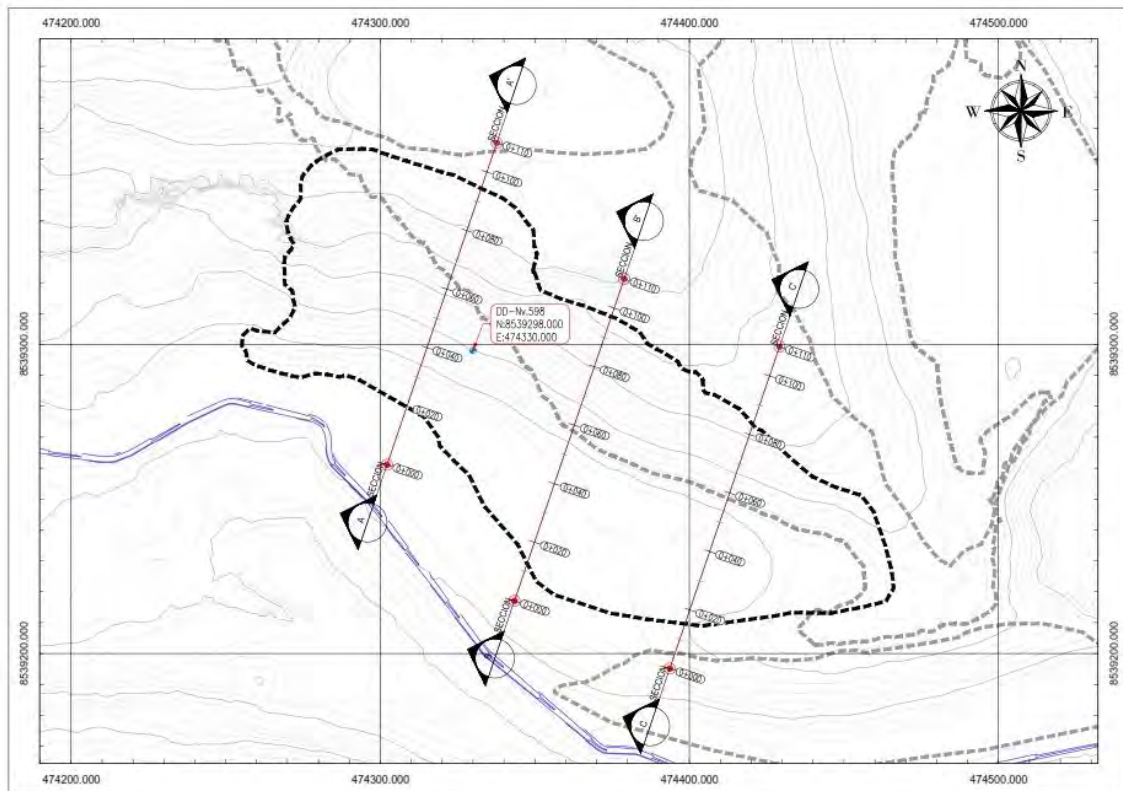


Figura 114. Vista en planta DD-Nv 598

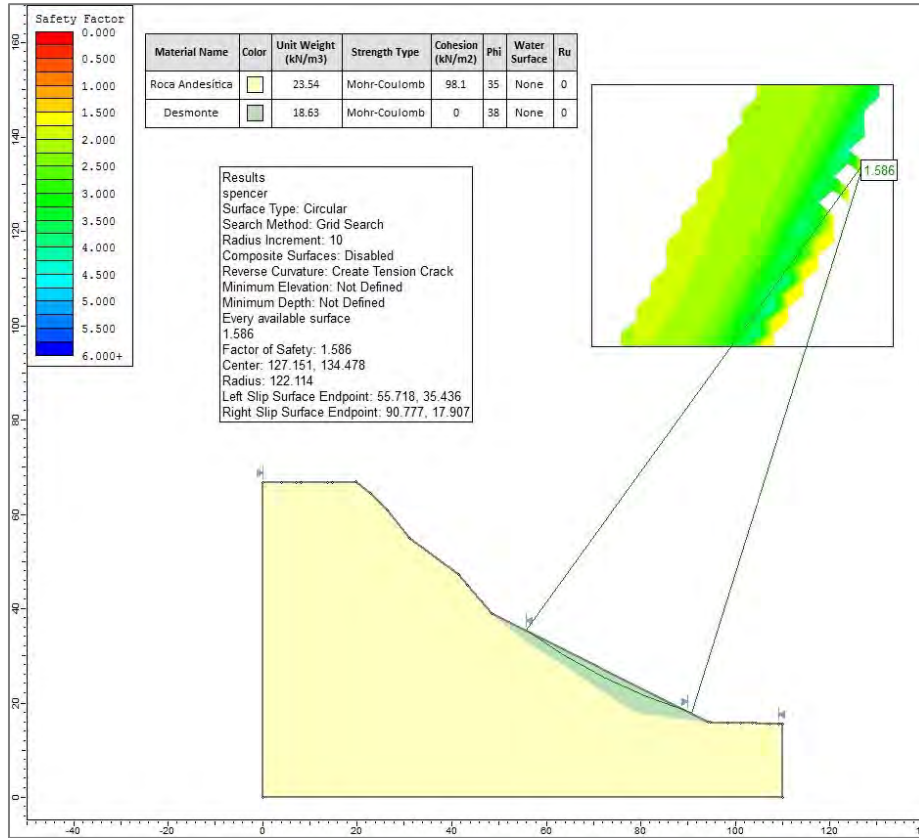


Figura 115. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección AA – Condición Estático

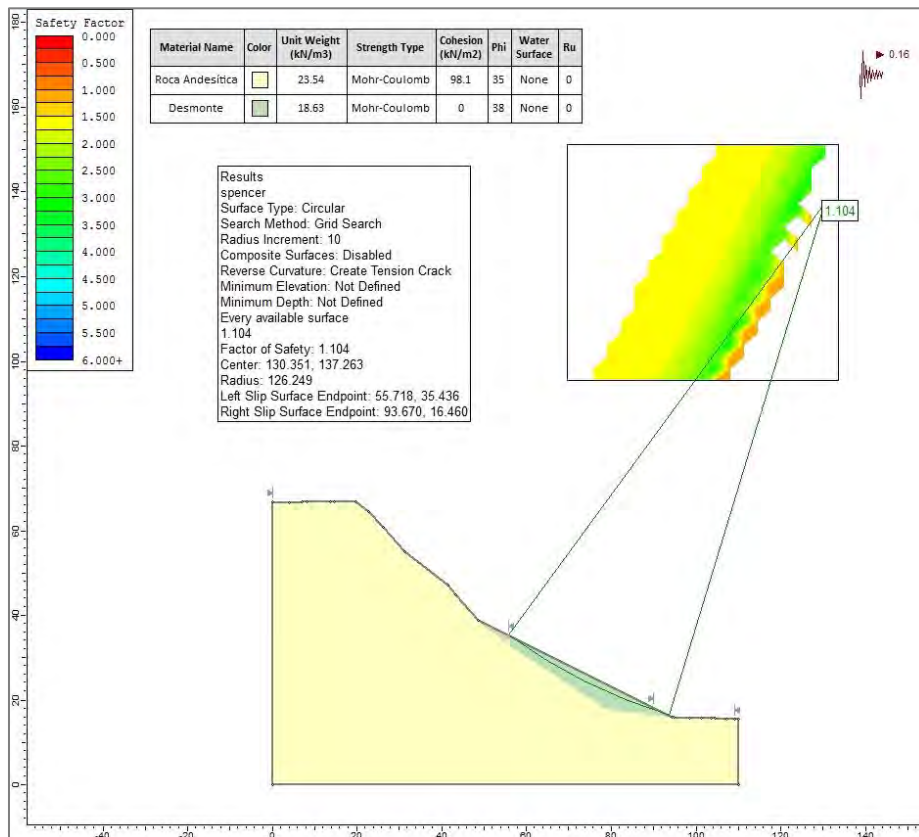


Figura 116. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección AA – Condición Pseudoestático

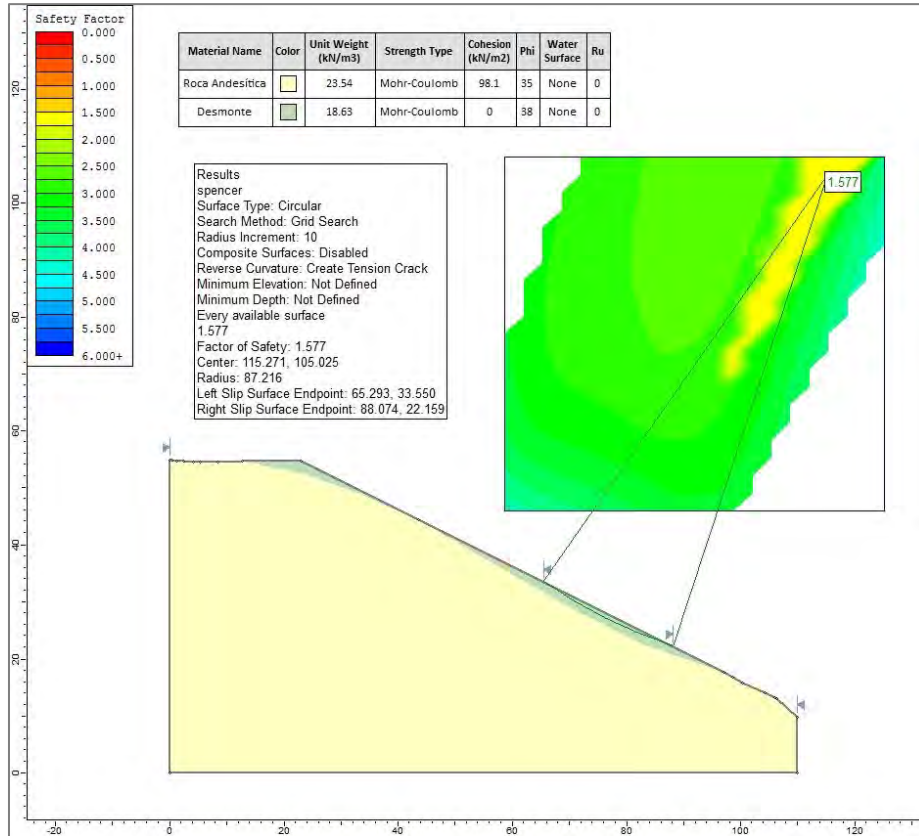


Figura 117. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección BB – Condición Estático

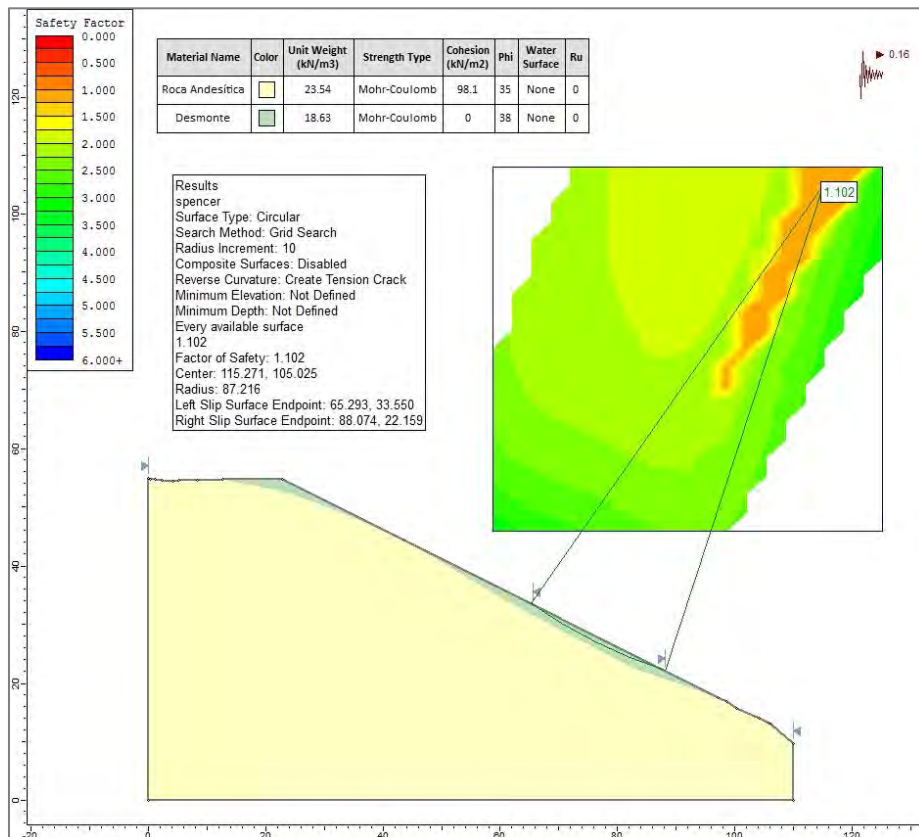


Figura 118. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección BB – Condición Pseudoestático

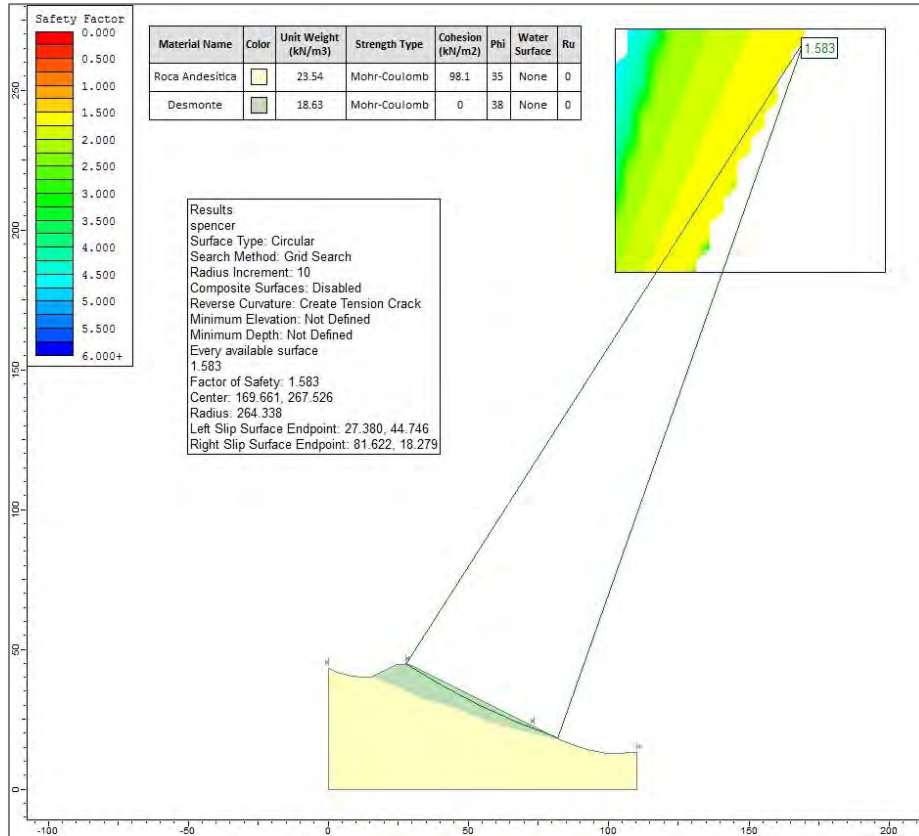


Figura 119. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección CC – Condición Estático

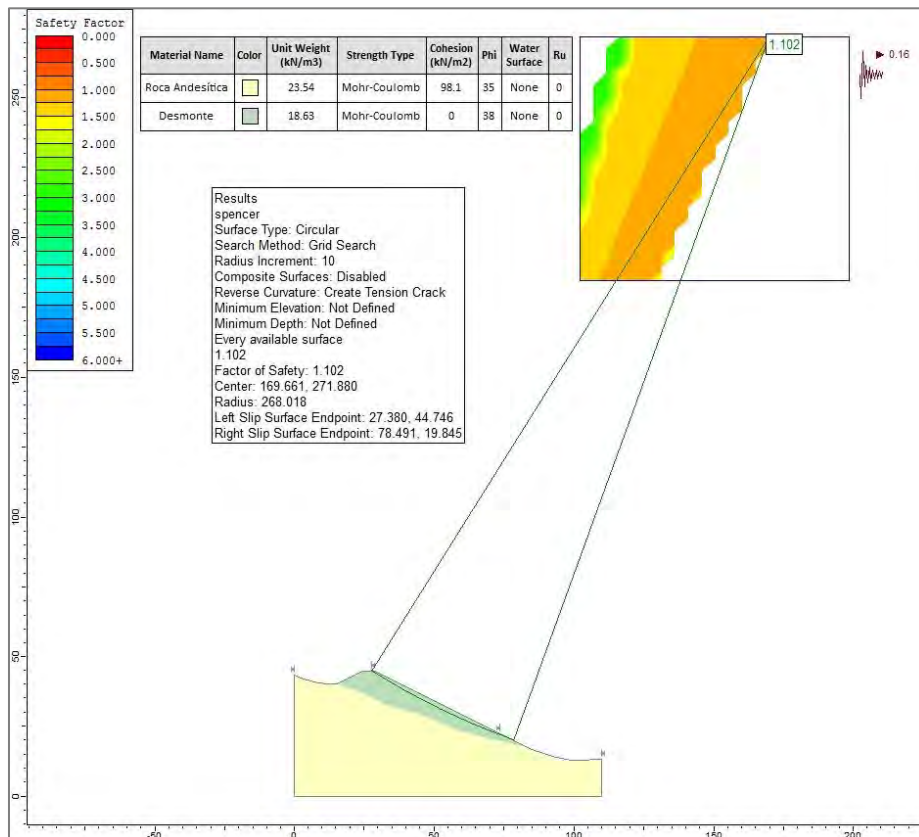


Figura 120. Análisis de Estabilidad – DD-Nv598 – Sección CC – Condición Pseudoestático

- DD-Nv 660

Tabla 106. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (ϕ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmorte	18.63	0.00	38.00

Tabla 107. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmorte DD-Nv660	AA'	Circular/global	1.586	1.106	Estable
	BB'	Circular/global	1.591	1.111	Estable
	CC'	Circular/global	1.570	1.094	Estable

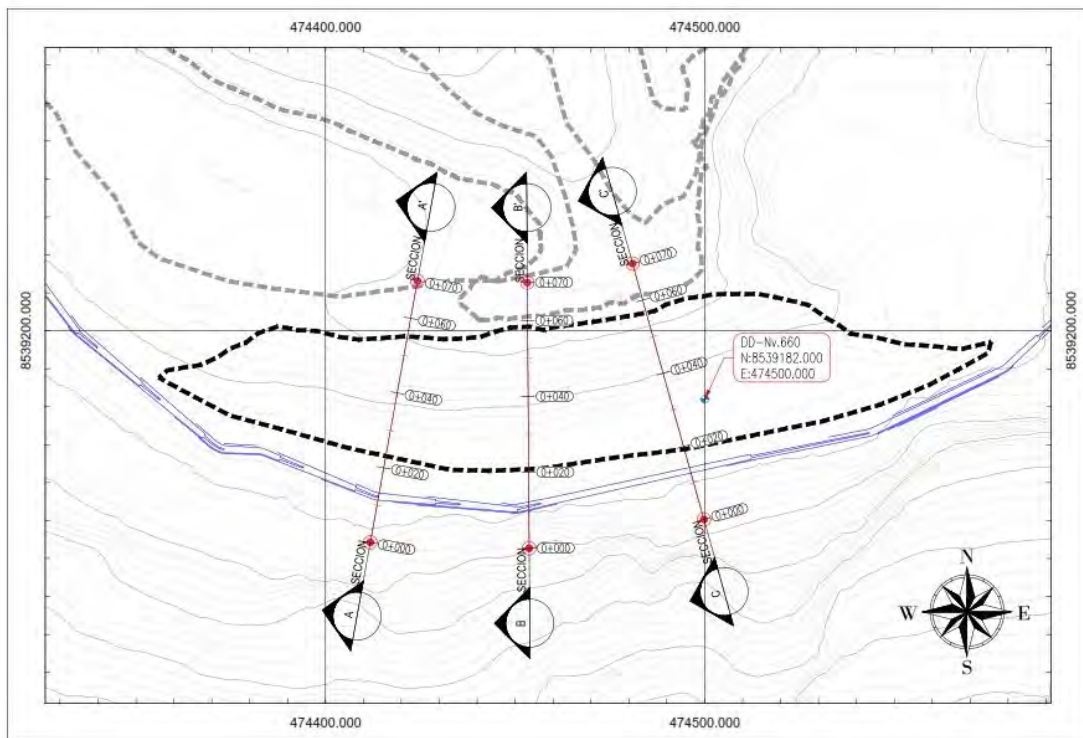


Figura 121. Vista en Planta DD-Nv 660

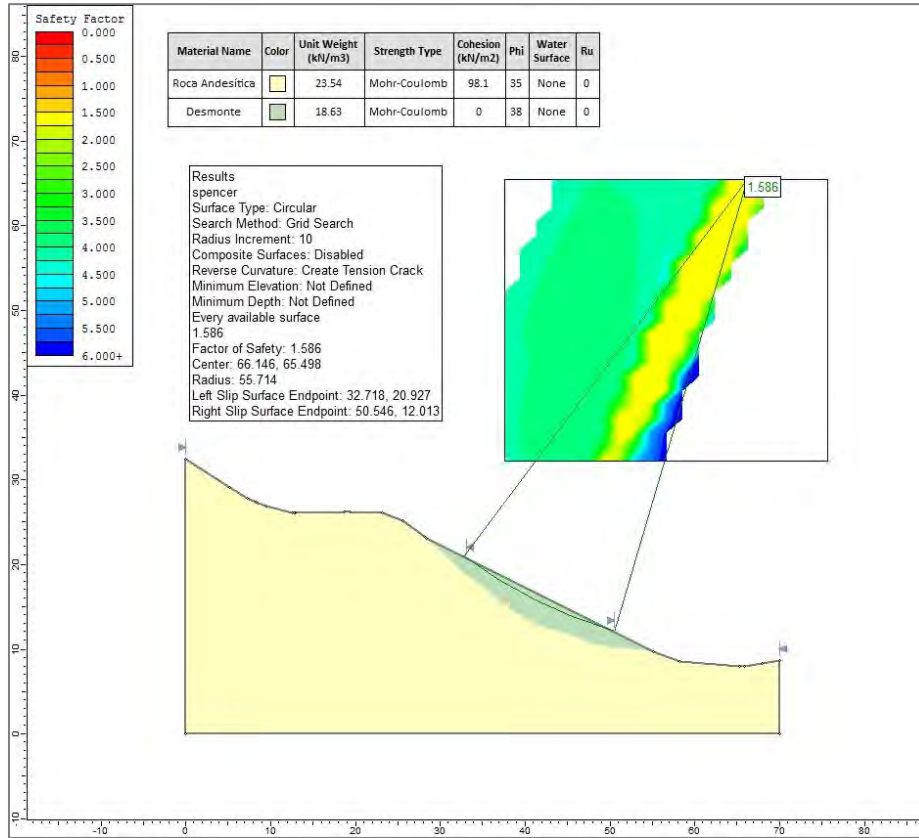


Figura 122. Análisis de Estabilidad – DD-Nv660 – Sección AA – Condición Estático

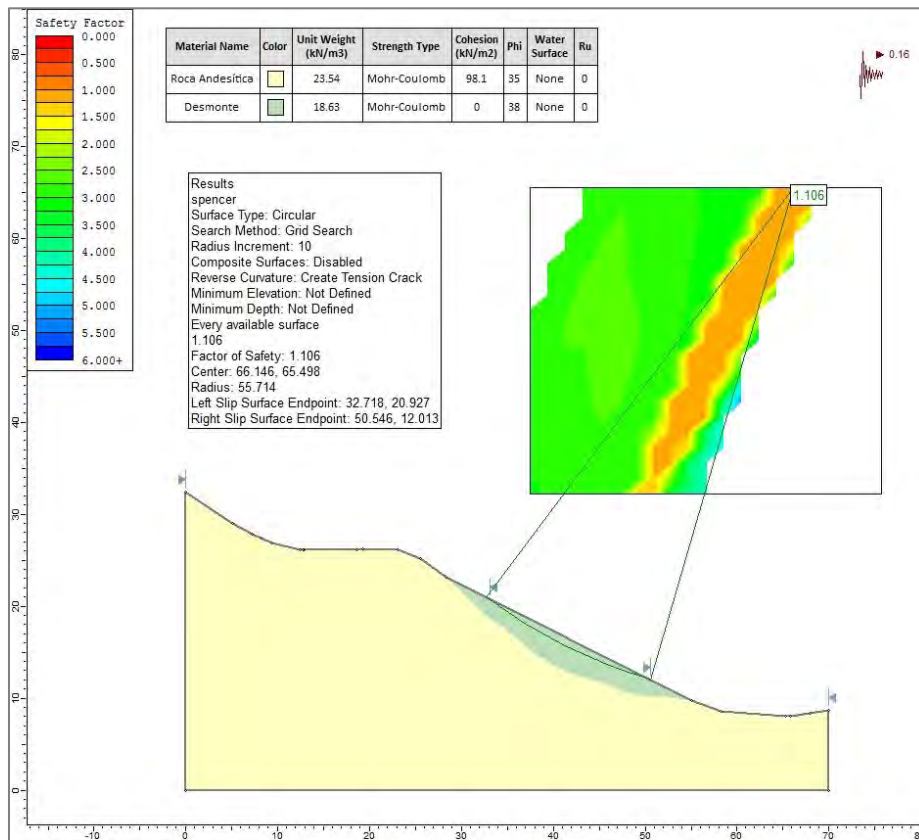


Figura 123. Análisis de Estabilidad – DD-Nv660 – Sección AA – Condición Pseudoestático

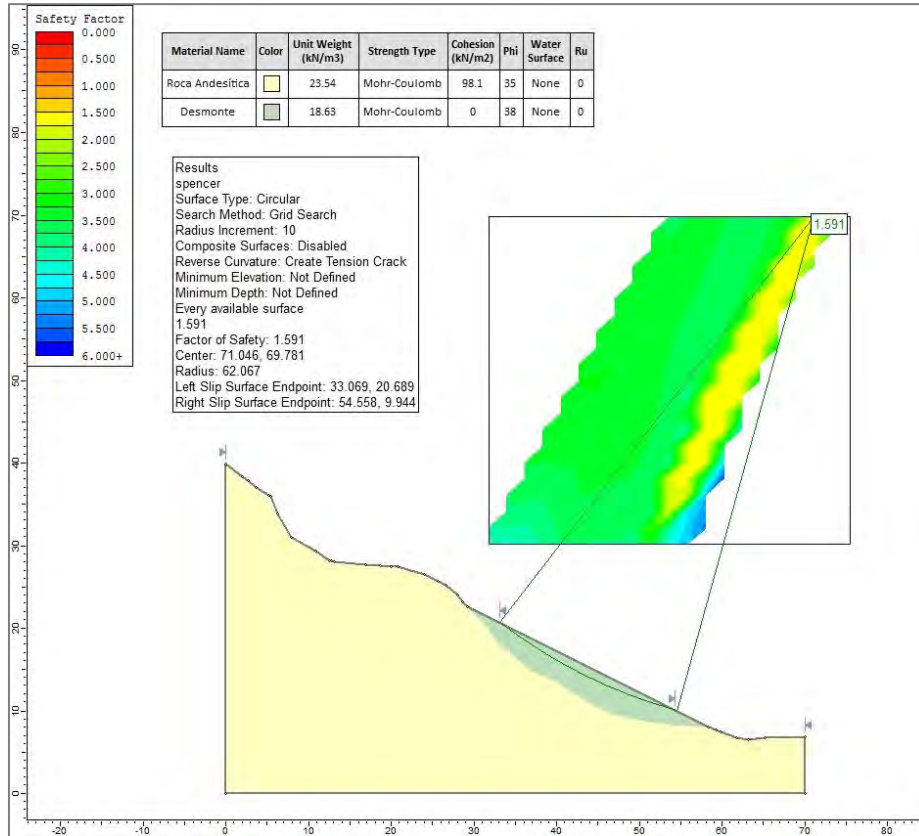


Figura 124. Análisis de Estabilidad – DD-Nv660 – Sección BB – Condición Estático

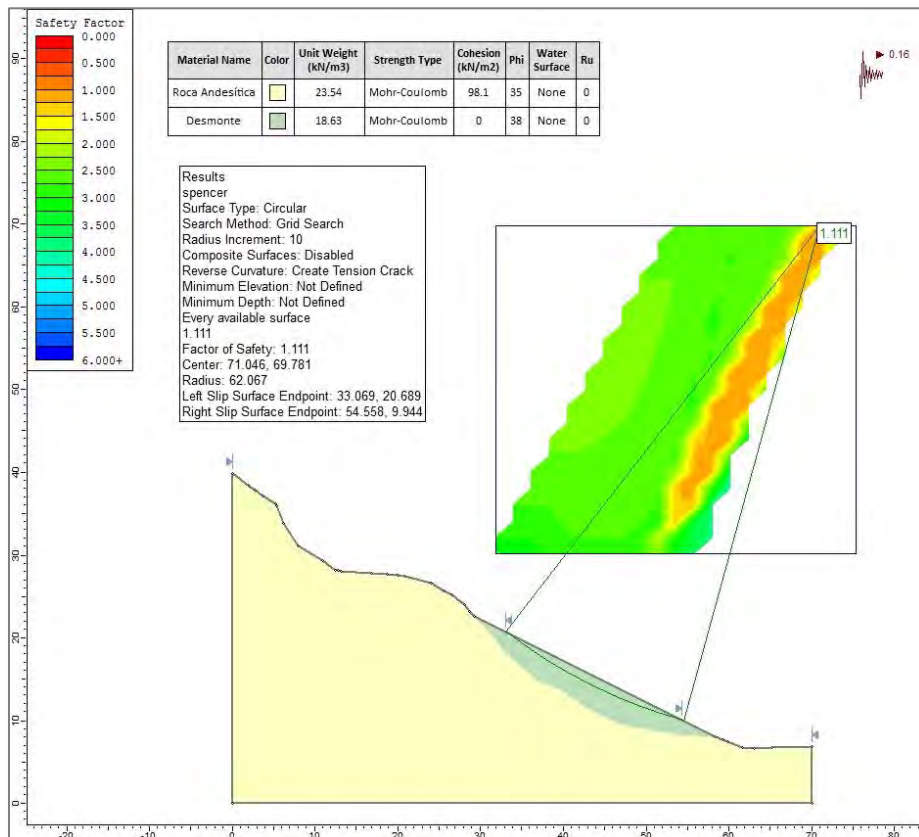


Figura 125. Análisis de Estabilidad – DD-Nv660 – Sección BB – Condición Pseudoestático

- DD-R05B

Tabla 108. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (ϕ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmante	18.63	0.00	38.00

Tabla 109. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmante DD-R05B	AA'	Circular/global	1.641	1.136	Estable
	BB'	Circular/global	1.674	1.155	Estable
	CC'	Circular/global	1.621	1.125	Estable

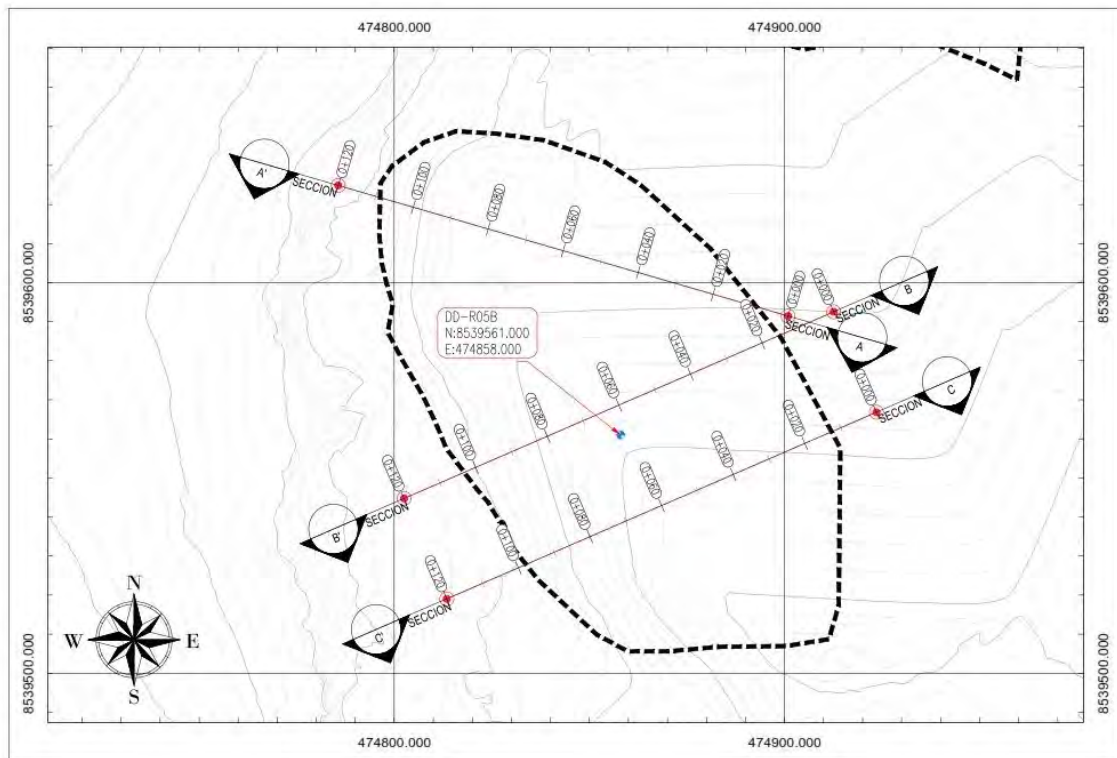


Figura 126. Vista en planta DD-R05B

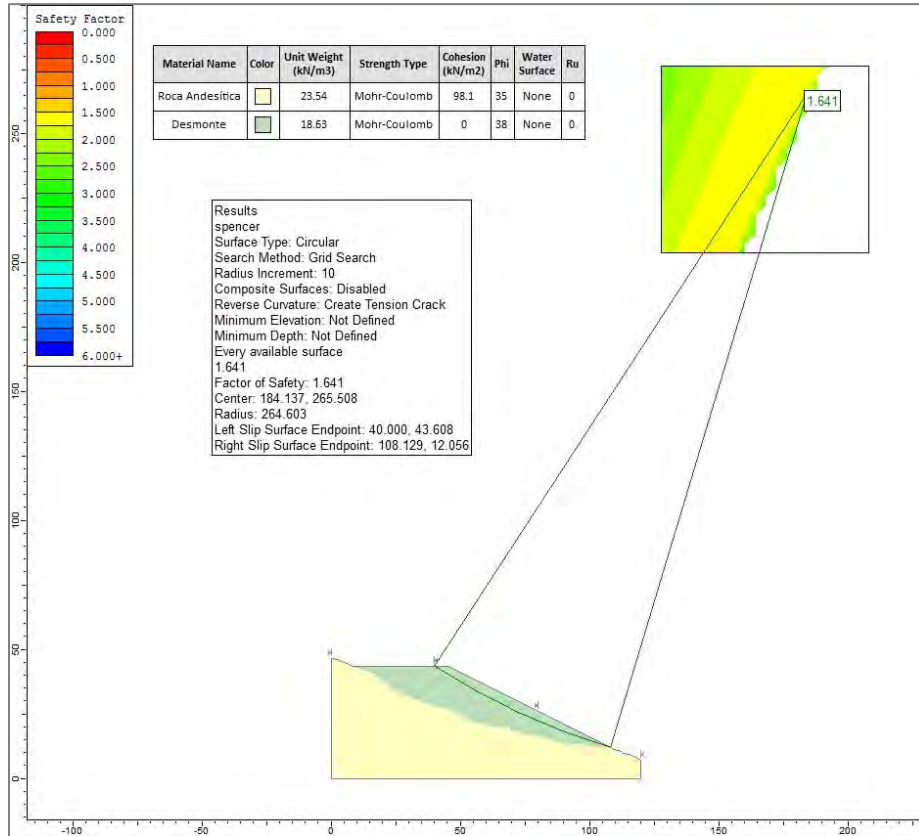


Figura 127. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección AA – Condición Estático

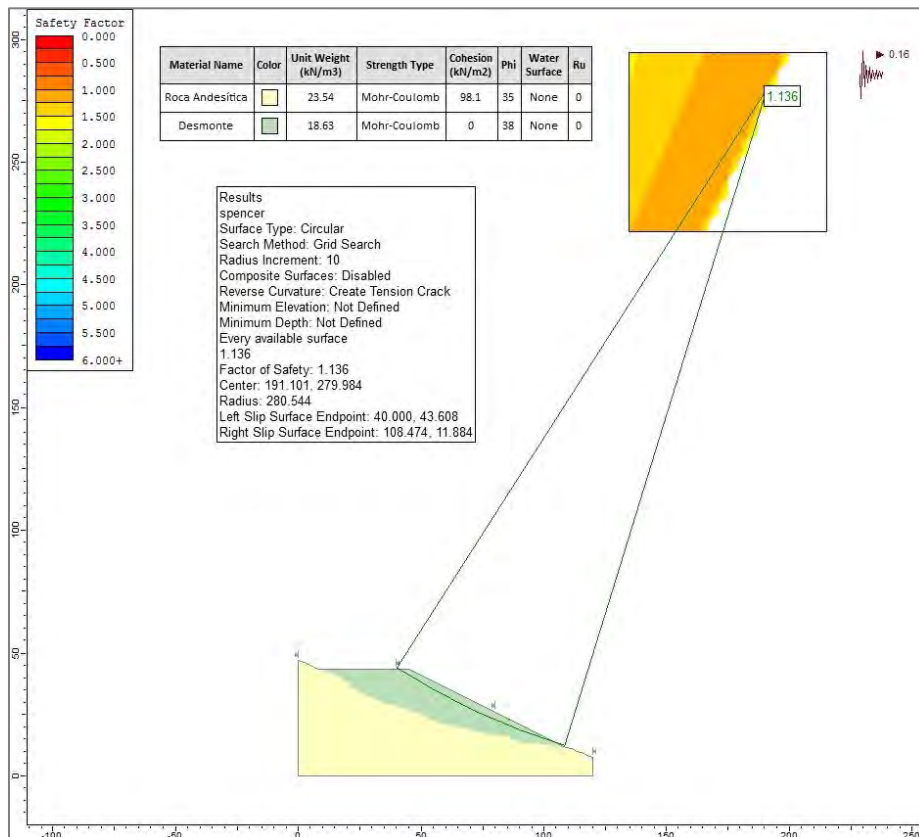


Figura 128. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección AA – Condición Pseudoestático

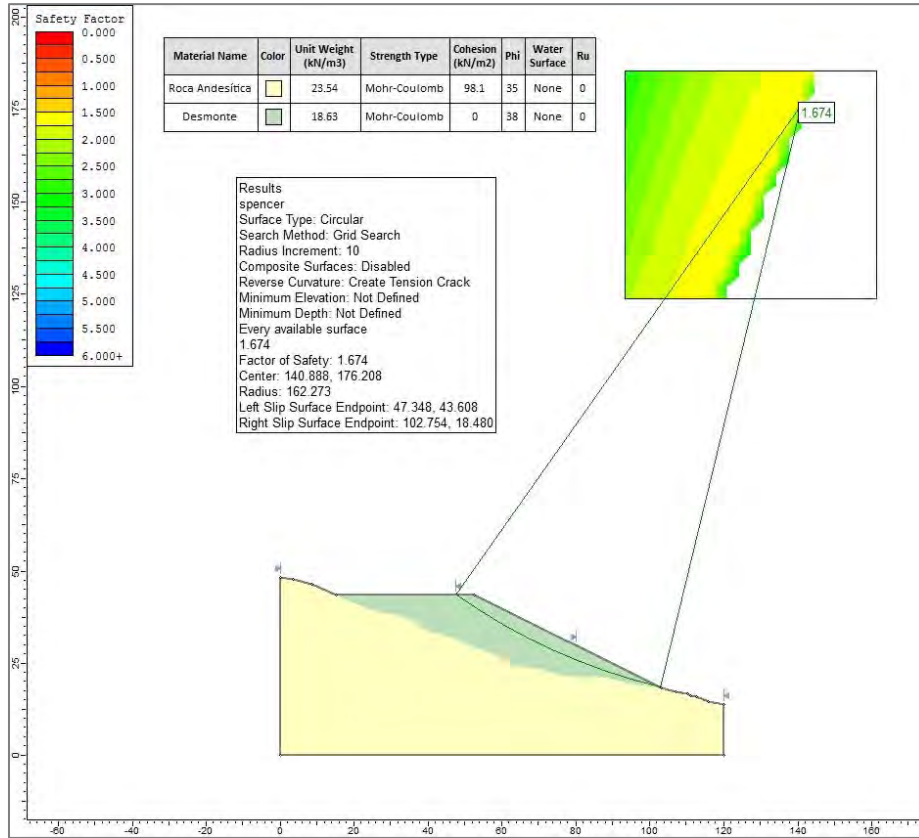


Figura 129. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección BB – Condición Estático

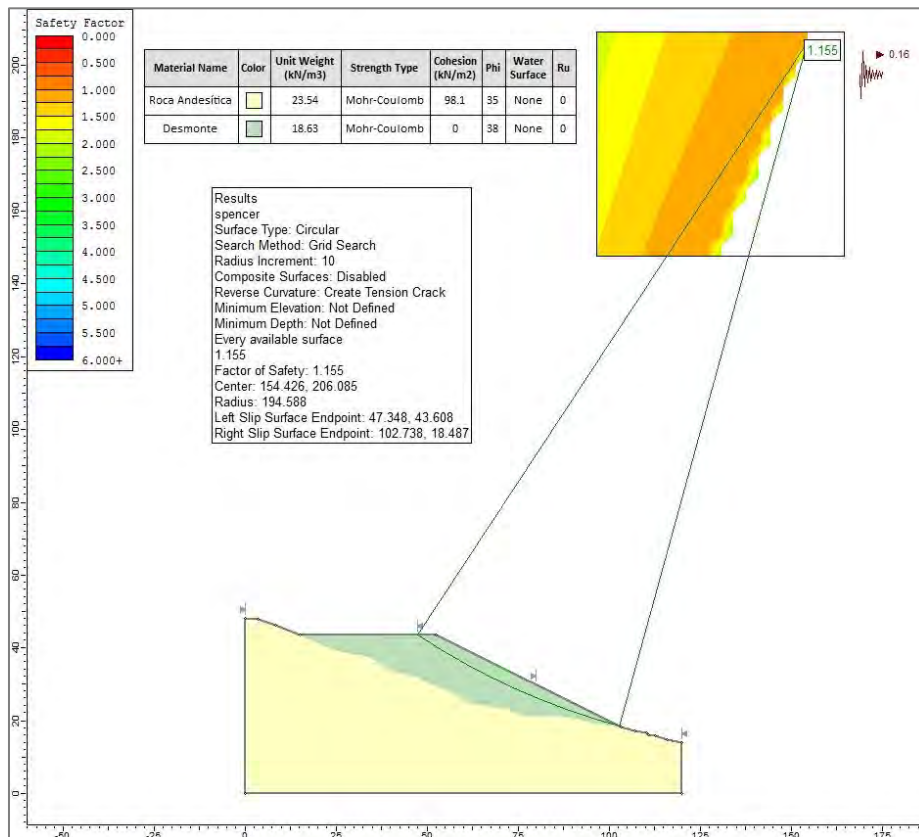


Figura 130. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección BB – Condición Pseudoestático

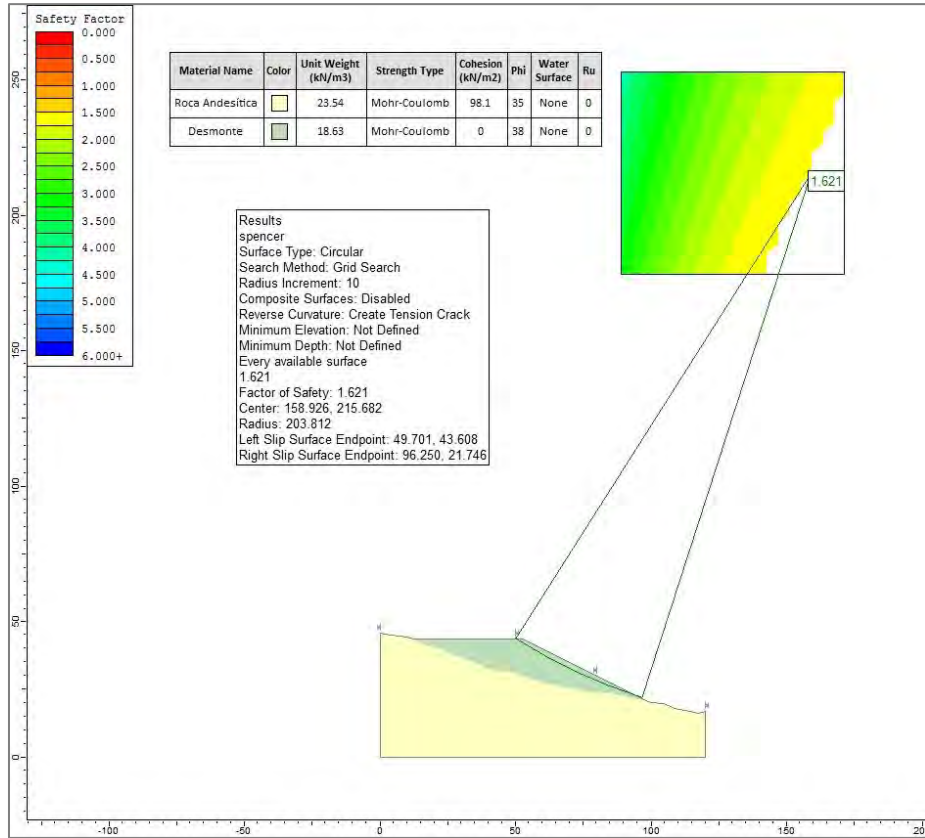


Figura 131. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección CC – Condición Estático

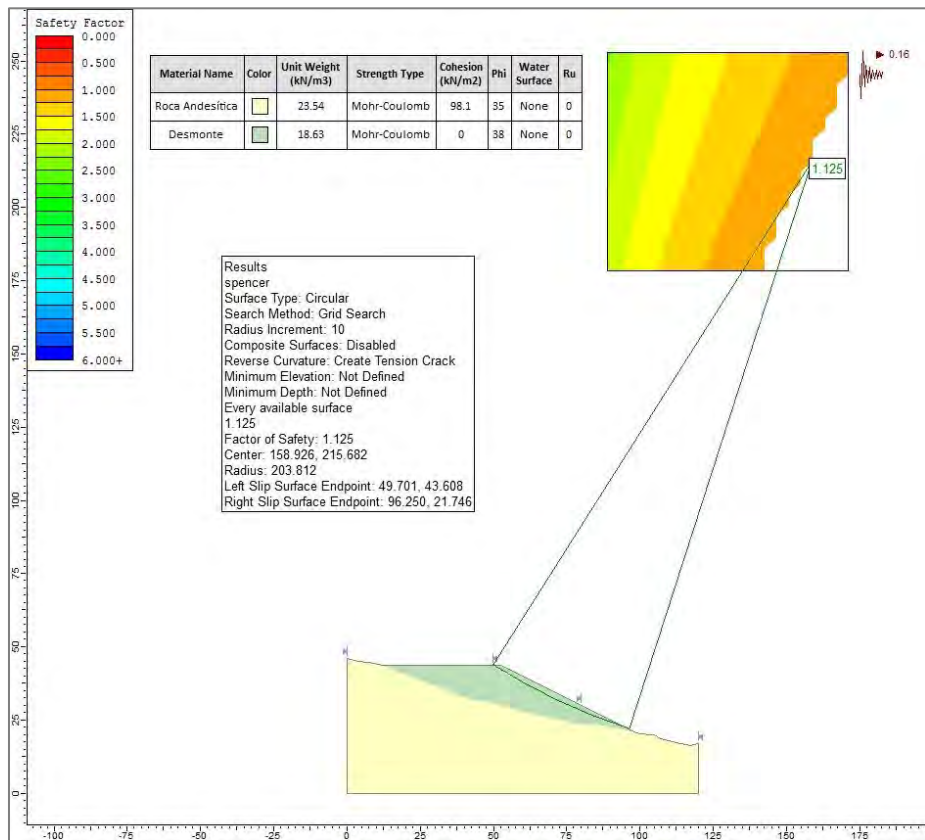


Figura 132. Análisis de Estabilidad – DD-R05B – Sección CC – Condición Pseudoestático

- DD-NV 642

Tabla 110. Propiedades de Resistencia al corte de los materiales

Material	Peso específico seco (KN/M3)	Cohesión (KN/m2)	Angulo fricción (ϕ)
Roca Andesítica	23.54	98.10	35.00
Desmorte	18.63	0.00	38.00
Gavión	17.66	20.4	36.35

Tabla 111. Resultados del SLIDE – Método Spencer

Componente	Sección	Tipo de falla	Factor de seguridad		Condición
			Estático	Pseudoestático (Tr=475 años)	
Depósito de Desmorte DD-Nv642	AA'	Circular/global	1.784	1.222	Estable
	BB'	Circular/global	1.814	1.241	Estable
	CC'	Circular/global	1.814	1.242	Estable

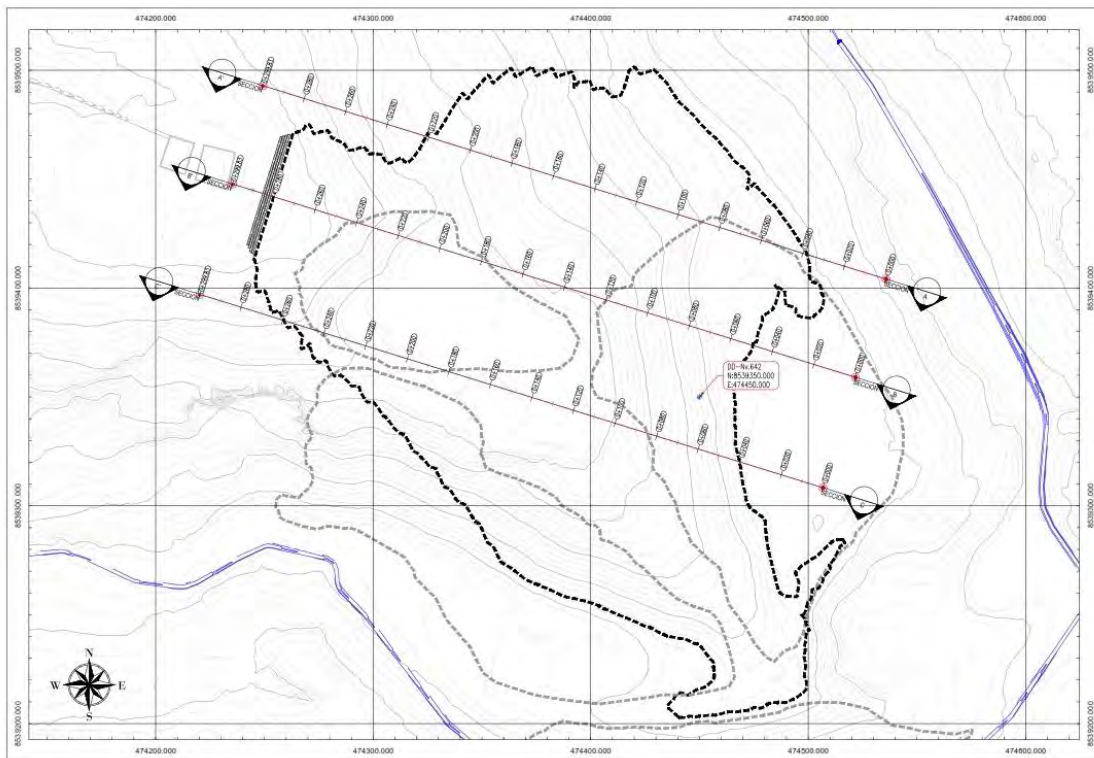


Figura 133. Vista en planta DD-Nv 642

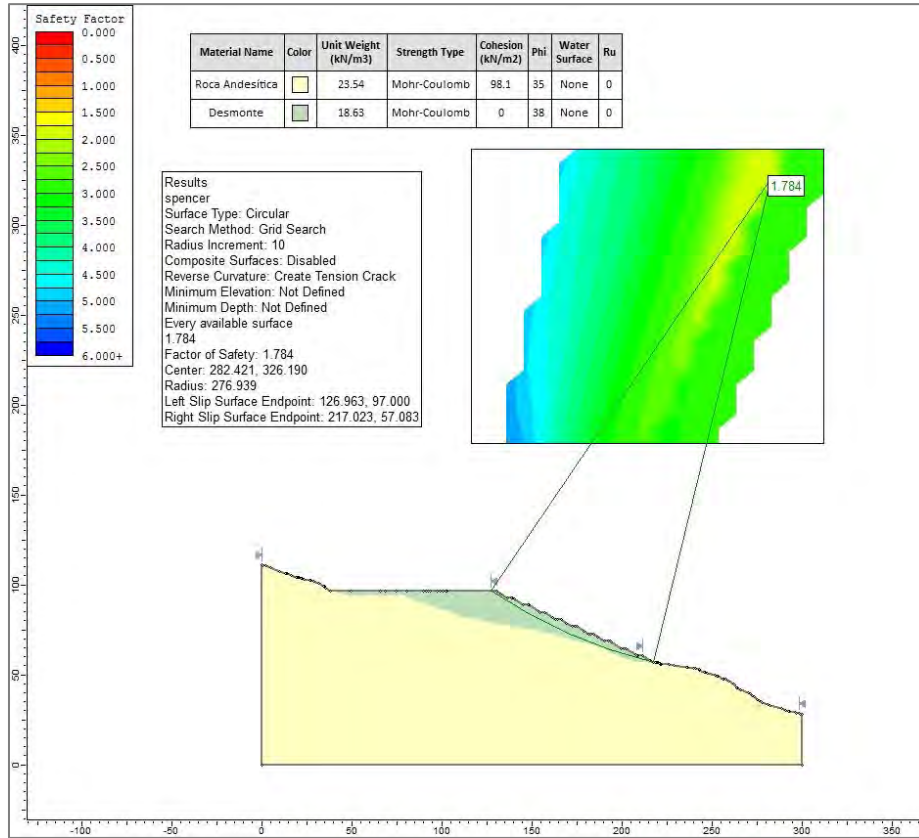


Figura 134. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección AA – Condición Estático

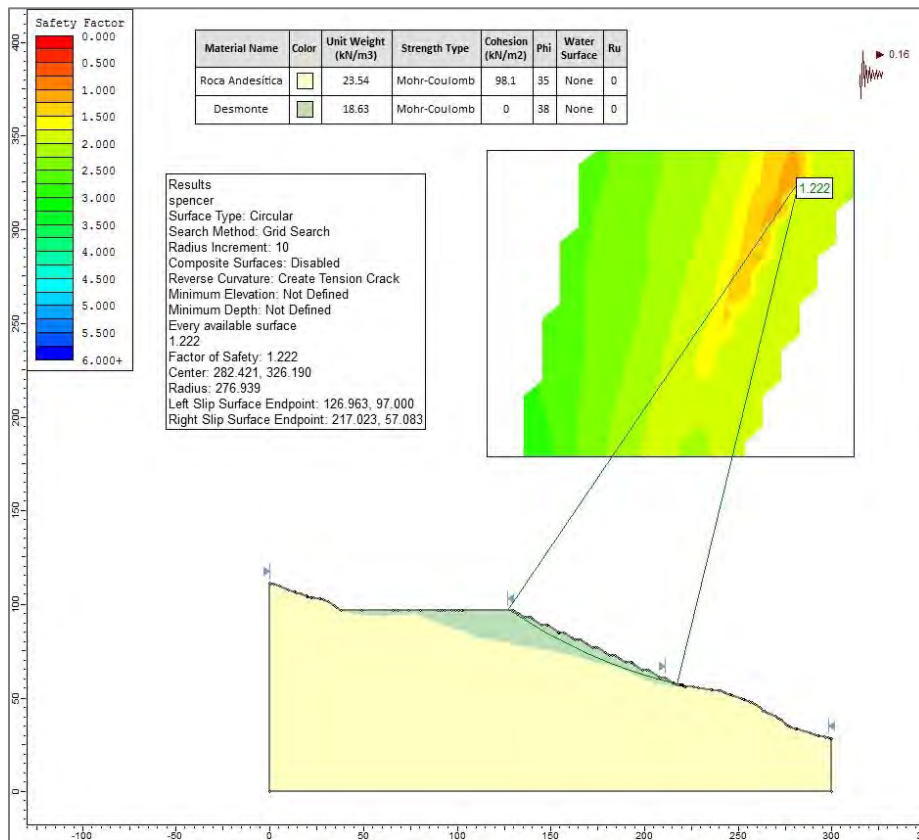


Figura 135. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección AA – Condición Pseudoestático

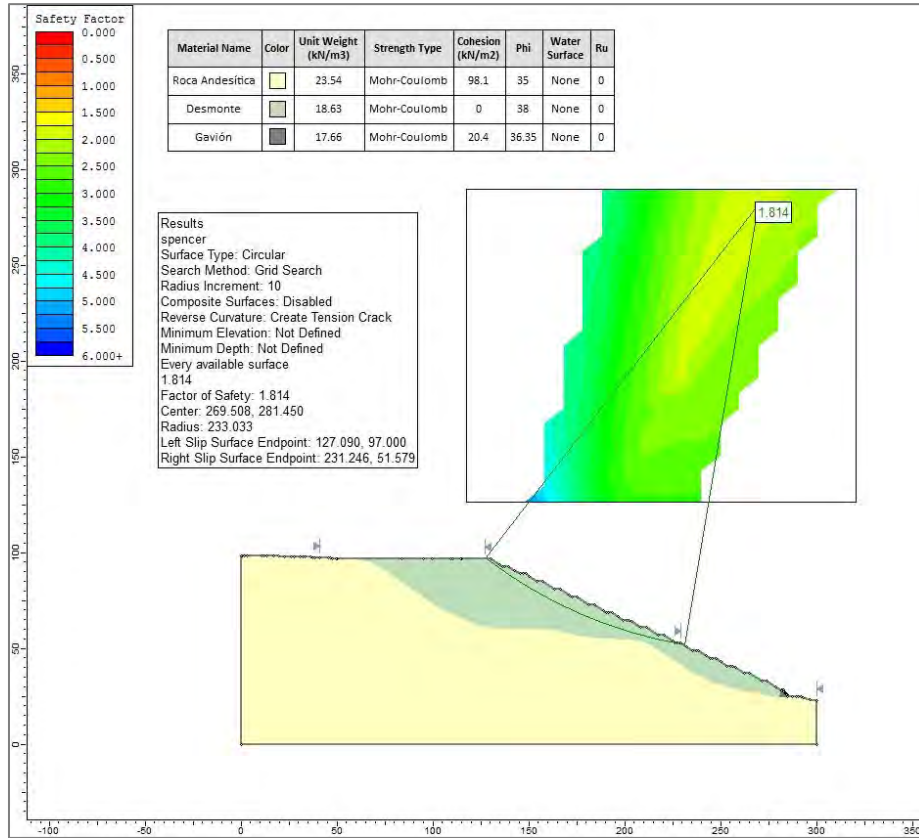


Figura 136. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección BB – Condición Estático

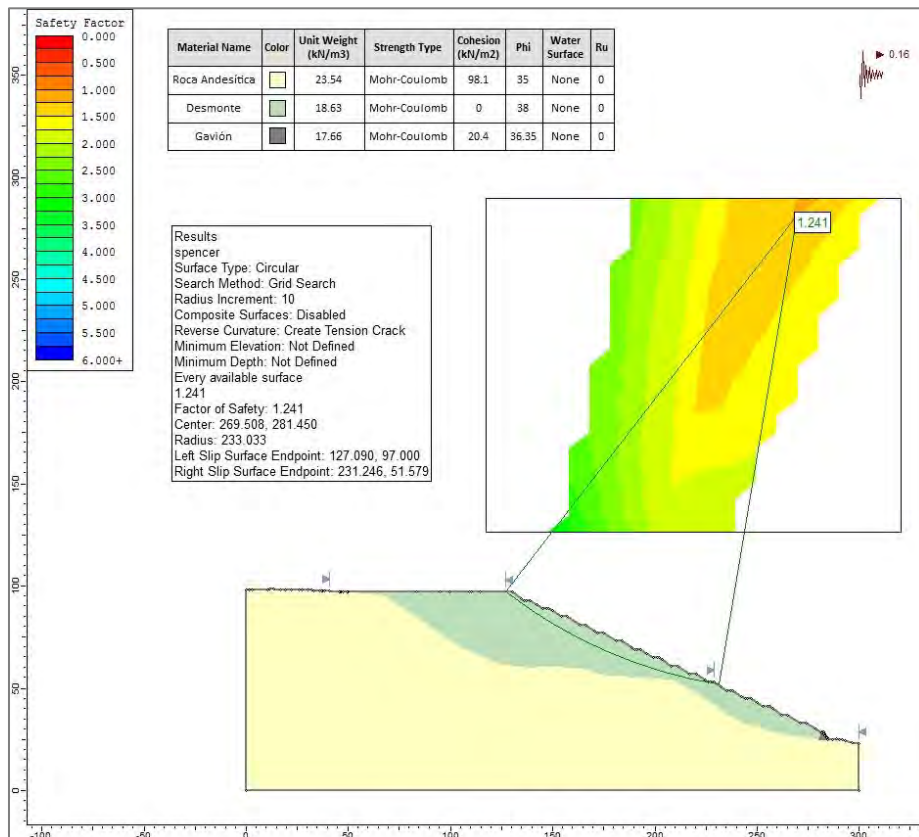


Figura 137. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección BB – Condición Pseudoestático

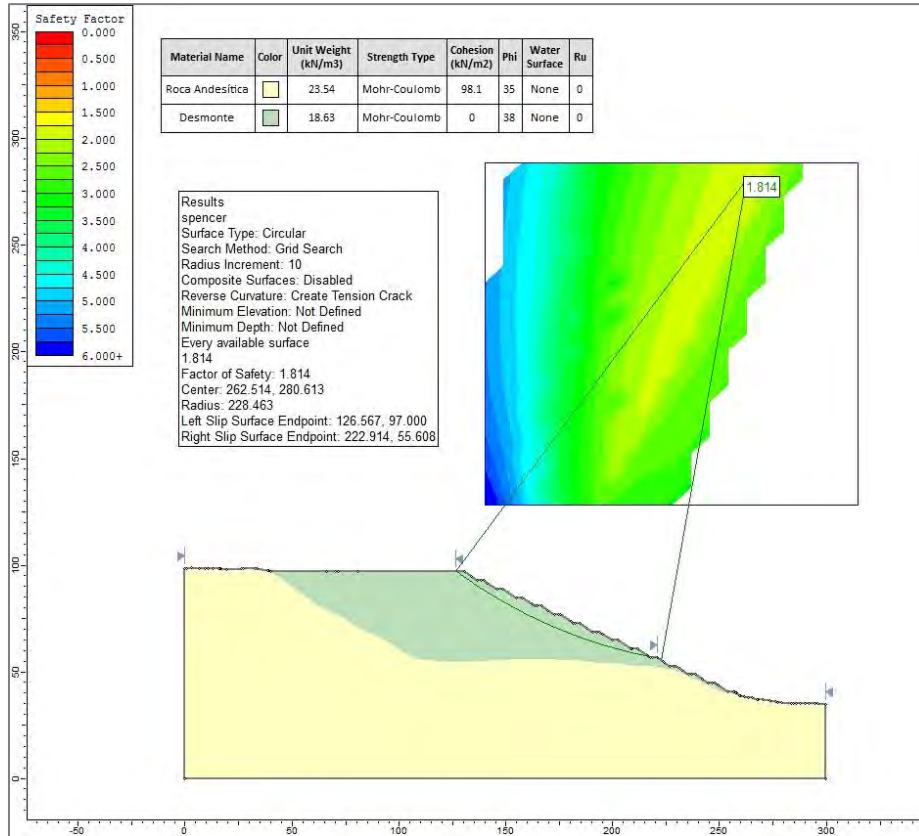


Figura 138. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección CC – Condición Estático

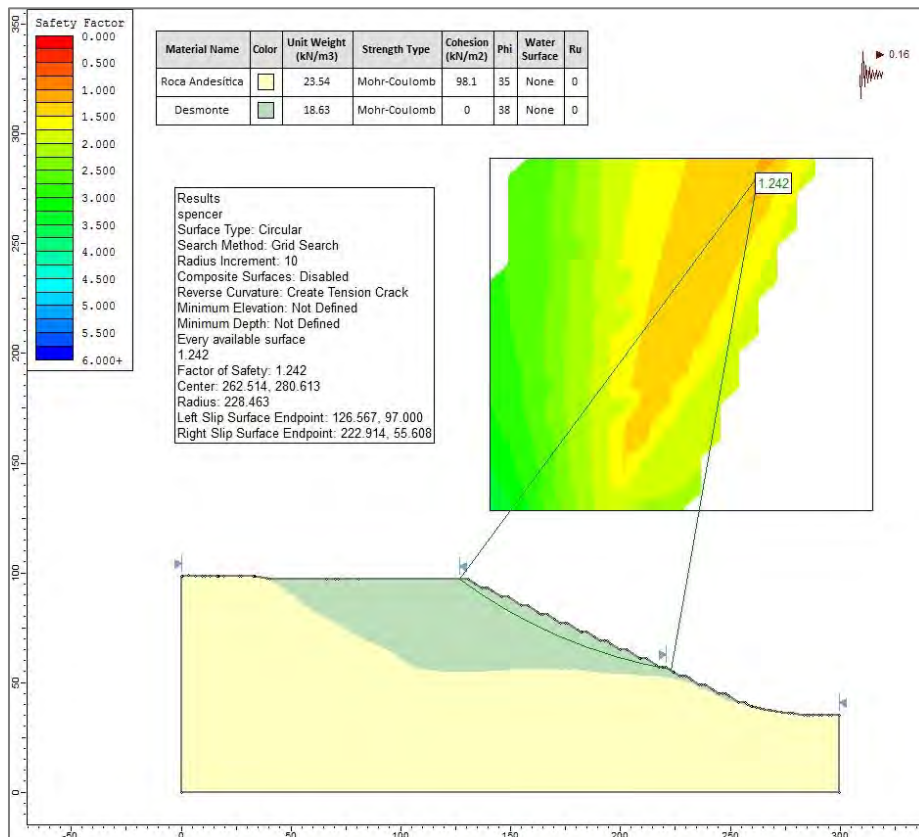


Figura 139. Análisis de Estabilidad – DD-Nv.642 – Sección CC – Condición Pseudoestático

5.3.4. Instalaciones para el Manejo de Aguas

En la siguiente Tabla 112 se presentan las actividades de estabilidad física para el cierre de los componentes.

Tabla 112. Actividades de cierre de estabilidad física para el manejo de Aguas

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Instalaciones para el Manejo de Aguas			
Caudalosa Grande			
1	Planta de tratamiento de aguas residuales industriales (wetland industrial)	PN-3	Luego del desmantelamiento y la demolición, se procede a realizar el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente realizar la revegetación.
2	Reservorio de agua potable	Reservorio de agua potable	Luego del desmantelamiento y la demolición, se procede a realizar el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente realizar la revegetación.
3	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Pozas de tratamiento activo	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
4	Poza de recuperacion de agua	Poza de recuperacion de agua	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
5	Cajon y poza de recuperacion	Cajon y poza de recuperacion	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
6	Poza	PN-4	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
7	Poza	PN-5	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
8	Poza	PN-6	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
Reliquias			
9	Poza	PN-1	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
10	Poza	PN-2	Será rellenada y uniformizada con material propio, para ser posteriormente revegetada.
11	PLANTA DE TRATAMIENTO NVL 440 - RELIQUIAS	PTARI-R	Luego del desmantelamiento y la demolición, se procede a realizar el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente realizar la revegetación.

5.3.5. Áreas de Materiales de Préstamo

En la siguiente Tabla 113 se presentan las actividades de estabilidad física para el cierre de los componentes.

Tabla 113. Material de Préstamo

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Material de préstamo			
Reliquias			
1	Cantera	C-1	Se realizará el perfilado necesario para dejar estable este componente en cierre, para luego colocar una capa de top soil y finalmente proceder a realizar la revegetación con especies locales.

5.3.6. Otras infraestructuras relacionadas con el Proyecto

En la siguiente Tabla 114 se presentan las actividades de estabilidad física para el cierre de los componentes.

Tabla 114. Estabilidad Física Otras Infraestructuras

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto			
Caudalosa Grande			
1	Cancha de Chatarra	CC-1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
2	Relleno Sanitario	RS-1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
3	Cancha de volatilización	PV-1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
4	Abast.consumo de energía	Abastecimiento y consumo de energía	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
5	Subestación eléctrica	Subestación eléctrica CONEHUA	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
6	Estadio	Estadio	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
7	Subestación eléctrica Caudalosa	Subestación eléctrica Caudalosa	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
8	Ambiente de ensayos metalúrgicos	Ambiente de ensayos metalúrgicos	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
9	Tolva de Cal-Caudalosa	Tolva de Cal-Caudalosa	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
10	Caseta de Vigilancia	Caseta de Vigilancia	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
11	Balanza	Balanza 1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
12	Balanza	Balanza 2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
13	Depósito de residuos	RR.SS.	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
14	Laboratorio	Laboratorio	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
15	Taller Maestranza	Taller Maestranza	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
16	Taller Eléctrico	Taller Eléctrico	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
17	Carpintería	Carpintería	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
18	Sala de Despacho	Sala de Despacho	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
19	Lavadero de Carros	Lavadero de Carros	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
20	Oficinas de Planta	Oficinas de Planta	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
21	Casa de Muestras	Casa de Muestras	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
22	Almacén General	Almacén General	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
23	Almacén	Almacén N°1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
24	Almacén	Almacén N°2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
25	Poza de Lixiviados	Poza de Lixiviados	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
26	Grifo	GR	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
27	Acceso	ACC-03	---
28	Pozo Séptico	PSEP-I	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
29	Cancha de compostaje	C-Compost	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
30	Depósito de Residuos peligrosos	DEP-R	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
Reliquias			
31	Cancha de volatilización	PV-2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
32	Ambiente de E.M	Ambiente de Ensayos Metalurgicos	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
33	Instalación para herramientas	Instalación para herramientas	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
34	Caseta Compresora	Caseta Compresora N°1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
35	Subestación	Subestación N°4 - Nv 480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
36	distribución de energia electrica	Caseta de distribución de E.E	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
37	Subestación	Subestación N°1 - Nv 480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
38	Subestación	Subestación N° 5	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
39	Subestación	Subestación Nv 390	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
40	Puente grua 5 TN I Estatico	Puente grua 5 TN I Estatico - Nv 480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
41	Bodega de Herramientas	Bodega de Herramientas - Nv 480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
42	Taller de Soldadura	Taller de Soldadura Nv480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
43	Taller de maquinarias	Taller de maquinarias perforadoras	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
44	Taller electrico	Taller electrico Nv 480	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
45	Taller de mantenimiento	Taller de mantenimiento	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
46	Deposito de residuos	RR.SS	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
47	Caseta y tablero electrico	Caseta y tablero electrico	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
48	Transformador	Transformador	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
49	Pozo de percolación	Pozo de percolación	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
50	Rampa para carros	Rampa para carros	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
51	Cancha temporal	CC-2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
52	Acceso	ACC-01	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
53	Acceso	ACC-02	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
54	Poza de secado de lodos	PS-NV 440I	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
55	Poza de secado de lodos	PS-NV 440II	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
56	Vertimiento	VL-Virreyna	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
57	Cancha de chatarras	C-CH	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
58	Pozo Séptico	PSEP-II	Será rellenado con material propio, luego se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

5.3.7. Servicios de alojamiento y otras infraestructuras para uso de trabajadores

Tabla 115. Estabilidad Física Servicios de Alojamiento

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Servicios de Alojamiento y Otras Infraestructuras para Uso de los Trabajadores			
Caudalosa Grande			
1	Hospital	Hospital	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
2	Oficinas	Oficinas	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
3	Capilla	Capilla	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
4	Escuela	Escuela	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
5	Hotel staff	Hotel staff	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
6	Lavadero - baño campamentos	Lavadero - baño campamentos	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
7	Garaje - morgue hospital	Garaje - morgue hospital	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
8	Bloque 3	Bloque 3	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
9	Bloque 4	Bloque 4	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
10	Bloque	Bloque 5	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
11	Pabellón	Pabellón N°1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
12	Pabellón	Pabellón N°2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
13	Pabellón	Pabellón N°3	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
14	Pabellón	Pabellón G	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
15	Pabellón	Pabellón F	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
16	Campamento	Campamento 1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
17	Campamento	Campamento 2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
18	Campamento	Campamento 3	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
19	Campamento	Campamento4	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
20	Local sindical	Local sindical	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
21	Lavandería	Lavandería	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
22	Chalet	Chalet 1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
23	Chalet	Chalet 2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
24	Chalet	Chalet 3	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
25	Chalet gerencial	Chalet gerencial	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
26	Comedor	Comedor N°1	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
27	Comedor	Comedor N°2	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
28	Sala de juegos	Sala de juegos	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

Reliquias

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
29	Posta medica	Posta medica	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
30	Pabellón	Pabellón A	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
31	Pabellón	Pabellón B	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
32	Pabellón	Pabellón C	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
33	Pabellón	Pabellón D	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
34	Pabellón	Pabellón E	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
35	Sala de Capacitación	Sala de Capacitación	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
36	Oficina de sistemas	Oficina de sistemas	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
37	Pabellón Contrata	Pabellón Contrata	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.
38	Campamento	CAMP-Y	Se realizará el escarificado y uniformización del terreno, para finalmente coberturar y revegetar el área.

5.4. Estabilidad Geoquímica

Esta medida está asociada a la colocación de coberturas cuya complejidad está en función del potencial de generación de drenaje ácido (DAR) de los materiales que lo conforman. De acuerdo con los ensayos realizados en los depósitos de desmontes para la determinación del potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR) luego de los análisis se determinó que:

Para el cierre de los componentes de la Unidad Minera Reliquias - Caudalosa Grande, nos encontramos en un escenario que la gran mayoría de los depósitos de desmonte se trasladarán hacia el depósito de desmontes DD-Nv642 según Tabla 116, por tal motivo no se tomarán más acciones en cuanto a su estabilidad geoquímica, puesto que se está retirando la fuente de contaminación. No obstante, para el resto de componentes se realizará el cierre dependiendo del potencial de generación de drenaje ácido, basado en ensayos ABA respectivos, descritos en el capítulo 2 en la Tabla 35. Algunos depósitos de desmontes mina no tienen potencial de generación de DAR. Bajo este criterio, se prevé que no serán necesarias coberturas complejas o especiales para el cierre de los Depósitos. Para más detalles *Anexo 3.3. Análisis Geoquímicos*. Sin embargo, en caso se necesite una cobertura que sirva de sustento para la posterior revegetación, que pueda retener la humedad en un 90% y reduzca la percolación de las precipitaciones y/o riego, la cobertura se aplicará de manera que aisle y armonice con el paisaje existente, de manera que estos queden cubiertos para reducir el ingreso de agua y aire, previniendo así la erosión del suelo.

Tabla 116. Resumen de componentes a trasladar y cerrar

N°	Componentes	Código	Componente a trasladar (m3)	Componente a cerrar (m2)*
Instalaciones de Manejo de Residuos				
Caudalosa Grande				
1	Deposito de desmonte	ESC-001	138.56	---

N°	Componentes	Código	Componente a trasladar (m3)	Componente a cerrar (m2)*
2	Deposito de desmante	ESC-002	329.00	---
3	Deposito de desmante	ESC-003	856.80	---
4	Deposito de desmante	ESC-004	201.15	---
5	Deposito de desmante	ESC-005	223.80	---
6	Deposito de desmante	ESC-006	129.74	---
7	Deposito de desmante	ESC-007	---	---
8	Deposito de desmante	ESC-008	414.21	---
9	Deposito de desmante	ESC-009	---	---
10	Deposito de desmante	ESC-010	1,522.11	---
11	Deposito de desmante	ESC-012	17,163.00	---
12	Deposito de desmante	ESC-013	2,703.42	---
13	Deposito de desmante	ESC-014	---	---
14	Deposito de desmante	ESC-015	3,743.00	---
15	Deposito de desmante	ESC-016	47,105.91	---
16	Deposito de desmante	ESC-017	5,359.78	---
17	Deposito de desmante	ESC-018	---	---
18	Deposito de desmante	ESC-019	310.00	---
19	Deposito de desmante	ESC-020	3,218.00	---
20	Deposito de desmante	ESC-021	13,968.52	---
21	Deposito de desmante	ESC-022	3,004.00	---
Reliquias				
22	Deposito de desmante	E-23	---	3,145.00
23	Deposito de desmante	E-47	---	13,672.00
24	Deposito de desmante	E-2	835.25	---
25	Deposito de desmante	E-3	13,167.74	---
26	Deposito de desmante	E-4	15,286.66	---
27	Deposito de desmante	E-5	3,865.05	---
28	Deposito de desmante	E-6	960.18	---
29	Deposito de desmante	E-8	610.04	---
30	Deposito de desmante	E-9	1,858.25	---
31	Deposito de desmante	E-10	1,894.77	---
32	Deposito de desmante	E-11	475.06	---
33	Deposito de desmante	E-12	413.66	---
34	Deposito de desmante	E-13	---	---
35	Deposito de desmante	E-14	254.00	---
36	Deposito de desmante	E-15	1216.00	---
37	Deposito de desmante	E-16	16.00	---
38	Deposito de desmante	E-17	827.50	---
39	Deposito de desmante	E-18	126.25	---
40	Deposito de desmante	E-19	148.60	---
41	Deposito de desmante	E-20	---	---
42	Deposito de desmante	E-21	53,570.74	---
43	Deposito de desmante	E-24	2,520.20	---
44	Deposito de desmante	E-25	1,433.92	---
45	Deposito de desmante	E-26	2,508.96	---
46	Deposito de desmante	E-27	---	---
47	Deposito de desmante	E-28	787.83	---
48	Deposito de desmante	E-29	44,973.04	---

N°	Componentes	Código	Componente a trasladar (m3)	Componente a cerrar (m2)*
49	Deposito de desmante	E-30	361.30	---
50	Deposito de desmante	E-31	4,041.24	---
51	Deposito de desmante	E-32	2,375.59	---
52	Deposito de desmante	E-33	145.29	---
53	Deposito de desmante	E-34	478.50	---
54	Deposito de desmante	E-35	550.00	---
55	Deposito de desmante	E-36	648.75	---
56	Deposito de desmante	E-37	2,319.66	---
57	Deposito de desmante	E-38	226.50	---
58	Deposito de desmante	E-39	1,204.04	---
59	Deposito de desmante	E-40	1,049.62	---
60	Deposito de desmante	E-41	1,566.84	---
61	Deposito de desmante	E-42	1,921.26	---
62	Deposito de desmante	E-43	6,238.62	---
63	Deposito de desmante	E-44	2,584.21	---
64	Deposito de desmante	E-45	4,205.85	---
65	Deposito de desmante	E-46	1,567.90	---
66	Deposito de desmante	DD-Nv642	---	48,222.37
67	Deposito de desmante	DD-R07	---	3,415.41
68	Deposito de desmante	DD-R05	---	13,314.10
69	Deposito de desmante	DD-R05A	58,575.26	---
70	Deposito de desmante	DD-R05B	---	16,369.91
71	Deposito de desmante	DD-Y1	458.06	---
72	Deposito de desmante	DD-Y2	296.74	---
73	Deposito de desmante	DD-01	---	26,307.25
74	Deposito de desmante	DD-Nv598	---	14,960.65
75	Deposito de desmante	DD-Nv660	---	6,006.17

Nota:(*) En el presente plan de cierre existen un total de 9 componentes que serán cerrados en su mismo lugar, ver mayor detalle en el ítem 5.4.3.

5.4.1. Mina

a. Bocaminas

La estabilización geoquímica planteada para el cierre de bocaminas propone la construcción de tapones, para evitar el ingreso de personas al interior mina o la caída de personas o animales. Al cerrar las labores subterráneas se evitará el ingreso del oxígeno, por lo que la posibilidad de generarse acidez se reduce. Sobre la superficie de las bocaminas donde el entorno indique que puede existir la condición de suelo que permite el crecimiento de la vegetación, la cobertura contará con una capa de top soil(0.20m) que permitirán crear una cobertura final para dar soporte a la vegetación, permitiendo de esta manera rehabilitar la zona mimetizándola con el entorno.

b. Rajos

De igual manera que las bocaminas y chimeneas, se colocará una capa de arcilla (0.20 m) y una capa de top soil (0.20 m). Todas las trincheras y rajos presentes son rellenados con material inerte y coberturado con arcilla y top soil para su revegetación, por lo que no se tendrá material expuesto que pueda generar reacción ácida garantizando su estabilidad química.

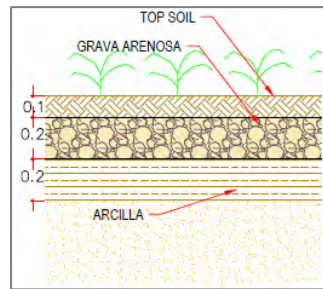


Figura 140. Cobertura trincheras y rajos

Fuente: Anexo 3.2.2 Estabilidad Geoquímica, Plano PC-RT-01 Actividad de cierre de Rajo Abierto Temerario

5.4.2. Instalaciones para el procesamiento

Tabla 117. Estabilidad Geoquímica de instalaciones de procesamiento

N°	Componentes	Código	Actividades de Cierre
Instalación de procesamiento			
Caudalosa Grande			
1	Planta Concentradora	Planta Concentradora José Picasso Perata	Se colocará una capa de arcilla (0.20 m) y una capa de top soil (0.20 m). Luego se realizará la revegetación con especies de la zona.

5.4.3. Instalaciones para el Manejo de Residuos

a. Depósitos de Desmonte y Escombreras

Se realizará la estabilización geoquímica para aquellos componentes generadores de acidez, se plantea la reubicación del material hacia la Desmontera Nv.642, eliminando así el riesgo, sin embargo, para el área disturbada que ha estado en contacto con el material, será coberturada según el tipo de cobertura elegida. Teniendo en cuenta que no se considera la revegetación para aquellos componentes que se encuentran en zonas rocosas.

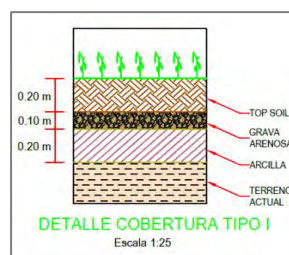


Figura 141. Detalle de Cobertura Tipo I

Fuente: Anexo 3.1.2. Estabilidad Geoquímica, plano PC-CD-01 Cierre de desmontera

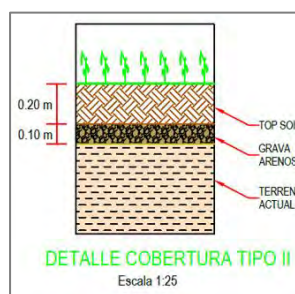


Figura 142. Detalle de Cobertura Tipo II

Fuente: Anexo 3.1.2. Estabilidad Geoquímica, plano PC-CD-01 Cierre de desmontera

5.4.4. Instalaciones para el Manejo de Aguas

Los componentes definidos como instalaciones de manejo de aguas se realizarán directamente la implementación de revegetación esto debido a que los componentes no son generadores de acidez.

5.4.5. Material de Préstamo

En la cantera C-1 luego de la reconfiguración del terreno incorporara una capa de top soil (0.20 m) para finalmente revegetar el área con especies locales.

5.4.6. Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto

a. Poza

Tras la aplicación del relleno compactado con material propio, se incorporará dos capas de material, la primera es arcilla (0.20m) y la siguiente es top soil (0.20m) para finalmente revegetar el área disturbada con especies locales.

5.4.7. Servicios de alojamiento y otras infraestructuras para uso de los trabajadores

El depósito de residuos domésticos (relleno sanitario Temerario), se incorporará arcilla 0.20 m, grava arenosa 0.1 m y topsoil 0.20 m.

5.5. Manejo de Agua

a. Manejo de Agua para la U.M Caudalosa Grande en etapa de cierre

Para la etapa de cierre se mantendrá los canales de coronación (CCS-1 y CCG-1) planteadas en Etapa de Operación. En el caso de los rajos se plantea realizar canales de coronación como se detalla en la Tabla 118.

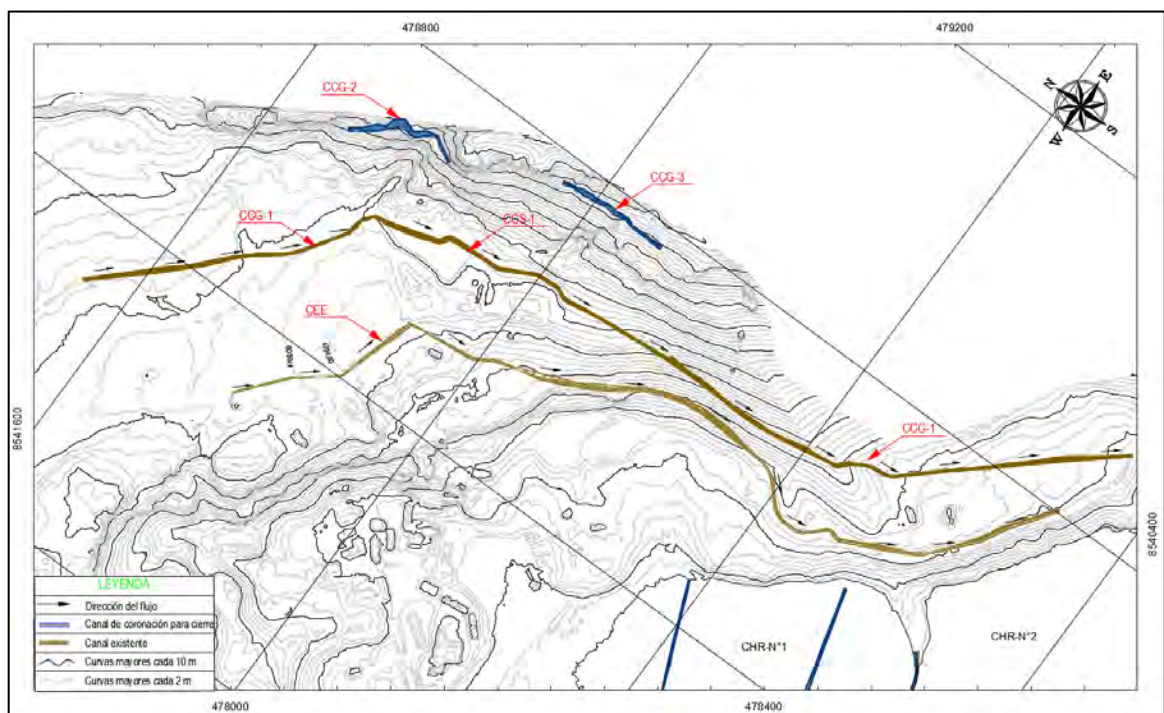


Figura 143. Canales de coronación

Fuente: Anexo 3.2.3. Manejo de Aguas PC-CGC-1 Canales de coronación

b. Manejo de Agua para la U.M Reliquias en etapa de cierre

Para la etapa de cierre se mantendrá los canales de coronación (CCR-1) planteados en Etapa de Operación. Así mismo se plantean canales de coronación para aquellas desmonteras que serán cerradas en su mismo lugar.

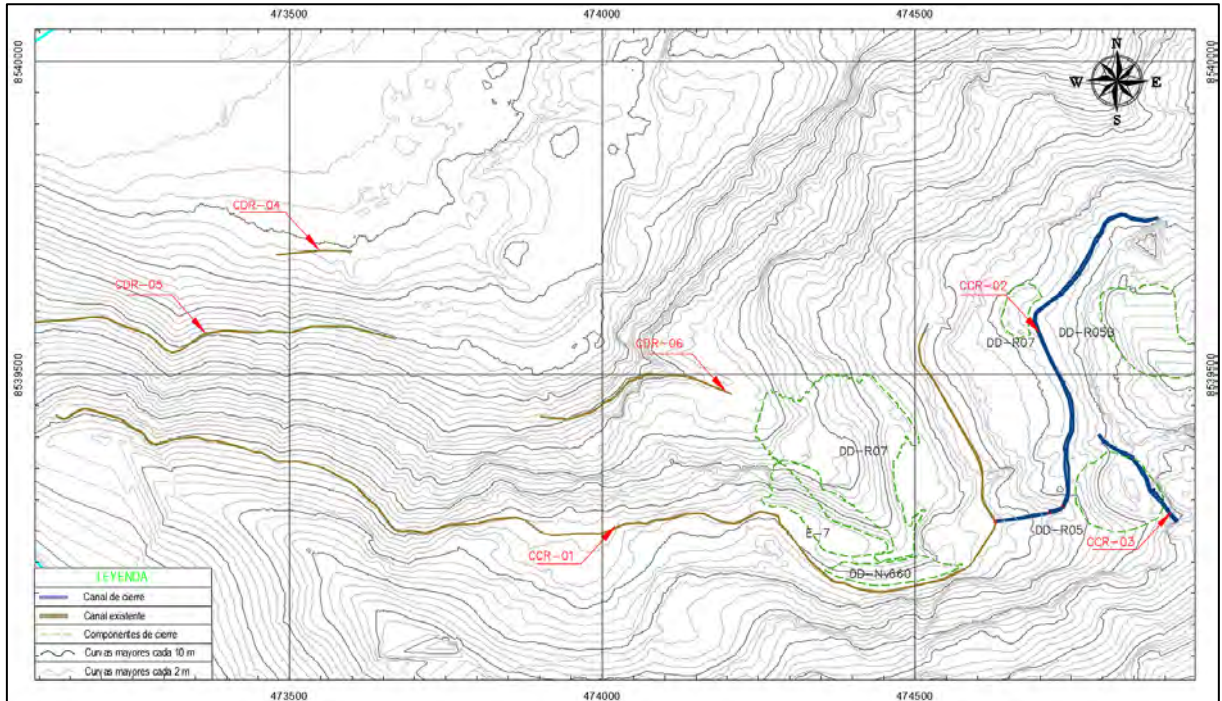


Figura 144. Canales de coronación

Fuente: Anexo 3.1.3. Manejo de Aguas PC-CGC-2 Canales de coronación

- Canal de coronación de Aguas de No Contacto – CCR-01

Los flujos de aguas de escorrentía provenientes de las precipitaciones pluviales (aguas de no contacto) serán captados por el canal de coronación existentes en el contorno del deposito de desmonte y ubicado estratégicamente en función al área de escorrentía superficial. Los canales de coronación tienen forma trapezoidal y tienen dimensiones de 0.20 m x 0.30 m construido con mampostería.

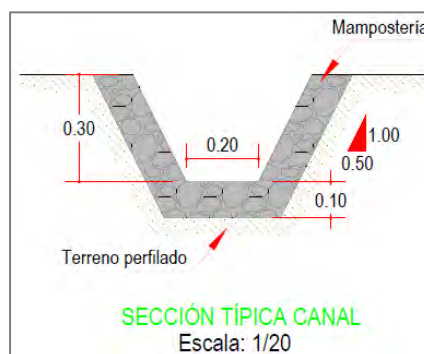


Figura 145. Sección típica de canal de coronación

Fuente: Anexo 3.1.3. Manejo de agua, plano PC-CC-12 Canal de coronación CCR-6

- Canal de coronación de Aguas de No Contacto – (CCR-02, CCR-3, CCR-4, CCR5 y CCR6)

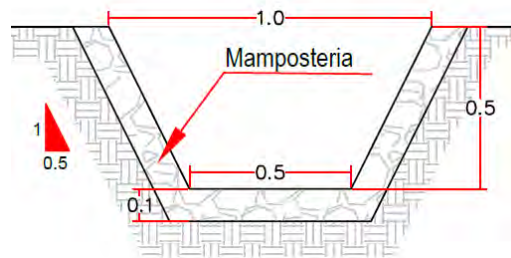


Figura 146. Sección típica de canal de coronación
 Fuente: Anexo 3.1.3. Manejo de agua

5.5.1. Mina

Para el presente plan de cierre se plantea la coronación solo de los rajos (RJ-03 y RJ-04) con excepción de las bocaminas, rampas, chimeneas, piques, debido a que estas serán cerradas en su totalidad según los diseños planteados en el Item 5.3 de estabilidad física.

En la siguiente Tabla 118

Tabla 118. Actividad de manejo de agua

N°	Componentes	Código	Descripción
Mina			
Caudalosa Grande			
1	Rajo San Pedro	RJ-03	Canal de coronación de: 0+00 a 0+148.32 m de longitud, (plano PC-CC-01 Canal de coronación II). Figura 147
2	Rajo Temerario	RJ-04	Canal de coronación de: 0+00 a 0+159.63m de longitud, (plano PC-CC-03 Canal de coronación I). Figura 147

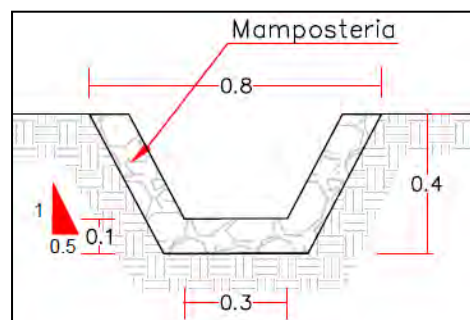


Figura 147. Sección de Canal de Coronación
 Fuente: Anexo 3.2.3. Manejo de Aguas, plano PC-CC-01 Rajo San Pedro Canal de coronación

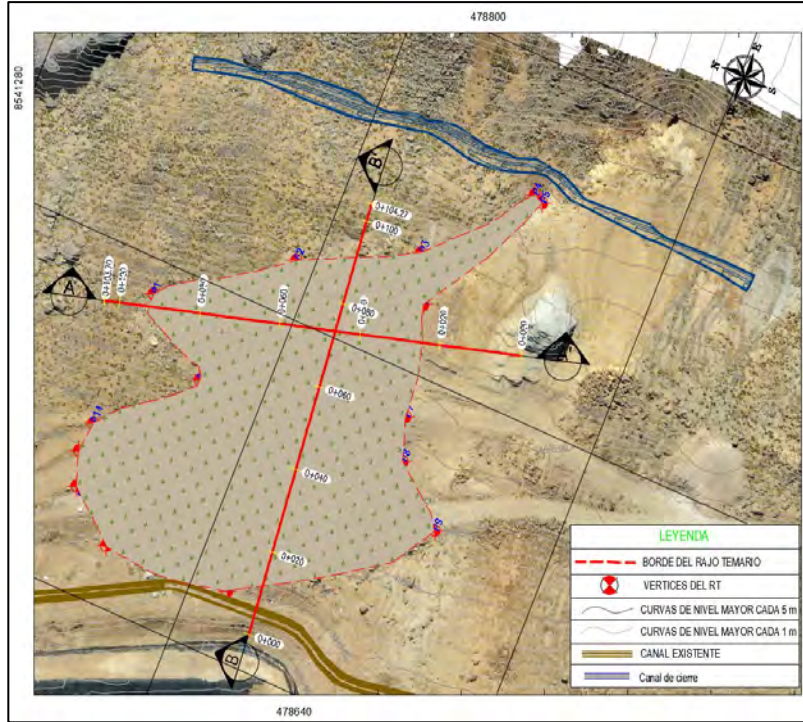


Figura 148. Canal de coronación del rajo San pedro (RJ-03)

Fuente: Anexo 3.2.3. Manejo de Aguas, plano PC-CC-01 Rajo San Pedro Canal de coronación

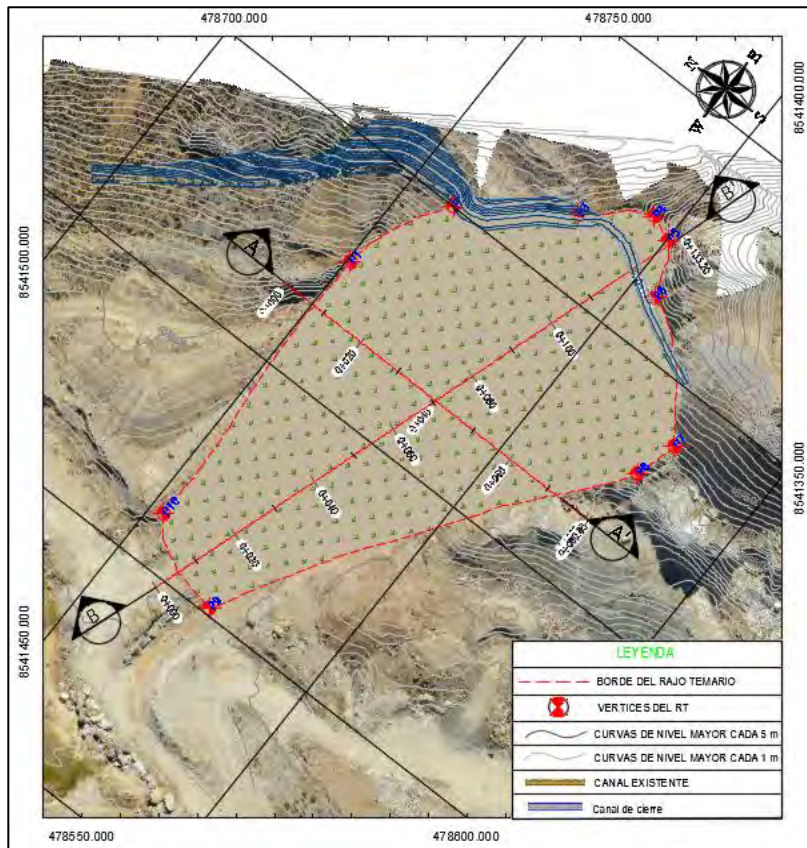


Figura 149. Canal de coronación del rajo San pedro (RJ-04)

Fuente: Anexo 3.2.3. Manejo de Aguas, plano PC-CC-03 Rajo San Pedro Canal de coronación

5.5.2. Instalaciones de manejo de residuos

Tabla 119. Actividades de manejo de agua

N°	Componentes	Código	Descripción
Instalaciones de Manejo de Residuos			
Caudalosa Grande			
1	Cancha de Relaves	CHR-N°1	<ul style="list-style-type: none"> Canal interno de recolección CIR-1 trapecoidal de 0.30 x 0.30 de mampostería y de 496.23 m de longitud Canal interno de recolección CIR-2 trapecoidal de 0.20 x 0.20 de mampostería y de 646.19 m de longitud Canal interno de recolección CIR-3 trapecoidal de 0.20 x 0.20 de mampostería y de 481.15 m de longitud Canal interno de recolección CIR-4 trapecoidal de 0.40 x 0.40 de mampostería y de 520 m de longitud Canal interno de recolección CIR-5 trapecoidal de 0.4 X 0.40 de mampostería y de 68.10 m de longitud Canal de recolección CR-1 trapecoidal de 0.40 x 0.40 de mampostería y de 551.55 m de longitud Caja colectora de 1.20 x 1.4 m de concreto f'c=210 kg/cm2 de 6 und
2	Cancha de Relaves	CHR-N°2	<ul style="list-style-type: none"> Canal interno de recolección CIR-6 trapecoidal de 0.30 x 0.30 de mampostería y de 245 m de longitud Canal interno de recolección CIR-7 trapecoidal de 0.20 x 0.20 de mampostería y de 379.62 m de longitud Canal interno de recolección CIR-8 trapecoidal de 0.20 x 0.20 de mampostería y de 386 m de longitud Canal interno de recolección CIR-9 trapecoidal de 0.40 x 0.40 de mampostería y de 475 m de longitud Canal interno de recolección CR-2 trapecoidal de 0.4 X 0.40 de mampostería y de 389.87 m de longitud Canal de recolección CR-3 trapecoidal de 0.40 x 0.40 de mampostería y de 93.65m de longitud Caja colectora de 1.20 x 1.4 m de concreto f'c=210 kg/cm2 de 6 und
Reliquias			
3	Deposito de desmonte	E-23	<ul style="list-style-type: none"> Cuneta triangular de 0.90 x 0.03 mampostería y de 124 m de longitud Canal trapecoidal de 0.90 x 0.40 de mampostería 37 m Canal rápida escalonada 0.50 x 0.30 mampostería 72 m Caja receptora de 1.70 x 0.95 m mampostería de 2 unid Poza disipadora de 1.70 x 0.95m mampostería de 4 unid
4	Deposito de desmonte	E-47	<ul style="list-style-type: none"> Cuneta triangular de 0.90 x 0.03 mampostería y de 106 m de longitud Canal trapecoidal de 0.750 x 0.35 de mampostería 70 m Canal rápida escalonada 0.50 x 0.30 mampostería 148 m Caja receptora de 1.70 x 0.95 m mampostería de 2 unid Poza disipadora de 1.70 x 0.95m mampostería de 1 unid Tubería HDPE de 0.50 m de diámetro con una longitud de 33 m Estructura de entrada de alcantarillado de 3 x 1.5 m de mampostería 1 unid Estructura de salida de alcantarillado de 3 x 1.5 m de mampostería 1 unid

N°	Componentes	Código	Descripción
Instalaciones de Manejo de Residuos			
5	Deposito de desmonte	DD-R07	<ul style="list-style-type: none"> • Canal de coronación CCR-02 trapezoidal de 0.50 X 0.5 de mampostería y de 705.20 m de longitud • Caja receptora de 1.6 x 1.6 x 1.2 m de concreto $f'c=210$ kg/cm² de 3 unid
6	Deposito de desmonte	DD-R05	<ul style="list-style-type: none"> • Canal de coronación CCR-03 trapezoidal de 0.50 X 0.5 de mampostería y de 189 m de longitud
7	Deposito de desmonte	DD-Nv 642	<ul style="list-style-type: none"> • Canal de coronación CCR-01 trapezoidal de 0.20 x 0.30 de mampostería y de 2,052.39 m de longitud

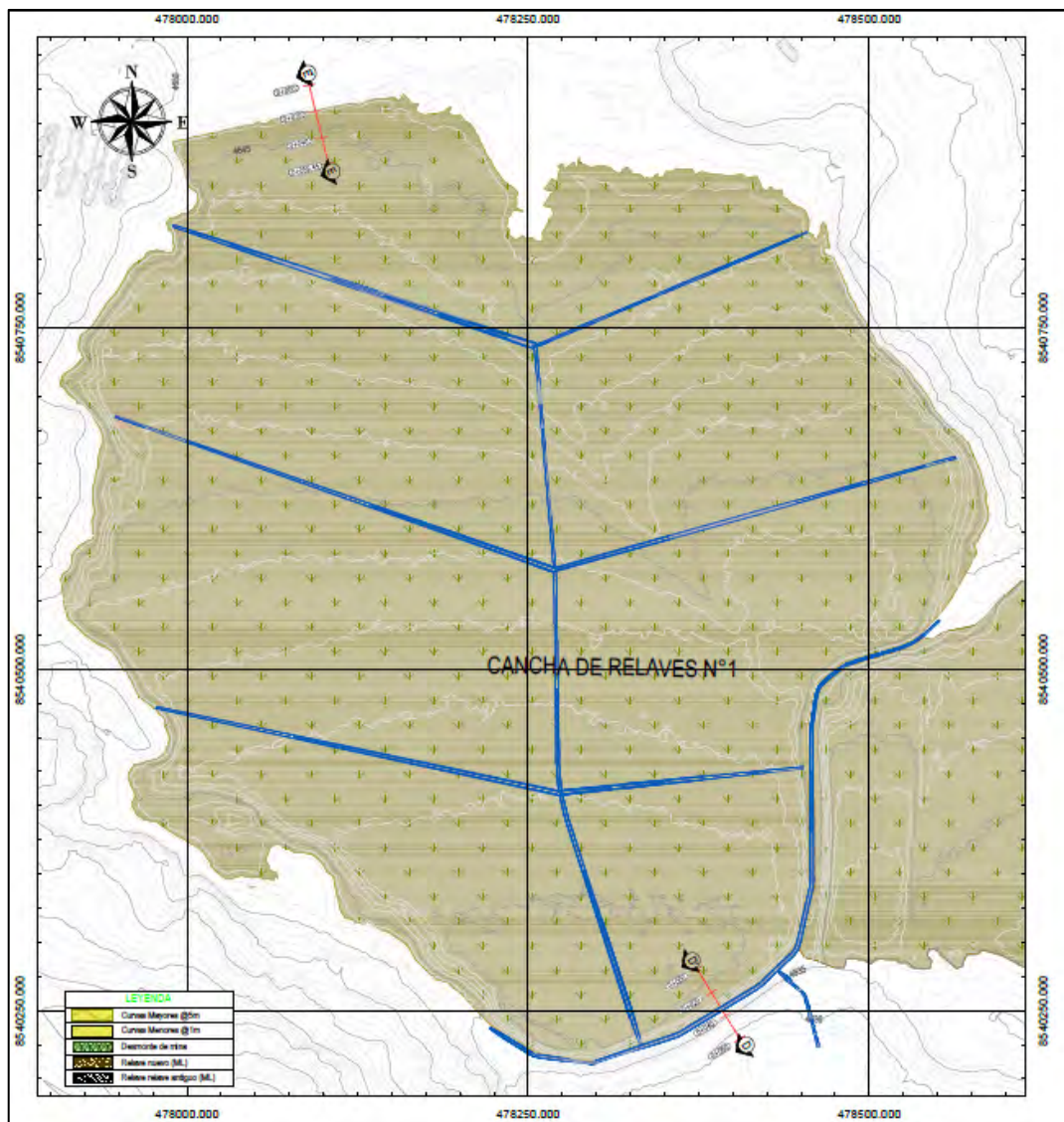


Figura 150. Canales de recolección internos de la cancha de relaves N°1
Fuente: Anexo 3.2.2. Estabilidad Geoquímica, plano PC-DG-01 Cierre cancha de relaves N°1

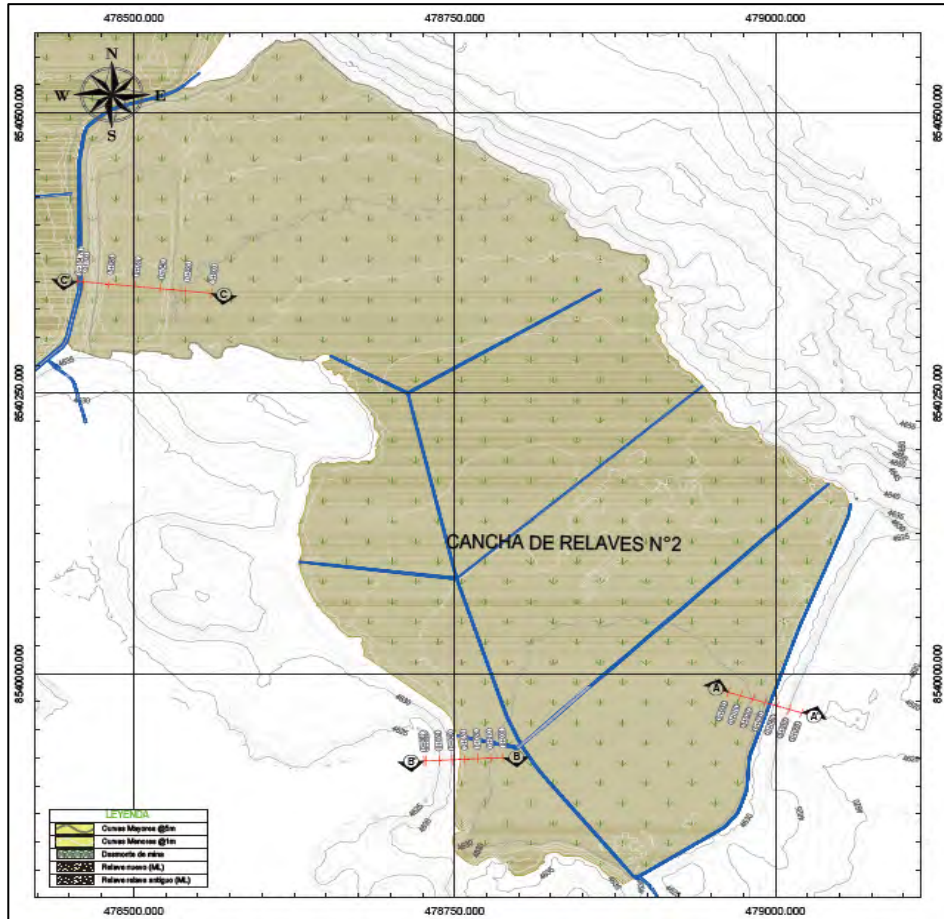


Figura 151. Canales de recolección internos de la cancha de relaves N°1
Fuente: Anexo 3.2.2. Estabilidad Geoquímica, plano PC-DG-02 Cierre cancha de relaves N°2

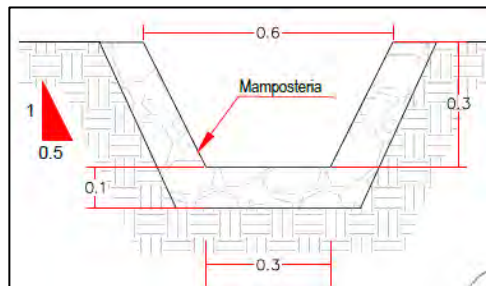


Figura 152. Sección típica del canal de Recolección Interna

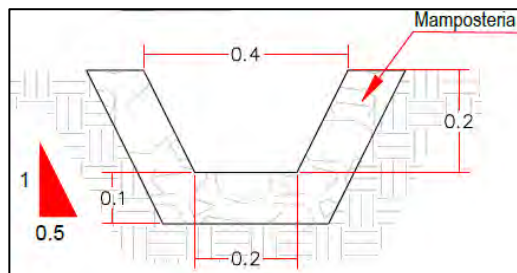


Figura 153. Sección típica del canal de Recolección Interna

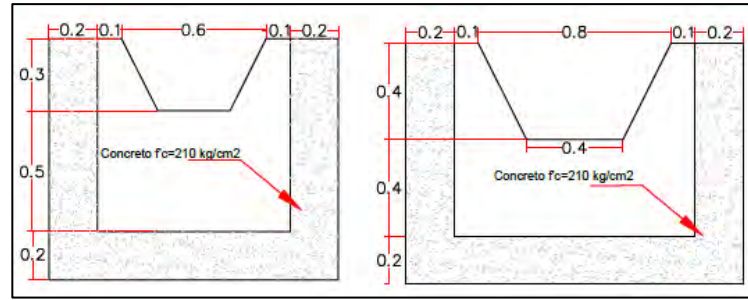


Figura 154. Sección típica del canal de la Caja colectora

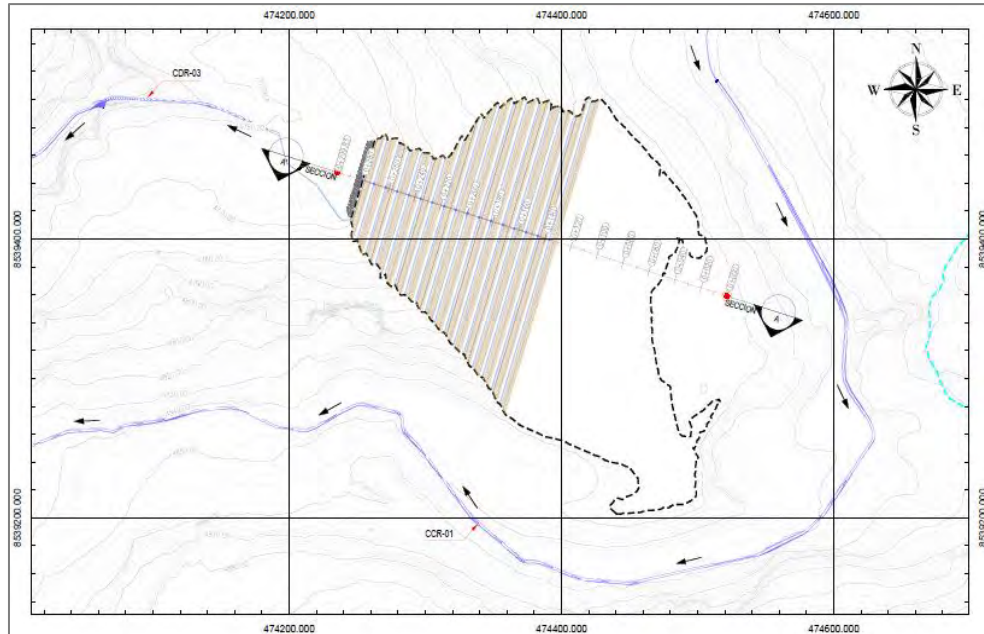


Figura 155. Manejo de Agua – DD Nv 642

Fuente: Anexo 3.1.3. Manejo de agua, plano PC-CC-12 Canal de coronación CCR-6

- *Sistema de Colección de Aguas de canales interbancos*

Se mantendrá el sistema de colección de aguas (canales) al pie de cada banco construido durante la etapa de operación. Este sistema cuenta con pendientes de 1.0 % como mínimo. La salida del sistema de colección se efectúa empalmado los canales de coronación. Las cuales se descargarán hacia la laguna.

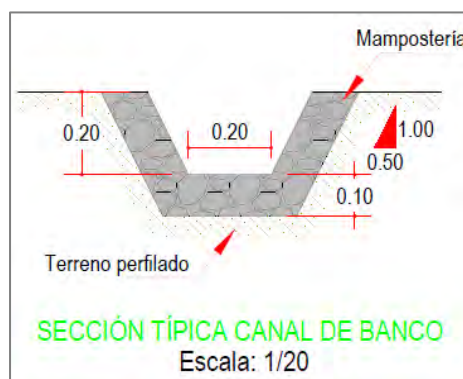


Figura 156. Sección típica del canal del sistema de colección

5.6. Establecimiento de la forma del terreno y rehabilitación de hábitats

Se considera las áreas en el cual se ubican estructuras y edificaciones estas serán contorneadas y coberturadas con material orgánico para fomentar y restituir la flora típica del lugar. Las bocaminas, chimeneas y pirques serán cerradas con material relleno propio de la zona, para mantener la topografía natural del terreno.

5.7. Revegetación

Se considera las áreas que fueron intervenidas por el proyecto, luego del restablecimiento de la forma del terreno, serán cubiertas por coberturas descritas en el ítem 5.4. Estabilidad Geoquímica; luego serán revegetadas, con la finalidad de prevenir la erosión del componente rehabilitado, proveer de hábitat a la fauna terrestre y devolver al área su anterior paisaje.

Se utilizarán entre las mismas especies que hubo en la zona antes de ser intervenida. Se tendrá en cuenta el uso final de las áreas, teniendo en cuenta la selección de las especies, esta debe satisfacer las siguientes condiciones: (1) Resistencia a los trasplantes, (2) de rápido desarrollo y crecimiento, (3) resistencia a heladas, sequías, (4) adaptabilidad a terrenos con poco material orgánico.

Se selecciono el Ichu ya que se encuentra con mayor predominancia en la zona:

Tabla 120. Especie Identificada en la zona del proyecto

N°	Nombre científico	Nombre común
1	Stipa ichu	Ichu

Tabla 121. Medida de revegetación

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
Mina				
Caudalosa Grande				
1	Bocamina	BOC-725	13.53	Stipa Ichu (Ichu)
2	Bocamina	BOC-720	41.00	Stipa Ichu (Ichu)
3	Bocamina	BOC-615	24.26	Stipa Ichu (Ichu)
4	Bocamina	BOC-670	-	Cerrado
5	Bocamina	BOC-665	-	Cerrado
6	Bocamina	BOC-800	-	Cerrado
7	Bocamina	BOC-724	-	Cerrado
8	Bocamina	BOC-616	15.00	Stipa Ichu (Ichu)
9	Bocamina	BOC-580	14.00	Stipa Ichu (Ichu)
10	Bocamina	BOC-490	-	Cerrado
11	Bocamina	BOC-400	-	Cerrado
12	Bocamina	BOC-208	-	Cerrado
13	Bocamina	BOC-620	55.00	Stipa Ichu (Ichu)
14	Bocamina	BOC-515	-	Cerrado
15	Bocamina	BOC-565	-	Cerrado
16	Bocamina	BOC-770	-	Cerrado
17	Bocamina	BOC-765	-	Cerrado
18	Bocamina	BC-Nv 712 I	26.70	Stipa Ichu (Ichu)
19	Bocamina	BC-Nv 712 II	20.10	Stipa Ichu (Ichu)
20	Pique	PQ-080	-	Cerrado

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
21	Pique	PQ-543	-	Cerrado
22	Chimenea	CH-833	-	Cerrado
23	Chimenea	CH-925	-	Cerrado
24	Chimenea	CH-985	-	Cerrado
25	Chimenea	CH-182	-	Cerrado
26	Chimenea	CH-310	-	Cerrado
27	Chimenea	CH-360	-	Cerrado
28	Chimenea	CH-513	-	Cerrado
29	Chimenea	CH-525	-	Cerrado
30	Chimenea	CH-580	-	Cerrado
31	Chimenea	CH-612	-	Cerrado
32	Chimenea	CH-620	-	Cerrado
33	Chimenea	CH-625	-	Cerrado
34	Chimenea	CH-766	-	Cerrado
35	Chimenea	CH-833	-	Cerrado
36	Chimenea	CH-710	-	Cerrado
37	Rajo San Pedro	RJ-03	5,362.97	Stipa Ichu (Ichu)
38	Rajo Temerario	RJ-04	5,746.70	Stipa Ichu (Ichu)
39	Pique	PQ-1	-	Cerrado
40	Pique	PQ-2	-	Cerrado
Reliquias				
41	Pique	PQ-3	-	Cerrado
42	Pique	PQ-4	-	Cerrado
43	Chimenea	CH-1	-	Cerrado
44	Chimenea	CH-2	-	Cerrado
45	Chimenea	CH-3	-	Cerrado
46	Rampa Nv 440	RAMPA Nv 440	54.13	Stipa Ichu (Ichu)
47	Bocamina	BC-Nv480	-	Cerrado
48	Bocamina	BC-Nv642	142.73	Stipa Ichu (Ichu)
49	Bocamina	BC-Nv598	-	Cerrado
50	Bocamina	BC-Nv560	-	Cerrado
51	Bocamina	BC-Nv701	79.10	Stipa Ichu (Ichu)
52	Bocamina	BC-Nv440	18.00	Stipa Ichu (Ichu)
53	Bocamina	BC-Nv660	-	Cerrado
54	Bocamina	BC-01	12.30	Stipa Ichu (Ichu)
55	Bocamina	BC-Y1	5.10	Stipa Ichu (Ichu)
56	Bocamina	BC-Y2	4.80	Stipa Ichu (Ichu)
57	Rajo Pasteur	RJ-01	20,945.96	Stipa Ichu (Ichu)
58	Rajo	RJ-02	2,016.60	Stipa Ichu (Ichu)
59	Rajo	RJ-02A	8,312.20	Stipa Ichu (Ichu)
60	Rajo	RJ-05	1,756.24	Stipa Ichu (Ichu)
Instalaciones de Procesamiento				
Caudalosa				
61	Planta Concentradora	Planta José Picasso Perata	10,061.72	Stipa Ichu (Ichu)
Instalaciones de Manejo de Residuos				
Caudalosa Grande				
62	Cancha de relaves	CHR-N°1	345,518.96	Stipa Ichu (Ichu)

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
63	Cancha de relaves	CHR-N°2	245,620.52	Stipa Ichu (Ichu)
64	Deposito de desmonte	ESC-001	353.30	Stipa Ichu (Ichu)
65	Deposito de desmonte	ESC-002	63.20	Stipa Ichu (Ichu)
66	Deposito de desmonte	ESC-003	-	No aplica
67	Deposito de desmonte	ESC-004	266.90	Stipa Ichu (Ichu)
68	Deposito de desmonte	ESC-005	305.96	Stipa Ichu (Ichu)
69	Deposito de desmonte	ESC-006	271.30	Stipa Ichu (Ichu)
70	Deposito de desmonte	ESC-007	-	Cerrado
71	Deposito de desmonte	ESC-008	857.16	Stipa Ichu (Ichu)
72	Deposito de desmonte	ESC-009	-	Cerrado
73	Deposito de desmonte	ESC-010	1,617.08	Stipa Ichu (Ichu)
74	Deposito de desmonte	ESC-012	4,090.25	Stipa Ichu (Ichu)
75	Deposito de desmonte	ESC-013	1,178.94	Stipa Ichu (Ichu)
76	Deposito de desmonte	ESC-014	-	Cerrado
77	Deposito de desmonte	ESC-015	2,328.37	Stipa Ichu (Ichu)
78	Deposito de desmonte	ESC-016	4,971.88	Stipa Ichu (Ichu)
79	Deposito de desmonte	ESC-017	1,330.90	Stipa Ichu (Ichu)
80	Deposito de desmonte	ESC-018	-	Cerrado
81	Deposito de desmonte	ESC-019	-	No aplica
82	Deposito de desmonte	ESC-020	-	No aplica
83	Deposito de desmonte	ESC-021	2,873.83	Stipa Ichu (Ichu)
84	Deposito de desmonte	ESC-022	815.07	Stipa Ichu (Ichu)
Reliquias				
85	Deposito de desmonte	E-23	-	No aplica
86	Deposito de desmonte	E-47	-	No aplica
87	Deposito de desmonte	E-2	408.69	Stipa Ichu (Ichu)
88	Deposito de desmonte	E-3	4,522.84	Stipa Ichu (Ichu)
89	Deposito de desmonte	E-4	4,538.01	Stipa Ichu (Ichu)
90	Deposito de desmonte	E-5	2,098.82	Stipa Ichu (Ichu)
91	Deposito de desmonte	E-6	647.32	Stipa Ichu (Ichu)
92	Deposito de desmonte	E-8	-	No aplica
93	Deposito de desmonte	E-9	-	Cerrado
94	Deposito de desmonte	E-10	-	No aplica
95	Deposito de desmonte	E-11	-	No aplica
96	Deposito de desmonte	E-12	-	No aplica
97	Deposito de desmonte	E-13	-	Cerrado
98	Deposito de desmonte	E-14	-	No aplica
99	Deposito de desmonte	E-15	-	No aplica
100	Deposito de desmonte	E-16	-	No aplica
101	Deposito de desmonte	E-17	-	No aplica
102	Deposito de desmonte	E-18	-	No aplica
103	Deposito de desmonte	E-19	-	No aplica
104	Deposito de desmonte	E-20	-	Cerrado
105	Deposito de desmonte	E-21	8,323.48	Stipa Ichu (Ichu)
106	Deposito de desmonte	E-24	781.45	Stipa Ichu (Ichu)
107	Deposito de desmonte	E-25	923.56	Stipa Ichu (Ichu)
108	Deposito de desmonte	E-26	621.51	Stipa Ichu (Ichu)
109	Deposito de desmonte	E-27	-	Cerrado

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
110	Deposito de desmonte	E-28	538.60	Stipa Ichu (Ichu)
111	Deposito de desmonte	E-29	6,449.09	Stipa Ichu (Ichu)
112	Deposito de desmonte	E-30	350.24	Stipa Ichu (Ichu)
113	Deposito de desmonte	E-31	3,075.20	Stipa Ichu (Ichu)
114	Deposito de desmonte	E-32	1,638.97	Stipa Ichu (Ichu)
115	Deposito de desmonte	E-33	181.61	Stipa Ichu (Ichu)
116	Deposito de desmonte	E-34	-	No aplica
117	Deposito de desmonte	E-35	-	No aplica
118	Deposito de desmonte	E-36	-	No aplica
119	Deposito de desmonte	E-37	151.84	Stipa Ichu (Ichu)
120	Deposito de desmonte	E-38	-	No aplica
121	Deposito de desmonte	E-39	1,811.07	Stipa Ichu (Ichu)
122	Deposito de desmonte	E-40	833.88	Stipa Ichu (Ichu)
123	Deposito de desmonte	E-41	1,425.06	Stipa Ichu (Ichu)
124	Deposito de desmonte	E-42	801.51	Stipa Ichu (Ichu)
125	Deposito de desmonte	E-43	3,726.03	Stipa Ichu (Ichu)
126	Deposito de desmonte	E-44	1,259.07	Stipa Ichu (Ichu)
127	Deposito de desmonte	E-45	1,517.14	Stipa Ichu (Ichu)
128	Deposito de desmonte	E-46	2,043.32	Stipa Ichu (Ichu)
129	Deposito de desmonte	DD-Nv642	48,222.37	Stipa Ichu (Ichu)
130	Deposito de desmonte	DD-R07	3,415.41	Stipa Ichu (Ichu)
131	Deposito de desmonte	DD-R05	13,314.10	Stipa Ichu (Ichu)
132	Deposito de desmonte	DD-R05A	6,481.23	Stipa Ichu (Ichu)
133	Deposito de desmonte	DD-R05B	16,369.91	Stipa Ichu (Ichu)
134	Deposito de desmonte	DD-Y1	392.41	Stipa Ichu (Ichu)
135	Deposito de desmonte	DD-Y2	363.34	Stipa Ichu (Ichu)
136	Deposito de desmonte	DD-01	26,307.25	Stipa Ichu (Ichu)
137	Deposito de desmonte	DD-Nv598	14,960.65	Stipa Ichu (Ichu)
138	Deposito de desmonte	DD-Nv660	6,006.17	Stipa Ichu (Ichu)
Instalaciones de Manejo de Aguas				
Caudalosa Grande				
139	Planta de tratamiento de aguas	PN-3	781.86	Stipa Ichu (Ichu)
140	Reservorio de agua potable	Reservorio de agua	149.83	Stipa Ichu (Ichu)
141	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	Pozas de tratamiento activo - caudalosa	14,186.74	Stipa Ichu (Ichu)
142	Poza de recuperacion de agua	Poza de recuperacion de	96.92	Stipa Ichu (Ichu)
143	Cajon y poza de recuperacion	Cajon y poza de	36.88	Stipa Ichu (Ichu)
144	Poza	PN-4	265.30	Stipa Ichu (Ichu)
145	Poza	PN-5	2,554.32	Stipa Ichu (Ichu)
146	Poza	PN-6	-	cerrado
Reliquias				
147	Poza	PN-1	-	cerrado
148	Poza	PN-2	-	cerrado
149	Planta de tratamiento nvl 440	PTARI-R	4,341.16	Stipa Ichu (Ichu)
Áreas de Materiales de Préstamo				
Reliquias				
150	Cantera	C-1	2,277.16	Stipa Ichu (Ichu)
Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto				

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
Caudalosa Grande				
151	Cancha de Chatarra	CC-1	2,353.13	Stipa Ichu (Ichu)
152	Relleno Sanitario	RS-1	4,584.88	Stipa Ichu (Ichu)
153	Cancha de volatilización	PV-1	200.46	Stipa Ichu (Ichu)
154	Abast.consumo de energía	Abastecimiento y	599.25	Stipa Ichu (Ichu)
155	Subestación eléctrica	Subestación electrica	257.24	Stipa Ichu (Ichu)
156	Estadio	Taller de contratas -	6,444.85	Stipa Ichu (Ichu)
157	Subestación eléctrica Caudalosa	Subestacion electrica	43.80	Stipa Ichu (Ichu)
158	Ambiente de ensayos metalúrgicos	Ambiente de ensayos	169.12	Stipa Ichu (Ichu)
159	Tolva de Cal-Caudalosa	Tolva de cal - caudalosa	44.20	Stipa Ichu (Ichu)
160	Caseta de Vigilancia	Caseta de Vigilancia	16.50	Stipa Ichu (Ichu)
161	Balanza	Balanza 1	358.35	Stipa Ichu (Ichu)
162	Balanza	Balanza 2	222.31	Stipa Ichu (Ichu)
163	Depósito de residuos	RR.SS.	23.95	Stipa Ichu (Ichu)
164	Laboratorio	Laboratorio	406.36	Stipa Ichu (Ichu)
165	Taller Maestranza	Taller Maestranza	290.88	Stipa Ichu (Ichu)
166	Taller Eléctrico	Taller Eléctrico	117.67	Stipa Ichu (Ichu)
167	Carpintería	Carpintería	137.79	Stipa Ichu (Ichu)
168	Sala de Despacho	Sala de Despacho	210.89	Stipa Ichu (Ichu)
169	Lavadero de Carros	Lavadero de Carros	270.97	Stipa Ichu (Ichu)
170	Oficinas de Planta	Oficinas de Planta	250.95	Stipa Ichu (Ichu)
171	Casa de Muestras	Casa de Muestras	326.24	Stipa Ichu (Ichu)
172	Almacén General	Almacén General	1,176.83	Stipa Ichu (Ichu)
173	Almacén	Almacén N°1	197.75	Stipa Ichu (Ichu)
174	Almacén	Almacén N°2	744.59	Stipa Ichu (Ichu)
175	Poza de Lixiviados	Poza de Lixiviados	75.79	Stipa Ichu (Ichu)
176	Grifo	GR	114.40	Stipa Ichu (Ichu)
177	Acceso	ACC-03	1,944.90	Stipa Ichu (Ichu)
178	Pozo Séptico	PSEP-I	55.57	Stipa Ichu (Ichu)
179	Cancha de compostaje	C-Compost	395.28	Stipa Ichu (Ichu)
180	Depósito de Residuos peligrosos	DEP-R	1,265.83	Stipa Ichu (Ichu)
Reliquias				
181	Cancha de volatilización	PV-2	23.94	Stipa Ichu (Ichu)
182	Ambiente de E.M	Ambiente de Ensayos Metalúrgicos	126.17	Stipa Ichu (Ichu)
183	Instalación para herramientas	Instalación para herramientas	32.18	Stipa Ichu (Ichu)
184	Caseta Compresora	Caseta Compresora N°1	32.20	Stipa Ichu (Ichu)
185	Subestación	Subestación N°4 - Nv 480	7.50	Stipa Ichu (Ichu)
186	distribución de energia electrica	Caseta de distribución de E.E	22.06	Stipa Ichu (Ichu)
187	Subestación	Subestación N°1 - Nv 480	31.8	Stipa Ichu (Ichu)
188	Subestación	Subestación N° 5	15.20	Stipa Ichu (Ichu)
189	Subestación	Subestación Nv 390	32.76	Stipa Ichu (Ichu)
190	Puente grua 5 TN I Estatico	Puente grua 5 TN I Estatico - Nv 480	70.80	Stipa Ichu (Ichu)
191	Bodega de Herramientas	Bodega de Herramientas - Nv 480	37.77	Stipa Ichu (Ichu)
192	Taller de Soldadura	Taller de Soldadura	185.74	Stipa Ichu (Ichu)

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
193	Taller de maquinarias	Taller de maquinarias perforadoras	73.63	Stipa Ichu (Ichu)
194	Taller electrico	Taller electrico Nv 480	243.91	Stipa Ichu (Ichu)
195	Taller de mantenimiento	Taller de mantenimiento	272.84	Stipa Ichu (Ichu)
196	Deposito de residuos	RR.SS	26.00	Stipa Ichu (Ichu)
197	Caseta y tablero electrico	Caseta y tablero electrico	13.38	Stipa Ichu (Ichu)
198	Transformador	Transformador	9.83	Stipa Ichu (Ichu)
199	Pozo de percolación	Pozo de percolación	67.10	Stipa Ichu (Ichu)
200	Rampa para carros	Rampa para carros	162.50	Stipa Ichu (Ichu)
201	Cancha temporal	CC-2	185.65	Stipa Ichu (Ichu)
202	Acceso	ACC-01	6,400.00	Stipa Ichu (Ichu)
203	Acceso	ACC-02	2,358.84	Stipa Ichu (Ichu)
204	Poza de secado de lodos	PS-NV 440I	2,091.94	Stipa Ichu (Ichu)
205	Poza de secado de lodos	PS-NV 440II	2,091.94	Stipa Ichu (Ichu)
206	Vertimiento	VL-Virreyna	-	No aplica
207	Cancha de chatarras	C-CH	506.55	Stipa Ichu (Ichu)
208	Pozo Séptico	PSEP-II	67.10	Stipa Ichu (Ichu)

Servicios de Alojamiento y Otras Infraestructuras para Uso de los Trabajadores

Caudalosa

209	Hospital	Hospital	1,700.17	Stipa Ichu (Ichu)
210	Oficinas	Oficinas	672.71	Stipa Ichu (Ichu)
211	Capilla	Capilla	26.00	Stipa Ichu (Ichu)
212	Escuela	Escuela	465.34	Stipa Ichu (Ichu)
213	Hotel staff	Hotel staff	154.39	Stipa Ichu (Ichu)
214	Lavadero - baño campamentos	Lavadero - baño	243.10	Stipa Ichu (Ichu)
215	Garaje - morgue hospital	Garaje - morgue hospital	124.80	Stipa Ichu (Ichu)
216	Bloque 3	Bloque 3	559.13	Stipa Ichu (Ichu)
217	Bloque 4	Bloque 4	432.33	Stipa Ichu (Ichu)
218	Bloque	Bloque 5	382.47	Stipa Ichu (Ichu)
219	Pabellón	Pabellon N°1	417.80	Stipa Ichu (Ichu)
220	Pabellón	Pabellon N°2	484.42	Stipa Ichu (Ichu)
221	Pabellón	Pabellon N°3	490.67	Stipa Ichu (Ichu)
222	Pabellón	Pabellon G	307.58	Stipa Ichu (Ichu)
223	Pabellón	Pabellon F	250.74	Stipa Ichu (Ichu)
224	Campamento	Campamento 1	579.12	Stipa Ichu (Ichu)
225	Campamento	Campamento 2	579.12	Stipa Ichu (Ichu)
226	Campamento	Campamento 3	579.12	Stipa Ichu (Ichu)
227	Campamento	Campamento 4	579.12	Stipa Ichu (Ichu)
228	Local sindical	Local sindical	1,261.88	Stipa Ichu (Ichu)
229	Lavandería	Lavanderia	209.60	Stipa Ichu (Ichu)
230	Chalet	Chalet 1	296.85	Stipa Ichu (Ichu)
231	Chalet	Chalet 2	296.85	Stipa Ichu (Ichu)
232	Chalet	Chalet 3	247.93	Stipa Ichu (Ichu)
233	Chalet gerencial	Chalet gerencial	138.37	Stipa Ichu (Ichu)
234	Comedor	Comedor N°1	482.64	Stipa Ichu (Ichu)
235	Comedor	Comedor N°2	598.63	Stipa Ichu (Ichu)
236	Sala de juegos	Sala de juegos	1,184.78	Stipa Ichu (Ichu)

Reliquias

N°	Componentes	Código	Área (m2)	Descripción
237	Posta medica	Posta medica	754.42	Stipa Ichu (Ichu)
238	Pabellon	Pabellon A	754.42	Stipa Ichu (Ichu)
239	Pabellon	Pabellon B	277.16	Stipa Ichu (Ichu)
240	Pabellon	Pabellon C	312.90	Stipa Ichu (Ichu)
241	Pabellon	Pabellon D	237.95	Stipa Ichu (Ichu)
242	Pabellon	Pabellon E (semitapado)	126.22	Stipa Ichu (Ichu)
243	Sala de capacitacion	Sala de capacitacion	76.43	Stipa Ichu (Ichu)
244	Oficina de sistemas	Oficina de sistemas	269.93	Stipa Ichu (Ichu)
245	Pabellon contrata	Pabellon contrata	275.9	Stipa Ichu (Ichu)
246	Campamento yawarcocha	CAMP-Y	211.40	Stipa Ichu (Ichu)

5.8. Programa Social

Sociedad Minera Reliquias S.A.C., acorde a su compromiso de trabajar con la comunidad, promoviendo la comunidad abierta y transparente, en las etapas de cierre del proyecto implementará el programa de contratación de mano de obra local y el programa de monitoreo ambiental participativo. Asimismo, considerando que la población contratada debe ser instruida en las actividades de cierre para que desempeñen adecuadamente sus funciones, SMR también implementará el programa de capacitación en actividades de cierre de minas.

Para la etapa de Cierre Final, comenzando un año antes del mismo, se implementarán el programa de reconversión laboral, dirigido a la población directamente impactada con el cierre de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, con el objetivo de que, con el cese de actividades del proyecto, la población pueda continuar su vida sin perjudicar su fuente de ingresos, desarrollando actividades que les permitan obtener el sustento económico para sus hogares.

En la siguiente tabla, se presenta en un resumen el cronograma de programas a ser ejecutados por SMR.

Tabla 122. Programas Sociales del Plan de Cierre

N°	Programas Sociales	Etapas de Cierre	Un año antes del cierre definitivo
01	Programa de contratación de mano de obra local	X	X
02	Programa de capacitación en actividades de Cierre de Minas	X	X
03	Programas de reconversión laboral		X
04	Programa de monitoreo ambiental participativo	X	X

A continuación, se presentan los programas de cierre a ser ejecutados.

5.9.1. Programa de contratación de mano de obra local

El programa es una propuesta orientada a favorecer la incorporación de la población económicamente activa en edad de trabajar del área de influencia social directa del proyecto, con la finalidad de generar fuentes de ingreso y mejorar la calidad de vida de los beneficiarios. A través del programa, SMR requerirá personal para el desarrollo de las actividades de correspondiente al Plan de Cierre de Minas, la población procederá del área de influencia social directa del proyecto, es decir, de las comunidades campesinas Castrovirreyna y Sallca Santa Ana.

Se estima la contratación de 30 pobladores como mano de obra no calificada para el desarrollo de diversas actividades de cierre. El número de contrataciones de mano de obra no calificada variará de acuerdo con las necesidades de contratación de personal durante las actividades de cierre.

Para ello, SMR a través de su área de relaciones comunitarias, coordinará con los representantes de las comunidades para hacer el requerimiento de mano de obra de acuerdo con la demanda de personal de la empresa. Los representantes de las comunidades campesinas designarán a los pobladores que ejecutarán los trabajos de cierre.

5.9.2. Programa de contratación de mano de obra local

Considerando que para el desarrollo de actividades de cierre se contratará a población local, y que está debe estar adecuadamente capacitada respecto al desarrollo de las actividades de cierre, se implementará el programa de capacitación en actividades de Cierre de Minas. Este programa es importante, pues de su ejecución depende la correcta ejecución de las actividades de cierre como: desmantelamiento, demolición, recuperación, reconfiguración, cobertura y revegetación de las áreas intervenidas.

Con la implementación del presente programa, se busca que las actividades de cierre se realicen en forma segura, evitando daños al personal y pérdidas materiales, además de cumplir con los diseños y procedimientos normados por ley, para la ejecución del cierre de minas.

5.9.3. Programa de reconversión laboral

Con el propósito de proteger a los trabajadores de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, que pudiesen verse afectados con el Cierre Final de sus instalaciones, será capacitada en actividades laborales que les permita continuar obteniendo ingresos, además de brindar asesoría en emprendimientos locales que pudieran surgir.

El programa estará orientado a preparar al personal de manera que, puedan desarrollar sus capacidades y se inserten nuevamente en el mercado laboral local, procurando el fomentar e impulsar actividades económicas que contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades.

5.9.4. Programa de monitoreo ambiental participativo

En concordancia con el principio de vigilancia ciudadana (Artículo 5° del D.S. N° 028-2008-EM), el cual señala que las poblaciones involucradas tienen el derecho a efectuar el monitoreo, control y seguimiento de las medidas, acciones, obligaciones y compromisos adoptados por el titular minero respecto a los aspectos ambientales y sociales relacionados con su actividad, el presente programa está orientado a que las comunidades campesinas del área de influencia social directa, se organicen y conformen un "Comité de Monitoreo Social y Vigilancia Socio ambiental", esto con el propósito que sean participe del Programa de monitoreo ambiental participativo, y también sean los monitores sociales durante la ejecución de las actividades de cierre.

SMR busca que las comunidades del área de influencia social directa del proyecto adopten un rol activo, siendo participantes de las acciones que efectivamente se están realizando durante la ejecución de los monitoreos ambientales correspondientes a las etapas de cierre del proyecto. Con la participación de las comunidades, se busca prevenir posibles conflictos socio ambientales que pudieran surgir.

CAPITULO VI

MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE

La finalidad de este capítulo es asegurar que las medidas de recuperación y restauración ambiental descritas anteriormente cumplan y estén haciendo cumplir de manera efectiva los requerimientos mencionados, así como los objetivos de cierre trazados para cada componente. De esta manera, los programas de mantenimiento y monitoreo constituyen los medios técnicos que permitirán la evaluación efectiva de cada una de las medidas y obras establecidas del cierre final de las operaciones mineras.

Estas actividades también permitirán identificar problemas que pudiesen presentarse y con ello establecer o ejecutar las medidas de respuesta para la corrección de ellos, causando el menor daño posible al ambiente adyacente, convirtiéndose, de esta manera, en medios de verificación del grado de efectividad de cada una de las estrategias y obras propuestas en el presente Plan, permitiendo cuantificar y evaluar el grado de recuperación ambiental en las áreas intervenidas. Cabe mencionar que las actividades de mantenimiento y monitoreo se realizarán en un periodo de 5 años, tiempo estipulado de duración de la etapa de post cierre. Luego de este tiempo, se espera una estabilidad total en los aspectos físicos, químicos, hidrológicos y biológicos en toda el área afectada. Anexo 5. Mapa N°2 Mantenimiento y monitoreo post cierre

6.1. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE

6.1.1. Mantenimiento Físico

a. Alcance

Las actividades de mantenimiento físico se enfocan en la prevención de eventos que puedan generar o sean generados por condiciones de inestabilidad luego del cierre, como infiltraciones, fisuras, deslizamientos, entre otros. Se establecieron 4 actividades de mantenimiento, los cuales se realizarán en las áreas en las cuales resulten aplicables con una frecuencia determinada durante los 5 años de duración del post cierre. Estas actividades implican la visita a campo, la observación, el registro documentario y otras acciones.

Las actividades que se consideraron para el mantenimiento físico son:

- Inspección: Se refiere a las actividades de revisión y observación de las condiciones de estabilidad física de los componentes.
- Mantenimiento correctivo relacionado a la inspección: Esta actividad se realizará en el caso de que se identifiquen problemas o eventualidades que puedan amenazar la estabilidad física de los componentes.
- Limpieza de caída de rocas: Actividad que se realizará en caso se presenten desprendimientos de rocas en los alrededores de los componentes, ello para evitar la alteración de la estabilidad física.
- Nivelación manual del talud: Se realizará en caso se observe riesgo de deslizamiento del talud o deformación de este.

b. Responsable

Sociedad Minera Reliquias será la responsable del desarrollo de las actividades de mantenimiento físico

c. Metodología del mantenimiento de estabilidad física

El mantenimiento de estabilidad física abarca el desarrollo de inspecciones y observaciones visuales mediante el uso de una hoja de verificación, para identificar:

Asentamientos o fisuras significativas en zonas estabilizadas y rellenos, letreros informativos y puntos de control topográfico de estabilidad. En caso de detectar daños, fallas y/o rupturas se procederá a la comunicación inmediata al responsable del área, para dar inicio a las actividades de limpieza, restauración o reinstalación.

d. Programa de mantenimiento físico

A continuación, se presentan las frecuencias de mantenimiento físico.

Tabla 123. Programa de mantenimiento físico

Tipo de Componente	Actividad de mantenimiento físico			
	Inspección	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección*	Limpieza de caída de rocas*	Nivelación manual del talud*
Mina				
Bocaminas	S	S	S	S
Chimeneas	-	-	-	-
Rajos	S	S	S	S
Piques	S	S	S	S
Instalaciones de Procesamiento				
Planta de procesamiento	S	-	-	-
Instalaciones de Manejo de Residuos				
Depósitos de relaves	S	S	S	S
Depósitos de desmonte	S	S	S	S
Instalaciones para el Manejo de Aguas				
Sistema para consumo de agua potable	-	-	-	-
Planta de tratamiento de aguas residuales	-	-	-	-
Sistema de aguas de uso industrial	-	-	-	-
Material de Préstamo				
Áreas de material de préstamo	S	S	S	S
Otras Infraestructuras				
Abastecimiento y consumo de energía	-	-	-	-
Abastecimiento de combustible	-	-	-	-
Relleno Sanitario	-	-	-	-
Taller de maestranza	-	-	-	-
Vivienda y Servicio para los trabajadores				
Hospital	-	-	-	-
Oficinas	-	-	-	-

Tipo de Componente	Actividad de mantenimiento físico			Nivelación manual del talud*
	Inspección	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección*	Limpieza de caída de rocas*	
Lavandería	-	-	-	-
Escuela	-	-	-	-
Comedores	-	-	-	-
Campamento	-	-	-	-

Nota: (S): Semestral / (-): No aplica / (*): En el caso de que sea necesario.

6.1.2. Mantenimiento Geoquímico

a. Alcance

El mantenimiento geoquímico considera actividades para prevenir o minimizar la probabilidad de generación de drenaje ácido y así garantizar las actividades de estabilización geoquímica ejecutadas con fines del plan de cierre. El mantenimiento geoquímico está enfocado a realizar actividades de control en las obras y medidas de cierre de los componentes que potencialmente podrían generar drenaje y acidez. Se realizará inspecciones donde se verificará el estado de la cobertura de las superficies coberturadas, y se constatará que se estén cumpliendo con la medida de protección para las que fueron implementadas. En caso de registrarse deterioro de estas se procederá a su reparación. Tener en cuenta que las actividades de mantenimiento geoquímico serán de cuidado pasivo, para lo cual la Sociedad Minera Reliquias designara personal calificado para encargarse de dar mantenimiento a las obras de estabilidad geoquímica.

b. Responsable

Sociedad Minera Reliquias será la responsable del desarrollo de las actividades de mantenimiento geoquímico.

c. Metodología del mantenimiento geoquímico

El mantenimiento geoquímico considera el mantenimiento de las coberturas implementadas, consiste principalmente en la reparación de la cobertura en sectores deteriorados, además de las conclusiones derivadas de las inspecciones de campo.

Comprende inspecciones mediante visitas de campo para identificar las obras de cierre posibles de ser afectadas y determinar aquellas que requieran de mantenimiento o reparación. En caso de detectar daños, fallas, rupturas del material, se procederá a la comunicación inmediata a través de informes semestrales realizados y su reparación inmediata, es así que una vez identificada el área, se realizará el siguiente procedimiento:

- Retirar las áreas afectadas y parte del área adyacente.
- Reconformar las capas afectadas con nuevos materiales, supervisando el procedimiento y el grado de compactación.
- Seleccionar especies de la zona de mejor consistencia.

d. Programa de mantenimiento geoquímico

A continuación, se presentan las frecuencias de mantenimiento geoquímico.

Tabla 124. Programa de mantenimiento geoquímico

Componente	Actividades de Mantenimiento Geoquímico		
	Inspección	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección	Reparación de la cobertura en sectores deteriorados
Mina			
Bocaminas	S	S	S
Rajos	S	S	S
Piques	S	S	S
Chimeneas	S	S	S
Instalaciones de Procesamiento			
Planta de Procesamiento	S	S	S
Instalaciones de Manejo de Residuos			
Depósito de relaves	S	S	S
Depósito de desmontes	S	S	S
Instalaciones de Manejo de Aguas			
Sistema de consumo de agua potable	S	S	S
Planta de tratamiento de aguas residuales	S	S	S
Sistema de aguas de uso industrial	S	S	S
Material de préstamo			
Áreas de material de préstamo	S	S	S
Otras Infraestructuras			
Abastecimiento y consumo de energía	S	S	S
Abastecimiento de combustible	S	S	S
Relleno sanitario			
Taller de maestranza	S	S	S
Vivienda y servicios para los trabajadores			
Hospital	S	S	S
Oficinas	S	S	S
Lavandería	S	S	S
Escuela	S	S	S
Comedores	S	S	S
Campamento	S	S	S

Nota: (S): Semestral

6.1.3. Mantenimiento Hidrológico

a. Alcance

Las actividades de mantenimiento hidrológico, están dirigidos al mantenimiento de las obras hidráulicas para el control de las aguas de escorrentía superficial (aguas de no contacto)

b. Responsable

Sociedad Minera Reliquias será la responsable del desarrollo de las actividades de mantenimiento hidrológico

c. Desarrollo

El mantenimiento hidrológico considera inspecciones, limpieza de sólidos acumulados, limpieza de rocas caídas sobre las estructuras hidráulicas y reparación de las estructuras en función de las inspecciones programadas. Durante el desarrollo de la actividad se deberá:

- Inspeccionar de manera visual los canales de coronación (filtración de agua, estancamiento, rotura y otros).
- Inspeccionar y delimitar el área a reparar.
- Reparar los canales en el área donde se haya detectado el daño.
- Retirar el material de las áreas aledañas y trasladar el material excedente

En caso de detectar daños, fallas, rupturas de los canales, se procederán a la comunicación inmediata a través de los informes semestrales y su reparación inmediata

d. Programa de mantenimiento hidrológico

A continuación, se presentan las frecuencias de mantenimiento hidrológico.

Tabla 125. Programa de mantenimiento hidrológico

Componente	Zonas Integradas de obras hidráulicas	Actividades de Mantenimiento Hidrológico			
		Inspección	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección (*)	Limpieza de rocas caídas	Limpieza sedimentos
Instalaciones de Manejo de residuos					
Depósito de relaves	Infraestructura del sistema hidráulico	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
Depósitos de desmonte	Infraestructura del sistema hidráulico	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
Instalaciones de manejo de aguas					
Canal de coronación Reliquias	Infraestructura del sistema hidráulico	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
Canal de coronación Caudalosa Grande	Infraestructura del sistema hidráulico	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral

Nota: (*): Se refiere a la reparación a daños en el Sistema hidráulico

6.1.4. Mantenimiento Biológico

a. Programa de mantenimiento biológico

Las actividades de mantenimiento biológico están enfocadas en la conservación de las coberturas vegetales a partir del restablecimiento de la forma del terreno.

Tabla 126. Programa de mantenimiento biológico

Componente	Actividad de mantenimiento biológico		
	Inspección de coberturas	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección	Adición de abono o fertilizantes
Mina			

Componente	Actividad de mantenimiento biológico		
	Inspección de coberturas	Mantenimiento correctivo relacionados a la inspección	Adición de abono o fertilizantes
Bocaminas	S	S	S
Chimeneas	S	S	S
Rajos	S	S	S
Piques	S	S	S
Instalaciones de Procesamiento			
Planta de procesamiento	S	S	S
Instalaciones de Manejo de residuos			
Depósitos de relaves	S	S	S
Depósitos de desmonte	S	S	S
Instalaciones para el Manejo de Aguas			
Sistema para consumo de agua potable	S	S	S
Planta de tratamiento de aguas residuales	S	S	S
Sistema de aguas de uso industrial	S	S	S
Material de Préstamo			
Áreas de material de préstamo	S	S	S
Otras infraestructuras			
Abastecimiento y consumo de energía	S	S	S
Abastecimiento de combustible	S	S	S
Relleno Sanitario			
Taller de maestranza	S	S	S
Vivienda y Servicio para los trabajadores			
Hospital	S	S	S
Oficinas	S	S	S
Lavandería	S	S	S
Escuela	S	S	S
Comedores	S	S	S
Campamento	S	S	S

Nota: (S): Semestral / (-): No aplica

6.2. ACTIVIDADES DE MONITOREO POST-CIERRE

6.2.1. Monitoreo de la estabilidad física

a. Alcance

El monitoreo de la estabilidad física consiste en la evaluación periódica de las condiciones de estabilidad y el potencial movimiento de tierras, fisuras o fallas debido a movimientos sísmicos y geodinámica externa. Se realizará monitoreo físico en los componentes que posean taludes conformados a fin de identificar posibles desplazamientos o cambio en el ángulo de conformación de dichos taludes; los demás componentes serán evaluados bajo los criterios y especificaciones del punto 6.1. Mantenimiento físico.

b. Puntos de monitoreo físico

Se establecen los puntos de monitoreo de estabilidad física en las canchas de relave ubicadas en caudalosa grande y los depósitos de desmonte que tendrán un cierre en la zona.

Tabla 127. Ubicación de hitos topográficos

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84 - 18S	
	Este	Norte
Cancha de Relave N°1		
H-7	478,437	8,540,290
H-8	478,297	8,540,214
H-9	478,025	8,540,896
H-10	478,136	8,540,918
Cancha de Relave N°2		
H-1	479,058	8,540,139
H-2	479,016	8,540,028
H-3	478,971	8,539,872
H-4	478,901	8,539,821
H-5	478,750	8,539,914
H-6	478,625	8,540,179
Depósito de Desmonte Nv 642		
MF-01	474,417	8,539,448
MF-02	474,385	8,539,344
MF-03	474,264	8,539,455
MF-04	474,253	8,539,419
MF-05	474,321	8,539,424
Depósito de Desmonte R05		
MF-06	474,843	8,539,300
MF-07	474,830	8,539,334
Depósito de Desmonte R05B		
MF-08	474,883	8,539,537
MF-09	474,858	8,539,596
Depósito de Desmonte 01		
MF-10	475,527	8,539,682
MF-11	475,577	8,539,669
Depósito de Desmonte E-47		
MF-12	472,319	8,539,491
MF-13	472,358	8,539,466
Depósito de Desmonte E-23		
MF-14	474,122	8,539,831
MF-15	474,109	8,539,800

c. Programa de monitoreo físico

Tabla 128. Programa de monitoreo físico

Tipo de Componente	Actividad de monitoreo físico	
	Inspección	Hitos Topográficos (HT)
Mina		
Bocaminas:(660,560,480,701)	T	-
Instalaciones de Manejo de Residuos		
Depósitos de relaves:(CH N°1 y CH°2)	T	T
Depósitos de desmonte:(DD-R05B, DD01, DD-R05, DD Nv642, E-47, E-23)	T	T

Nota: (T): trimestral

6.2.2. Monitoreo de la estabilidad geoquímica

El programa de monitoreo para la estabilidad geoquímica tiene como finalidad verificar la estabilidad geoquímica de los componentes cerrados, mediante la medición y la evaluación de la calidad ambiental de los cuerpos receptores ubicados en el área de influencia de las actividades de cierre.

Los resultados del monitoreo de estabilidad geoquímica, permitirán conocer el grado de eficacia de las medidas de cierre implementadas, la corrección de problemas y/o disminución de riesgos.

a. Estaciones de monitoreo

Para un adecuada evaluación y registro de la protección ambiental, se consideran las estaciones de monitoreo aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día mediante R.D. N°372-2009-MEM-AAM el 20 de noviembre del 2009 y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de labora y ampliación de la capacidad instalada de la Plan de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2000 TMD-Construcción del depósito de desmonte Nv.642 aprobado mediante R.D. N° 619-2014-MEM-DGAAM el 24 de diciembre del 2014, además de puntos de monitoreo propuestos para una efectiva protección ambiental.

b. Puntos de monitoreo

Tabla 129. Estaciones de Monitoreo de Agua Superficial

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S	
		Este	Norte
M-4 ¹	Laguna la Virreyna	472,198	8,539,708
M-18 ²	Laguna Orcocochoa	479,452	8,539,569

Nota:(1) Punto de monitoreo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día, según R.D. N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre del 2009.

(2) Puntos de monitoreo propuesto para el presente Plan de Cierre de Minas.

Tabla 130. Estaciones de monitoreo de efluentes

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S	
		Este	Norte
PM-4 ²	Caja colectora depósito de desmonte E-47	472,336	8,539,395
PM-5 ²	Caja colectora depósito de desmonte E-23	474,087	8,539,800
PM-6 ²	Caja colectora aguas de escorrentía Caudalosa	478,914	8,540,461
PM-7 ²	Tramo final del Canal de coronación Reliquias	473,128	8,539,435

Nota: (2) Puntos de monitoreo propuesto para el presente Plan de Cierre de Minas.

Tabla 131. Estaciones de monitoreo de agua subterránea

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S	
		Este	Norte
PPR-01 ¹	Al extremo izquierdo del pie de dique de contención de la Relavera 2 aguas abajo	479,058	8,539,920
PPR-02 ¹	Al lado izquierdo del piezómetro PPR-1	479,132	8,539,973

Puntos de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S	
		Este	Norte
PPR-03 ¹	Ubicada en la margen derecha de la Relavera 2 y entre la Laguna Orcococha Chica	478,580	8,540,164
PPR-04 ¹	Aguas debajo de la Relavera 1 y pie de la carretera que pasa entre la Relavera N°2 y N°1	478,410	8,540,222
PPR-05 ¹	Cabecera de Relavera 1	478,087	8,541,021
M-1 ¹	Al Sureste de la Planta de tratamiento de aguas residuales	473,685	8,539,747
M-4 ¹	Al Oeste del Depósito de desmonte 642	474,107	8,539,470

Nota:(1) Punto de monitoreo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día, según R.D. N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre del 2009.

c. Programa de monitoreo de estabilidad Geoquímica-Post Cierre

➤ Programa de monitoreo de calidad de agua superficial

Se tiene como finalidad asegurar que la calidad de las aguas superficiales las cuales provienen de las áreas rehabilitadas no presente riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

- Objetivos:
 - Establecer estaciones de muestreo cercanos a la ubicación de los componentes mineros para evaluar la efectividad de las medidas establecidas en el Plan de Cierre de Minas.
 - Evaluar la calidad del agua en cursos superficiales en el área de influencia del proyecto.
- Parámetros a evaluar:

Se propone usar como estándares de comparación el D.S. N°004-2017-MINAM Estándares Nacionales de Calidad de Agua, Categoría 3.

- Metodología:

Se realizarán mediciones in situ de las características fisicoquímicas de la calidad del agua para los parámetros pH, Temperatura, Conductividad, Temperatura y Oxígeno Disuelto. Los demás parámetros a evaluar se realizarán en un laboratorio acreditado ante INACAL.

- Frecuencia:

La frecuencia de muestreo será trimestral los tres primeros años y semestral los dos siguientes años.

Tabla 132. Programa de monitoreo de agua superficial

Descripción	Códigos	Frecuencia
Laguna la Virreyena	M-4	Trimestral (3 años) /Anual (2 años)
Laguna Orcococha	M-18	Trimestral (3 años) /Anual (2 años)

➤ Programa de monitoreo de efluentes

• Objetivos:

- Establecer puntos de monitoreo de efluentes cercanos a la ubicación de los componentes mineros para evaluar la efectividad de las medidas establecidas en el Plan de Cierre de Minas.

• Parámetros a evaluar:

Se propone usar como límite de comparación el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM: "Aprueban los Límites Máximos Permisibles para la Descarga de Efluentes Líquidos de Actividades Mineros".

• Metodología:

Se realizarán mediciones in situ de las características fisicoquímicas de la calidad del agua para los parámetros pH, Temperatura, Conductividad, Temperatura y Oxígeno Disuelto. El demás parámetro a evaluar se realizará en un laboratorio acreditado ante INACAL.

• Frecuencia:

La frecuencia de muestreo será trimestral los tres primeros años y semestral los dos siguientes años.

Tabla 133. Programa de monitoreo de efluentes

Componente	Códigos	Frecuencia
Instalaciones de Manejo de residuos		
Depósito de desmontes	PM-4	Trimestral (3 años)
	PM-5	/Anual (2 años)
Instalaciones para el Manejo de Aguas		
Canal de coronación Reliquias	PM-7	Trimestral (3 años)
Canal de coronación Caudalosa Grande	PM-6	/Anual (2 años)

➤ Programa de monitoreo de calidad de aguas subterránea

Se tiene como finalidad asegurar que el nivel de concentración en las aguas subterráneas, las cuales provienen de las áreas rehabilitadas, no presente riesgo significativo para la salud de las personas, ni para el ambiente.

• Objetivos:

- Establecer piezómetros ubicados para el control hidrogeológico de los componentes mineros para evaluar la efectividad de las medidas establecidas en el Plan de Cierre de Minas.
- Verificar el control de la calidad hidrogeológica del agua subterránea.

• Parámetros a evaluar:

Se propone usar como estándares de comparación el D.S. N°004-2017-MINAM Estándares Nacionales de Calidad de Agua, Categoría 3.

• Metodología:

Se realizarán mediciones in situ de las características fisicoquímicas de la calidad del agua para los parámetros pH, Temperatura, Conductividad, Temperatura y Oxígeno Disuelto. El demás parámetro a evaluar se realizará en un laboratorio acreditado ante INACAL.

- Frecuencia:
La frecuencia de muestreo será semestral los dos primeros años y anual los tres siguientes años.

Tabla 134. Programa de monitoreo de aguas subterráneas

Componente	Códigos	Frecuencia
Instalaciones de Manejo de Residuos		
Cancha de relaves	PPR-01	Trimestral (3 años) /Anual (2 años)
	PPR-02	
	PPR-03	
	PPR-04	
	PPR-05	
Depósito de desmonte	M-1	Trimestral (3 años) /Anual (2 años)
	M-4	

6.2.3. Monitoreo del manejo de agua

El monitoreo de manejo de agua se relaciona con el mantenimiento hidrológico para la etapa de cierre, el cual considera la limpieza de las estructuras hidráulicas y reparación de las estructuras de acuerdo a las inspecciones programadas que se encuentra detallado en el Ítem 6.1.3.

6.2.4. Monitoreo Biológico

Para efectos del monitoreo de la biología terrestre se determinará el cambio en la riqueza, abundancia e índices de diversidad y de esta forma modificar los planes de mantenimiento con el objetivo de mejorar la calidad ambiental de dichos factores; también se monitoreará el recurso hidrobiológico en los cuerpos de agua cercanos con la misma finalidad.

Los estudios se realizarán utilizando la metodología más adecuada según lo considere el especialista encargado, y contendrán información referente a los tipos de formación vegetal o hábitat muestreados, las especies encontradas, riqueza, abundancia e índices de diversidad, como mínimo. Adicionalmente, se registrarán los muestreos mediante fotos y videos como evidencia de la ejecución de estas actividades.

a. Estaciones de monitoreo

Se consideran las estaciones de monitoreo aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día mediante R.D. N°372-2009-MEM-AAM el 20 de noviembre del 2009 y la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de labora y ampliación de la capacidad instalada de la Plan de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2000 TMD- Construcción del depósito de desmonte Nv.642 aprobado mediante R.D. N° 619-2014-MEM-DGAAM el 24 de diciembre del 2014.

Tabla 135. Ubicación de monitoreo post cierre - Fauna

Puntos de Monitoreo	Coordenadas PSAD 56		Coordenadas WGS 84 – Zona 18S	
	Este	Norte	Este	Norte
F-1 ¹	473,550	8,540,520	473,326	8,540,150
F-2 ¹	478,680	8,540,370	478,456	8,540,000
F-3 ¹	475,740	8,538,630	475,516	8,538,260
F-4 ¹	476,970	8,543,360	476,746	8,542,990

Nota:(1) Punto de monitoreo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día, según R.D. N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre del 2009.

Tabla 136. Ubicación de monitoreo post cierre - Hidrobiológico

Puntos de monitoreo	Descripción	Coord. UTM PSAD 56		UTM WGS 84 Zona 18S		Altitud
		Este	Norte	Este	Norte	
OM-1A ¹	Frente Caudalosa Grande a 1m de profundidad	481,508	8,538,551	481,732	8,538,920	4,643
OM-1B ¹	Frente Caudalosa Grande a 11 m de profundidad	481,508	8,538,551	481,732	8,538,920	4,643
OM-1C ¹	Frente a Caudalosa Grande a 27 metros de profundidad	481,508	8,538,551	481,732	8,538,920	4,643
OM-5A ¹	Laguna Virreyna a 1m de profundidad	473,030	8,540,404	472,807	8,540,036	4,459
OM-5B ¹	Laguna Virreyna a 10m de profundidad	473,030	8,540,404	472,807	8,540,036	4,459

Nota:(1) Punto de monitoreo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 500TM/día, según R.D. N° 372-2009-MEM-AAM del 20 de noviembre del 2009.

b. Programa de monitoreo biológico

➤ Programa de Monitoreo de Flora

El monitoreo de manejo de flora se relaciona con el mantenimiento biológico para la etapa de cierre, el cual considera la inspección de coberturas, que se encuentra detallado en el ítem 6.1.4.

➤ Programa de Monitoreo de Fauna

Se realizarán monitoreos semestrales, de manera que se encuentre en época seca y época húmeda.

Tabla 137. Programa de monitoreo de fauna

Códigos	Frecuencia
F-1	
F-2	Semestral (5años)
F-3	
F-4	

➤ Programa de Monitoreo hidrobiológico

- Parámetros
Fitoplancton y Zooplancton
- Metodología

El procedimiento para la colecta y obtención de muestras del plancton se realizará en campo donde se procede a la toma de muestras, fotografía. El análisis será realizado por un laboratorio acreditado por la INACAL; el cual determinará la identificación de especies y abundancia.

Tabla 138. Programa de monitoreo hidrobiológico

Códigos	Frecuencia
OM-1A	
OM-1B	
OM-1C	Semestral (5años)
OM-5A	
OM-5B	

6.2.5. Monitoreo Social

El Monitoreo Social tiene como función principal asegurar la aplicación correcta de las actividades de la presente Plan de Cierre de Minas, y está referido al conjunto de acciones que permitirán verificar el adecuado cumplimiento de las tareas asignadas durante el cierre de la mina, en concordancia con los lineamientos metodológicos establecidos para cada actividad, a fin de adoptar las medidas correctivas necesarias.

El presente Plan de Cierre de Minas busca promover la participación de la población en el acompañamiento y monitoreo de las actividades del cierre y post cierre de la unidad minera. Para cumplir con este objetivo, se instruirá a la población para que efectúen el monitoreo de las actividades de cierre, así como de los programas sociales.

c. Objetivos

Objetivo General

Verificar la ejecución de actividades del Plan de Cierre y asegurar que con ellas se implementen los programas sociales correspondientes.

Objetivos Específicos

- Verificar la calidad y veracidad de la información recopilada en campo
- Velar por el cumplimiento de las metas y logros de los programas sociales
- Velar por la sostenibilidad de los programas sociales

d. Acciones

- Realizar reuniones de diálogo con la población del área de influencia social directa, para conocer los cambios que van experimentando debido al cierre del proyecto, sus posibles reacciones y el desarrollo de las medidas de manejo propuestas por SMR.
- Instruir a dos (02) representantes de cada localidad del área de influencia social directa del proyecto, para realizar el monitoreo social.
- Monitorear las acciones progresivas del Plan de Cierre.

e. Indicadores

Los indicadores más apropiados para la medición del logro de los objetivos y metas serán:

- Cantidad de negociantes que se han adaptado a los cambios en la economía local
- Cantidad de pobladores participantes en las labores de ejecución del Plan de cierre
- Cantidad de pobladores participantes del Monitoreo Social
- Cantidad de programas y acciones sociales ejecutadas
- Índice de empleo
- Tasa de emigración

f. Recursos humanos

Para la realización de los monitoreos sociales, se contará con la participación activa del responsable del área del Relaciones Comunitarias de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande, quien instruirá a los representantes de las localidades del área de influencia social directa (monitores sociales), es decir, los representantes de los anexos Pacococha y Caudalosa Grande, de las comunidades campesinas Castrovirreyna y Sallca Santa Ana respectivamente.

g. Métodos de recolección de datos

- La observación de campo.
- La revisión del Plan Operativo del Plan de Cierre.
- Entrevistas al personal encargado de la ejecución del Plan de Cierre.
- Entrevistas a representantes de las comunidades, que realizaron el monitoreo social.

La medición final de cada indicador se realizará una vez culminada cada fase de actividades del Plan de Cierre de Minas.

h. Utilización de los resultados de los informes

Los resultados de la recolección y análisis de datos serán empleados para evaluar los componentes sociales del Plan de Cierre, revisar las actividades, el monitoreo y/o los objetivos según sea necesario, teniendo en cuenta que el propósito del monitoreo social es corregir las falencias internas y externas de la ejecución del plan de cierre para la buena marcha de éste. La participación de la comunidad en la implementación del monitoreo social y la toma de decisiones sobre la base de los resultados del monitoreo es la clave para su éxito. La población comprendida en el área de influencia social directa del cierre de la mina es la primera interesada y afectada por el cierre, por eso, la comunidad se debe organizar en un Comité de "Monitoreo Social y Vigilancia Socio ambiental" y elegir a sus "monitores sociales". Estas personas serán capacitadas por la Sociedad Minera Reliquias S.A.C. (u otra institución especializada que se designe) en las labores que tienen que desempeñar como supervisar las actividades y participar activamente en el monitoreo y sus impactos de los programas sociales.

CAPITULO VII

CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTIA FINANCIERA

El Plan de Cierre de Minas de la "unidad Reliquias y Caudalosa Grande", ha sido elaborado en cumplimiento a la Ley N° 28090 y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2005-EM, tiene por objeto regular las obligaciones y los procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para elaborar, presentar e implementar los planes de Cierre de Minas, así como para constituir las garantías ambientales que correspondan y que aseguren el cumplimiento de las actividades diseñadas.

Siguiendo los lineamientos de la Ley N° 28090, en este capítulo se presenta el Cronograma Físico de las actividades de rehabilitación, su costo, la oportunidad y los métodos de control y verificación para las etapas de operación, cierre final y post cierre. Asimismo, deberá indicar el monto y plan de constitución de garantía ambiental exigible.

Finalmente, para el cálculo de la garantía financiera se ha aplicado la disposición del Artículo 51 del D.S. 033-2005-EM, respecto al Cálculo del monto de la garantía, el cual establece que "...El monto de la garantía se calcula restando al valor total del Plan de Cierre de Minas, el importe de los montos correspondientes al cierre progresivo, los montos de cierre que se hubieren ejecutado y el importe del monto de las garantías constituidas que hubiere sido actualizado...".

7.1. CRONOGRAMA FÍSICO

El cronograma físico corresponde al tiempo necesario para realizar las actividades de Post Cierre, según el art. 31º donde establece que el propietario es responsable del cuidado y mantenimiento del sitio por un periodo mínimo de cinco años después del cierre del mismo. Los trabajos correspondientes a la etapa de Post Cierre se desarrollarán en cinco años, período requerido para lograr la estabilidad física, geoquímica e hidrológica del área que ocupó la unidad minera. Por lo tanto, el período correspondiente a esta etapa, se presenta en la siguiente tabla 139:

Tabla 139. Cronograma de cierre, según etapas

Etapa	Duración	Inicio	Fin
Cierre Progresivo	10 años	Enero-2021	Dic-2030
Cierre Final	2 años	Enero-2031	Dic-2032
Post-Cierre	5 años	Enero-2033	Dic-2037

7.2. PRESUPUESTO

El valor del presupuesto total y el cronograma físico actualizado, incluyen las actividades de rehabilitación a ejecutarse por Sociedad Minera Reliquias S.A.C., para las etapas de cierre progresivo, final y post cierre. El presupuesto correspondiente toma como año base el 2020 y en función a las tasas de inflación y tasas de descuento publicados en el Diario Oficial El Peruano el 10 enero del 2020.

Tabla 140. Tasas de inflación en el tiempo

Año	Tasa de Inflación	Tasa de Descuento
2017	1.75%	1.87%
2018	2.02%	2.33%
2019	2.17%	2.91%
2020	2.37%	2.14%

Tabla 141. Vida útil de la mina

Descripción	Valores
Reservas Probadas (Ton)	3,410,749.00
Reservas Probables (Ton)	3,900,965.00
Producción Diaria (Ton)	2,000.00
Producción Anual (Ton)	730,000.00
Vida Útil (años)	10.00

Fuente: DAC 2014

7.2.1. Presupuesto por Etapas Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre

Tabla 142. Presupuesto Cierre progresivo

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01	OBRAS PRELIMINARES				176,436.16
1.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	31,500.00	31,500.00
1.02	INSTALACIONES PROVISIONALES	glb	1.00	20,900.00	20,900.00
1.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 4.80x3.60M	und	2.00	578.88	1,157.76
1.04	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO	ha	610.00	201.44	122,878.40
02	LABORES MINERAS				527,009.04
2.01	BOCAMINA BOC-725				585.34
02.01.01	ESTABILIDAD FISICA				549.99
02.01.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	8.07	2.68	21.63
02.01.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.59	2.68	1.58
02.01.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.37	38.03	52.10
02.01.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	77.59	1.93	149.75
02.01.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	9.18	11.27	103.46
02.01.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.37	14.04	5.19
02.01.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.15	173.62	199.66
02.01.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	8.07	2.06	16.62
02.01.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				8.83
02.01.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.71	3.26	8.83
02.01.03	REVEGETACION				26.52
02.01.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	13.53	1.96	26.52
2.02	BOCAMINA BOC-720				667.65
02.02.01	ESTABILIDAD FISICA				560.56
02.02.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	10.30	2.68	27.60
02.02.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.59	2.68	1.58

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.02.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.37	38.03	52.10
02.02.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	77.59	1.93	149.75
02.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	9.18	11.27	103.46
02.02.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.37	14.04	5.19
02.02.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.15	173.62	199.66
02.02.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	10.30	2.06	21.22
02.02.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				26.73
02.02.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	8.20	3.26	26.73
02.02.03	REVEGETACION				80.36
02.02.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	41.00	1.96	80.36
2.03	BOCAMINA BOC-615				2,674.62
02.03.01	ESTABILIDAD FISICA				2,611.26
02.03.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	7.00	2.68	18.76
02.03.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	4.00	2.68	10.72
02.03.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.39	38.03	204.98
02.03.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	443.61	1.93	856.17
02.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	10.48	11.27	118.11
02.03.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.67	14.04	23.45
02.03.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	7.86	173.62	1,364.65
02.03.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	7.00	2.06	14.42
02.03.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				15.81
02.03.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.85	3.26	15.81
02.03.03	REVEGETACION				47.55
02.03.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	24.26	1.96	47.55
2.04	BOCAMINA BOC-670				586.71
02.04.01	ESTABILIDAD FISICA				586.71
02.04.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	8.80	2.68	23.58
02.04.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.53	2.68	1.42
02.04.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.70	38.03	26.62
02.04.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	70.28	1.93	135.64
02.04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	8.28	11.27	93.32
02.04.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.51	14.04	7.16
02.04.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.03	173.62	178.83
02.04.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	8.80	2.06	18.13
02.04.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	1.07	95.34	102.01
2.05	BOCAMINA BOC-665				383.72
02.05.01	ESTABILIDAD FISICA				383.72
02.05.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	9.00	2.68	24.12
02.05.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.30	2.68	0.80
02.05.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.92	38.03	34.99
02.05.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	51.59	1.93	99.57
02.05.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	4.70	11.27	52.97
02.05.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.39	14.04	5.48
02.05.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.59	173.62	102.44

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.05.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	9.00	2.06	18.54
02.05.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	0.47	95.34	44.81
2.06	BOCAMINA BOC-800				1,054.44
02.06.01	ESTABILIDAD FISICA				1,054.44
02.06.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	14.90	2.68	39.93
02.06.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.83	2.68	2.22
02.06.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.61	38.03	61.23
02.06.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	136.21	1.93	262.89
02.06.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	13.00	11.27	146.51
02.06.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	2.86	14.04	40.15
02.06.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.63	173.62	283.00
02.06.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	14.90	2.06	30.69
02.06.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	1.97	95.34	187.82
2.07	BOCAMINA BOC-724				3,298.81
02.07.01	ESTABILIDAD FISICA				3,298.81
02.07.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	15.80	2.68	42.34
02.07.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	4.77	2.68	12.78
02.07.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.93	38.03	225.52
02.07.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	526.38	1.93	1,015.91
02.07.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	12.48	11.27	140.65
02.07.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.83	14.04	25.69
02.07.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	9.36	173.62	1,625.08
02.07.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	15.80	2.06	32.55
02.07.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	1.87	95.34	178.29
2.08	BOCAMINA BOC- 616				418.26
02.08.01	ESTABILIDAD FISICA				379.08
02.08.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	5.58	2.68	14.95
02.08.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.40	2.68	1.07
02.08.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.10	38.03	41.83
02.08.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	67.39	1.93	130.06
02.08.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	3.15	11.27	35.50
02.08.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.50	14.04	7.02
02.08.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.79	173.62	137.16
02.08.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	5.58	2.06	11.49
02.08.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				9.78
02.08.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	3.00	3.26	9.78
02.08.03	REVEGETACION				29.40
02.08.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	15.00	1.96	29.40
2.09	BOCAMINA BOC- 580				415.65
02.09.01	ESTABILIDAD FISICA				379.08
02.09.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	5.58	2.68	14.95
02.09.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.40	2.68	1.07
02.09.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.10	38.03	41.83
02.09.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	67.39	1.93	130.06

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.09.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	3.15	11.27	35.50
02.09.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.50	14.04	7.02
02.09.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.79	173.62	137.16
02.09.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	5.58	2.06	11.49
02.09.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				9.13
02.09.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.80	3.26	9.13
02.09.03	REVEGETACION				27.44
02.09.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	14.00	1.96	27.44
2.1	BOCAMINA BOC- 490				581.08
02.10.01	ESTABILIDAD FISICA				581.08
02.10.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	8.00	2.68	21.44
02.10.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.52	2.68	1.39
02.10.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.26	38.03	47.92
02.10.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	87.09	1.93	168.08
02.10.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	4.05	11.27	45.64
02.10.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.46	14.04	6.46
02.10.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.01	173.73	175.47
02.10.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	8.00	2.06	16.48
02.10.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	1.03	95.34	98.20
2.11	BOCAMINA BOC- 400				0.00
02.11.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.11.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.11.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.11.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.11.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	0.00	1.93	0.00
02.11.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	0.00	11.27	0.00
02.11.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.00	14.04	0.00
02.11.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.00	173.62	0.00
02.11.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	0.00	2.06	0.00
2.12	BOCAMINA BOC- 208				394.29
02.12.01	ESTABILIDAD FISICA				394.29
02.12.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	9.00	2.68	24.12
02.12.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.30	2.68	0.80
02.12.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.92	38.03	34.99
02.12.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	51.59	1.93	99.57
02.12.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	4.70	13.52	63.54
02.12.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.39	14.04	5.48
02.12.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.59	173.62	102.44
02.12.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	9.00	2.06	18.54
02.12.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	0.47	95.34	44.81
2.13	BOCAMINA BOC- 620				2,240.55
02.13.01	ESTABILIDAD FISICA				2,096.89
02.13.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	9.60	2.68	25.73
02.13.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	3.16	2.68	8.47

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.13.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	4.76	38.03	181.02
02.13.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	344.48	1.93	664.85
02.13.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	8.82	11.27	99.40
02.13.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.51	14.04	21.20
02.13.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	6.20	173.62	1,076.44
02.13.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	9.60	2.06	19.78
02.13.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				35.86
02.13.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	11.00	3.26	35.86
02.13.03	REVEGETACION				107.80
02.13.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	55.00	1.96	107.80
2.14	BOCAMINA BOC- 515				545.72
02.14.01	ESTABILIDAD FISICA				545.72
02.14.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA SELECCIONADA D<=1.0KM	m3	0.65	2.68	1.74
02.14.01.02	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 10" Y CEMENTO	m3	5.86	92.83	543.98
2.15	BOCAMINA BOC- 565				0.00
02.15.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.15.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.15.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.15.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.15.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	0.00	1.93	0.00
02.15.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	0.00	11.27	0.00
02.15.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.00	14.04	0.00
02.15.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.00	173.73	0.00
02.15.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	0.00	2.06	0.00
2.16	BOCAMINA BOC- 770				922.55
02.16.01	ESTABILIDAD FISICA				922.55
02.16.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	5.30	2.68	14.20
02.16.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	1.08	2.68	2.89
02.16.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	2.12	38.03	80.62
02.16.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	148.95	1.93	287.47
02.16.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	6.06	13.52	81.93
02.16.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.76	14.04	10.67
02.16.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	2.12	173.62	368.07
02.16.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	5.30	2.06	10.92
02.16.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	0.69	95.34	65.78
2.17	BOCAMINA BOC- 765				4,784.92
02.17.01	ESTABILIDAD FISICA				4,784.92
02.17.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	52.80	2.68	141.50
02.17.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	7.06	2.68	18.92
02.17.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.81	38.03	220.95
02.17.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	318.69	1.93	615.07
02.17.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	39.54	13.52	534.58
02.17.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.80	14.04	25.27
02.17.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	13.84	173.62	2,402.90

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.17.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	52.80	2.06	108.77
02.17.01.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	7.52	95.34	716.96
2.18	BOCAMINA BC-Nv 712 I				1,106.39
02.18.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				562.56
02.18.01.01	DEMOLICION DE ARCO DE CONCRETO	m3	8.14	69.11	562.56
02.18.02	ESTABILIDAD FISICA				474.09
02.18.02.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	6.80	2.68	18.22
02.18.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.53	2.68	1.42
02.18.02.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.70	38.03	26.62
02.18.02.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	70.28	1.93	135.64
02.18.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	8.18	11.27	92.19
02.18.02.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.51	14.04	7.16
02.18.02.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.03	173.62	178.83
02.18.02.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	6.80	2.06	14.01
02.18.03	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				17.41
02.18.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	5.34	3.26	17.41
02.18.04	REVEGETACION				52.33
02.18.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	26.70	1.96	52.33
2.19	BOCAMINA BC-Nv 712 II				492.84
02.19.01	ESTABILIDAD FISICA				440.34
02.19.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	4.20	2.68	11.26
02.19.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.47	2.68	1.26
02.19.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.19	38.03	45.26
02.19.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	62.99	1.93	121.57
02.19.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	7.44	11.27	83.85
02.19.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.50	14.04	7.02
02.19.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	0.93	173.62	161.47
02.19.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	4.20	2.06	8.65
02.19.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				13.11
02.19.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.02	3.26	13.11
02.19.03	REVEGETACION				39.40
02.19.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	20.10	1.96	39.40
2.2	BOCAMINA BC-Nv 480				4,627.04
02.20.01	DESMANTELAMIENTO				780.93
02.20.01.01	DESMONTAJE DE MANGUERA DE AGUA	glb	1.00	233.50	233.50
02.20.01.02	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	glb	1.00	286.88	286.88
02.20.01.03	DESMONTAJE DE SISTEMA DE VENTILACION	glb	1.00	219.71	219.71
02.20.01.04	DESMONTAJE DE TANQUE DE VENTILACION	und	1.00	36.62	36.62
02.20.01.05	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
02.20.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				107.81
02.20.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO PARA TANQUE VENTILADOR	m3	1.56	69.11	107.81
02.20.03	ESTABILIDAD FISICA				3,738.30
02.20.03.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	25.70	2.68	68.88
02.20.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	5.39	2.68	14.45

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.20.03.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	6.34	38.03	241.11
02.20.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	587.35	1.93	1,133.59
02.20.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	14.08	11.27	158.68
02.20.03.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.95	14.04	27.38
02.20.03.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	10.56	173.62	1,833.43
02.20.03.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	25.70	2.06	52.94
02.20.03.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	2.18	95.34	207.84
2.21	BOCAMINA BC-Nv 642				688.43
02.21.01	ESTABILIDAD FISICA				315.61
02.21.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	57.09	2.68	153.00
02.21.01.02	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	57.09	2.06	117.61
02.21.01.03	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	124.99	0.36	45.00
02.21.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				93.07
02.21.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	28.55	3.26	93.07
02.21.03	REVEGETACION				279.75
02.21.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	142.73	1.96	279.75
2.22	BOCAMINA BC-Nv 598				99.54
02.22.01	ESTABILIDAD FISICA				99.54
02.22.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	21.00	2.68	56.28
02.22.01.02	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	21.00	2.06	43.26
2.23	BOCAMINA BC-Y1				1,532.02
02.23.01	ESTABILIDAD FISICA				1,505.39
02.23.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	8.64	2.68	23.16
02.23.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	2.27	2.68	6.08
02.23.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	3.50	38.03	133.11
02.23.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	215.33	1.93	415.59
02.23.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	8.90	13.52	120.33
02.23.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.19	14.04	16.71
02.23.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	4.45	173.62	772.61
02.23.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	8.64	2.06	17.80
02.23.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				16.63
02.23.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	5.10	3.26	16.63
02.23.03	REVEGETACION				10.00
02.23.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	5.10	1.96	10.00
2.24	BOCAMINA BC-Y2				3,437.56
02.24.01	ESTABILIDAD FISICA				3,412.50
02.24.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	8.30	2.68	22.24
02.24.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	2.27	2.68	6.08
02.24.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	3.50	38.03	133.11
02.24.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	8.90	1.93	17.18
02.24.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	215.33	11.27	2,426.77
02.24.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.19	14.04	16.71
02.24.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	4.45	173.62	772.61
02.24.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	8.64	2.06	17.80

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.24.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				15.65
02.24.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.80	3.26	15.65
02.24.03	REVEGETACION				9.41
02.24.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4.80	1.96	9.41
2.25	PIQUE PQ - 1				4,700.42
02.25.01	DESMANTELAMIENTO				86.70
02.25.01.01	DESMONTAJE DE PARRILLAS METALICAS	m	30.00	2.89	86.70
02.25.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,736.76
02.25.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO TOLVA DE DESCARGA DE SISTEMA IZAJE	m3	39.60	69.11	2,736.76
02.25.03	ESTABILIDAD FISICA				1,876.96
02.25.03.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.50	38.03	209.17
02.25.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	22.00	11.27	247.94
02.25.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	221.11	1.93	426.74
02.25.03.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	5.50	173.62	954.91
02.25.03.05	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	106.10	0.36	38.20
2.26	PIQUE PQ - 2				3,838.97
02.26.01	DESMANTELAMIENTO				1,881.77
02.26.01.01	DESMONTAJE DE TORRE METALICA	glb	1.00	762.87	762.87
02.26.01.02	DESMONTAJE DE TANQUE DE VENTILACION	glb	1.00	36.62	36.62
02.26.01.03	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	29.00	37.32	1,082.28
02.26.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				82.93
02.26.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO TOLVA DE DESCARGA DE SISTEMA IZAJE	m3	1.20	69.11	82.93
02.26.03	ESTABILIDAD FISICA				1,874.27
02.26.03.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	4.50	38.03	171.14
02.26.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	18.00	11.27	202.86
02.26.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	362.54	1.93	699.70
02.26.03.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	4.50	173.62	781.29
02.26.03.05	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	53.56	0.36	19.28
2.27	PIQUE PQ - 3				2,706.97
02.27.01	DESMANTELAMIENTO				762.87
02.27.01.01	DESMONTAJE DE TORRE METALICA	glb	1.00	762.87	762.87
02.27.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				82.93
02.27.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO TOLVA DE DESCARGA DE SISTEMA IZAJE	m3	1.20	69.11	82.93
02.27.03	ESTABILIDAD FISICA				1,861.17
02.27.03.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	4.50	38.03	171.14
02.27.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	18.00	11.27	202.86
02.27.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	362.54	1.93	699.70
02.27.03.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	4.50	173.62	781.29
02.27.03.05	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	17.16	0.36	6.18
2.28	PIQUE PQ - 4				2,714.72
02.28.01	DESMANTELAMIENTO				762.87
02.28.01.01	DESMONTAJE DE TORRE METALICA	glb	1.00	762.87	762.87
02.28.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				82.93

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.28.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO TOLVA DE DESCARGA DE SISTEMA IZAJE	m3	1.20	69.11	82.93
02.28.03	ESTABILIDAD FISICA				1,868.92
02.28.03.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	4.50	38.03	171.14
02.28.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	18.00	11.27	202.86
02.28.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	362.54	1.93	699.70
02.28.03.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	4.50	173.62	781.29
02.28.03.05	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	38.69	0.36	13.93
2.29	PIQUE PQ - 080				3,022.46
02.29.01	DESMANTELAMIENTO				278.40
02.29.01.01	DESMONTAJE DE PARILLAS DE MADERA	m	160.00	1.74	278.40
02.29.02	ESTABILIDAD FISICA				2,744.06
02.29.02.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	7.98	38.03	303.48
02.29.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	31.93	11.27	359.85
02.29.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	319.57	1.93	616.77
02.29.02.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	7.98	173.62	1,385.49
02.29.02.05	NIVELACION DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	122.60	0.28	34.33
02.29.02.06	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	122.60	0.36	44.14
2.3	PIQUE PQ - 543				19,275.55
02.30.01	DESMANTELAMIENTO				189.57
02.30.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	6.60	2.31	15.25
02.30.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	22.88	1.83	41.87
02.30.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
02.30.01.04	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	10.40	5.42	56.37
02.30.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	6.60	3.45	22.77
02.30.01.06	DESMONTAJE DE COLUMNA DE MADERA	m	8.80	5.87	51.66
02.30.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				11,193.75
02.30.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO TOLVA DE DESCARGA DE SISTEMA IZAJE	m3	161.97	69.11	11,193.75
02.30.03	ESTABILIDAD FISICA				7,892.23
02.30.03.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	22.35	38.03	849.97
02.30.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA TAPON (CONCRETO ARMADO)	m2	31.93	11.27	359.85
02.30.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,443.83	1.93	2,786.59
02.30.03.04	TAPON DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 - PIQUE	m3	22.35	173.62	3,880.41
02.30.03.05	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	42.80	0.36	15.41
2.31	CHIMENEA CH-1 - RELIQUIAS				0.00
02.31.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.31.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.31.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.31.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.31.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.31.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.31.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.32	CHIMENEA CH-2 - RELIQUIAS				0.00
02.32.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.32.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.32.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.32.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.32.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.32.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	163.23	0.00
02.32.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.33	CHIMENEA CH-3 - RELIQUIAS				0.00
02.33.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.33.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.33.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.33.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.33.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.33.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	163.23	0.00
02.33.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.34	CHIMENEA CH-833				0.00
02.34.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.34.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.34.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.34.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.34.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.34.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.34.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.35	CHIMENEA CH-925				0.00
02.35.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.35.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.35.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.35.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.35.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.35.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.35.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.36	CHIMENEA CH-985				0.00
02.36.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.36.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.36.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.36.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.36.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.36.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.36.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.37	CHIMENEA CH-182				0.00
02.37.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.37.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.37.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.37.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.37.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.37.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.37.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.38	CHIMENEA CH-310				0.00
02.38.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.38.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.38.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.38.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.38.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.38.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.38.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.39	CHIMENEA CH-360				0.00
02.39.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.39.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.39.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.39.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.39.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.39.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.39.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.4	CHIMENEA CH-513				0.00
02.40.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.40.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.40.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.40.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.40.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.40.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.40.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.41	CHIMENEA CH-525				0.00
02.41.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.41.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.41.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.41.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.41.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.41.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.41.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.42	CHIMENEA CH-580				0.00
02.42.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.42.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.42.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.42.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.42.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.42.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.42.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.43	CHIMENEA CH-612				0.00
02.43.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.43.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.43.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.43.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.43.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.43.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.43.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.44	CHIMENEA CH-620				0.00
02.44.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.44.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.44.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.44.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.44.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.44.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.44.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.45	CHIMENEA CH-625				0.00
02.45.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.45.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.45.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.45.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.45.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.45.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.45.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.46	CHIMENEA CH-766				0.00
02.46.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.46.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.46.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.46.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.46.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.46.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.46.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.47	CHIMENEA CH-833				0.00
02.47.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.47.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.47.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.47.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.47.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.47.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00
02.47.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.48	CHIMENEA CH-710				0.00
02.48.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
02.48.01.01	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	0.00	38.03	0.00
02.48.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ARENA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.48.01.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	0.00	2.68	0.00
02.48.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA (CONCRETO ARMADO)	m2	0.00	11.27	0.00
02.48.01.05	LOSA DE CONCRETO ARMADO f'c=210 kg/cm2, (E=0.25,D=1.10)	m3	0.00	164.13	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.48.01.06	RELLENO CON MATERIAL LOCAL CON CONTENIDOS DE FINOS	m3	0.00	2.06	0.00
2.49	RAJO PASTEUR 01				68,028.39
02.49.01	ESTABILIDAD FISICA				10,054.06
02.49.01.01	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	20,945.96	0.48	10,054.06
02.49.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				41,682.42
02.49.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	10,472.97	3.98	41,682.42
02.49.03	REVEGETACION				16,291.91
02.49.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	8,312.20	1.96	16,291.91
2.5	RAJO 02				13,344.72
02.50.01	ESTABILIDAD FISICA				5,889.46
02.50.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	2,389.08	2.06	4,921.50
02.50.01.02	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	2,016.59	0.48	967.96
02.50.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				4,013.03
02.50.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,008.30	3.98	4,013.03
02.50.03	REVEGETACION				3,442.23
02.50.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,756.24	1.96	3,442.23
2.51	RAJO 02A				167,216.31
02.51.01	ESTABILIDAD FISICA				158,005.14
02.51.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	74,764.70	2.06	154,015.28
02.51.01.02	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	8,312.20	0.48	3,989.86
02.51.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				5,258.65
02.51.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,321.27	3.98	5,258.65
02.51.03	REVEGETACION				3,952.52
02.51.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,016.59	1.96	3,952.52
2.52	RAJO 05				60,670.53
02.52.01	ESTABILIDAD FISICA				16,121.53
02.52.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	7,416.76	2.06	15,278.53
02.52.01.02	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	1,756.24	0.48	843.00
02.52.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				3,494.92
02.52.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	878.12	3.98	3,494.92
02.52.03	REVEGETACION				41,054.08
02.52.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	20,945.96	1.96	41,054.08
2.53	RAJO SAN PEDRO 03				55,102.51
02.53.01	ESTABILIDAD FISICA				36,407.88
02.53.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	16,424.10	2.06	33,833.65
02.53.01.02	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	5,362.97	0.48	2,574.23
02.53.02	MANEJO DE AGUA				8,183.23
02.53.02.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	21.10	2.98	62.88
02.53.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.30m	m2	139.42	13.50	1,882.17
02.53.02.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.30m	m3	100.26	62.22	6,238.18
02.53.03	REVEGETACION				10,511.40
02.53.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	5,362.96	1.96	10,511.40
2.54	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04				94,849.36

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.54.01	ESTABILIDAD FISICA				63,341.83
02.54.01.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	29,409.42	2.06	60,583.41
02.54.01.02	PERFILADO DE SUPERFICIE DE RAJO	m2	5,746.70	0.48	2,758.42
02.54.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				11,435.93
02.54.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	2,873.35	3.98	11,435.93
02.54.03	MANEJO DE AGUA				8,808.07
02.54.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	22.67	2.98	67.56
02.54.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.30m	m2	150.10	13.50	2,026.35
02.54.03.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.30m	m3	107.91	62.22	6,714.16
02.54.04	REVEGETACION				11,263.53
02.54.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	5,746.70	1.96	11,263.53
03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				4,012,612.06
3.01	CANCHA DE RELAVE Nº2 CHR-Nº2				1,297,847.33
03.01.01	ESTABILIDAD FISICA				293,294.61
03.01.01.01	PERFILADO DE DIQUE 2 CON MAQUINARIA	m2	11,287.09	0.48	5,417.80
03.01.01.02	PERFILADO DE DIQUE 2A Y 2B CON MAQUINARIA	m2	9,379.94	0.48	4,502.37
03.01.01.03	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	245,620.5 2	0.36	88,423.39
03.01.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	94,636.43	2.06	194,951.05
03.01.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				488,784.83
03.01.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	122,810.2 6	3.98	488,784.83
03.01.03	MANEJO DE AGUA				34,351.67
03.01.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	721.87	2.98	2,151.17
03.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RECOLECCION 2 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	348.54	12.57	4,381.15
03.01.03.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE RECOLECCION 2 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	57.31	65.00	3,725.15
03.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RECOLECCION 3 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	85.50	12.57	1,074.74
03.01.03.05	CONSTRUCCION DE CANAL DE RECOLECCION 3 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	14.06	65.00	913.90
03.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 6 TRAPEZOIDAL 0.30x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	164.37	11.54	1,896.83
03.01.03.07	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 6 TRAPEZOIDAL 0.30x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	27.97	61.84	1,729.66
03.01.03.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 7 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m2	170.79	11.79	2,013.61
03.01.03.09	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 7 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m3	31.26	61.06	1,908.74
03.01.03.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 8 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m2	173.15	11.79	2,041.44
03.01.03.11	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 8 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m3	31.69	61.06	1,934.99
03.01.03.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 9 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	424.75	12.57	5,339.11
03.01.03.13	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 9 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	69.84	65.00	4,539.60
03.01.03.14	CAJA COLECTORA - CONCRETO 1.40x1.20x1.00 m	und	6.00	116.93	701.58
03.01.04	REVEGETACION				481,416.22
03.01.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	245,620.5 2	1.96	481,416.22
3.02	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				17,371.25
03.02.01	ESTABILIDAD FISICA				1,132.20

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.02.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	3,145.00	0.36	1,132.20
03.02.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				2,283.27
03.02.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (ARCILLA 0.05m, GRAVA ARCILLOSA 0.15m)	m3	629.00	3.63	2,283.27
03.02.03	MANEJO DE AGUA				13,955.78
03.02.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	96.45	2.98	287.42
03.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CUNETA TRIANGULAR TIPO I 0.9x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	136.40	61.88	8,440.43
03.02.03.03	CONSTRUCCION DE CUNETA TRIANGULAR TIPO I 0.90x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	12.15	62.22	755.97
03.02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL TRAPEZOIDAL TIPO I 0.9x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	33.30	62.16	2,069.93
03.02.03.05	CONSTRUCCION DE CANAL TRAPEZOIDAL TIPO I 0.90x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	4.44	62.22	276.26
03.02.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL RAPIDA ESCALONADA TIPO I 0.5x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	43.20	12.79	552.53
03.02.03.07	CONSTRUCCION DE CANAL RAPIDA ESCALONADA TIPO I 0.50x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	9.36	61.84	578.82
03.02.03.08	CAJA RECEPTORA 1.70x1.70x0.95 m - MAMPOSTERIA	und	2.00	164.37	328.74
03.02.03.09	POZA DISIPADORA 1.70x1.70x0.95 m - MAMPOSTERIA	und	4.00	166.42	665.68
3.03	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				30,857.70
03.03.01	ESTABILIDAD FISICA				4,921.92
03.03.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	13,672.00	0.36	4,921.92
03.03.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				9,925.87
03.03.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (ARCILLA 0.05m, GRAVA ARCILLOSA 0.15m)	m3	2,734.40	3.63	9,925.87
03.03.03	MANEJO DE AGUAS				16,009.91
03.03.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	98.40	2.98	293.23
03.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CUNETA TRIANGULAR TIPO I 0.9x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	116.60	61.88	7,215.21
03.03.03.03	CONSTRUCCION DE CUNETA TRIANGULAR TIPO I 0.90x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	10.60	62.22	659.53
03.03.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL TRAPEZOIDAL TIPO I 0.9x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	63.00	62.16	3,916.08
03.03.03.05	CONSTRUCCION DE CANAL TRAPEZOIDAL TIPO I 0.90x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	7.70	62.22	479.09
03.03.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL RAPIDA ESCALONADA TIPO I 0.5x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	88.80	12.79	1,135.75
03.03.03.07	CONSTRUCCION DE CANAL RAPIDA ESCALONADA TIPO I 0.50x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	19.24	61.84	1,189.80
03.03.03.08	INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=0.5m	m	33.00	0.98	32.34
03.03.03.09	CAJA RECEPTORA 1.70x1.70x0.95 m - MAMPOSTERIA	und	2.00	164.37	328.74
03.03.03.10	POZA DISIPADORA 1.70x1.70x0.95 m - MAMPOSTERIA	und	1.00	166.42	166.42
03.03.03.11	ESTRUCTURA DE ENTRADA DE ALCANTARILLADO 3.00x1.50m - MAMPOSTERIA	m3	1.00	296.86	296.86
03.03.03.12	ESTRUCTURA DE SALIDA DE ALCANTARILLADO 3.00x1.50m - MAMPOSTERIA	m3	1.00	296.86	296.86
3.04	DEPOSITO DE DESMONTE E-2				6,274.01
03.04.01	ESTABILIDAD FISICA				5,008.29
03.04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	835.25	5.82	4,861.16
03.04.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	408.69	0.36	147.13
03.04.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				464.69
03.04.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	122.61	3.79	464.69
03.04.03	REVEGETACION				801.03
03.04.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	408.69	1.96	801.03

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
3.05	DEPOSITO DE DESMONTE E-3				92,271.70
03.05.01	ESTABILIDAD FISICA				78,264.47
03.05.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	13,167.74	5.82	76,636.25
03.05.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,522.84	0.36	1,628.22
03.05.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				5,142.46
03.05.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,356.85	3.79	5,142.46
03.05.03	REVEGETACION				8,864.77
03.05.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,522.84	1.96	8,864.77
3.06	DEPOSITO DE DESMONTE E-4				104,656.25
03.06.01	ESTABILIDAD FISICA				90,602.04
03.06.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	15,286.66	5.82	88,968.36
03.06.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,538.01	0.36	1,633.68
03.06.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				5,159.71
03.06.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,361.40	3.79	5,159.71
03.06.03	REVEGETACION				8,894.50
03.06.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,538.01	1.96	8,894.50
3.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-5				29,750.19
03.07.01	ESTABILIDAD FISICA				23,250.17
03.07.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	3,865.05	5.82	22,494.59
03.07.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,098.82	0.36	755.58
03.07.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				2,386.34
03.07.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	629.64	3.79	2,386.34
03.07.03	REVEGETACION				4,113.69
03.07.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,098.82	1.96	4,113.69
3.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-6				7,826.02
03.08.01	ESTABILIDAD FISICA				5,821.29
03.08.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	960.18	5.82	5,588.25
03.08.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	647.32	0.36	233.04
03.08.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				735.98
03.08.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	194.19	3.79	735.98
03.08.03	REVEGETACION				1,268.75
03.08.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	647.32	1.96	1,268.75
3.09	DEPOSITO DE DESMONTE E-8				3,827.57
03.09.01	ESTABILIDAD FISICA				3,827.57
03.09.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	610.04	5.82	3,550.43
03.09.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	769.82	0.36	277.14
3.1	DEPOSITO DE DESMONTE E-9				13,811.22
03.10.01	ESTABILIDAD FISICA				11,127.04
03.10.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,858.25	5.82	10,815.02
03.10.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	866.71	0.36	312.02
03.10.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				985.44
03.10.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	260.01	3.79	985.44
03.10.03	REVEGETACION				1,698.75

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.10.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	866.71	1.96	1,698.75
3.11	DEPOSITO DE DESMONTE E-10				11,322.41
03.11.01	ESTABILIDAD FISICA				11,322.41
03.11.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,894.77	5.82	11,027.56
03.11.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	819.04	0.36	294.85
3.12	DEPOSITO DE DESMONTE E-11				2,775.11
03.12.01	ESTABILIDAD FISICA				2,775.11
03.12.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	457.06	5.82	2,660.09
03.12.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	319.50	0.36	115.02
3.13	DEPOSITO DE DESMONTE E-12				2,582.43
03.13.01	ESTABILIDAD FISICA				2,582.43
03.13.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	413.66	5.82	2,407.50
03.13.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	485.92	0.36	174.93
3.14	DEPOSITO DE DESMONTE E-13				0.00
03.14.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.14.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.14.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
3.15	DEPOSITO DE DESMONTE E-14				1,524.00
03.15.01	ESTABILIDAD FISICA				1,524.00
03.15.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	254.00	5.82	1,478.28
03.15.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	127.00	0.36	45.72
3.16	DEPOSITO DE DESMONTE E-15				7,952.64
03.16.01	ESTABILIDAD FISICA				7,952.64
03.16.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,216.00	5.82	7,077.12
03.16.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,432.00	0.36	875.52
3.17	DEPOSITO DE DESMONTE E-16				104.64
03.17.01	ESTABILIDAD FISICA				104.64
03.17.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	16.00	5.82	93.12
03.17.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	32.00	0.36	11.52
3.18	DEPOSITO DE DESMONTE E-17				5,054.37
03.18.01	ESTABILIDAD FISICA				5,054.37
03.18.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	827.50	5.82	4,816.05
03.18.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	662.00	0.36	238.32
3.19	DEPOSITO DE DESMONTE E-18				771.14
03.19.01	ESTABILIDAD FISICA				771.14
03.19.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	126.25	5.82	734.78
03.19.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	101.00	0.36	36.36
3.2	DEPOSITO DE DESMONTE E-19				891.60
03.20.01	ESTABILIDAD FISICA				891.60
03.20.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	148.60	5.82	864.85
03.20.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	74.30	0.36	26.75
3.21	DEPOSITO DE DESMONTE E-20				0.00
03.21.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.21.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.21.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
3.22	DEPOSITO DE DESMONTE E-21				340,556.00
03.22.01	ESTABILIDAD FISICA				314,778.16
03.22.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	53,570.74	5.82	311,781.71
03.22.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	8,323.48	0.36	2,996.45
03.22.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				9,463.82
03.22.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	2,497.05	3.79	9,463.82
03.22.03	REVEGETACION				16,314.02
03.22.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	8,323.48	1.96	16,314.02
3.23	DEPOSITO DE DESMONTE E-24				17,369.01
03.23.01	ESTABILIDAD FISICA				14,948.88
03.23.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,520.20	5.82	14,667.56
03.23.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	781.45	0.36	281.32
03.23.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				888.49
03.23.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	234.43	3.79	888.49
03.23.03	REVEGETACION				1,531.64
03.23.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	781.45	1.96	1,531.64
3.24	DEPOSITO DE DESMONTE E-25				11,538.17
03.24.01	ESTABILIDAD FISICA				8,677.89
03.24.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,433.92	5.82	8,345.41
03.24.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	923.56	0.36	332.48
03.24.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,050.10
03.24.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	277.07	3.79	1,050.10
03.24.03	REVEGETACION				1,810.18
03.24.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	923.56	1.96	1,810.18
3.25	DEPOSITO DE DESMONTE E-26				16,750.70
03.25.01	ESTABILIDAD FISICA				14,825.89
03.25.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,508.96	5.82	14,602.15
03.25.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	621.51	0.36	223.74
03.25.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				706.65
03.25.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	186.45	3.79	706.65
03.25.03	REVEGETACION				1,218.16
03.25.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	621.51	1.96	1,218.16
3.26	DEPOSITO DE DESMONTE E-27				0.00
03.26.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.26.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.26.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
3.27	DEPOSITO DE DESMONTE E-28				6,447.11
03.27.01	ESTABILIDAD FISICA				4,779.07
03.27.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	787.83	5.82	4,585.17
03.27.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	538.60	0.36	193.90
03.27.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				612.39
03.27.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	161.58	3.79	612.39

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.27.03	REVEGETACION				1,055.66
03.27.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	538.60	1.96	1,055.66
3.28	DEPOSITO DE DESMONTE E-29				284,037.61
03.28.01	ESTABILIDAD FISICA				264,064.76
03.28.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	44,973.04	5.82	261,743.09
03.28.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	6,449.09	0.36	2,321.67
03.28.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				7,332.63
03.28.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,934.73	3.79	7,332.63
03.28.03	REVEGETACION				12,640.22
03.28.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	6,449.09	1.96	12,640.22
3.29	DEPOSITO DE DESMONTE E-30				3,313.54
03.29.01	ESTABILIDAD FISICA				2,228.86
03.29.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	361.30	5.82	2,102.77
03.29.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	350.24	0.36	126.09
03.29.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				398.22
03.29.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	105.07	3.79	398.22
03.29.03	REVEGETACION				686.47
03.29.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	350.24	1.96	686.47
3.3	DEPOSITO DE DESMONTE E-31				34,150.98
03.30.01	ESTABILIDAD FISICA				24,627.09
03.30.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	4,041.24	5.82	23,520.02
03.30.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	3,075.20	0.36	1,107.07
03.30.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				3,496.50
03.30.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	922.56	3.79	3,496.50
03.30.03	REVEGETACION				6,027.39
03.30.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	3,075.20	1.96	6,027.39
3.31	DEPOSITO DE DESMONTE E-32				19,491.84
03.31.01	ESTABILIDAD FISICA				14,415.96
03.31.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,375.59	5.82	13,825.93
03.31.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,638.97	0.36	590.03
03.31.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,863.51
03.31.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	491.69	3.79	1,863.51
03.31.03	REVEGETACION				3,212.38
03.31.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,638.97	1.96	3,212.38
3.32	DEPOSITO DE DESMONTE E-33				1,473.41
03.32.01	ESTABILIDAD FISICA				910.97
03.32.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	145.29	5.82	845.59
03.32.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	181.61	0.36	65.38
03.32.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				206.48
03.32.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	54.48	3.79	206.48
03.32.03	REVEGETACION				355.96
03.32.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	181.61	1.96	355.96
3.33	DEPOSITO DE DESMONTE E-34				2,899.71

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.33.01	ESTABILIDAD FISICA				2,899.71
03.33.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	478.50	5.82	2,784.87
03.33.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	319.00	0.36	114.84
3.34	DEPOSITO DE DESMONTE E-35				3,280.20
03.34.01	ESTABILIDAD FISICA				3,280.20
03.34.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	550.00	5.82	3,201.00
03.34.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	220.00	0.36	79.20
3.35	DEPOSITO DE DESMONTE E-36				3,962.57
03.35.01	ESTABILIDAD FISICA				3,962.57
03.35.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	648.75	5.82	3,775.73
03.35.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	519.00	0.36	186.84
3.36	DEPOSITO DE DESMONTE E-37				14,025.33
03.36.01	ESTABILIDAD FISICA				13,555.08
03.36.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,319.66	5.82	13,500.42
03.36.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	151.84	0.36	54.66
03.36.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				172.63
03.36.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	45.55	3.79	172.63
03.36.03	REVEGETACION				297.61
03.36.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	151.84	1.96	297.61
3.37	DEPOSITO DE DESMONTE E-38				1,372.59
03.37.01	ESTABILIDAD FISICA				1,372.59
03.37.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	226.50	5.82	1,318.23
03.37.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	151.00	0.36	54.36
3.38	DEPOSITO DE DESMONTE E-39				13,268.38
03.38.01	ESTABILIDAD FISICA				7,659.50
03.38.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,204.04	5.82	7,007.51
03.38.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,811.07	0.36	651.99
03.38.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				2,059.18
03.38.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	543.32	3.79	2,059.18
03.38.03	REVEGETACION				3,549.70
03.38.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,811.07	1.96	3,549.70
3.39	DEPOSITO DE DESMONTE E-40				8,991.49
03.39.01	ESTABILIDAD FISICA				6,408.99
03.39.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,049.62	5.82	6,108.79
03.39.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	833.88	0.36	300.20
03.39.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				948.11
03.39.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	250.16	3.79	948.11
03.39.03	REVEGETACION				1,634.40
03.39.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	833.88	1.96	1,634.40
3.4	DEPOSITO DE DESMONTE E-41				14,045.45
03.40.01	ESTABILIDAD FISICA				9,632.03
03.40.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,566.84	5.82	9,119.01
03.40.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,425.06	0.36	513.02
03.40.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,620.30

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.40.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	427.52	3.79	1,620.30
03.40.03	REVEGETACION				2,793.12
03.40.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,425.06	1.96	2,793.12
3.41	DEPOSITO DE DESMONTE E-42				13,952.54
03.41.01	ESTABILIDAD FISICA				11,470.27
03.41.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,921.26	5.82	11,181.73
03.41.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	801.51	0.36	288.54
03.41.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				911.31
03.41.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	240.45	3.79	911.31
03.41.03	REVEGETACION				1,570.96
03.41.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	801.51	1.96	1,570.96
3.42	DEPOSITO DE DESMONTE E-43				49,431.65
03.42.01	ESTABILIDAD FISICA				37,675.34
03.42.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	6,238.62	5.82	36,308.77
03.42.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	3,796.03	0.36	1,366.57
03.42.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				4,316.09
03.42.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,138.81	3.79	4,316.09
03.42.03	REVEGETACION				7,440.22
03.42.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	3,796.03	1.96	7,440.22
3.43	DEPOSITO DE DESMONTE E-44				19,392.70
03.43.01	ESTABILIDAD FISICA				15,493.37
03.43.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,584.21	5.82	15,040.10
03.43.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,259.07	0.36	453.27
03.43.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,431.56
03.43.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	377.72	3.79	1,431.56
03.43.03	REVEGETACION				2,467.78
03.43.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,259.07	1.96	2,467.78
3.44	DEPOSITO DE DESMONTE E-45				29,722.79
03.44.01	ESTABILIDAD FISICA				25,024.22
03.44.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	4,205.85	5.82	24,478.05
03.44.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,517.14	0.36	546.17
03.44.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,724.98
03.44.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	455.14	3.79	1,724.98
03.44.03	REVEGETACION				2,973.59
03.44.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,517.14	1.96	2,973.59
3.45	DEPOSITO DE DESMONTE E-46				16,188.92
03.45.01	ESTABILIDAD FISICA				9,860.78
03.45.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,567.90	5.82	9,125.18
03.45.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,043.32	0.36	735.60
03.45.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				2,323.23
03.45.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	612.99	3.79	2,323.23
03.45.03	REVEGETACION				4,004.91
03.45.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,043.32	1.96	4,004.91

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
3.46	ESCOBRERA ESC - 001				2,027.78
03.46.01	ESTABILIDAD FISICA				933.61
03.46.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	138.56	5.82	806.42
03.46.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	353.30	0.36	127.19
03.46.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				401.70
03.46.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	105.99	3.79	401.70
03.46.03	REVEGETACION				692.47
03.46.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	353.30	1.96	692.47
3.47	ESCOBRERA ESC - 002				2,133.26
03.47.01	ESTABILIDAD FISICA				1,937.53
03.47.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	329.00	5.82	1,914.78
03.47.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	63.20	0.36	22.75
03.47.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				71.86
03.47.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	18.96	3.79	71.86
03.47.03	REVEGETACION				123.87
03.47.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	63.20	1.96	123.87
3.48	ESCOBRERA ESC - 003				5,115.10
03.48.01	ESTABILIDAD FISICA				5,115.10
03.48.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	856.80	5.82	4,986.58
03.48.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	357.00	0.36	128.52
3.49	ESCOBRERA ESC - 004				2,093.36
03.49.01	ESTABILIDAD FISICA				1,266.77
03.49.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	201.15	5.82	1,170.69
03.49.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	266.90	0.36	96.08
03.49.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				303.47
03.49.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	80.07	3.79	303.47
03.49.03	REVEGETACION				523.12
03.49.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	266.90	1.96	523.12
3.5	ESCOBRERA ESC - 005				2,360.23
03.50.01	ESTABILIDAD FISICA				1,412.67
03.50.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	223.80	5.82	1,302.52
03.50.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	305.96	0.36	110.15
03.50.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				347.88
03.50.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	91.79	3.79	347.88
03.50.03	REVEGETACION				599.68
03.50.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	305.96	1.96	599.68
3.51	ESCOBRERA ESC - 006				1,692.98
03.51.01	ESTABILIDAD FISICA				852.76
03.51.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	129.74	5.82	755.09
03.51.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	271.30	0.36	97.67
03.51.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				308.47
03.51.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	81.39	3.79	308.47
03.51.03	REVEGETACION				531.75

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.51.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	271.30	1.96	531.75
3.52	ESCOMBRERA ESC - 007				0.00
03.52.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.52.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.52.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
03.52.02	REVEGETACION				0.00
03.52.02.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	0.00	1.96	0.00
3.53	ESCOMBRERA ESC - 008				5,373.91
03.53.01	ESTABILIDAD FISICA				2,719.28
03.53.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	414.21	5.82	2,410.70
03.53.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	857.16	0.36	308.58
03.53.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				974.60
03.53.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	257.15	3.79	974.60
03.53.03	REVEGETACION				1,680.03
03.53.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	857.16	1.96	1,680.03
3.54	ESCOMBRERA ESC - 009				0.00
03.54.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.54.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.54.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
03.54.02	REVEGETACION				0.00
03.54.02.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	0.00	1.96	0.00
3.55	ESCOMBRERA ESC - 010				14,448.91
03.55.01	ESTABILIDAD FISICA				9,440.83
03.55.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	1,522.11	5.82	8,858.68
03.55.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,617.08	0.36	582.15
03.55.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,838.60
03.55.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	485.12	3.79	1,838.60
03.55.03	REVEGETACION				3,169.48
03.55.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,617.08	1.96	3,169.48
3.56	ESCOMBRERA ESC - 012				114,028.67
03.56.01	ESTABILIDAD FISICA				101,361.15
03.56.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	17,163.00	5.82	99,888.66
03.56.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,090.25	0.36	1,472.49
03.56.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				4,650.63
03.56.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,227.08	3.79	4,650.63
03.56.03	REVEGETACION				8,016.89
03.56.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,090.25	1.96	8,016.89
3.57	ESCOMBRERA ESC - 013				19,809.49
03.57.01	ESTABILIDAD FISICA				16,158.32
03.57.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	2,703.42	5.82	15,733.90
03.57.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,178.94	0.36	424.42
03.57.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,340.45
03.57.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	353.68	3.79	1,340.45

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.57.03	REVEGETACION				2,310.72
03.57.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,178.94	1.96	2,310.72
3.58	ESCOMBRERA ESC - 014				0.00
03.58.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.58.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.58.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
03.58.02	REVEGETACION				0.00
03.58.02.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	0.00	1.96	0.00
3.59	ESCOMBRERA ESC - 015				29,833.44
03.59.01	ESTABILIDAD FISICA				22,622.47
03.59.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	3,743.00	5.82	21,784.26
03.59.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,328.37	0.36	838.21
03.59.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				2,647.35
03.59.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	698.51	3.79	2,647.35
03.59.03	REVEGETACION				4,563.61
03.59.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,328.37	1.96	4,563.61
3.6	ESCOMBRERA ESC - 016				291,344.17
03.60.01	ESTABILIDAD FISICA				275,946.28
03.60.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	47,105.91	5.82	274,156.40
03.60.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,971.88	0.36	1,789.88
03.60.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				5,653.01
03.60.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,491.56	3.79	5,653.01
03.60.03	REVEGETACION				9,744.88
03.60.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,971.88	1.96	9,744.88
3.61	ESCOMBRERA ESC - 017				35,794.84
03.61.01	ESTABILIDAD FISICA				31,673.04
03.61.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	5,359.78	5.82	31,193.92
03.61.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,330.90	0.36	479.12
03.61.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,513.23
03.61.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	399.27	3.79	1,513.23
03.61.03	REVEGETACION				2,608.56
03.61.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,330.90	1.96	2,608.56
3.62	ESCOMBRERA ESC - 018				0.00
03.62.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
03.62.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	0.00	5.82	0.00
03.62.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
03.62.02	REVEGETACION				0.00
03.62.02.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	0.00	1.96	0.00
3.63	ESCOMBRERA ESC - 019				1,848.84
03.63.01	ESTABILIDAD FISICA				1,848.84
03.63.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	310.00	5.82	1,804.20
03.63.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	124.00	0.36	44.64
3.64	ESCOMBRERA ESC - 020				19,308.00
03.64.01	ESTABILIDAD FISICA				19,308.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.64.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	3,218.00	5.82	18,728.76
03.64.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,609.00	0.36	579.24
3.65	ESCOMBRERA ESC - 021				91,231.63
03.65.01	ESTABILIDAD FISICA				82,331.37
03.65.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	13,968.52	5.82	81,296.79
03.65.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,873.83	0.36	1,034.58
03.65.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				3,267.55
03.65.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	862.15	3.79	3,267.55
03.65.03	REVEGETACION				5,632.71
03.65.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,873.83	1.96	5,632.71
3.66	ESCOMBRERA ESC - 022				20,300.98
03.66.01	ESTABILIDAD FISICA				17,776.71
03.66.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	3,004.00	5.82	17,483.28
03.66.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	815.07	0.36	293.43
03.66.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				926.73
03.66.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	244.52	3.79	926.73
03.66.03	REVEGETACION				1,597.54
03.66.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	815.07	1.96	1,597.54
3.67	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07				70,872.78
03.67.01	ESTABILIDAD FISICA				1,229.55
03.67.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	3,415.41	0.36	1,229.55
03.67.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				6,472.22
03.67.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,707.71	3.79	6,472.22
03.67.03	MANEJO DE AGUAS				56,476.81
03.67.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	497.72	2.98	1,483.21
03.67.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL TIPO I 1.00X0.50X0.50 m -MAMPOSTERIA	m2	757.65	62.16	47,095.52
03.67.03.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE CORONACION CCR-02 TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 1.00x0.50x0.50m	m3	121.30	62.22	7,547.29
03.67.03.04	CAJA COLECTORA - CONCRETO 1.60x1.60x1.20 m	und	3.00	116.93	350.79
03.67.04	REVEGETACION				6,694.20
03.67.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	3,415.41	1.96	6,694.20
3.68	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05				61,779.92
03.68.01	ESTABILIDAD FISICA				4,793.08
03.68.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	13,314.10	0.36	4,793.08
03.68.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				30,891.21
03.68.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	7,761.61	3.98	30,891.21
03.68.03	REVEGETACION				26,095.64
03.68.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	13,314.10	1.96	26,095.64
3.69	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A				363,436.27
03.69.01	ESTABILIDAD FISICA				343,241.25
03.69.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	58,575.26	5.82	340,908.01
03.69.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	6,481.23	0.36	2,333.24
03.69.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				7,491.81

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.69.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	1,976.73	3.79	7,491.81
03.69.03	REVEGETACION				12,703.21
03.69.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	6,481.23	1.96	12,703.21
3.7	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				76,553.35
03.70.01	ESTABILIDAD FISICA				5,893.17
03.70.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	16,369.91	0.36	5,893.17
03.70.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				26,060.88
03.70.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	6,547.96	3.98	26,060.88
03.70.03	MANEJO DE AGUAS				12,514.28
03.70.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA CCR-03	m3	96.72	2.98	288.23
03.70.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE CORONACION CCR-03 TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.40m	m2	168.89	62.16	10,498.20
03.70.03.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE CORONACION CCR-03 TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 0.8x0.40x0.40 m	m3	27.77	62.22	1,727.85
03.70.04	REVEGETACION				32,085.02
03.70.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	16,369.91	1.96	32,085.02
3.71	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1				4,022.46
03.71.01	ESTABILIDAD FISICA				2,807.18
03.71.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	458.06	5.82	2,665.91
03.71.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	392.41	0.36	141.27
03.71.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				446.16
03.71.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	117.72	3.79	446.16
03.71.03	REVEGETACION				769.12
03.71.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	392.41	1.96	769.12
3.72	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2				2,983.09
03.72.01	ESTABILIDAD FISICA				1,857.83
03.72.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS A DEPOSITO DE DESMONTE GENERAL	m3	296.74	5.82	1,727.03
03.72.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	363.34	0.36	130.80
03.72.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				413.11
03.72.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO II (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	109.00	3.79	413.11
03.72.03	REVEGETACION				712.15
03.72.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	363.34	1.96	712.15
3.73	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				120,738.67
03.73.01	ESTABILIDAD FISICA				9,470.61
03.73.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	26,307.25	0.36	9,470.61
03.73.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				59,705.85
03.73.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	15,001.47	3.98	59,705.85
03.73.03	REVEGETACION				51,562.21
03.73.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	26,307.25	1.96	51,562.21
3.74	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598				64,480.42
03.74.01	ESTABILIDAD FISICA				5,385.83
03.74.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	14,960.65	0.36	5,385.83
03.74.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				29,771.71
03.74.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	7,480.33	3.98	29,771.71

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.74.03	REVEGETACION				29,322.87
03.74.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	14,960.65	1.96	29,322.87
3.75	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv660				25,865.24
03.75.01	ESTABILIDAD FISICA				2,162.22
03.75.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	6,006.17	0.36	2,162.22
03.75.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				11,930.93
03.75.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	2,997.72	3.98	11,930.93
03.75.03	REVEGETACION				11,772.09
03.75.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	6,006.17	1.96	11,772.09
04	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				62,567.69
4.01	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)				8,225.34
04.01.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				5,901.65
04.01.01.01	DEMOLICION DE MURO DE CONCRETO CICLOPEO	m3	93.13	63.37	5,901.65
04.01.02	ESTABILIDAD FISICA				281.47
04.01.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	781.86	0.36	281.47
04.01.03	REVEGETACION				2,042.22
04.01.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	156.37	3.26	509.77
04.01.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	781.86	1.96	1,532.45
4.02	POZA DE RECUPERACION DE AGUA				717.52
04.02.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				429.49
04.02.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	11.45	37.51	429.49
04.02.02	ESTABILIDAD FISICA				34.89
04.02.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	96.92	0.36	34.89
04.02.03	REVEGETACION				253.14
04.02.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	19.38	3.26	63.18
04.02.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	96.92	1.96	189.96
4.03	CAJON Y POZA DE RECUPERACION				449.60
04.03.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				340.97
04.03.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	9.09	37.51	340.97
04.03.02	ESTABILIDAD FISICA				13.28
04.03.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	36.88	0.36	13.28
04.03.03	REVEGETACION				95.36
04.03.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	7.38	3.26	24.06
04.03.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	36.38	1.96	71.30
4.04	POZA DE RECIRCULACION NV 480 (PN - 1)				0.00
04.04.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
04.04.01.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	0.00	13.32	0.00
04.04.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
4.05	POZA DE SEDIMENTACION NV 480 (PN - 2)				0.00
04.05.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
04.05.01.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	0.00	13.32	0.00
04.05.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
4.06	POZA DE NEUTRALIZACION EDELWISE (PN - 4)				9,446.57
04.06.01	ESTABILIDAD FISICA				4,832.10

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
04.06.01.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	355.60	13.32	4,736.59
04.06.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	265.30	0.36	95.51
04.06.02	REVEGETACION				4,614.47
04.06.02.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,354.32	1.96	4,614.47
4.07	POZA DE NEUTRALIZACION PIQUE (PN - 5)				43,728.67
04.07.01	DESMANTELAMIENTO				159.98
04.07.01.01	DESMONTAJE DE GEOMEMBRANA POLIETILENO HDPE E=1.5 mm	m2	313.24	0.32	100.24
04.07.01.02	DESMONTAJE DE TUBERIAS (SISTEMA DE DRENAJE)	m	79.65	0.75	59.74
04.07.02	ESTABILIDAD FISICA				38,954.22
04.07.02.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	2,860.86	13.32	38,106.66
04.07.02.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,354.32	0.36	847.56
04.07.03	REVEGETACION				4,614.47
04.07.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,354.32	1.96	4,614.47
4.08	POZA DE NEUTRALIZACION TEMERARIO (PN - 6)				0.00
04.08.01	ESTABILIDAD FISICA				0.00
04.08.01.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	0.00	13.32	0.00
04.08.01.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	0.00	0.36	0.00
05	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO				6,767.71
5.01	CANTERA C - 1				6,767.71
05.01.01	ESTABILIDAD FISICA				819.78
05.01.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,277.16	0.36	819.78
05.01.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				1,484.70
05.01.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	455.43	3.26	1,484.70
05.01.03	REVEGETACION				4,463.23
05.01.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,277.16	1.96	4,463.23
06	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				371,095.09
6.01	CANCHA DE VOLATILIZACION				5,319.75
06.01.01	DESMANTELAMIENTO				3,018.41
06.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	200.46	2.31	463.06
06.01.01.02	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	3.00	42.25	126.75
06.01.01.03	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	18.40	37.32	686.69
06.01.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	93.24	2.79	260.14
06.01.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	268.00	2.79	747.72
06.01.01.06	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	26.80	27.39	734.05
06.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,705.58
06.01.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	45.47	37.51	1,705.58
06.01.03	ESTABILIDAD FISICA				72.17
06.01.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	200.46	0.36	72.17
06.01.04	REVEGETACION				523.59
06.01.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	40.09	3.26	130.69
06.01.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	200.46	1.96	392.90
6.02	CANCHA DE VOLATILIZACION - RELIQUIAS				1,652.89
06.02.01	DESMANTELAMIENTO				1,190.51
06.02.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	23.94	2.31	55.30

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.02.01.02	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	3.00	42.25	126.75
06.02.01.03	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	13.80	37.32	515.02
06.02.01.04	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	51.20	2.79	142.85
06.02.01.05	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	12.80	27.39	350.59
06.02.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				391.23
06.02.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	10.43	37.51	391.23
06.02.03	ESTABILIDAD FISICA				8.62
06.02.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	23.94	0.36	8.62
06.02.04	REVEGETACION				62.54
06.02.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.79	3.26	15.62
06.02.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	23.94	1.96	46.92
6.03	TALLER DE CONTRATAS ESTADIO				22,295.56
06.03.01	DESMANTELAMIENTO				487.57
06.03.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	170.20	2.31	393.16
06.03.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	5.00	1.65	8.25
06.03.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	6.00	14.36	86.16
06.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,653.89
06.03.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	37.87	67.79	2,567.21
06.03.02.02	DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	0.97	89.36	86.68
06.03.03	ESTABILIDAD FISICA				2,320.15
06.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	6,444.85	0.36	2,320.15
06.03.04	REVEGETACION				16,833.95
06.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1,288.97	3.26	4,202.04
06.03.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	6,444.85	1.96	12,631.91
6.04	AMBIENTES DE ENSAYOS METALURGICOS				4,587.01
06.04.01	DESMANTELAMIENTO				2,069.73
06.04.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	83.00	0.69	57.27
06.04.01.02	DESMONTAJE DE CONTENEDOR METALICO	und	2.00	1,006.23	2,012.46
06.04.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,047.26
06.04.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	30.20	67.79	2,047.26
06.04.03	ESTABILIDAD FISICA				60.88
06.04.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	169.12	0.36	60.88
06.04.04	REVEGETACION				409.13
06.04.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	23.82	3.26	77.65
06.04.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	169.12	1.96	331.48
6.05	AMBIENTES DE ENSAYOS METALURGICOS - RELIQUIAS				3,866.38
06.05.01	DESMANTELAMIENTO				2,069.04
06.05.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	82.00	0.69	56.58
06.05.01.02	DESMONTAJE DE CONTENEDOR METALICO	und	2.00	1,006.23	2,012.46
06.05.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,422.38
06.05.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	37.92	37.51	1,422.38
06.05.03	ESTABILIDAD FISICA				45.42
06.05.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	126.17	0.36	45.42
06.05.04	REVEGETACION				329.54

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.05.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	25.23	3.26	82.25
06.05.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	126.17	1.96	247.29
6.06	INSTALACION PARA HERRAMIENTAS - RELIQUIAS				907.62
06.06.01	DESMANTELAMIENTO				535.52
06.06.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	14.00	0.69	9.66
06.06.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	24.57	2.31	56.76
06.06.01.03	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	52.25	1.83	95.62
06.06.01.04	DESMONTAJE DE TIRANTE DE MADERA	und	10.80	2.31	24.95
06.06.01.05	DESMONTAJE DE CORREA TECHO DE MADERA	und	36.40	2.31	84.08
06.06.01.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	20.00	13.14	262.80
06.06.01.07	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.06.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				276.45
06.06.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	7.37	37.51	276.45
06.06.03	ESTABILIDAD FISICA				11.58
06.06.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	32.18	0.36	11.58
06.06.04	REVEGETACION				84.06
06.06.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.44	3.26	20.99
06.06.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	32.18	1.96	63.07
6.07	PUENTE GRUA 5 TN I ESTATICO - RELIQUIAS, NV.480				3,430.81
06.07.01	DESMANTELAMIENTO				2,620.23
06.07.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	12.00	0.69	8.28
06.07.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	54.46	2.31	125.80
06.07.01.03	DESMONTAJE DE CORREA TECHO DE MADERA	und	71.55	2.31	165.28
06.07.01.04	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	12.33	1.83	22.56
06.07.01.05	DESMONTAJE DE PUENTE GRUA 5 TN, NV.480 - RELIQUIAS	glb	1.00	855.99	855.99
06.07.01.06	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	29.60	31.58	934.77
06.07.01.07	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	13.60	37.32	507.55
06.07.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				600.16
06.07.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	16.00	37.51	600.16
06.07.03	ESTABILIDAD FISICA				25.49
06.07.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	70.80	0.36	25.49
06.07.04	REVEGETACION				184.93
06.07.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	14.16	3.26	46.16
06.07.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	70.80	1.96	138.77
6.08	BODEGA DE HERRAMIENTAS MTTO CORPORACION - RELIQUIAS, NV.480				3,236.50
06.08.01	DESMANTELAMIENTO				2,850.81
06.08.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	68.00	0.69	46.92
06.08.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	29.05	2.31	67.11
06.08.01.03	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	23.60	31.58	745.29
06.08.01.04	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	und	38.50	31.58	1,215.83
06.08.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	18.20	37.32	679.22
06.08.01.06	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.08.01.07	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	51.80	1.83	94.79
06.08.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				273.45

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.08.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	7.29	37.51	273.45
06.08.03	ESTABILIDAD FISICA				13.60
06.08.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	37.77	0.36	13.60
06.08.04	REVEGETACION				98.64
06.08.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	7.55	3.26	24.61
06.08.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	37.77	1.96	74.03
6.09	TALLER DE SOLDADURA - RELIQUIAS, NV.480				4,674.45
06.09.01	DESMANTELAMIENTO				3,108.53
06.09.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	35.00	0.69	24.15
06.09.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	142.88	2.31	330.05
06.09.01.03	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	31.30	31.58	988.45
06.09.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	39.00	37.32	1,455.48
06.09.01.05	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS	glb	4.00	42.25	169.00
06.09.01.06	DESMONTAJE DE MALLA METALICA	m2	30.77	1.96	60.31
06.09.01.07	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	44.31	1.83	81.09
06.09.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,013.90
06.09.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	27.03	37.51	1,013.90
06.09.03	ESTABILIDAD FISICA				66.87
06.09.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	185.74	0.36	66.87
06.09.04	REVEGETACION				485.16
06.09.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	37.15	3.26	121.11
06.09.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	185.74	1.96	364.05
6.1	TALLER DE MAQUINARIAS PERFORADORAS - RELIQUIAS, NV.480				6,530.27
06.10.01	DESMANTELAMIENTO				5,887.20
06.10.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	53.00	0.69	36.57
06.10.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	56.64	2.31	130.84
06.10.01.03	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	33.50	31.58	1,057.93
06.10.01.04	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	und	125.20	31.58	3,953.82
06.10.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	18.20	37.32	679.22
06.10.01.06	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.10.01.07	DESMONTAJE DE MALLA METALICA	m2	13.86	1.96	27.17
06.10.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				424.24
06.10.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	11.31	37.51	424.24
06.10.03	ESTABILIDAD FISICA				26.51
06.10.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	73.63	0.36	26.51
06.10.04	REVEGETACION				192.33
06.10.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	14.73	3.26	48.02
06.10.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	73.63	1.96	144.31
6.11	TALLER ELECTRICO - RELIQUIAS, NV.480				13,766.46
06.11.01	DESMANTELAMIENTO				11,551.30
06.11.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	46.00	0.69	31.74
06.11.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	187.62	2.31	433.40
06.11.01.03	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	87.45	31.58	2,761.67
06.11.01.04	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	und	223.65	31.58	7,062.87

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.11.01.05	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	2.07	2.07
06.11.01.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	26.00	37.32	970.32
06.11.01.07	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	140.27	1.83	256.69
06.11.01.08	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	2.07	2.07
06.11.01.09	DESMONTAJE DE PORTON DE MALLA ELECTROSOLDADA	und	1.00	30.47	30.47
06.11.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,490.27
06.11.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	39.73	37.51	1,490.27
06.11.03	ESTABILIDAD FISICA				87.81
06.11.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	243.91	0.36	87.81
06.11.04	REVEGETACION				637.08
06.11.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	48.78	3.26	159.02
06.11.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	243.91	1.96	478.06
6.12	TALLER DE MANTENIMIENTO (PUENTE GRUA 5 TN II) - RELIQUIAS, NV.480				18,618.91
06.12.01	DESMANTELAMIENTO				15,519.16
06.12.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	32.00	0.69	22.08
06.12.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	209.88	2.31	484.82
06.12.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICAS	glb	6.00	42.25	253.50
06.12.01.04	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	58.20	31.58	1,837.96
06.12.01.05	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	114.48	1.83	209.50
06.12.01.06	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	und	304.50	31.58	9,616.11
06.12.01.07	DESMONTAJE DE PUENTE GRUA 5 TN, NV.480 - RELIQUIAS	glb	1.00	855.99	855.99
06.12.01.08	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	60.00	37.32	2,239.20
06.12.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,288.86
06.12.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	61.02	37.51	2,288.86
06.12.03	ESTABILIDAD FISICA				98.22
06.12.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	272.84	0.36	98.22
06.12.04	REVEGETACION				712.67
06.12.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	54.57	3.26	177.90
06.12.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	272.84	1.96	534.77
6.13	CASETA DE RR.SS - RELIQUIAS				890.60
06.13.01	DESMANTELAMIENTO				613.02
06.13.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	20.00	2.31	46.20
06.13.01.02	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	24.00	13.14	315.36
06.13.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	6.00	20.41	122.46
06.13.01.04	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	23.80	5.42	129.00
06.13.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				200.30
06.13.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	5.34	37.51	200.30
06.13.03	ESTABILIDAD FISICA				9.36
06.13.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	26.00	0.36	9.36
06.13.04	REVEGETACION				67.91
06.13.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	5.20	3.26	16.95
06.13.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	26.00	1.96	50.96
6.14	CASETA DE VIGILANCIA				748.41
06.14.01	DESMANTELAMIENTO				64.16

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.14.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	12.95	2.31	29.91
06.14.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.14.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	4.00	8.15	32.60
06.14.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				635.21
06.14.02.01	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	17.10	26.49	452.98
06.14.02.02	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	0.50	69.11	34.56
06.14.02.03	DEMOLICION DE COLUMNA DE CONCRETO	m3	0.60	74.50	44.70
06.14.02.04	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO Y PARQUET CON EQUIPO	m3	1.49	69.11	102.97
06.14.03	ESTABILIDAD FISICA				5.94
06.14.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	16.50	0.36	5.94
06.14.04	REVEGETACION				43.10
06.14.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	3.30	3.26	10.76
06.14.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	16.50	1.96	32.34
6.15	BALANZA 1				8,127.00
06.15.01	DESMANTELAMIENTO				3,012.80
06.15.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	138.80	2.31	320.63
06.15.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	162.90	1.83	298.11
06.15.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	4.00	42.25	169.00
06.15.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	36.00	37.32	1,343.52
06.15.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	307.20	2.79	857.09
06.15.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	3.00	8.15	24.45
06.15.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				4,049.18
06.15.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	96.65	37.51	3,625.34
06.15.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	16.00	26.49	423.84
06.15.03	ESTABILIDAD FISICA				129.01
06.15.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	358.35	0.36	129.01
06.15.04	REVEGETACION				936.01
06.15.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	71.67	3.26	233.64
06.15.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	358.35	1.96	702.37
6.16	BALANZA 2				9,617.33
06.16.01	DESMANTELAMIENTO				4,222.93
06.16.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	171.59	2.31	396.37
06.16.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	162.90	1.83	298.11
06.16.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	7.00	42.25	295.75
06.16.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	63.00	37.32	2,351.16
06.16.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	307.20	2.79	857.09
06.16.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	3.00	8.15	24.45
06.16.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				4,733.70
06.16.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	91.82	37.51	3,444.17
06.16.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	48.68	26.49	1,289.53
06.16.03	ESTABILIDAD FISICA				80.03
06.16.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	222.31	0.36	80.03
06.16.04	REVEGETACION				580.67
06.16.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	44.46	3.26	144.94

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.16.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	222.31	1.96	435.73
6.17	CASETA DE RR.SS - CAUDALOSA				817.81
06.17.01	DESMANTELAMIENTO				626.88
06.17.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	26.00	2.31	60.06
06.17.01.02	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	24.00	13.14	315.36
06.17.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	6.00	20.41	122.46
06.17.01.04	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	23.80	5.42	129.00
06.17.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				100.15
06.17.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	2.67	37.51	100.15
06.17.03	ESTABILIDAD FISICA				8.62
06.17.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	23.95	0.36	8.62
06.17.04	REVEGETACION				82.16
06.17.04.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO III (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.79	3.26	15.62
06.17.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	33.95	1.96	66.54
6.18	LABORATORIO				10,436.34
06.18.01	DESMANTELAMIENTO				1,589.73
06.18.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	296.70	2.31	685.38
06.18.01.02	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	18.00	42.25	760.50
06.18.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	13.00	1.65	21.45
06.18.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	13.00	8.15	105.95
06.18.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	7.00	2.35	16.45
06.18.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				7,638.93
06.18.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	63.89	37.51	2,396.51
06.18.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	139.26	34.62	4,821.18
06.18.02.03	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	243.49	1.73	421.24
06.18.03	ESTABILIDAD FISICA				146.29
06.18.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	406.36	0.36	146.29
06.18.04	REVEGETACION				1,061.39
06.18.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	81.27	3.26	264.94
06.18.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	406.35	1.96	796.45
6.19	TALLER DE MAESTRANZA				3,296.94
06.19.01	DESMANTELAMIENTO				631.71
06.19.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	243.10	2.31	561.56
06.19.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	3.00	1.65	4.95
06.19.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	8.00	8.15	65.20
06.19.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,800.73
06.19.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	39.70	37.51	1,489.15
06.19.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	9.00	34.62	311.58
06.19.03	ESTABILIDAD FISICA				104.72
06.19.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	290.88	0.36	104.72
06.19.04	REVEGETACION				759.79
06.19.04.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO III (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	58.18	3.26	189.67
06.19.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	290.88	1.96	570.12
6.2	TALLER ELECTRICO				3,636.43

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.20.01	DESMANTELAMIENTO				178.33
06.20.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	68.00	2.31	157.08
06.20.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	3.00	1.65	4.95
06.20.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	2.00	8.15	16.30
06.20.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				3,108.40
06.20.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	12.53	37.51	470.00
06.20.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	99.60	26.49	2,638.40
06.20.03	ESTABILIDAD FISICA				42.36
06.20.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	117.67	0.36	42.36
06.20.04	REVEGETACION				307.34
06.20.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	23.53	3.26	76.71
06.20.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	117.67	1.96	230.63
6.21	CARPINTERIA				4,240.48
06.21.01	DESMANTELAMIENTO				1,305.74
06.21.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	97.90	2.31	226.15
06.21.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	89.40	1.83	163.60
06.21.01.03	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	24.50	37.32	914.34
06.21.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.21.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,525.22
06.21.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	17.62	37.51	660.93
06.21.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	53.85	34.62	1,864.29
06.21.03	ESTABILIDAD FISICA				49.60
06.21.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	137.79	0.36	49.60
06.21.04	REVEGETACION				359.92
06.21.04.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO III (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	27.56	3.26	89.85
06.21.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	137.79	1.96	270.07
6.22	OFICINAS DE PLANTA - CAUDALOSA				22,032.21
06.22.01	DESMANTELAMIENTO				927.49
06.22.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	312.70	2.31	722.34
06.22.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	17.00	1.65	28.05
06.22.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	20.00	8.15	163.00
06.22.01.04	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
06.22.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				20,358.89
06.22.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	75.87	37.51	2,845.88
06.22.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	629.08	26.49	16,664.33
06.22.02.03	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	256.41	1.79	458.97
06.22.02.04	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	15.44	25.24	389.71
06.22.03	ESTABILIDAD FISICA				90.34
06.22.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	250.95	0.36	90.34
06.22.04	REVEGETACION				655.48
06.22.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	50.19	3.26	163.62
06.22.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	250.95	1.96	491.86
6.23	CASA DE MUESTRAS - CAUDALOSA				14,776.28
06.23.01	DESMANTELAMIENTO				833.35

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.23.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	300.15	2.31	693.35
06.23.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	10.00	1.65	16.50
06.23.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	14.00	8.15	114.10
06.23.01.04	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	4.00	2.35	9.40
06.23.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				12,973.34
06.23.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	103.31	37.51	3,875.16
06.23.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	249.61	34.62	8,641.50
06.23.02.03	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	255.13	1.79	456.68
06.23.03	ESTABILIDAD FISICA				117.45
06.23.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	326.24	0.36	117.45
06.23.04	REVEGETACION				852.15
06.23.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	65.25	3.26	212.72
06.23.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	326.24	1.96	639.43
6.24	ALMACEN GENERAL - CAUDALOSA				55,918.56
06.24.01	DESMANTELAMIENTO				34,169.39
06.24.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	879.06	2.31	2,030.63
06.24.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	195.96	1.83	358.61
06.24.01.03	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	1,135.70	2.79	3,168.60
06.24.01.04	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	319.00	31.58	10,074.02
06.24.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	419.20	37.32	15,644.54
06.24.01.06	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	77.30	37.32	2,884.84
06.24.01.07	DESMONTAJE DE PORTON METALICO	und	1.00	8.15	8.15
06.24.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				18,251.62
06.24.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	486.58	37.51	18,251.62
06.24.03	ESTABILIDAD FISICA				423.66
06.24.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,176.83	0.36	423.66
06.24.04	REVEGETACION				3,073.90
06.24.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	235.37	3.26	767.31
06.24.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,176.83	1.96	2,306.59
6.25	ALMACEN 01 - CAUDALOSA				8,394.52
06.25.01	DESMANTELAMIENTO				425.10
06.25.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	160.00	2.31	369.60
06.25.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	4.00	1.65	6.60
06.25.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	6.00	8.15	48.90
06.25.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				7,399.54
06.25.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	40.41	37.51	1,515.78
06.25.02.02	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	40.00	25.24	1,009.60
06.25.02.03	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	184.00	26.49	4,874.16
06.25.03	ESTABILIDAD FISICA				69.03
06.25.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	191.75	0.36	69.03
06.25.04	REVEGETACION				500.85
06.25.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	38.35	3.26	125.02
06.25.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	191.75	1.96	375.83
6.26	ALMACEN 02 - CAUDALOSA				30,724.74

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.26.01	DESMANTELAMIENTO				1,975.52
06.26.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	801.45	2.31	1,851.35
06.26.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	36.57	1.83	66.92
06.26.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	10.00	1.65	16.50
06.26.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	5.00	8.15	40.75
06.26.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				26,536.29
06.26.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	137.05	37.51	5,140.75
06.26.02.02	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	685.24	1.79	1,226.58
06.26.02.03	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	761.38	26.49	20,168.96
06.26.03	ESTABILIDAD FISICA				268.05
06.26.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	744.59	0.36	268.05
06.26.04	REVEGETACION				1,944.88
06.26.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	148.92	3.26	485.48
06.26.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	744.59	1.96	1,459.40
6.27	POZA PERCOLACION RELIQUIAS				456.86
06.27.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				401.36
06.27.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	10.70	37.51	401.36
06.27.02	ESTABILIDAD FISICA				24.16
06.27.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	67.10	0.36	24.16
06.27.03	REVEGETACION				31.34
06.27.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.40	3.26	7.82
06.27.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	12.00	1.96	23.52
6.28	CANCHA TEMPORAL				551.75
06.28.01	ESTABILIDAD FISICA				66.83
06.28.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	185.65	0.36	66.83
06.28.02	REVEGETACION				484.91
06.28.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	37.13	3.26	121.04
06.28.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	185.65	1.96	363.87
6.29	POZOS SEPTICOS I (PSEP-I)				541.02
06.29.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				371.72
06.29.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	9.91	37.51	371.72
06.29.02	ESTABILIDAD FISICA				24.16
06.29.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	67.10	0.36	24.16
06.29.03	REVEGETACION				145.14
06.29.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	11.11	3.26	36.22
06.29.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	55.57	1.96	108.92
6.3	POZOS SEPTICOS II (PSEP-II)				1,604.15
06.30.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,408.88
06.30.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	37.56	37.51	1,408.88
06.30.02	ESTABILIDAD FISICA				20.01
06.30.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	55.57	0.36	20.01
06.30.03	REVEGETACION				175.27
06.30.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	13.42	3.26	43.75
06.30.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	67.10	1.96	131.52

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
6.31	POZA DE SECADO DE LODOS Nv440-I (PS - Nv440 I)				21,488.41
06.31.01	DESMANTELAMIENTO				1,338.84
06.31.01.01	DESMONTAJE DE GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE E=1.0mm, POZA SEDIMENTACION	m2	4,183.88	0.32	1,338.84
06.31.02	ESTABILIDAD FISICA				14,685.42
06.31.02.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	1,045.97	13.32	13,932.32
06.31.02.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,091.94	0.36	753.10
06.31.03	REVEGETACION				5,464.15
06.31.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	418.39	3.26	1,363.95
06.31.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,091.94	1.96	4,100.20
6.32	POZA DE SECADO DE LODOS Nv440-II (PS - Nv440 II)				21,488.41
06.32.01	DESMANTELAMIENTO				1,338.84
06.32.01.01	DESMONTAJE DE GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE E=1.0mm, POZA SEDIMENTACION	m2	4,183.88	0.32	1,338.84
06.32.02	ESTABILIDAD FISICA				14,685.42
06.32.02.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	1,045.97	13.32	13,932.32
06.32.02.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,091.94	0.36	753.10
06.32.03	REVEGETACION				5,464.15
06.32.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	418.39	3.26	1,363.95
06.32.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,091.94	1.96	4,100.20
6.33	ACCESO TEMERARIO (ACC-03)				5,780.24
06.33.01	ESTABILIDAD FISICA				700.16
06.33.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,944.90	0.36	700.16
06.33.02	REVEGETACION				5,080.07
06.33.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	388.98	3.26	1,268.07
06.33.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,944.90	1.96	3,812.00
6.34	ACCESO YAWARCOCHA (ACC-02)				7,010.48
06.34.01	ESTABILIDAD FISICA				849.18
06.34.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,358.84	0.36	849.18
06.34.02	REVEGETACION				6,161.30
06.34.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	471.77	3.26	1,537.97
06.34.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,358.84	1.96	4,623.33
6.35	CANCHA DE COMPOSTAJE (C - COMPOST)				14,924.09
06.35.01	DESMANTELAMIENTO				8,136.88
06.35.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	180.00	2.31	415.80
06.35.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	18.23	1.83	33.36
06.35.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	4.00	42.25	169.00
06.35.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	20.80	37.32	776.26
06.35.01.05	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	167.40	37.32	6,247.37
06.35.01.06	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	97.20	2.79	271.19
06.35.01.07	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	17.80	5.42	96.48
06.35.01.08	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
06.35.01.09	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	9.25	13.14	121.55
06.35.01.10	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
06.35.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				5,612.42
06.35.02.01	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	81.21	69.11	5,612.42

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.35.03	ESTABILIDAD FISICA				142.30
06.35.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	395.28	0.36	142.30
06.35.04	REVEGETACION				1,032.49
06.35.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	79.06	3.26	257.74
06.35.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	395.28	1.96	774.75
6.36	CANCHA DE CHATARRA CAUDALOSA GRANDE (CC - 1)				14,325.64
06.36.01	DESMANTELAMIENTO				7,289.28
06.36.01.01	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	195.10	37.32	7,281.13
06.36.01.02	DESMONTAJE DE PORTON METALICO	und	1.00	8.15	8.15
06.36.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				42.85
06.36.02.01	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	0.62	69.11	42.85
06.36.03	ESTABILIDAD FISICA				847.13
06.36.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	2,353.13	0.36	847.13
06.36.04	REVEGETACION				6,146.38
06.36.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	470.63	3.26	1,534.25
06.36.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	2,353.13	1.96	4,612.13
6.37	CANCHA DE CHATARRA - RELIQUIAS (C - CH)				20,379.80
06.37.01	DESMANTELAMIENTO				12,349.14
06.37.01.01	ELIMINACION DE MATERIAL DE CHATARRA	kg	3,000.00	2.22	6,660.00
06.37.01.02	DESMONTAJE DE SUMIDERO METALICO	m	89.50	1.24	110.98
06.37.01.03	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	59.25	37.32	2,211.21
06.37.01.04	DESMONTAJE DE PORTON METALICO	und	1.00	8.15	8.15
06.37.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS DE TUBO FOGO 4"x1/4"	m	90.00	37.32	3,358.80
06.37.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				6,525.19
06.37.02.01	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	59.70	69.11	4,125.87
06.37.02.02	DEMOLICION DE CANAL DE LLUVIA DE CONCRETO ARMADO CON EQUIPO	m3	26.85	89.36	2,399.32
06.37.03	ESTABILIDAD FISICA				182.36
06.37.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	506.55	0.36	182.36
06.37.04	REVEGETACION				1,323.11
06.37.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	101.31	3.26	330.27
06.37.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	506.55	1.96	992.84
07	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES				754,612.97
7.01	OFICINAS				37,921.92
07.01.01	DESMANTELAMIENTO				2,385.16
07.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	630.80	2.31	1,457.15
07.01.01.02	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	231.00	0.69	159.39
07.01.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	34.00	1.65	56.10
07.01.01.04	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	16.00	2.35	37.60
07.01.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	47.00	14.36	674.92
07.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				33,537.47
07.01.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	499.30	1.73	863.79
07.01.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	908.15	26.49	24,056.89
07.01.02.03	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	127.11	67.79	8,616.79

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.01.03	ESTABILIDAD FISICA				242.18
07.01.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	672.71	0.36	242.18
07.01.04	REVEGETACION				1,757.11
07.01.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	134.54	3.26	438.60
07.01.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	672.71	1.96	1,318.51
7.02	CAPILLA				1,041.24
07.02.01	DESMANTELAMIENTO				13.25
07.02.01.01	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	13.25	13.25
07.02.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				950.72
07.02.02.01	DEMOLICION DE CUPULA DE CONCRETO CICLOPEO	m2	23.40	33.85	792.09
07.02.02.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	2.34	67.79	158.63
07.02.03	ESTABILIDAD FISICA				9.36
07.02.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	26.00	0.36	9.36
07.02.04	REVEGETACION				67.91
07.02.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	5.20	3.26	16.95
07.02.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	26.00	1.96	50.96
7.03	POSTA MEDICA Y COMEDOR RELIQUIAS				28,992.08
07.03.01	DESMANTELAMIENTO				4,048.85
07.03.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	45.00	0.69	31.05
07.03.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	580.32	2.31	1,340.54
07.03.01.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	694.40	3.45	2,395.68
07.03.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	14.00	1.65	23.10
07.03.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	18.00	14.36	258.48
07.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				22,701.11
07.03.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	522.29	1.73	903.56
07.03.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	609.34	26.49	16,141.42
07.03.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	150.79	37.51	5,656.13
07.03.03	ESTABILIDAD FISICA				271.59
07.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	754.42	0.36	271.59
07.03.04	REVEGETACION				1,970.53
07.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	150.88	3.26	491.87
07.03.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	754.42	1.96	1,478.66
7.04	LAVADERO - BAÑO CAMPAMENTO				10,700.50
07.04.01	DESMANTELAMIENTO				1,157.98
07.04.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	180.90	2.31	417.88
07.04.01.02	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	14.00	42.25	591.50
07.04.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	8.00	1.65	13.20
07.04.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	12.00	8.15	97.80
07.04.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	16.00	2.35	37.60
07.04.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				8,820.03
07.04.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	31.76	37.51	1,191.32
07.04.02.02	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	40.00	25.24	1,009.60
07.04.02.03	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	162.80	1.73	281.64
07.04.02.04	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	239.24	26.49	6,337.47

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.04.03	ESTABILIDAD FISICA				87.52
07.04.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	243.10	0.36	87.52
07.04.04	REVEGETACION				634.98
07.04.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	48.62	3.26	158.50
07.04.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	243.10	1.96	476.48
7.05	GARAJE - MORGUE HOSPITAL				4,153.81
07.05.01	DESMANTELAMIENTO				223.39
07.05.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	15.00	0.69	10.35
07.05.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	84.00	2.31	194.04
07.05.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.00	1.65	3.30
07.05.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE CALAMINA	und	1.00	1.34	1.34
07.05.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	1.00	14.36	14.36
07.05.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				3,559.51
07.05.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	56.21	1.79	100.62
07.05.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	35.79	34.62	1,239.05
07.05.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	59.18	37.51	2,219.84
07.05.03	ESTABILIDAD FISICA				44.93
07.05.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	124.80	0.36	44.93
07.05.04	REVEGETACION				325.98
07.05.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	24.96	3.26	81.37
07.05.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	124.80	1.96	244.61
7.06	BLOQUE 03				20,953.50
07.06.01	DESMANTELAMIENTO				1,752.98
07.06.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	261.00	0.69	180.09
07.06.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	467.60	2.31	1,080.16
07.06.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	35.00	1.65	57.75
07.06.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	28.00	14.36	402.08
07.06.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	14.00	2.35	32.90
07.06.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				17,538.77
07.06.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	382.40	1.79	684.50
07.06.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	414.98	34.62	14,366.61
07.06.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	66.32	37.51	2,487.66
07.06.03	ESTABILIDAD FISICA				201.29
07.06.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	559.13	0.36	201.29
07.06.04	REVEGETACION				1,460.46
07.06.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	111.83	3.26	364.57
07.06.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	559.13	1.96	1,095.89
7.07	BLOQUE 04				30,318.82
07.07.01	DESMANTELAMIENTO				1,734.85
07.07.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	246.00	0.69	169.74
07.07.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	345.45	2.31	797.99
07.07.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	40.00	1.65	66.00
07.07.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	40.00	14.36	574.40
07.07.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	24.00	2.35	56.40

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.07.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	8.00	8.79	70.32
07.07.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				27,299.35
07.07.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	111.65	25.24	2,818.05
07.07.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	798.26	26.49	21,145.91
07.07.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	88.92	37.51	3,335.39
07.07.03	ESTABILIDAD FISICA				155.63
07.07.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	432.30	0.36	155.63
07.07.04	REVEGETACION				1,129.00
07.07.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	86.45	3.26	281.83
07.07.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	432.23	1.96	847.17
7.08	BLOQUE 05				25,892.50
07.08.01	DESMANTELAMIENTO				1,690.92
07.08.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	283.00	0.69	195.27
07.08.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	318.24	2.31	735.13
07.08.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	36.00	1.65	59.40
07.08.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	40.00	14.36	574.40
07.08.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	24.00	2.35	56.40
07.08.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	8.00	8.79	70.32
07.08.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				23,064.90
07.08.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	125.34	25.24	3,163.58
07.08.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	644.00	26.49	17,059.56
07.08.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	75.76	37.51	2,841.76
07.08.03	ESTABILIDAD FISICA				137.69
07.08.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	382.47	0.36	137.69
07.08.04	REVEGETACION				999.00
07.08.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	76.49	3.26	249.36
07.08.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	382.47	1.96	749.64
7.09	PABELLON 01				21,196.87
07.09.01	DESMANTELAMIENTO				1,582.43
07.09.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	263.00	0.69	181.47
07.09.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	425.68	2.31	983.32
07.09.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	30.00	1.65	49.50
07.09.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	24.00	14.36	344.64
07.09.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	10.00	2.35	23.50
07.09.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				18,374.87
07.09.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	349.06	1.79	624.82
07.09.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	438.98	34.62	15,197.49
07.09.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	68.05	37.51	2,552.56
07.09.03	ESTABILIDAD FISICA				150.15
07.09.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	417.08	0.36	150.15
07.09.04	REVEGETACION				1,089.43
07.09.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	83.42	3.26	271.95
07.09.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	417.08	1.96	817.48
7.1	PABELLON 02				20,781.68

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.10.01	DESMANTELAMIENTO				1,803.23
07.10.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	273.00	0.69	188.37
07.10.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	448.47	2.31	1,035.97
07.10.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	35.00	1.65	57.75
07.10.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	34.00	14.36	488.24
07.10.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	14.00	2.35	32.90
07.10.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				17,538.77
07.10.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	382.40	1.79	684.50
07.10.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	414.98	34.62	14,366.61
07.10.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	66.32	37.51	2,487.66
07.10.03	ESTABILIDAD FISICA				174.39
07.10.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	484.42	0.36	174.39
07.10.04	REVEGETACION				1,265.29
07.10.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	96.88	3.26	315.83
07.10.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	484.42	1.96	949.46
7.11	PABELLON 03				20,822.90
07.11.01	DESMANTELAMIENTO				1,825.87
07.11.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	285.00	0.69	196.65
07.11.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	448.47	2.31	1,035.97
07.11.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	35.00	1.65	57.75
07.11.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	35.00	14.36	502.60
07.11.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	14.00	2.35	32.90
07.11.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				17,538.77
07.11.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	382.40	1.79	684.50
07.11.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	414.98	34.62	14,366.61
07.11.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	66.32	37.51	2,487.66
07.11.03	ESTABILIDAD FISICA				176.64
07.11.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	490.67	0.36	176.64
07.11.04	REVEGETACION				1,281.61
07.11.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	98.13	3.26	319.90
07.11.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	490.67	1.96	961.71
7.12	PABELLON G				14,661.55
07.12.01	DESMANTELAMIENTO				1,098.00
07.12.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	295.00	0.69	203.55
07.12.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	279.18	2.31	644.91
07.12.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	18.00	1.65	29.70
07.12.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	14.00	14.36	201.04
07.12.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	8.00	2.35	18.80
07.12.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				12,649.40
07.12.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	228.95	1.79	409.82
07.12.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	310.96	34.62	10,765.44
07.12.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	39.30	37.51	1,474.14
07.12.03	ESTABILIDAD FISICA				110.73
07.12.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	307.58	0.36	110.73

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.12.04	REVEGETACION				803.42
07.12.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	61.52	3.26	200.56
07.12.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	307.58	1.96	602.86
7.13	PABELLON F				11,416.64
07.13.01	DESMANTELAMIENTO				905.46
07.13.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	279.30	0.69	192.72
07.13.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	228.85	2.31	528.64
07.13.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	16.00	1.65	26.40
07.13.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	10.00	14.36	143.60
07.13.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
07.13.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				9,765.98
07.13.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	187.66	1.79	335.91
07.13.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	237.89	34.62	8,235.75
07.13.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	31.84	37.51	1,194.32
07.13.03	ESTABILIDAD FISICA				90.27
07.13.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	250.74	0.36	90.27
07.13.04	REVEGETACION				654.94
07.13.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	50.15	3.26	163.49
07.13.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	250.74	1.96	491.45
7.14	CAMPAMENTO 01				66,581.16
07.14.01	DESMANTELAMIENTO				3,369.17
07.14.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	845.67	0.69	583.51
07.14.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	458.72	2.31	1,059.64
07.14.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	90.00	1.65	148.50
07.14.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	90.00	14.36	1,292.40
07.14.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	54.00	2.35	126.90
07.14.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	18.00	8.79	158.22
07.14.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				61,490.85
07.14.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	251.20	25.24	6,340.29
07.14.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	1,796.09	26.49	47,578.42
07.14.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	201.87	37.51	7,572.14
07.14.03	ESTABILIDAD FISICA				208.48
07.14.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	579.12	0.36	208.48
07.14.04	REVEGETACION				1,512.65
07.14.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	115.82	3.26	377.57
07.14.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	579.12	1.96	1,135.08
7.15	CAMPAMENTO 02				66,581.87
07.15.01	DESMANTELAMIENTO				3,369.88
07.15.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	846.70	0.69	584.22
07.15.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	458.72	2.31	1,059.64
07.15.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	90.00	1.65	148.50
07.15.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	90.00	14.36	1,292.40
07.15.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	54.00	2.35	126.90
07.15.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	18.00	8.79	158.22

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.15.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				61,490.85
07.15.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	251.20	25.24	6,340.29
07.15.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	1,796.09	26.49	47,578.42
07.15.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	201.87	37.51	7,572.14
07.15.03	ESTABILIDAD FISICA				208.48
07.15.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	579.12	0.36	208.48
07.15.04	REVEGETACION				1,512.65
07.15.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	115.82	3.26	377.57
07.15.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	579.12	1.96	1,135.08
7.16	CAMPAMENTO 03				66,592.43
07.16.01	DESMANTELAMIENTO				3,380.44
07.16.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	862.00	0.69	594.78
07.16.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	458.72	2.31	1,059.64
07.16.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	90.00	1.65	148.50
07.16.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	90.00	14.36	1,292.40
07.16.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	54.00	2.35	126.90
07.16.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	18.00	8.79	158.22
07.16.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				61,490.85
07.16.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	251.20	25.24	6,340.29
07.16.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	1,796.09	26.49	47,578.42
07.16.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	201.87	37.51	7,572.14
07.16.03	ESTABILIDAD FISICA				208.48
07.16.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	579.12	0.36	208.48
07.16.04	REVEGETACION				1,512.65
07.16.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	115.82	3.26	377.57
07.16.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	579.12	1.96	1,135.08
7.17	CAMPAMENTO 04				66,598.64
07.17.01	DESMANTELAMIENTO				3,386.65
07.17.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	871.00	0.69	600.99
07.17.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	458.72	2.31	1,059.64
07.17.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	90.00	1.65	148.50
07.17.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	90.00	14.36	1,292.40
07.17.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	54.00	2.35	126.90
07.17.01.06	DESMONTAJE DE MUEBLES Y REPOSTERIA DE COCINA	und	18.00	8.79	158.22
07.17.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				61,490.85
07.17.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	251.20	25.24	6,340.29
07.17.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	1,796.09	26.49	47,578.42
07.17.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	201.87	37.51	7,572.14
07.17.03	ESTABILIDAD FISICA				208.48
07.17.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	579.12	0.36	208.48
07.17.04	REVEGETACION				1,512.65
07.17.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	115.82	3.26	377.57
07.17.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	579.12	1.96	1,135.08
7.18	PABELLON "A" RELIQUIAS				29,020.39

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.18.01	DESMANTELAMIENTO				4,061.27
07.18.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	63.00	0.69	43.47
07.18.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	580.32	2.31	1,340.54
07.18.01.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	694.40	3.45	2,395.68
07.18.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	14.00	1.65	23.10
07.18.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	18.00	14.36	258.48
07.18.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				22,717.00
07.18.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	522.29	1.73	903.56
07.18.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	609.94	26.49	16,157.31
07.18.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	150.79	37.51	5,656.13
07.18.03	ESTABILIDAD FISICA				271.59
07.18.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	754.42	0.36	271.59
07.18.04	REVEGETACION				1,970.53
07.18.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	150.88	3.26	491.87
07.18.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	754.42	1.96	1,478.66
7.19	PABELLON "B" RELIQUIAS				4,759.65
07.19.01	DESMANTELAMIENTO				1,180.08
07.19.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	76.00	0.69	52.44
07.19.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	213.20	2.31	492.49
07.19.01.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	92.50	3.45	319.13
07.19.01.04	DESMONTAJE DE PARED DE MADERA	m2	182.78	1.64	299.76
07.19.01.05	DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA	und	6.00	2.71	16.26
07.19.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,755.86
07.19.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	73.47	37.51	2,755.86
07.19.03	ESTABILIDAD FISICA				99.78
07.19.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	277.16	0.36	99.78
07.19.04	REVEGETACION				723.93
07.19.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	55.43	3.26	180.70
07.19.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	277.16	1.96	543.23
7.2	PABELLON "C" RELIQUIAS				6,325.54
07.20.01	DESMANTELAMIENTO				2,991.96
07.20.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	64.00	0.69	44.16
07.20.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	240.30	2.31	555.09
07.20.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	9.00	42.25	380.25
07.20.01.04	DESMONTAJE DE CONTENEDOR METALICO	und	2.00	1,006.23	2,012.46
07.20.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,403.64
07.20.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	64.08	37.51	2,403.64
07.20.03	ESTABILIDAD FISICA				112.64
07.20.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	312.90	0.36	112.64
07.20.04	REVEGETACION				817.29
07.20.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	62.58	3.26	204.01
07.20.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	312.90	1.96	613.28
7.21	PABELLON "D" RELIQUIAS				5,693.82
07.21.01	DESMANTELAMIENTO				1,151.07

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.21.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	62.00	0.69	42.78
07.21.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	183.04	2.31	422.82
07.21.01.03	DESMONTAJE DE TECHO DE MADERA	m2	183.04	1.68	307.51
07.21.01.04	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	12.00	20.41	244.92
07.21.01.05	DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA	und	12.00	2.71	32.52
07.21.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	7.00	14.36	100.52
07.21.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				3,835.56
07.21.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	56.58	67.79	3,835.56
07.21.03	ESTABILIDAD FISICA				85.66
07.21.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	237.95	0.36	85.66
07.21.04	REVEGETACION				621.52
07.21.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	47.59	3.26	155.14
07.21.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	237.95	1.96	466.38
7.22	PABELLON "E" (SEMITAPADO) - RELIQUIAS				3,290.56
07.22.01	DESMANTELAMIENTO				689.23
07.22.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	72.00	0.69	49.68
07.22.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	97.09	2.31	224.28
07.22.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.00	1.65	3.30
07.22.01.04	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	98.60	3.45	340.17
07.22.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	5.00	14.36	71.80
07.22.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,226.22
07.22.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	64.00	1.79	114.56
07.22.02.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	31.15	67.79	2,111.66
07.22.03	ESTABILIDAD FISICA				45.44
07.22.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	126.22	0.36	45.44
07.22.04	REVEGETACION				329.67
07.22.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	25.24	3.26	82.28
07.22.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	126.22	1.96	247.39
7.23	SALA DE CAPACITACION - RELIQUIAS				1,653.27
07.23.01	DESMANTELAMIENTO				1,128.28
07.23.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	16.00	0.69	11.04
07.23.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	58.79	2.31	135.80
07.23.01.03	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	81.76	1.83	149.62
07.23.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
07.23.01.05	DESMONTAJE DE TIRANTE DE MADERA	und	23.40	2.31	54.05
07.23.01.06	DESMONTAJE DE CORREA TECHO DE MADERA	und	109.65	2.31	253.29
07.23.01.07	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	109.65	3.45	378.29
07.23.01.08	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	11.00	13.14	144.54
07.23.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				297.83
07.23.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	7.94	37.51	297.83
07.23.03	ESTABILIDAD FISICA				27.51
07.23.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	76.43	0.36	27.51
07.23.04	REVEGETACION				199.65
07.23.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	15.29	3.26	49.85

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.23.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	76.43	1.96	149.80
7.24	OFICINA DE SISTEMAS - RELIQUIAS				15,276.46
07.24.01	DESMANTELAMIENTO				1,217.54
07.24.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	93.00	0.69	64.17
07.24.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	207.64	2.31	479.65
07.24.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	8.00	20.41	163.28
07.24.01.04	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	122.50	3.45	422.63
07.24.01.05	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
07.24.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	6.00	14.36	86.16
07.24.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				13,256.67
07.24.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	186.87	1.73	323.29
07.24.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	218.02	26.49	5,775.35
07.24.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	190.83	37.51	7,158.03
07.24.03	ESTABILIDAD FISICA				97.17
07.24.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	269.93	0.36	97.17
07.24.04	REVEGETACION				705.07
07.24.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	53.99	3.26	176.01
07.24.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	269.93	1.96	529.06
7.25	PABELLON CONTRATA - RELIQUIAS, NV.480				17,795.11
07.25.01	DESMANTELAMIENTO				15,085.76
07.25.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	95.70	0.69	66.03
07.25.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	212.23	2.31	490.25
07.25.01.03	DESMONTAJE DE TIRANTE DE MADERA	und	83.40	2.31	192.65
07.25.01.04	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	und	369.60	31.58	11,671.97
07.25.01.05	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	7.00	1.65	11.55
07.25.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	7.00	8.15	57.05
07.25.01.07	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	244.06	1.83	446.63
07.25.01.08	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	57.60	37.32	2,149.63
07.25.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,889.38
07.25.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	50.37	37.51	1,889.38
07.25.03	ESTABILIDAD FISICA				99.32
07.25.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	275.90	0.36	99.32
07.25.04	REVEGETACION				720.65
07.25.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	55.18	3.26	179.89
07.25.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	275.90	1.96	540.76
7.26	LOCAL SINDICAL				43,959.36
07.26.01	DESMANTELAMIENTO				3,687.11
07.26.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	666.60	2.31	1,539.85
07.26.01.02	DESMONTAJE DE ENRASTRELADO DE MADERA EN TECHO	m2	666.60	1.64	1,093.22
07.26.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	44.00	20.41	898.04
07.26.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	14.00	1.65	23.10
07.26.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	14.00	8.15	114.10
07.26.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	8.00	2.35	18.80
07.26.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				36,521.94

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.26.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	566.61	1.79	1,014.23
07.26.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	355.60	34.62	12,310.87
07.26.02.03	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	159.75	26.49	4,231.78
07.26.02.04	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	505.60	37.51	18,965.06
07.26.03	ESTABILIDAD FISICA				454.28
07.26.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,261.88	0.36	454.28
07.26.04	REVEGETACION				3,296.04
07.26.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	252.38	3.26	822.76
07.26.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,261.88	1.96	2,473.28
7.27	LAVANDERIA				7,148.67
07.27.01	DESMANTELAMIENTO				688.35
07.27.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	69.00	0.69	47.61
07.27.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	145.20	2.31	335.41
07.27.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	8.00	20.41	163.28
07.27.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	16.00	1.65	26.40
07.27.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	9.00	8.15	73.35
07.27.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	18.00	2.35	42.30
07.27.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				5,837.38
07.27.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	123.40	1.79	220.89
07.27.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	143.67	26.49	3,805.82
07.27.02.03	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	26.71	67.79	1,810.67
07.27.03	ESTABILIDAD FISICA				75.46
07.27.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	209.60	0.36	75.46
07.27.04	REVEGETACION				547.48
07.27.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	41.92	3.26	136.66
07.27.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	209.60	1.96	410.82
7.28	CHALET 1				8,593.20
07.28.01	DESMANTELAMIENTO				1,154.88
07.28.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	136.00	0.69	93.84
07.28.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	228.15	2.31	527.03
07.28.01.03	DESMONTAJE DE ENRASTRELADO DE MADERA EN TECHO	m2	228.15	1.64	374.17
07.28.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	10.00	1.65	16.50
07.28.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	9.00	14.36	129.24
07.28.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
07.28.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				6,556.07
07.28.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	181.16	1.79	324.28
07.28.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	143.33	34.62	4,962.08
07.28.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	33.85	37.51	1,269.71
07.28.03	ESTABILIDAD FISICA				106.87
07.28.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	296.85	0.36	106.87
07.28.04	REVEGETACION				775.38
07.28.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	59.37	3.26	193.55
07.28.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	296.85	1.96	581.83
7.29	CHALET 2				8,372.91

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.29.01	DESMANTELAMIENTO				1,141.96
07.29.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	135.70	0.69	93.63
07.29.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	228.15	2.31	527.03
07.29.01.03	DESMONTAJE DE ENRASTRELADO DE MADERA EN TECHO	m2	228.15	1.64	374.17
07.29.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	11.00	1.65	18.15
07.29.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	8.00	14.36	114.88
07.29.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
07.29.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				6,348.70
07.29.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	181.16	1.79	324.28
07.29.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	137.34	34.62	4,754.71
07.29.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	33.85	37.51	1,269.71
07.29.03	ESTABILIDAD FISICA				106.87
07.29.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	296.85	0.36	106.87
07.29.04	REVEGETACION				775.38
07.29.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	59.37	3.26	193.55
07.29.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	296.85	1.96	581.83
7.3	CHALET 3				8,482.56
07.30.01	DESMANTELAMIENTO				1,138.04
07.30.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	132.40	0.69	91.36
07.30.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	228.15	2.31	527.03
07.30.01.03	DESMONTAJE DE ENRASTRELADO DE MADERA EN TECHO	m2	228.15	1.64	374.17
07.30.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	10.00	1.65	16.50
07.30.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	8.00	14.36	114.88
07.30.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
07.30.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				6,607.66
07.30.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	181.16	1.79	324.28
07.30.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	144.82	34.62	5,013.67
07.30.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	33.85	37.51	1,269.71
07.30.03	ESTABILIDAD FISICA				89.25
07.30.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	247.93	0.36	89.25
07.30.04	REVEGETACION				647.60
07.30.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	49.59	3.26	161.66
07.30.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	247.93	1.96	485.94
7.31	CHALET GERENCIAL				2,691.36
07.31.01	DESMANTELAMIENTO				782.81
07.31.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	147.00	0.69	101.43
07.31.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	94.40	2.31	218.06
07.31.01.03	DESMONTAJE DE TECHO ESPECIAL	m2	94.40	3.14	296.42
07.31.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	7.00	1.65	11.55
07.31.01.05	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	10.00	14.36	143.60
07.31.01.06	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	5.00	2.35	11.75
07.31.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,497.32
07.31.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	77.75	1.73	134.51
07.31.02.02	DEMOLICION DE MURO ESPECIAL	m2	145.38	2.64	383.80

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.31.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	26.10	37.51	979.01
07.31.03	ESTABILIDAD FISICA				49.81
07.31.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	138.37	0.36	49.81
07.31.04	REVEGETACION				361.41
07.31.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	27.67	3.26	90.20
07.31.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	138.37	1.96	271.21
7.32	COMEDOR 1				13,234.37
07.32.01	DESMANTELAMIENTO				941.03
07.32.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	300.00	2.31	693.00
07.32.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	22.00	1.65	36.30
07.32.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	14.00	8.15	114.10
07.32.01.04	DESMONTAJE DE COCINA INDUSTRIAL	und	1.00	76.48	76.48
07.32.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	9.00	2.35	21.15
07.32.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				10,858.93
07.32.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	330.50	1.73	571.77
07.32.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	209.08	34.62	7,238.35
07.32.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	81.28	37.51	3,048.81
07.32.03	ESTABILIDAD FISICA				173.75
07.32.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	482.64	0.36	173.75
07.32.04	REVEGETACION				1,260.66
07.32.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	96.53	3.26	314.69
07.32.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	482.64	1.96	945.97
7.33	COMEDOR 2				21,971.11
07.33.01	DESMANTELAMIENTO				1,296.68
07.33.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	460.02	2.31	1,062.65
07.33.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	10.00	1.65	16.50
07.33.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	15.00	8.15	122.25
07.33.01.04	DESMONTAJE DE COCINA INDUSTRIAL	und	1.00	76.48	76.48
07.33.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	8.00	2.35	18.80
07.33.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				18,897.07
07.33.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	391.72	1.73	677.68
07.33.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	425.06	34.62	14,715.58
07.33.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	93.41	37.51	3,503.81
07.33.03	ESTABILIDAD FISICA				215.29
07.33.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	598.03	0.36	215.29
07.33.04	REVEGETACION				1,562.07
07.33.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	119.61	3.26	389.93
07.33.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	598.03	1.96	1,172.14
7.34	SALA DE JUEGOS				36,736.59
07.34.01	DESMANTELAMIENTO				2,767.12
07.34.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	1,091.50	2.31	2,521.37
07.34.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	19.00	1.65	31.35
07.34.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	24.00	8.15	195.60
07.34.01.04	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	8.00	2.35	18.80

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.34.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				30,448.29
07.34.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	893.45	1.79	1,599.28
07.34.02.02	DEMOLICION DE MURO TAPIAL CON EQUIPOS	m3	666.85	34.62	23,086.35
07.34.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	153.63	37.51	5,762.66
07.34.03	ESTABILIDAD FISICA				426.52
07.34.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,184.78	0.36	426.52
07.34.04	REVEGETACION				3,094.66
07.34.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	236.96	3.26	772.49
07.34.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,184.78	1.96	2,322.17
7.35	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)				4,399.94
07.35.01	DESMANTELAMIENTO				2,669.55
07.35.01.01	CASETA DE RR.SS 1 (CAMP - Y)				69.92
07.35.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	7.92	2.31	18.30
07.35.01.01.02	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	5.40	5.42	29.27
07.35.01.01.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	8.80	2.54	22.35
07.35.01.02	CASETA DE RR.SS 2 (CAMP - Y)				64.37
07.35.01.02.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	6.84	2.31	15.80
07.35.01.02.02	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	5.40	5.42	29.27
07.35.01.02.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	7.60	2.54	19.30
07.35.01.03	ALMACEN (CAMP - Y)				472.25
07.35.01.03.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	21.00	2.31	48.51
07.35.01.03.02	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	2.00	8.15	16.30
07.35.01.03.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.00	1.65	3.30
07.35.01.03.04	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	9.90	5.42	53.66
07.35.01.03.05	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	36.00	2.54	91.44
07.35.01.03.06	DESMONTAJE DE PUNTAL DE MADERA	m	65.80	0.91	59.88
07.35.01.03.07	DESMONTAJE TRANSVERSAL DE MADERA	m	22.75	0.84	19.11
07.35.01.03.08	DESMONTAJE DE SOLERA INFERIOR DE MADERA	m	17.60	0.63	11.09
07.35.01.03.09	DESMONTAJE DE COLUMNA DE MADERA	m	18.00	5.87	105.66
07.35.01.03.10	DESMONTAJE DE PARED DE MADERA	m2	38.60	1.64	63.30
07.35.01.04	CASETA COMPRESORA (CAMP - Y)				149.74
07.35.01.04.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	10.24	2.31	23.65
07.35.01.04.02	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	6.40	5.42	34.69
07.35.01.04.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	6.40	2.54	16.26
07.35.01.04.04	DESMONTAJE DE COLUMNA DE MADERA	m	12.80	5.87	75.14
07.35.01.05	CAMPAMENTO (CAMP - Y)				1,775.23
07.35.01.05.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	103.18	2.31	238.35
07.35.01.05.02	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	4.00	8.15	32.60
07.35.01.05.03	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	5.00	1.65	8.25
07.35.01.05.04	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	30.50	5.42	165.31
07.35.01.05.05	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	154.00	2.54	391.16
07.35.01.05.06	DESMONTAJE DE PUNTAL DE MADERA	m	140.30	0.91	127.67
07.35.01.05.07	DESMONTAJE TRANSVERSAL DE MADERA	m	64.20	0.84	53.93
07.35.01.05.08	DESMONTAJE DE SOLERA INFERIOR DE MADERA	m	41.40	0.63	26.08

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.35.01.05.09	DESMONTAJE DE COLUMNA DE MADERA	m	48.40	5.87	284.11
07.35.01.05.10	DESMONTAJE DE PARED DE MADERA	m2	175.65	1.64	288.07
07.35.01.05.11	DESMONTAJE DE PISO DE MADERA	m2	93.94	1.70	159.70
07.35.01.06	COMEDOR (CAMP - Y)				121.12
07.35.01.06.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	23.20	2.31	53.59
07.35.01.06.02	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	4.00	5.42	21.68
07.35.01.06.03	DESMONTAJE DE CORREA DE MADERA	m	17.40	2.54	44.20
07.35.01.06.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
07.35.01.07	CASETA DE BAÑO (CAMP - Y)				16.92
07.35.01.07.01	DESMONTAJE DE BAÑO PORTATIL	glb	2.00	8.46	16.92
07.35.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,102.12
07.35.02.01	CASETA DE RR.SS 1 (CAMP - Y)				104.84
07.35.02.01.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	m3	1.70	61.67	104.84
07.35.02.02	CASETA DE RR.SS 2 (CAMP - Y)				105.46
07.35.02.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	m3	1.71	61.67	105.46
07.35.02.03	ALMACEN (CAMP - Y)				625.95
07.35.02.03.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	m3	10.15	61.67	625.95
07.35.02.04	CASETA COMPRESORA (CAMP - Y)				8.02
07.35.02.04.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	m3	0.13	61.67	8.02
07.35.02.05	COMEDOR (CAMP - Y)				257.85
07.35.02.05.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO	m3	1.48	61.67	91.27
07.35.02.05.02	DEMOLICION DE MURO DE PIEDRA	m3	17.59	9.47	166.58
07.35.03	ESTABILIDAD FISICA				76.10
07.35.03.01	CASETA DE RR.SS 1 (CAMP - Y)				3.69
07.35.03.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	10.25	0.36	3.69
07.35.03.02	CASETA DE RR.SS 2 (CAMP - Y)				3.04
07.35.03.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	8.45	0.36	3.04
07.35.03.03	ALMACEN (CAMP - Y)				12.35
07.35.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	34.30	0.36	12.35
07.35.03.04	CASETA COMPRESORA (CAMP - Y)				3.94
07.35.03.04.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	10.95	0.36	3.94
07.35.03.05	CAMPAMENTO (CAMP - Y)				40.82
07.35.03.05.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	113.40	0.36	40.82
07.35.03.06	COMEDOR (CAMP - Y)				11.66
07.35.03.06.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	32.40	0.36	11.66
07.35.03.07	CASETA DE BAÑO (CAMP - Y)				0.59
07.35.03.07.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1.65	0.36	0.59
07.35.04	REVEGETACION				552.16
07.35.04.01	CASETA DE RR.SS 1 (CAMP - Y)				26.77
07.35.04.01.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.05	3.26	6.68
07.35.04.01.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	10.25	1.96	20.09
07.35.04.02	CASETA DE RR.SS 2 (CAMP - Y)				22.07
07.35.04.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1.69	3.26	5.51
07.35.04.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	8.45	1.96	16.56

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
07.35.04.03	ALMACEN (CAMP - Y)				89.59
07.35.04.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.86	3.26	22.36
07.35.04.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	34.30	1.96	67.23
07.35.04.04	CASETA COMPRESORA (CAMP - Y)				28.60
07.35.04.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.19	3.26	7.14
07.35.04.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	10.95	1.96	21.46
07.35.04.05	CAMPAMENTO (CAMP - Y)				296.20
07.35.04.05.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	22.68	3.26	73.94
07.35.04.05.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	113.40	1.96	222.26
07.35.04.06	COMEDOR (CAMP - Y)				84.62
07.35.04.06.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.48	3.26	21.12
07.35.04.06.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	32.40	1.96	63.50
07.35.04.07	CASETA DE BAÑO (CAMP - Y)				4.31
07.35.04.07.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	0.33	3.26	1.08
07.35.04.07.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1.65	1.96	3.23
COSTO DIRECTO (USD)					5,911,100.71
GASTOS GENERALES (10%)					591,110.07
UTILIDAD (8%)					472,888.06
SUPERVISION, ADMINISTRACION, INGENIERIA (4%)					236,444.03
CONTINGENCIA (4%)					236,444.03
TOTAL PRESUPUESTO (USD)					7,447,986.89

Tabla 143. Presupuesto Cierre Final

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01	LABORES MINERAS				23,983.53
1.01	BOCAMINA Nv 660				6,235.87
01.01.01	DESMANTELAMIENTO				4.22
01.01.01.01	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
01.01.02	ESTABILIDAD FISICA				6,231.65
01.01.02.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	64.00	2.68	171.52
01.01.02.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	10.08	2.68	27.01
01.01.02.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	7.75	38.03	294.73
01.01.02.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	459.65	1.93	887.12
01.01.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	39.54	13.52	534.58
01.01.02.06	SOLADO DE MORTERO	m3	2.31	14.04	32.43
01.01.02.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	19.77	173.73	3,434.64
01.01.02.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	64.00	2.06	131.84
01.01.02.09	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA 8" Y CEMENTO	m3	7.52	95.45	717.78
1.02	BOCAMINA BC-Nv 440				3,230.24
01.02.01	ESTABILIDAD FISICA				3,136.28
01.02.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	13.20	2.68	35.38
01.02.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	4.77	2.68	12.78
01.02.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.93	38.03	225.52
01.02.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	526.38	1.93	1,015.91
01.02.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	12.48	13.52	168.73
01.02.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.83	14.04	25.69
01.02.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	9.36	173.62	1,625.08
01.02.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	13.20	2.06	27.19
01.02.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				58.68
01.02.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	18.00	3.26	58.68
01.02.03	REVEGETACION				35.28
01.02.04	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	18.00	1.96	35.28
1.03	BOCAMINA BC-Nv 560				4,709.46
01.03.01	DESMANTELAMIENTO				780.93
01.03.01.01	DESMONTAJE DE MANGUERA DE AGUA	glb	1.00	233.50	233.50
01.03.01.02	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	glb	1.00	286.88	286.88
01.03.01.03	DESMONTAJE DE SISTEMA DE VENTILACION	glb	1.00	219.71	219.71
01.03.01.04	DESMONTAJE DE TANQUE DE VENTILACION	und	1.00	36.62	36.62
01.03.01.05	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
01.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				107.81
01.03.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO PARA TANQUE VENTILADOR	m3	1.56	69.11	107.81
01.03.03	ESTABILIDAD FISICA				3,508.99
01.03.03.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	21.17	2.68	56.74
01.03.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	5.39	2.68	14.45
01.03.03.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	6.34	38.03	241.11
01.03.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	587.35	1.93	1,133.59
01.03.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	14.08	11.27	158.68

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.03.03.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.95	14.04	27.38
01.03.03.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	10.56	173.62	1,833.43
01.03.03.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	21.17	2.06	43.61
01.03.04	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				77.82
01.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	23.87	3.26	77.82
01.03.05	REVEGETACION				233.91
01.03.05.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	119.34	1.96	233.91
1.04	BOCAMINA BC-Nv 701				3,609.19
01.04.01	ESTABILIDAD FISICA				3,402.58
01.04.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	51.44	2.68	137.86
01.04.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	4.97	2.68	13.32
01.04.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	6.07	38.03	230.84
01.04.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	543.61	1.93	1,049.17
01.04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	13.00	11.27	146.51
01.04.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.86	14.04	26.11
01.04.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	9.75	173.62	1,692.80
01.04.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	51.44	2.06	105.97
01.04.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				51.57
01.04.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	15.82	3.26	51.57
01.04.03	REVEGETACION				155.04
01.04.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	79.10	1.96	155.04
1.05	BOCAMINA BC-01				995.39
01.05.01	ESTABILIDAD FISICA				931.18
01.05.01.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	16.74	2.68	44.86
01.05.01.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	1.00	2.68	2.68
01.05.01.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	1.79	38.03	68.07
01.05.01.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	130.40	1.93	251.67
01.05.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	15.78	11.27	177.84
01.05.01.06	SOLADO DE MORTERO	m3	0.68	14.04	9.55
01.05.01.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	1.97	173.62	342.03
01.05.01.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	16.74	2.06	34.48
01.05.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				40.10
01.05.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	12.30	3.26	40.10
01.05.03	REVEGETACION				24.11
01.05.03.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	12.30	1.96	24.11
1.06	RAMPA Nv. 440				5,203.38
01.06.01	DESMANTELAMIENTO				744.31
01.06.01.01	DESMONTAJE DE MANGUERA DE AGUA	glb	1.00	233.50	233.50
01.06.01.02	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	glb	1.00	286.88	286.88
01.06.01.03	DESMONTAJE DE SISTEMA DE VENTILACION	glb	1.00	219.71	219.71
01.06.01.04	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
01.06.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				107.81
01.06.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO PARA TANQUE VENTILADOR	m3	1.56	69.11	107.81
01.06.03	ESTABILIDAD FISICA				4,251.05

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.06.03.01	CARGUIO Y TRANSPORTE DE RELLENO D<=1.0KM	m3	52.80	2.68	141.50
01.06.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE PIEDRA CHANCADA D<=1.0KM	m3	7.06	2.68	18.92
01.06.03.03	EXCAVACION DE PATILLAS PARA LOSA DE CONCRETO	m3	5.81	38.03	220.95
01.06.03.04	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	459.65	1.93	887.12
01.06.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO DE CONCRETO ARMADO	m2	39.54	11.27	445.62
01.06.03.06	SOLADO DE MORTERO	m3	1.80	14.04	25.27
01.06.03.07	MURO DE CONCRETO ARMADO f'c=280 kg/cm2 -TAPON	m3	13.84	173.62	2,402.90
01.06.03.08	RELLENO DE BOCAMINA CON MATERIAL LOCAL	m3	52.80	2.06	108.77
01.06.04	REVEGETACION				100.21
01.06.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	51.13	1.96	100.21
02	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO				289,933.20
2.01	PLANTA CONCENTRADORA (PTC)				289,933.20
02.01.01	DESMANTELAMIENTO				143,404.03
02.01.01.01	SECCION CHANCADO				48,899.58
02.01.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	1,275.20	2.31	2,945.71
02.01.01.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	1,766.60	1.83	3,232.88
02.01.01.01.03	DESMONTAJE DE ELECTROIMAN 24" DIAMETRO	und	2.00	158.62	317.24
02.01.01.01.04	DESMONTAJE DE PUENTE GRUA CHANCADO 0.5 TN	und	1.00	374.81	374.81
02.01.01.01.05	DESMONTAJE DE TOLVA DE GRUESOS 4mx4mx4m	und	2.00	432.52	865.04
02.01.01.01.06	DESMONTAJE DE APRON FEEDER COMESA 14"x42"	und	1.00	432.52	432.52
02.01.01.01.07	DESMONTAJE DE APRON FEEDER COMESA 42"x14"	und	1.00	188.93	188.93
02.01.01.01.08	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº1	und	1.00	188.93	188.93
02.01.01.01.09	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº3	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.10	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº4	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.11	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº5	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.12	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº6	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.13	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº7	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.14	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº8	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.15	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº9	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.16	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº10	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.17	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº11	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.18	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº12	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.19	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº14	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.20	DESMONTAJE DE FAJA TRANSPORTADORA Nº15	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.01.21	DESMONTAJE DE CHANCADORA DE QUIJADAS 27"x42" - COMESA	und	1.00	604.29	604.29
02.01.01.01.22	DESMONTAJE DE CHANCADORA METSO C-80	und	1.00	604.29	604.29
02.01.01.01.23	DESMONTAJE CHANCADORA CONICA METSO NORDBERG 1952 mm	und	1.00	604.29	604.29
02.01.01.01.24	DESMONTAJE CHANCADORA CONICA TERCIARIA NORDBERG 2207 mm	und	1.00	604.29	604.29
02.01.01.01.25	DESMONTAJE DE CHANCADORA SYMONS 4 1/4" (INC.SIST. LUBR.)	und	1.00	604.29	604.29
02.01.01.01.26	DESMONTAJE DE ZARANDA VIBRATORIA COMESA 4'x8'	und	1.00	377.85	377.85
02.01.01.01.27	DESMONTAJE DE ZARANDA VIBRATORIA COMESA 5'x10'	und	1.00	377.85	377.85
02.01.01.01.28	DESMONTAJE DE ZARANDA VIBRATORIA TEREX SIMPLICITY 5'x10'	und	1.00	377.85	377.85
02.01.01.01.29	DESMONTAJE DE ZARANDA TIPO BANANA - HAVER	und	1.00	377.85	377.85
02.01.01.01.30	DESMONTAJE DE ZARANDA VIBRATORIA SYMONS 2'x8'	und	1.00	377.85	377.85

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.01.01.31	DESMONTAJE DE ZARANDA VIBRATORIA HAVER 3'x4'	und	1.00	377.85	377.85
02.01.01.01.32	DESMONTAJE DE CHANCADORA SYMONS STANDAR 4 1/4'	und	1.00	1,195.89	1,195.89
02.01.01.01.33	DESMONTAJE DE ALIMENTADOR DE PLACAS APRON FEEDER 36'x7'	und	1.00	146.62	146.62
02.01.01.01.34	DESMONTAJE DE ALIMENTADOR RECIPROCANTE	und	1.00	146.62	146.62
02.01.01.01.35	DESMONTAJE DE ALIMENTADOR VIBRATORIO	und	1.00	146.62	146.62
02.01.01.01.36	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	1,804.40	2.79	5,034.28
02.01.01.01.37	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	97.70	2.89	282.35
02.01.01.01.38	DESMONTAJE DE PARRILLAS METALICAS	m	65.00	2.89	187.85
02.01.01.01.39	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	467.81	3.60	1,684.12
02.01.01.01.40	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	893.50	2.72	2,430.32
02.01.01.01.41	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	651.25	2.79	1,816.99
02.01.01.01.42	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	597.70	13.71	8,194.47
02.01.01.01.43	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	und	19.00	42.25	802.75
02.01.01.01.44	DESMONTAJE DE SOPORTE METALICO DE FAJAS	und	57.00	108.31	6,173.67
02.01.01.01.45	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	725.46	6.89	4,998.42
02.01.01.02	SECCION MOLIENDA				27,025.93
02.01.01.02.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	877.60	2.31	2,027.26
02.01.01.02.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	321.35	1.83	588.07
02.01.01.02.03	DESMONTAJE DE FAJA DE EXTRACCION N°16	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.04	DESMONTAJE DE MOLINO DE BOLAS ALLIS CHALMERS 6'x6' N°3 (REMOLIENDA Zn)	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.05	DESMONTAJE DE MOLINO DE BOLAS ALLIS CHALMERS 6'x6' N°2	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.06	DESMONTAJE DE MOLINO DE BOLAS ALLIS CHALMERS 6'x6' N°1	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.07	DESMONTAJE DE MOLINO DE BARRAS ALLIS CHALMERS 9'x13.5' N°4	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.08	DESMONTAJE DE FAJA DE EXTRACCION N°17	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.09	DESMONTAJE DE FAJA DE EXTRACCION N°18	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.10	DESMONTAJE DE FAJA DE EXTRACCION N°20	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.11	DESMONTAJE DE MOLINO DE BOLAS ALLIS CHALMERS 9'x11' N°5 (INC. BB. LUB)	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.12	DESMONTAJE DE FAJA DE ALIMENTACION N°19	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.13	DESMONTAJE DE FAJA DE ALIMENTACION N°21	und	1.00	152.00	152.00
02.01.01.02.14	DESMONTAJE DE MOLINO DE BOLAS ALLIS CHALMERS 9'x11' N°6 (INC.Bb Lub))	und	1.00	463.40	463.40
02.01.01.02.15	DESMONTAJE DE BOMBA SRL-C 6"x6" M-3	und	1.00	304.00	304.00
02.01.01.02.16	DESMONTAJE DE BOMBA SRL-C 6"x6" M-1	und	1.00	304.00	304.00
02.01.01.02.17	DESMONTAJE DE BOMBA SRL-C 10"x8" M-4	und	2.00	304.00	608.00
02.01.01.02.18	DESMONTAJE DE NIDO RADIAL DE CICLONES D-15 (04 UND.) CIRCUITO 1	und	4.00	290.21	1,160.84
02.01.01.02.19	DESMONTAJE DE CICLON D-10 (REMOLIENDA DE Zn)	und	2.00	290.21	580.42
02.01.01.02.20	DESMONTAJE DE ACONDICIONADOR 11'x 12' CAL (Pb)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.02.21	DESMONTAJE DE ACONDICIONADOR 8'x 8' CAL (Zn)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.02.22	DESMONTAJE DE TANQUE ACONDICIONADOR DE FIERRO 4mX4.5m	und	4.00	98.62	394.48
02.01.01.02.23	DESMONTAJE DE DOSIFICADOR DE DISCOS CLARKSON (COMPLEJO)	und	1.00	23.40	23.40
02.01.01.02.24	DESMONTAJE DE DOSIFICADOR DE DISCOS CLARKSON (REACTIVOS)	und	1.00	23.40	23.40
02.01.01.02.25	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	126.30	3.60	454.68
02.01.01.02.26	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	155.77	2.72	423.69
02.01.01.02.27	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	24.60	2.89	71.09

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.01.02.28	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	243.60	2.79	679.64
02.01.01.02.29	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	348.00	13.71	4,771.08
02.01.01.02.30	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	11.00	42.25	464.75
02.01.01.02.31	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	1,869.81	2.79	5,216.77
02.01.01.02.32	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	731.60	6.89	5,040.72
02.01.01.03	SECCION FLOTACION BULK				12,549.15
02.01.01.03.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	249.44	2.31	576.21
02.01.01.03.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	91.34	1.83	167.15
02.01.01.03.03	DESMONTAJE DE BANCO DE 10 CELDAS SUA-24 DENVER 15 HP-20 HP	und	9.00	172.98	1,556.82
02.01.01.03.04	DESMONTAJE DE BANCO DE 9 CELDAS RCS-30 METSO 60 HP	und	7.00	172.98	1,210.86
02.01.01.03.05	DESMONTAJE DE BANCO DE 4 CELDAS RCS-10 DENVER 30 HP	und	4.00	172.98	691.92
02.01.01.03.06	DESMONTAJE DE BANCO DE 1 CELDA RCS-30 DENVER 25 HP	und	3.00	172.98	518.94
02.01.01.03.07	DESMONTAJE DE CELDA DR 100	und	4.00	172.98	691.92
02.01.01.03.08	DESMONTAJE DE CELDA DR 100	und	2.00	172.98	345.96
02.01.01.03.09	DESMONTAJE DE CELDA CRS 10 (3" CLEANER)	und	2.00	172.98	345.96
02.01.01.03.10	DESMONTAJE DE BOMBA SRL-C 10"x8" ACONDICIONADOR	und	2.00	95.28	190.56
02.01.01.03.11	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 2-1/2" (CC RCS 10)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.03.12	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (RIV RCS 10)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.03.13	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (RIV SUB A-24)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.03.14	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (Cc.FINAL)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.03.15	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	44.88	3.60	161.57
02.01.01.03.16	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	55.34	2.72	150.52
02.01.01.03.17	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.50	2.89	21.68
02.01.01.03.18	DESMONTAJE DE VIGA MONORIEL, 01 TN	und	1.00	315.88	315.88
02.01.01.03.19	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	93.24	2.79	260.14
02.01.01.03.20	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	123.64	13.71	1,695.10
02.01.01.03.21	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	8.00	42.25	338.00
02.01.01.03.22	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	531.46	2.79	1,482.77
02.01.01.03.23	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	207.94	6.89	1,432.71
02.01.01.04	SECCION FLOTACION ZINC				8,224.65
02.01.01.04.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	249.44	2.31	576.21
02.01.01.04.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	91.34	1.83	167.15
02.01.01.04.03	DESMONTAJE DE ACONDICIONADOR 11'x 12'	und	2.00	98.62	197.24
02.01.01.04.04	DESMONTAJE DE CELDA FIMA RCS 30 (1º ROUGHER- CLEANER)	und	4.00	172.98	691.92
02.01.01.04.05	DESMONTAJE DE CELDAS RCS -5 DENVER 30 HP	und	2.00	172.98	345.96
02.01.01.04.06	DESMONTAJE DE BOMBA SRL-C 8"x6" (Riv.RCS 5)	und	2.00	95.28	190.56
02.01.01.04.07	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3"x1/2" (Cc.FINAL)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.04.08	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (Cc. FINAL)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.04.09	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	44.88	3.60	161.57
02.01.01.04.10	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	55.34	2.72	150.52
02.01.01.04.11	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.50	2.89	21.68
02.01.01.04.12	DESMONTAJE DE VIGA MONORIEL, 01 TN	und	1.00	315.88	315.88
02.01.01.04.13	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	93.24	2.79	260.14
02.01.01.04.14	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	123.64	13.71	1,695.10

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.01.04.15	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	8.00	42.25	338.00
02.01.01.04.16	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	531.46	2.79	1,482.77
02.01.01.04.17	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	207.94	6.89	1,432.71
02.01.01.05	SECCION FLOTACION COBRE				9,349.39
02.01.01.05.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	249.44	2.31	576.21
02.01.01.05.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	91.34	1.83	167.15
02.01.01.05.03	DESMONTAJE DE ACONDICIONADOR 11'x 12'	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.05.04	DESMONTAJE DE CELDA DENVER DR 180 (1º ROUGHER)	und	2.00	172.98	345.96
02.01.01.05.05	DESMONTAJE DE CELDA DENVER DR 180 (2º ROUGHER)	und	4.00	172.98	691.92
02.01.01.05.06	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (CC RCS 10)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.05.07	DESMONTAJE DE 8 CELDAS SUV-18 CUADRADAS DENVER	und	10.00	172.98	1,729.80
02.01.01.05.08	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (Cc. FINAL)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.05.09	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	44.88	3.60	161.57
02.01.01.05.10	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	55.34	2.72	150.52
02.01.01.05.11	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	93.24	2.79	260.14
02.01.01.05.12	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.50	2.89	21.68
02.01.01.05.13	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	123.64	13.71	1,695.10
02.01.01.05.14	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	8.00	42.25	338.00
02.01.01.05.15	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	531.46	2.79	1,482.77
02.01.01.05.16	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	207.94	6.89	1,432.71
02.01.01.06	SECCION FILTRADO DE PLOMO				6,203.01
02.01.01.06.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	173.12	2.31	399.91
02.01.01.06.02	DESMONTAJE DE FILTRO DE PRENSA CIDELCO 1200 mm x1200 mm	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.06.03	DESMONTAJE DE ESPESADOR MECANICO 20'x10'	und	1.00	993.10	993.10
02.01.01.06.04	DESMONTAJE DE CONO SEDIMENTADOR 3600 mm	und	1.00	219.19	219.19
02.01.01.06.05	DESMONTAJE DE HOLDING TANK 10'x12'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.06.06	DESMONTAJE DE BOMBA WARMAN FILTRO PRENSA	und	1.00	95.28	95.28
02.01.01.06.07	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (ESPES. 20X10)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.06.08	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 2-1/2" (CONO)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.06.09	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 2-1/2" (RECIRCULACION)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.06.10	DESMONTAJE DE BOMBA DE LAVADO FILTRO PRENSA	und	1.00	95.28	95.28
02.01.01.06.11	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	34.26	3.60	123.34
02.01.01.06.12	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	31.14	2.72	84.70
02.01.01.06.13	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.28	2.89	21.04
02.01.01.06.14	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	98.73	2.79	275.46
02.01.01.06.15	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	70.83	13.71	971.08
02.01.01.06.16	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	4.00	42.25	169.00
02.01.01.06.17	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	335.52	2.79	936.10
02.01.01.06.18	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	144.32	6.89	994.36
02.01.01.07	SECCION FILTRADO DE ZINC				6,007.57
02.01.01.07.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	173.12	2.31	399.91
02.01.01.07.02	DESMONTAJE DE ESPESADOR MECANICO DE Zn 30'x 10'	und	1.00	993.10	993.10
02.01.01.07.03	DESMONTAJE DE FILTRO DE PRENSA CIDELCO 800 mm x800 mm	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.07.04	DESMONTAJE DE HOLDING TANK 8'x 8' (TANQUE DE RETENCION)	und	1.00	269.41	269.41

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.01.07.05	DESMONTAJE DE BOMBA HORIZONTAL 5 x 4	und	1.00	95.28	95.28
02.01.01.07.06	DESMONTAJE DE FILTRO DE DISCO Zn - RALDY 6 x 6	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.07.07	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2" (ESPES. 30X10)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.07.08	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 2-1/2" (RECIRCULACION)	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.07.09	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	34.26	3.60	123.34
02.01.01.07.10	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	31.14	2.72	84.70
02.01.01.07.11	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.28	2.89	21.04
02.01.01.07.12	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	98.73	2.79	275.46
02.01.01.07.13	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	70.83	13.71	971.08
02.01.01.07.14	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	3.00	42.25	126.75
02.01.01.07.15	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	335.52	2.79	936.10
02.01.01.07.16	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	144.32	6.89	994.36
02.01.01.08	SECCION FILTRADO DE COBRE				4,507.11
02.01.01.08.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	173.12	2.31	399.91
02.01.01.08.02	DESMONTAJE DE FILTRO DE DISCOS Cu - RALDY 6' x 2	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.08.03	DESMONTAJE DE BOMBA DE VACIO COMESA 2000 CFM	und	1.00	95.28	95.28
02.01.01.08.04	DESMONTAJE DE BLOWER	und	1.00	219.19	219.19
02.01.01.08.05	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	34.26	3.60	123.34
02.01.01.08.06	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS Ø=1 1/2"	m	31.14	2.72	84.70
02.01.01.08.07	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	7.28	2.89	21.04
02.01.01.08.08	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	98.73	2.79	275.46
02.01.01.08.09	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	70.83	13.71	971.08
02.01.01.08.10	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	3.00	42.25	126.75
02.01.01.08.11	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	335.52	2.79	936.10
02.01.01.08.12	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	144.32	6.89	994.36
02.01.01.09	SECCION DE SERVICIOS AUXILIARES				6,615.95
02.01.01.09.01	DESMONTAJE DE COMPRESORA DE AIRE 200HP (incl. vent)	und	2.00	21.86	43.72
02.01.01.09.02	DESMONTAJE DE COMPRESORA DE AIRE 125HP (incl. vent)	und	2.00	21.86	43.72
02.01.01.09.03	DESMONTAJE DE SOPLADOR SPENCER (LINEA DE FLOTACION Pb_Zn)	und	1.00	51.64	51.64
02.01.01.09.04	DESMONTAJE DE SOPLADOR SPENCER (LINEA DE STAND BY)	und	1.00	51.64	51.64
02.01.01.09.05	DESMONTAJE DE SOPLADOR SPENCER (LINEA DE FLOTACION Cu)	und	1.00	51.64	51.64
02.01.01.09.06	DESMONTAJE DE COMPRESORA DE AIRE 25HP (AUTOMATIZACION)	und	1.00	21.86	21.86
02.01.01.09.07	DESMONTAJE DE BOMBA VERTICAL ESPIASA 3-1/2"x36"	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.09.08	DESMONTAJE DE BOMBA DE AGUA HIDROSTAL 125HP	und	1.00	98.62	98.62
02.01.01.09.09	DESMONTAJE DE BALANZA ELECTRONICA DE PESADO DE CAMIONES 80 TN	und	1.00	941.38	941.38
02.01.01.09.10	DESMONTAJE DE TANQUE DE RECUPERACION CON ARBOL AGITADOR 4mX4m	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.11	DESMONTAJE DE TANQUE ESPESADOR 12'X60'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.12	DESMONTAJE DE TANQUE ESPESADOR CIRCUITO DE PLOMO 12'X12'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.13	DESMONTAJE DE TANQUE ESPESADOR CIRCUITO DE ZINC 12'X12'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.14	DESMONTAJE DE FILTRO DE DISCO RALDY 6' x 3'	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.09.15	DESMONTAJE DE FILTRO DE PRENSA CIDELCO 100	und	1.00	259.90	259.90
02.01.01.09.16	DESMONTAJE DE TANQUE CILINDRICO DE DOSIFICACION 2mX2m	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.17	DESMONTAJE DE TANQUE CILINDRICO DE DOSIFICACION 1.6mX1m	und	1.00	269.41	269.41

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.01.09.18	DESMONTAJE DE TANQUE CILINDRICO DE DOSIFICACION 2mX2m 20 HP	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.19	DESMONTAJE DE TANQUE AGITADOR Nº1 CILINDRICO 8'X8'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.20	DESMONTAJE DE TANQUE AGITADOR Nº2 CILINDRICO 8'X8'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.21	DESMONTAJE DE TANQUE AGITADOR Nº3 CILINDRICO 12'X12'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.22	DESMONTAJE DE TANQUE AGITADOR Nº4 CILINDRICO 12'X12'	und	1.00	269.41	269.41
02.01.01.09.23	DESMONTAJE DE BANCO DE 10 CELDAS SUA-24 DENVER 15 HP-20 HP	und	10.00	172.98	1,729.80
02.01.01.10	SECCION DE SECADO DE CC.				8,712.56
02.01.01.10.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	324.91	2.31	750.54
02.01.01.10.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	277.74	1.83	508.26
02.01.01.10.03	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	692.25	2.79	1,931.38
02.01.01.10.04	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	120.85	13.71	1,656.85
02.01.01.10.05	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	10.70	2.89	30.92
02.01.01.10.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	161.13	2.79	449.55
02.01.01.10.07	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	13.00	42.25	549.25
02.01.01.10.08	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	270.86	6.89	1,866.23
02.01.01.10.09	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	199.68	3.60	718.85
02.01.01.10.10	DESMONTAJE DE PASAMANOS METALICOS $\phi=1\ 1/2"$	m	92.18	2.72	250.73
02.01.01.11	ALMACEN DE CONCENTRADOS				5,309.11
02.01.01.11.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	617.61	2.31	1,426.68
02.01.01.11.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	441.10	1.83	807.21
02.01.01.11.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	14.00	42.25	591.50
02.01.01.11.04	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	108.00	13.71	1,480.68
02.01.01.11.05	DESMONTAJE DE RIOSTRAS METALICAS	m	81.60	6.89	562.22
02.01.01.11.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	m	158.00	2.79	440.82
02.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				116,625.72
02.01.02.01	SECCION CHANCADO				66,213.03
02.01.02.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	1,765.21	37.51	66,213.03
02.01.02.02	SECCION MOLIENDA				17,688.59
02.01.02.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	471.57	37.51	17,688.59
02.01.02.03	SECCION FLOTACION				10,981.80
02.01.02.03.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	292.77	37.51	10,981.80
02.01.02.04	SECCION FILTRACION				11,253.00
02.01.02.04.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	300.00	37.51	11,253.00
02.01.02.05	SECCION SECADO				5,470.83
02.01.02.05.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	145.85	37.51	5,470.83
02.01.02.06	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION				5,018.46
02.01.02.06.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	133.79	37.51	5,018.46
02.01.03	ESTABILIDAD FISICA				3,622.22
02.01.03.01	SECCION CHANCADO				1,838.89
02.01.03.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	5,108.02	0.36	1,838.89
02.01.03.02	SECCION MOLIENDA				602.32
02.01.03.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,673.11	0.36	602.32
02.01.03.03	SECCION FLOTACION				360.50
02.01.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,001.39	0.36	360.50

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
02.01.03.04	SECCION FILTRACION				112.05
02.01.03.04.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	311.24	0.36	112.05
02.01.03.05	SECCION SECADO				252.77
02.01.03.05.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	702.13	0.36	252.77
02.01.03.06	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION				455.70
02.01.03.07	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,265.83	0.36	455.70
02.01.04	REVEGETACION				26,281.23
02.01.04.01	SECCION CHANCADO				13,342.14
02.01.04.01.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1,021.60	3.26	3,330.42
02.01.04.01.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	5,108.02	1.96	10,011.72
02.01.04.02	SECCION MOLIENDA				4,370.16
02.01.04.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	334.62	3.26	1,090.86
02.01.04.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,673.11	1.96	3,279.30
02.01.04.03	SECCION FLOTACION				2,615.63
02.01.04.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	200.28	3.26	652.91
02.01.04.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,001.39	1.96	1,962.72
02.01.04.04	SECCION FILTRACION				812.97
02.01.04.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	62.25	3.26	202.94
02.01.04.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	311.24	1.96	610.03
02.01.04.05	SECCION SECADO				1,833.97
02.01.04.05.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	140.43	3.26	457.80
02.01.04.05.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	702.13	1.96	1,376.17
02.01.04.06	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION				3,306.36
02.01.04.06.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	253.17	3.26	825.33
02.01.04.06.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,265.83	1.96	2,481.03
03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				1,901,163.47
3.01	CANCHA DE RELAVE Nº1 CHR-Nº1				1,697,906.16
03.01.01	DESMANTELAMIENTO				1,356.50
03.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	54.22	2.31	125.25
03.01.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	10.50	1.83	19.22
03.01.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	2.07	2.07
03.01.01.04	DESMONTAJE DE TABLERO DE CONTROL	glb	1.00	71.85	71.85
03.01.01.05	DESMONTAJE DE EQUIPO DE BOMBEO	glb	1.00	103.29	103.29
03.01.01.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	23.20	37.32	865.82
03.01.01.07	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	4.00	42.25	169.00
03.01.02	ESTABILIDAD FISICA				279,984.30
03.01.02.01	PERFILADO DE TALUD CON MAQUINARIA	m2	14,498.33	0.36	5,219.40
03.01.02.02	PERFILADO DE DIQUE 1 CON MAQUINARIA	m2	14,498.33	0.36	5,219.40
03.01.02.03	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINA	m2	345,518.96	0.36	124,386.83
03.01.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA	m3	100,804.64	1.44	145,158.68
03.01.03	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				687,582.73
03.01.03.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	172,759.48	3.98	687,582.73
03.01.04	MANEJO DE AGUAS				51,765.46
03.01.04.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	972.18	2.98	2,897.10

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
03.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RECOLECCION 1 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40 m - MAMPOSTERIA	m2	494.70	13.00	6,431.10
03.01.04.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE RECOLECCION 1 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	81.34	62.01	5,043.89
03.01.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 1 TRAPEZOIDAL 0.30x0.30m - MAMPOSTERIA	m2	332.37	27.26	9,060.41
03.01.04.05	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 1 TRAPEZOIDAL 0.30x0.30m - MAMPOSTERIA	m3	56.55	61.84	3,497.05
03.01.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 2 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m2	295.77	11.79	3,487.13
03.01.04.07	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 2 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m3	54.14	61.06	3,305.79
03.01.04.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 3 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m2	215.56	11.54	2,487.56
03.01.04.09	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 3 TRAPEZOIDAL 0.20x0.20m - MAMPOSTERIA	m3	39.45	61.06	2,408.82
03.01.04.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 4 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	474.02	12.57	5,958.43
03.01.04.11	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 4 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	77.94	65.00	5,066.10
03.01.04.12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 5 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m2	61.09	12.57	767.90
03.01.04.13	CONSTRUCCION DE CANAL INTERNO DE RECOLECCION 5 TRAPEZOIDAL 0.40x0.40m - MAMPOSTERIA	m3	10.04	65.00	652.60
03.01.04.14	CAJA COLECTORA - CONCRETO 1.40x1.20x1.00 m	und	6.00	116.93	701.58
03.01.05	REVEGETACION				677,217.16
03.01.05.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	345,518.96	1.96	677,217.16
3.02	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				203,257.31
03.02.01	ESTABILIDAD FISICA				17,360.05
03.02.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	48,222.37	0.36	17,360.05
03.02.02	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				91,381.41
03.02.02.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	24,111.19	3.79	91,381.41
03.02.03	MANEJO DE AGUAS				0.00
03.02.03.01	EXCAVACION DEL TERRENO CON MAQUINARIA	m3	0.00	2.98	0.00
03.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE CORONACION TRAPEZOIDAL TIPO I 1.00X0.50X0.50 m -MAMPOSTERIA	m2	0.00	62.16	0.00
03.02.03.03	CONSTRUCCION DE CANAL DE CORONACION CCR-02 TRAPEZOIDAL DE MAMPOSTERIA 1.00x0.50x0.50m	m3	0.00	62.22	0.00
03.02.03.04	CAJA COLECTORA - CONCRETO 1.60x1.60x1.20 m	und	0.00	116.93	0.00
03.02.04	REVEGETACION				94,515.85
03.02.04.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	48,222.37	1.96	94,515.85
04	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				523,507.23
4.01	RESERVORIO DE AGUA POTABLE				5,955.73
04.01.01	DESMANTELAMIENTO				13.25
04.01.01.01	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	13.25	13.25
04.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				5,497.17
04.01.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO - RESERVORIO AGUA POTABLE	m3	70.63	73.58	5,196.96
04.01.02.02	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO - CUARTO DE VALVULAS	m3	4.08	73.58	300.21
04.01.03	ESTABILIDAD FISICA				53.94
04.01.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	149.83	0.36	53.94
04.01.04	REVEGETACION				391.37
04.01.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	29.97	3.26	97.70
04.01.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	149.83	1.96	293.67
4.02	POZA DE TRATAMIENTO ACTIVO - CAUDALOSA				375,801.82

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
04.02.01	DESMANTELAMIENTO				3,161.18
04.02.01.01	DESMONTAJE DE GEOMANTA E=1.0mm, POZA	m2	9,743.90	0.29	2,825.73
04.02.01.02	DESMONTAJE DE GEOMANTA E=1.0mm, CANAL	m2	1,130.30	0.29	327.79
04.02.01.03	DESMONTAJE DE BARANDA METALICA	m	1.80	2.81	5.06
04.02.01.04	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	0.90	2.89	2.60
04.02.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				597.91
04.02.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	15.94	37.51	597.91
04.02.03	ESTABILIDAD FISICA				334,986.96
04.02.03.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	34,797.44	9.48	329,879.73
04.02.03.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	14,186.74	0.36	5,107.23
04.02.04	REVEGETACION				37,055.77
04.02.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2,837.35	3.26	9,249.76
04.02.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	14,186.74	1.96	27,806.01
4.03	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS				141,749.69
04.03.01	DESMANTELAMIENTO				14,563.13
04.03.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	78.02	2.31	180.23
04.03.01.02	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICAS	glb	6.00	42.25	253.50
04.03.01.03	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	24.90	31.58	786.34
04.03.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS RECTANGULARES	und	47.70	37.32	1,780.16
04.03.01.05	DESMONTAJE DE REJILLAS ELECTROSOLDADAS METALICAS ENTREPISOS	m2	23.90	3.60	86.04
04.03.01.06	DESMONTAJE DE BARANDA METALICA	m	38.60	2.81	108.47
04.03.01.07	DESMONTAJE DE ESCALERA METALICA	m	8.50	2.89	24.57
04.03.01.08	DESMONTAJE DE TOLVA DE ALIMENTACION DE CAL	und	1.00	817.89	817.89
04.03.01.09	DESMONTAJE DE TOVA DE ALIMENTACION DE SODA	und	1.00	817.89	817.89
04.03.01.10	DESMONTAJE DE MOTOR DE 5HP	und	2.00	12.34	24.68
04.03.01.11	DESMONTAJE DE MOTOR DE 10HP	und	1.00	17.28	17.28
04.03.01.12	DESMONTAJE DE MOTOR DE 20HP	und	1.00	21.60	21.60
04.03.01.13	DESMONTAJE DE TANQUE 6'x6'	und	1.00	281.55	281.55
04.03.01.14	DESMONTAJE DE TANQUE 8'x8'	und	2.00	283.70	567.40
04.03.01.15	DESMONTAJE DE TANQUE 11'x11'	und	1.00	287.99	287.99
04.03.01.16	DESMONTAJE DE PORTON DE MALLA ELECTROSOLDADA	und	1.00	30.47	30.47
04.03.01.17	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m	195.10	37.32	7,281.13
04.03.01.18	DESMONTAJE DE GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE E=1.0mm, POZA SEDIMENTACION	m2	3,213.00	0.32	1,028.16
04.03.01.19	DESMONTAJE DE GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE E=1.0mm, CANAL	m2	524.31	0.32	167.78
04.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				909.62
04.03.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	24.25	37.51	909.62
04.03.03	ESTABILIDAD FISICA				114,937.83
04.03.03.01	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	m3	11,959.39	9.48	113,375.02
04.03.03.02	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,341.16	0.36	1,562.82
04.03.04	REVEGETACION				11,339.10
04.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	868.23	3.26	2,830.43
04.03.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,341.16	1.96	8,508.67
05	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				191,821.85
5.01	GRIFO CAUDALOSA (GR)				6,363.73

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.01.01	DESMANTELAMIENTO				3,041.51
05.01.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	88.88	2.31	205.31
05.01.01.02	DESMONTAJE DE MALLA METALICA ELECTROSOLDADA	m2	80.45	1.96	157.68
05.01.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	3.00	42.25	126.75
05.01.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	33.10	37.32	1,235.29
05.01.01.05	DESMONTAJE DE CORREA METALICA	m	79.10	2.79	220.69
05.01.01.06	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	26.20	27.39	717.62
05.01.01.07	DESMANTELAMIENTO Y DESMONTAJE DE EQUIPO DE COMBUSTIBLE	glb	1.00	378.17	378.17
05.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,982.23
05.01.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	17.17	67.79	1,163.95
05.01.02.02	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	2.38	69.11	164.48
05.01.02.03	DEMOLICION DE CIMIENTO CICLOPEO	m3	23.93	69.11	1,653.80
05.01.03	ESTABILIDAD FISICA				41.18
05.01.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	114.40	0.36	41.18
05.01.04	REVEGETACION				298.81
05.01.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	22.88	3.26	74.59
05.01.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	114.40	1.96	224.22
5.02	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA				16,077.62
05.02.01	DESMANTELAMIENTO				2,244.51
05.02.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	460.96	2.31	1,064.82
05.02.01.02	DESMONTAJE DE CANALETAS METALICAS	m	67.92	0.43	29.21
05.02.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	16.00	8.15	130.40
05.02.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.00	1.65	3.30
05.02.01.05	DESMONTAJE DE ARMADURA METALICA	glb	10.00	42.25	422.50
05.02.01.06	DESMONTAJE DE EQUIPOS CASA FUERZA	glb	1.00	594.28	594.28
05.02.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				12,052.14
05.02.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	123.90	67.79	8,399.18
05.02.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	106.26	26.49	2,814.83
05.02.02.03	DEMOLICION DE COLUMNA DE CONCRETO	m3	2.88	74.50	214.56
05.02.02.04	DEMOLICION DE VIGA DE CONCRETO	m3	8.37	74.50	623.57
05.02.03	ESTABILIDAD FISICA				215.73
05.02.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	599.25	0.36	215.73
05.02.04	REVEGETACION				1,565.24
05.02.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	119.85	3.26	390.71
05.02.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	599.25	1.96	1,174.53
5.03	SUB ESTACION ELECTRICA CONEHUA				33,055.64
05.03.01	DESMANTELAMIENTO				638.95
05.03.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	257.24	2.31	594.22
05.03.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
05.03.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	3.00	14.36	43.08
05.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				31,652.17
05.03.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	198.74	37.51	7,454.74
05.03.02.02	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	64.31	25.24	1,623.18
05.03.02.03	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	852.18	26.49	22,574.25

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.03.03	ESTABILIDAD FISICA				92.61
05.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	257.24	0.36	92.61
05.03.04	REVEGETACION				671.92
05.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	51.45	3.26	167.73
05.03.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	257.24	1.96	504.19
5.04	TOLVA DE CAL - CAUDALOSA				12,955.74
05.04.01	DESMANTELAMIENTO				1,943.10
05.04.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	34.00	2.31	78.54
05.04.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	67.70	1.83	123.89
05.04.01.03	DESMONTAJE DE VIGA DE MADERA	m	33.60	5.42	182.11
05.04.01.04	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	98.40	2.79	274.54
05.04.01.05	DESMONTAJE DE PARRILLAS METALICAS	m	100.80	2.89	291.31
05.04.01.06	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	26.60	37.32	992.71
05.04.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				10,881.28
05.04.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	290.09	37.51	10,881.28
05.04.03	ESTABILIDAD FISICA				15.91
05.04.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	44.20	0.36	15.91
05.04.04	REVEGETACION				115.45
05.04.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	8.84	3.26	28.82
05.04.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	44.20	1.96	86.63
5.05	CASA COMPRESORA N°1 - RELIQUIAS				4,973.00
05.05.01	DESMANTELAMIENTO				3,661.98
05.05.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	82.00	0.69	56.58
05.05.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	24.77	2.31	57.22
05.05.01.03	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	2.07	2.07
05.05.01.04	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	19.80	1.83	36.23
05.05.01.05	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	7.92	31.58	250.11
05.05.01.06	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	4.00	42.25	169.00
05.05.01.07	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	33.30	37.32	1,242.76
05.05.01.08	DESMONTAJE DE EQUIPO COMPRESOR	und	1.00	57.41	57.41
05.05.01.09	DESMONTAJE DE TANQUE PULMON P-1 y P-2, NV.480	und	1.00	57.41	57.41
05.05.01.10	DESMONTAJE DE TORRE DE ALTA TENSION ELECTRICA	und	1.00	762.87	762.87
05.05.01.11	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	26.00	37.32	970.32
05.05.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,215.32
05.05.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	32.40	37.51	1,215.32
05.05.03	ESTABILIDAD FISICA				11.59
05.05.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	32.20	0.36	11.59
05.05.04	REVEGETACION				84.10
05.05.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.44	3.26	20.99
05.05.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	32.20	1.96	63.11
5.06	SUB ESTACION N°04 - RELIQUIAS, NV.480				2,040.11
05.06.01	DESMANTELAMIENTO				1,815.27
05.06.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	14.00	0.69	9.66
05.06.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	5.76	2.31	13.31

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.06.01.03	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	24.00	1.83	43.92
05.06.01.04	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS REDONDAS	m	10.50	31.58	331.59
05.06.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	16.80	37.32	626.98
05.06.01.06	DESMONTAJE DE EQUIPO DE SUBESTACION N°04	und	1.00	563.82	563.82
05.06.01.07	DESMONTAJE DE PUERTA METALICA	und	1.00	2.07	2.07
05.06.01.08	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	6.00	37.32	223.92
05.06.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				202.55
05.06.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	5.40	37.51	202.55
05.06.03	ESTABILIDAD FISICA				2.70
05.06.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	7.50	0.36	2.70
05.06.04	REVEGETACION				19.59
05.06.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1.50	3.26	4.89
05.06.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	7.50	1.96	14.70
5.07	CASETA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA N°01 - RELIQUIAS, NV.480				565.74
05.07.01	DESMANTELAMIENTO				341.14
05.07.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	15.00	0.69	10.35
05.07.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	16.97	2.31	39.20
05.07.01.03	DESMONTAJE DE TIRANTE DE MADERA	und	3.00	2.31	6.93
05.07.01.04	DESMONTAJE DE CORREA TECHO DE MADERA	und	23.25	2.31	53.71
05.07.01.05	DESMONTAJE DE COLUMNAS MADERA	m	13.20	13.14	173.45
05.07.01.06	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	30.52	1.83	55.85
05.07.01.07	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	1.00	1.65	1.65
05.07.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				159.04
05.07.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	4.24	37.51	159.04
05.07.03	ESTABILIDAD FISICA				7.94
05.07.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	22.06	0.36	7.94
05.07.04	REVEGETACION				57.62
05.07.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	4.41	3.26	14.38
05.07.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	22.06	1.96	43.24
5.08	SUB ESTACION N°01 - RELIQUIAS, NV.480				2,300.03
05.08.01	DESMANTELAMIENTO				2,156.01
05.08.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	12.00	0.69	8.28
05.08.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPO DE SUBESTACION N°01	und	1.00	563.82	563.82
05.08.01.03	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	22.00	37.32	821.04
05.08.01.04	DESMONTAJE DE POSTES DE MEDIA TENSION NV.480 - RELIQUIAS	glb	1.00	762.87	762.87
05.08.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				49.51
05.08.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	1.32	37.51	49.51
05.08.03	ESTABILIDAD FISICA				11.45
05.08.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	31.80	0.36	11.45
05.08.04	REVEGETACION				83.06
05.08.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.36	3.26	20.73
05.08.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	31.80	1.96	62.33
5.09	SUBESTACION 5 - RELIQUIAS				1,248.03
05.09.01	DESMANTELAMIENTO				1,017.18

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.09.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	8.00	0.69	5.52
05.09.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPO DE SUBESTACION N°05	und	1.00	563.82	563.82
05.09.01.03	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GAL.+MALLA METALICA)	m2	12.00	37.32	447.84
05.09.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				185.67
05.09.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	4.95	37.51	185.67
05.09.03	ESTABILIDAD FISICA				5.47
05.09.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	15.20	0.36	5.47
05.09.04	REVEGETACION				39.70
05.09.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	3.04	3.26	9.91
05.09.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	15.20	1.96	29.79
5.1	CASETA Y TABLERO ELECTRICO DE LA BOMBA - RELIQUIAS				820.56
05.10.01	DESMANTELAMIENTO				708.02
05.10.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	10.29	2.31	23.77
05.10.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	13.96	1.83	25.55
05.10.01.03	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	12.85	37.32	479.56
05.10.01.04	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	4.80	37.32	179.14
05.10.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				72.77
05.10.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	1.94	37.51	72.77
05.10.03	ESTABILIDAD FISICA				4.82
05.10.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	13.38	0.36	4.82
05.10.04	REVEGETACION				34.96
05.10.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	2.68	3.26	8.74
05.10.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	13.38	1.96	26.22
5.11	TRANSFORMADOR - RELIQUIAS				1,046.20
05.11.01	DESMANTELAMIENTO				728.89
05.11.01.01	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	14.85	37.32	554.20
05.11.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPO TRANSFORMADOR	und	1.00	174.69	174.69
05.11.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				288.08
05.11.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	7.68	37.51	288.08
05.11.03	ESTABILIDAD FISICA				3.54
05.11.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	9.83	0.36	3.54
05.11.04	REVEGETACION				25.69
05.11.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1.97	3.26	6.42
05.11.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	9.83	1.96	19.27
5.12	SUBESTACION NV. 390 - RELIQUIAS				1,259.37
05.12.01	DESMANTELAMIENTO				825.92
05.12.01.01	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	17.45	37.32	651.23
05.12.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPO TRANSFORMADOR	und	1.00	174.69	174.69
05.12.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				336.09
05.12.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	8.96	37.51	336.09
05.12.03	ESTABILIDAD FISICA				11.79
05.12.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	32.76	0.36	11.79
05.12.04	REVEGETACION				85.56
05.12.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	6.55	3.26	21.35

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.12.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	32.76	1.96	64.21
5.13	SUBESTACION ELECTRICA				8,132.20
05.13.01	DESMANTELAMIENTO				6,321.58
05.13.01.01	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GALVANIZADO+MALLA METALICA)	m2	93.85	37.32	3,502.48
05.13.01.02	DESMONTAJE DE EQUIPO DE SUBESTACION ELECTRICA	glb	5.00	563.82	2,819.10
05.13.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,680.45
05.13.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	44.80	37.51	1,680.45
05.13.03	ESTABILIDAD FISICA				15.77
05.13.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	43.80	0.36	15.77
05.13.04	REVEGETACION				114.41
05.13.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	8.76	3.26	28.56
05.13.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	43.80	1.96	85.85
5.14	SALA DE DESPACHO				5,856.30
05.14.01	DESMANTELAMIENTO				509.62
05.14.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	208.60	2.31	481.87
05.14.01.02	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.00	1.65	3.30
05.14.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE MADERA	und	3.00	8.15	24.45
05.14.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				4,719.88
05.14.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	34.87	37.51	1,307.97
05.14.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	128.80	26.49	3,411.91
05.14.03	ESTABILIDAD FISICA				75.92
05.14.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	210.89	0.36	75.92
05.14.04	REVEGETACION				550.88
05.14.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	42.19	3.26	137.54
05.14.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	210.89	1.96	413.34
5.15	LAVADERO DE CARRO				17,520.21
05.15.01	DESMANTELAMIENTO				5,594.69
05.15.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	344.30	2.31	795.33
05.15.01.02	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	120.00	37.32	4,478.40
05.15.01.03	DESMONTAJE DE MALLA METALICA ELECTROSOLDADA	m2	135.90	1.96	266.36
05.15.01.04	DESMONTAJE DE SUMIDERO METALICO GRETING	m	35.00	1.56	54.60
05.15.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				11,120.21
05.15.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	296.46	37.51	11,120.21
05.15.03	ESTABILIDAD FISICA				97.55
05.15.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	270.97	0.36	97.55
05.15.04	REVEGETACION				707.76
05.15.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	54.19	3.26	176.66
05.15.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	270.97	1.96	531.10
5.16	RAMPA PARA CARROS RELIQUIAS - RELIQUIAS				1,915.83
05.16.01	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				1,432.88
05.16.01.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	38.20	37.51	1,432.88
05.16.02	ESTABILIDAD FISICA				58.50
05.16.02.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	162.50	0.36	58.50
05.16.03	REVEGETACION				424.45

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.16.03.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	32.50	3.26	105.95
05.16.03.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	162.50	1.96	318.50
5.17	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				14,160.51
05.17.01	DESMANTELAMIENTO				744.88
05.17.01.01	DESMONTAJE DE TUBERIAS PVC,Ø=8"	m	1,584.86	0.47	744.88
05.17.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				13,415.63
05.17.02.01	DEMOLICION DE BUZONES DE INSPECCION DE CONCRETO	m3	194.12	69.11	13,415.63
5.18	SISTEMA DE ALCANTARILLADO - RELIQUIAS				1,039.85
05.18.01	DESMANTELAMIENTO				149.71
05.18.01.01	DESMONTAJE DE TUBERIAS PVC,Ø=8"	m	318.54	0.47	149.71
05.18.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				890.14
05.18.02.01	DEMOLICION DE BUZONES DE INSPECCION DE CONCRETO	m3	12.88	69.11	890.14
5.19	ACCESO REALIDAD (ACC-01)				19,020.80
05.19.01	ESTABILIDAD FISICA				2,304.00
05.19.01.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	6,400.00	0.36	2,304.00
05.19.02	REVEGETACION				16,716.80
05.19.02.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	1,280.00	3.26	4,172.80
05.19.02.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	6,400.00	1.96	12,544.00
5.2	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")				28,899.65
05.20.01	DESMANTELAMIENTO				7,210.88
05.20.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	215.33	2.31	497.41
05.20.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	268.00	1.83	490.44
05.20.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS RECTANGULARES	glb	7.00	42.25	295.75
05.20.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	75.00	37.32	2,799.00
05.20.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	242.40	2.79	676.30
05.20.01.06	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	82.80	27.39	2,267.89
05.20.01.07	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
05.20.01.08	DESMONTAJE DE DREN DE LIXIVIADOS	m	382.70	0.47	179.87
05.20.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				2,948.97
05.20.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	38.18	67.79	2,588.22
05.20.02.02	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	5.22	69.11	360.75
05.20.03	ESTABILIDAD FISICA				1,650.56
05.20.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	4,584.88	0.36	1,650.56
05.20.04	ESTABILIDAD GEOQUIMICA				8,102.88
05.20.04.01	COLOCACION DE COBERTURA TIPO I (ARCILLA 0.20m, GRAVA ARENOSA 0.10m, TOP SOIL 0.20m)	m3	2,035.90	3.98	8,102.88
05.20.05	REVEGETACION				8,986.36
05.20.05.01	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	4,584.88	1.96	8,986.36
5.21	DEPOSITO DE RESIDUOS (DEP-R)				11,587.55
05.21.01	DESMANTELAMIENTO				6,513.14
05.21.01.01	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	436.10	2.31	1,007.39
05.21.01.02	DESMONTAJE DE PARED DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	129.12	1.83	236.29
05.21.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS REDONDOS	glb	6.00	42.25	253.50
05.21.01.04	DESMONTAJE DE COLUMNAS METALICAS REDONDAS	m	48.60	37.32	1,813.75
05.21.01.05	DESMONTAJE DE CORREA DE METALICA	m	212.10	2.79	591.76

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
05.21.01.06	DESMONTAJE DE VIGAS METALICAS RECTANGULARES	m	89.80	27.39	2,459.62
05.21.01.07	DESMONTAJE DE MALLA METALICA ELECTROSOLDADA	m2	74.80	1.96	146.61
05.21.01.08	DESMONTAJE DE LETRERO METALICO	und	1.00	4.22	4.22
05.21.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				3,947.60
05.21.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	51.80	67.79	3,511.52
05.21.02.02	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO	m3	6.31	69.11	436.08
05.21.03	ESTABILIDAD FISICA				455.70
05.21.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,265.83	0.36	455.70
05.21.04	REVEGETACION				671.11
05.21.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	51.39	3.26	167.53
05.21.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	256.93	1.96	503.58
5.22	POZA DE LIXIVIADOS CAUDALOSA				692.02
05.22.01	DESMANTELAMIENTO				27.89
05.22.01.01	DESMONTAJE DE GEOMANTA E=1.0mm, POZA	m2	26.41	0.29	7.66
05.22.01.02	DESMONTAJE DE BARRAS METALICAS DE SEGURIDAD	m	7.20	2.81	20.23
05.22.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				438.87
05.22.02.01	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	11.70	37.51	438.87
05.22.03	ESTABILIDAD FISICA				27.28
05.22.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	75.79	0.36	27.28
05.22.04	REVEGETACION				197.97
05.22.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	15.16	3.26	49.42
05.22.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	75.79	1.96	148.55
5.23	VERTIMIENTO LAGUNA LA VIRREYNA (VL - VIRREYNA)				291.15
05.23.01	DESMANTELAMIENTO				291.15
05.23.01.01	DESMONTAJE DE TUBERIAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE	m	619.47	0.47	291.15
06	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES				90,535.16
6.01	HOSPITAL				25,122.69
06.01.01	DESMANTELAMIENTO				3,841.85
06.01.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	67.00	0.69	46.23
06.01.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	342.70	2.31	791.64
06.01.01.03	DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA	und	27.00	2.71	73.17
06.01.01.04	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	6.00	2.35	14.10
06.01.01.05	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	18.00	20.41	367.38
06.01.01.06	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO (TUBO GAL.+MALLA METALICA)	m	68.31	37.32	2,549.33
06.01.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				16,227.95
06.01.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO MODULAR DE PLANCHAS	m2	231.90	1.73	401.19
06.01.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	445.34	26.49	11,797.06
06.01.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	107.43	37.51	4,029.70
06.01.03	ESTABILIDAD FISICA				612.06
06.01.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	1,700.17	0.36	612.06
06.01.04	REVEGETACION				4,440.83
06.01.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	340.03	3.26	1,108.50
06.01.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	1,700.17	1.96	3,332.33
6.02	ESCUELA				36,132.53

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
06.02.01	DESMANTELAMIENTO				2,233.77
06.02.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	69.00	0.69	47.61
06.02.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	502.80	2.31	1,161.47
06.02.01.03	DESMONTAJE DE TIJERALES DE MADERA	glb	27.00	20.41	551.07
06.02.01.04	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	27.00	14.36	387.72
06.02.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	19.00	2.35	44.65
06.02.01.06	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	25.00	1.65	41.25
06.02.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				32,456.32
06.02.02.01	DEMOLICION DE CIELO RASO DE CAÑIZO	m2	371.40	1.79	664.81
06.02.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	614.18	26.49	16,269.63
06.02.02.03	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CON EQUIPO	m3	228.97	67.79	15,521.88
06.02.03	ESTABILIDAD FISICA				174.72
06.02.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	485.34	0.36	174.72
06.02.04	REVEGETACION				1,267.72
06.02.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	97.07	3.26	316.45
06.02.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	485.34	1.96	951.27
6.03	HOTEL STAFF				29,279.94
06.03.01	DESMANTELAMIENTO				655.30
06.03.01.01	DESMONTAJE DE LINEA ELECTRICA	m	63.00	0.69	43.47
06.03.01.02	DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA GALVANIZADA	m2	136.00	2.31	314.16
06.03.01.03	DESMONTAJE DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO METALICO	und	17.00	14.36	244.12
06.03.01.04	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	16.00	1.65	26.40
06.03.01.05	DESMONTAJE DE SISTEMA SANITARIO	und	7.00	2.35	16.45
06.03.01.06	DESMONTAJE DE BARANDA DE MADERA	m	3.10	3.45	10.70
06.03.02	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION				28,165.79
06.03.02.01	DEMOLICION DE TECHO DE CONCRETO ALIGERADO CON EQUIPO	m3	80.75	25.24	2,038.13
06.03.02.02	DEMOLICION DE MURO DE LADRILLO K.K. DE CEMENTO	m2	816.50	26.49	21,629.09
06.03.02.03	DEMOLICION DE CONCRETO CON MEDIOS MECANICOS	m3	119.93	37.51	4,498.57
06.03.03	ESTABILIDAD FISICA				55.58
06.03.03.01	PERFILADO DE TERRENO EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA	m2	154.39	0.36	55.58
06.03.04	REVEGETACION				403.27
06.03.04.01	COLOCACION DE COBERTURA (MATERIAL ORGANICO 0.20m)	m3	30.88	3.26	100.67
06.03.04.02	SIEMBRA Y FERTILIZACION DE ESPECIES NATIVAS (ICHU)	m2	154.39	1.96	302.60
07	PROGRAMAS SOCIALES				22,600.00
7.01	PROGRAMAS DE CAPACITACIONES				22,600.00
07.01.01	PROGRAMA DE CAPACITACIONES EN ACTIVIDADESDE CIERRE DE MINAS	glb	1.00	8,500.00	8,500.00
07.01.02	PROGRAMA DE RECONVERSION LABORAL Y RECAPACITACION EN EMPLEO!	glb	1.00	5,800.00	5,800.00
07.01.03	PROGRAMA DE CAPACITACIONES TECNICO - PRODUCTIVAS	glb	1.00	8,300.00	8,300.00
COSTO DIRECTO (USD)					3,043,544.44
GASTOS GENERALES (10%)					304,354.44
UTILIDAD (8%)					243,483.56
SUPERVISION, ADMINISTRACION, INGENIERIA (4%)					121,741.78
CONTINGENCIA (4%)					121,741.78
TOTAL PRESUPUESTO (USD)					3,834,865.99

Tabla 144. Presupuesto Post Cierre

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01	MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE				600,510.54
01.01	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE				471,456.00
01.01.01	MANTENIMIENTO FISICO				230,724.00
01.01.01.01	MINA				78,880.00
01.01.01.01.01	BOCAMINA Nv 660				1,972.00
01.01.01.01.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.02	BOCAMINA BOC-725				1,972.00
01.01.01.01.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.03	BOCAMINA BOC-720				1,972.00
01.01.01.01.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.04	BOCAMINA BOC-615				1,972.00
01.01.01.01.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.05	BOCAMINA BOC-670				1,972.00
01.01.01.01.05.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.06	BOCAMINA BOC-665				1,972.00
01.01.01.01.06.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.07	BOCAMINA BOC-800				1,972.00
01.01.01.01.07.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.08	BOCAMINA BOC-724				1,972.00
01.01.01.01.08.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.09	BOCAMINA BOC- 616				1,972.00
01.01.01.01.09.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.10	BOCAMINA BOC- 580				1,972.00
01.01.01.01.10.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.11	BOCAMINA BOC- 490				1,972.00
01.01.01.01.11.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.12	BOCAMINA BOC- 400				0.00
01.01.01.01.12.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.01.13	BOCAMINA BOC- 208				1,972.00
01.01.01.01.13.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.14	BOCAMINA BOC- 620				1,972.00
01.01.01.01.14.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.15	BOCAMINA BOC- 515				1,972.00
01.01.01.01.15.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.16	BOCAMINA BOC- 565				0.00
01.01.01.01.16.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.01.17	BOCAMINA BOC- 770				1,972.00
01.01.01.01.17.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.18	BOCAMINA BOC- 765				1,972.00
01.01.01.01.18.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.19	BOCAMINA BC-Nv 440				1,972.00
01.01.01.01.19.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.20	BOCAMINA BC-Nv 712 I				1,972.00
01.01.01.01.20.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.21	BOCAMINA BC-Nv 712 II				1,972.00
01.01.01.01.21.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.01.01.22	BOCAMINA BC-Nv 480				1,972.00
01.01.01.01.22.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.23	BOCAMINA BC-Nv 642				1,972.00
01.01.01.01.23.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.24	BOCAMINA BC-Nv 598				1,972.00
01.01.01.01.24.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.25	BOCAMINA BC-Nv 560				1,972.00
01.01.01.01.25.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.26	BOCAMINA BC-Nv 701				1,972.00
01.01.01.01.26.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.27	BOCAMINA BC-01				1,972.00
01.01.01.01.27.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.28	BOCAMINA BC-Y1				1,972.00
01.01.01.01.28.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.29	BOCAMINA BC-Y2				1,972.00
01.01.01.01.29.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.30	PIQUE PQ - 1				1,972.00
01.01.01.01.30.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.31	PIQUE PQ - 2				1,972.00
01.01.01.01.31.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.32	PIQUE PQ - 3				1,972.00
01.01.01.01.32.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.33	PIQUE PQ - 4				1,972.00
01.01.01.01.33.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.34	PIQUE PQ - 080				1,972.00
01.01.01.01.34.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.35	PIQUE PQ - 543				1,972.00
01.01.01.01.35.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.36	RAJO PASTEUR 01				1,972.00
01.01.01.01.36.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.37	RAJO 02				1,972.00
01.01.01.01.37.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.38	RAJO 02A				1,972.00
01.01.01.01.38.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.39	RAJO 05				1,972.00
01.01.01.01.39.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.40	RAJO SAN PEDRO 03				1,972.00
01.01.01.01.40.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.41	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04				1,972.00
01.01.01.01.41.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.01.42	RAMPA Nv. 440				1,972.00
01.01.01.01.42.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.02	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO				11,832.00
01.01.01.02.01	SECCION CHANCADO				1,972.00
01.01.01.02.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.02.02	SECCION MOLIENDA				1,972.00
01.01.01.02.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.01.02.03	SECCION FLOTACION				1,972.00
01.01.01.02.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.02.04	SECCION FILTRACION				1,972.00
01.01.01.02.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.02.05	SECCION SECADO				1,972.00
01.01.01.02.05.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.02.06	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION				1,972.00
01.01.01.02.06.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				138,040.00
01.01.01.03.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				1,972.00
01.01.01.03.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				1,972.00
01.01.01.03.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.03	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				1,972.00
01.01.01.03.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.04	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				1,972.00
01.01.01.03.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.05	DEPOSITO DE DESMONTE E-2				1,972.00
01.01.01.03.05.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.06	DEPOSITO DE DESMONTE E-3				1,972.00
01.01.01.03.06.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-4				1,972.00
01.01.01.03.07.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-5				1,972.00
01.01.01.03.08.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.09	DEPOSITO DE DESMONTE E-6				1,972.00
01.01.01.03.09.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.10	DEPOSITO DE DESMONTE E-8				1,972.00
01.01.01.03.10.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.11	DEPOSITO DE DESMONTE E-9				0.00
01.01.01.03.11.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.12	DEPOSITO DE DESMONTE E-10				1,972.00
01.01.01.03.12.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.13	DEPOSITO DE DESMONTE E-11				0.00
01.01.01.03.13.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.14	DEPOSITO DE DESMONTE E-12				1,972.00
01.01.01.03.14.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.15	DEPOSITO DE DESMONTE E-13				0.00
01.01.01.03.15.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.16	DEPOSITO DE DESMONTE E-14				1,972.00
01.01.01.03.16.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.17	DEPOSITO DE DESMONTE E-15				1,972.00
01.01.01.03.17.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.18	DEPOSITO DE DESMONTE E-16				1,972.00
01.01.01.03.18.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.19	DEPOSITO DE DESMONTE E-17				1,972.00
01.01.01.03.19.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.01.03.20	DEPOSITO DE DESMONTE E-18				1,972.00
01.01.01.03.20.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.21	DEPOSITO DE DESMONTE E-19				1,972.00
01.01.01.03.21.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.22	DEPOSITO DE DESMONTE E-20				0.00
01.01.01.03.22.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.23	DEPOSITO DE DESMONTE E-21				1,972.00
01.01.01.03.23.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.24	DEPOSITO DE DESMONTE E-24				1,972.00
01.01.01.03.24.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.25	DEPOSITO DE DESMONTE E-25				1,972.00
01.01.01.03.25.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.26	DEPOSITO DE DESMONTE E-26				1,972.00
01.01.01.03.26.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.27	DEPOSITO DE DESMONTE E-27				1,972.00
01.01.01.03.27.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.28	DEPOSITO DE DESMONTE E-28				1,972.00
01.01.01.03.28.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.29	DEPOSITO DE DESMONTE E-29				1,972.00
01.01.01.03.29.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.30	DEPOSITO DE DESMONTE E-30				1,972.00
01.01.01.03.30.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.31	DEPOSITO DE DESMONTE E-31				1,972.00
01.01.01.03.31.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.32	DEPOSITO DE DESMONTE E-32				1,972.00
01.01.01.03.32.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.33	DEPOSITO DE DESMONTE E-33				1,972.00
01.01.01.03.33.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.34	DEPOSITO DE DESMONTE E-34				1,972.00
01.01.01.03.34.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.35	DEPOSITO DE DESMONTE E-35				1,972.00
01.01.01.03.35.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.36	DEPOSITO DE DESMONTE E-36				1,972.00
01.01.01.03.36.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.37	DEPOSITO DE DESMONTE E-37				1,972.00
01.01.01.03.37.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.38	DEPOSITO DE DESMONTE E-38				1,972.00
01.01.01.03.38.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.39	DEPOSITO DE DESMONTE E-39				1,972.00
01.01.01.03.39.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.40	DEPOSITO DE DESMONTE E-40				1,972.00
01.01.01.03.40.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.41	DEPOSITO DE DESMONTE E-41				1,972.00
01.01.01.03.41.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.42	DEPOSITO DE DESMONTE E-42				1,972.00
01.01.01.03.42.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.43	DEPOSITO DE DESMONTE E-43				1,972.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.01.03.43.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.44	DEPOSITO DE DESMONTE E-44				1,972.00
01.01.01.03.44.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.45	DEPOSITO DE DESMONTE E-45				1,972.00
01.01.01.03.45.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.46	DEPOSITO DE DESMONTE E-46				1,972.00
01.01.01.03.46.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.47	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				1,972.00
01.01.01.03.47.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.48	ESCOBRERA ESC - 001				1,972.00
01.01.01.03.48.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.49	ESCOBRERA ESC - 002				1,972.00
01.01.01.03.49.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.50	ESCOBRERA ESC - 003				1,972.00
01.01.01.03.50.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.51	ESCOBRERA ESC - 004				1,972.00
01.01.01.03.51.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.52	ESCOBRERA ESC - 005				1,972.00
01.01.01.03.52.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.53	ESCOBRERA ESC - 006				1,972.00
01.01.01.03.53.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.54	ESCOBRERA ESC - 007				0.00
01.01.01.03.54.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.55	ESCOBRERA ESC - 008				1,972.00
01.01.01.03.55.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.56	ESCOBRERA ESC - 009				0.00
01.01.01.03.56.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.57	ESCOBRERA ESC - 010				1,972.00
01.01.01.03.57.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.58	ESCOBRERA ESC - 012				1,972.00
01.01.01.03.58.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.59	ESCOBRERA ESC - 013				1,972.00
01.01.01.03.59.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.60	ESCOBRERA ESC - 014				1,972.00
01.01.01.03.60.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.61	ESCOBRERA ESC - 015				1,972.00
01.01.01.03.61.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.62	ESCOBRERA ESC - 016				1,972.00
01.01.01.03.62.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.63	ESCOBRERA ESC - 017				1,972.00
01.01.01.03.63.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.64	ESCOBRERA ESC - 018				0.00
01.01.01.03.64.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	0.00	197.20	0.00
01.01.01.03.65	ESCOBRERA ESC - 019				1,972.00
01.01.01.03.65.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.66	ESCOBRERA ESC - 020				1,972.00
01.01.01.03.66.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.01.03.67	ESCOBRERA ESC - 021				1,972.00
01.01.01.03.67.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.68	ESCOBRERA ESC - 022				1,972.00
01.01.01.03.68.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.69	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07				1,972.00
01.01.01.03.69.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.70	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05				1,972.00
01.01.01.03.70.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.71	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A				1,972.00
01.01.01.03.71.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.72	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				1,972.00
01.01.01.03.72.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.73	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1				1,972.00
01.01.01.03.73.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.74	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2				1,972.00
01.01.01.03.74.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.75	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				1,972.00
01.01.01.03.75.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.76	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598				1,972.00
01.01.01.03.76.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.03.77	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv660				1,972.00
01.01.01.03.77.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.01.04	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO				1,972.00
01.01.01.04.01	CANTERA C - 1				1,972.00
01.01.01.04.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL	sem	10.00	197.20	1,972.00
01.01.02	MANTENIMIENTO GEOQUIMICO				173,040.00
01.01.02.01	MINA				36,771.00
01.01.02.01.01	BOCAMINA Nv 660				0.00
01.01.02.01.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.02	BOCAMINA BOC-725				2,163.00
01.01.02.01.02.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.03	BOCAMINA BOC-720				2,163.00
01.01.02.01.03.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.04	BOCAMINA BOC-615				2,163.00
01.01.02.01.04.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.05	BOCAMINA BOC-670				0.00
01.01.02.01.05.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.06	BOCAMINA BOC-665				0.00
01.01.02.01.06.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.07	BOCAMINA BOC-800				0.00
01.01.02.01.07.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.08	BOCAMINA BOC-724				0.00
01.01.02.01.08.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.09	BOCAMINA BOC- 616				2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.01.09.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.10	BOCAMINA BOC- 580				2,163.00
01.01.02.01.10.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.11	BOCAMINA BOC- 490				0.00
01.01.02.01.11.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.12	BOCAMINA BOC- 400				0.00
01.01.02.01.12.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.13	BOCAMINA BOC- 208				0.00
01.01.02.01.13.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.14	BOCAMINA BOC- 620				2,163.00
01.01.02.01.14.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.15	BOCAMINA BOC- 515				0.00
01.01.02.01.15.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.16	BOCAMINA BOC- 565				0.00
01.01.02.01.16.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.17	BOCAMINA BOC- 770				0.00
01.01.02.01.17.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.18	BOCAMINA BOC- 765				0.00
01.01.02.01.18.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.19	BOCAMINA BC-Nv 440				2,163.00
01.01.02.01.19.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.20	BOCAMINA BC-Nv 712 I				2,163.00
01.01.02.01.20.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.21	BOCAMINA BC-Nv 712 II				2,163.00
01.01.02.01.21.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.22	BOCAMINA BC-Nv 480				0.00
01.01.02.01.22.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.23	BOCAMINA BC-Nv 642				0.00
01.01.02.01.23.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.24	BOCAMINA BC-Nv 598				0.00
01.01.02.01.24.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.25	BOCAMINA BC-Nv 560				0.00
01.01.02.01.25.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.26	BOCAMINA BC-Nv 701				0.00
01.01.02.01.26.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.27	BOCAMINA BC-01				2,163.00
01.01.02.01.27.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.28	BOCAMINA BC-Y1				2,163.00
01.01.02.01.28.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.29	BOCAMINA BC-Y2				2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.01.29.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.30	PIQUE PQ - 1				0.00
01.01.02.01.30.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.31	PIQUE PQ - 2				0.00
01.01.02.01.31.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.32	PIQUE PQ - 3				0.00
01.01.02.01.32.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.33	PIQUE PQ - 4				0.00
01.01.02.01.33.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.34	PIQUE PQ - 080				0.00
01.01.02.01.34.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.35	PIQUE PQ - 543				0.00
01.01.02.01.35.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.36	RAJO PASTEUR 01				2,163.00
01.01.02.01.36.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.37	RAJO 02				2,163.00
01.01.02.01.37.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.38	RAJO 02A				2,163.00
01.01.02.01.38.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.39	RAJO 05				2,163.00
01.01.02.01.39.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.40	RAJO SAN PEDRO 03				0.00
01.01.02.01.40.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.01.41	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04				2,163.00
01.01.02.01.41.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.01.42	RAMPA Nv. 440				0.00
01.01.02.01.42.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.02	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO				15,141.00
01.01.02.02.01	ZONA CHANCADO DE BANCOS				2,163.00
01.01.02.02.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.02.02	ZONA CHANCADO PRIMARIO				2,163.00
01.01.02.02.02.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.02.03	ZONA CHANCADO SECUNDARIO Y TERCARIO				2,163.00
01.01.02.02.03.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.02.04	SECCION MOLIENDA				2,163.00
01.01.02.02.04.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.02.05	SECCION FLOTACION				2,163.00
01.01.02.02.05.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.02.06	SECCION FILTRADO DE CC.				2,163.00
01.01.02.02.06.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.02.07	SECCION SECADO DE CC.				2,163.00
01.01.02.02.07.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				103,824.00
01.01.02.03.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				2,163.00
01.01.02.03.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				2,163.00
01.01.02.03.02.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.03	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				2,163.00
01.01.02.03.03.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.04	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				2,163.00
01.01.02.03.04.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.05	DEPOSITO DE DESMONTE E-2				2,163.00
01.01.02.03.05.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.06	DEPOSITO DE DESMONTE E-3				2,163.00
01.01.02.03.06.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-4				2,163.00
01.01.02.03.07.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-5				2,163.00
01.01.02.03.08.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.09	DEPOSITO DE DESMONTE E-6				2,163.00
01.01.02.03.09.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.10	DEPOSITO DE DESMONTE E-8				0.00
01.01.02.03.10.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.11	DEPOSITO DE DESMONTE E-9				0.00
01.01.02.03.11.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.12	DEPOSITO DE DESMONTE E-10				0.00
01.01.02.03.12.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.13	DEPOSITO DE DESMONTE E-11				0.00
01.01.02.03.13.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.14	DEPOSITO DE DESMONTE E-12				0.00
01.01.02.03.14.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.15	DEPOSITO DE DESMONTE E-13				0.00
01.01.02.03.15.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.16	DEPOSITO DE DESMONTE E-14				0.00
01.01.02.03.16.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.17	DEPOSITO DE DESMONTE E-15				0.00
01.01.02.03.17.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.18	DEPOSITO DE DESMONTE E-16				0.00
01.01.02.03.18.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.19	DEPOSITO DE DESMONTE E-17				0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.03.19.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.20	DEPOSITO DE DESMONTE E-18				0.00
01.01.02.03.20.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.21	DEPOSITO DE DESMONTE E-19				0.00
01.01.02.03.21.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.22	DEPOSITO DE DESMONTE E-20				0.00
01.01.02.03.22.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.23	DEPOSITO DE DESMONTE E-21				2,163.00
01.01.02.03.23.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.24	DEPOSITO DE DESMONTE E-24				2,163.00
01.01.02.03.24.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.25	DEPOSITO DE DESMONTE E-25				2,163.00
01.01.02.03.25.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.26	DEPOSITO DE DESMONTE E-26				2,163.00
01.01.02.03.26.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.27	DEPOSITO DE DESMONTE E-27				0.00
01.01.02.03.27.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.28	DEPOSITO DE DESMONTE E-28				2,163.00
01.01.02.03.28.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.29	DEPOSITO DE DESMONTE E-29				2,163.00
01.01.02.03.29.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.30	DEPOSITO DE DESMONTE E-30				2,163.00
01.01.02.03.30.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.31	DEPOSITO DE DESMONTE E-31				2,163.00
01.01.02.03.31.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.32	DEPOSITO DE DESMONTE E-32				2,163.00
01.01.02.03.32.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.33	DEPOSITO DE DESMONTE E-33				2,163.00
01.01.02.03.33.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.34	DEPOSITO DE DESMONTE E-34				0.00
01.01.02.03.34.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.35	DEPOSITO DE DESMONTE E-35				0.00
01.01.02.03.35.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.36	DEPOSITO DE DESMONTE E-36				0.00
01.01.02.03.36.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.37	DEPOSITO DE DESMONTE E-37				2,163.00
01.01.02.03.37.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.38	DEPOSITO DE DESMONTE E-38				0.00
01.01.02.03.38.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.39	DEPOSITO DE DESMONTE E-39				2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.03.39.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.40	DEPOSITO DE DESMONTE E-40				2,163.00
01.01.02.03.40.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.41	DEPOSITO DE DESMONTE E-41				2,163.00
01.01.02.03.41.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.42	DEPOSITO DE DESMONTE E-42				2,163.00
01.01.02.03.42.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.43	DEPOSITO DE DESMONTE E-43				2,163.00
01.01.02.03.43.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.44	DEPOSITO DE DESMONTE E-44				2,163.00
01.01.02.03.44.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.45	DEPOSITO DE DESMONTE E-45				2,163.00
01.01.02.03.45.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.46	DEPOSITO DE DESMONTE E-46				2,163.00
01.01.02.03.46.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.47	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				2,163.00
01.01.02.03.47.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.48	ESCOBRERA ESC - 001				2,163.00
01.01.02.03.48.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.49	ESCOBRERA ESC - 002				2,163.00
01.01.02.03.49.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.50	ESCOBRERA ESC - 003				0.00
01.01.02.03.50.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.51	ESCOBRERA ESC - 004				2,163.00
01.01.02.03.51.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.52	ESCOBRERA ESC - 005				2,163.00
01.01.02.03.52.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.53	ESCOBRERA ESC - 006				2,163.00
01.01.02.03.53.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.54	ESCOBRERA ESC - 007				0.00
01.01.02.03.54.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.55	ESCOBRERA ESC - 008				2,163.00
01.01.02.03.55.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.56	ESCOBRERA ESC - 009				0.00
01.01.02.03.56.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.57	ESCOBRERA ESC - 010				2,163.00
01.01.02.03.57.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.58	ESCOBRERA ESC - 012				2,163.00
01.01.02.03.58.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.59	ESCOBRERA ESC - 013				2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.03.59.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.60	ESCOBRERA ESC - 014				0.00
01.01.02.03.60.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.61	ESCOBRERA ESC - 015				2,163.00
01.01.02.03.61.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.62	ESCOBRERA ESC - 016				2,163.00
01.01.02.03.62.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.63	ESCOBRERA ESC - 017				2,163.00
01.01.02.03.63.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.64	ESCOBRERA ESC - 018				0.00
01.01.02.03.64.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.65	ESCOBRERA ESC - 019				0.00
01.01.02.03.65.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.66	ESCOBRERA ESC - 020				0.00
01.01.02.03.66.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.67	ESCOBRERA ESC - 021				2,163.00
01.01.02.03.67.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.68	ESCOBRERA ESC - 022				2,163.00
01.01.02.03.68.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.69	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07				2,163.00
01.01.02.03.69.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.70	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05				2,163.00
01.01.02.03.70.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.71	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A				0.00
01.01.02.03.71.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.72	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				2,163.00
01.01.02.03.72.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.73	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1				0.00
01.01.02.03.73.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.74	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2				0.00
01.01.02.03.74.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	0.00	216.30	0.00
01.01.02.03.75	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				2,163.00
01.01.02.03.75.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.03.76	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598				2,163.00
01.01.02.03.76.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.04	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				6,489.00
01.01.02.04.01	RESERVORIO DE AGUA POTABLE				2,163.00
01.01.02.04.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.04.02	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS				2,163.00
01.01.02.04.02.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.02.04.03	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)				2,163.00
01.01.02.04.03.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.05	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO				2,163.00
01.01.02.05.01	CANTERA C - 1				2,163.00
01.01.02.05.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.06	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				8,652.00
01.01.02.06.01	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)				2,163.00
01.01.02.06.01.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.06.02	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA				2,163.00
01.01.02.06.02.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.06.03	TALLER DE MAESTRANZA				2,163.00
01.01.02.06.03.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.02.06.04	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")				2,163.00
01.01.02.06.04.01	INSPECCIONES,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COBERTURAS DETERIORADAS	sem	10.00	216.30	2,163.00
01.01.03	MANTENIMIENTO HIDROLOGICO				14,826.00
01.01.03.01	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				12,355.00
01.01.03.01.01	CANCHA DE RELAVE Nº1 CHR-Nº1				2,471.00
01.01.03.01.01.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.03.01.02	CANCHA DE RELAVE Nº2 CHR-Nº2				2,471.00
01.01.03.01.02.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.03.01.03	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				2,471.00
01.01.03.01.03.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.03.01.04	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				2,471.00
01.01.03.01.04.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.03.01.05	DEPOSITO DE DESMONTE E-2				0.00
01.01.03.01.05.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.06	DEPOSITO DE DESMONTE E-3				0.00
01.01.03.01.06.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-4				0.00
01.01.03.01.07.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-5				0.00
01.01.03.01.08.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.09	DEPOSITO DE DESMONTE E-6				0.00
01.01.03.01.09.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.10	DEPOSITO DE DESMONTE E-8				0.00
01.01.03.01.10.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.11	DEPOSITO DE DESMONTE E-9				0.00
01.01.03.01.11.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.12	DEPOSITO DE DESMONTE E-10				0.00
01.01.03.01.12.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.13	DEPOSITO DE DESMONTE E-11				0.00
01.01.03.01.13.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.14	DEPOSITO DE DESMONTE E-12				0.00
01.01.03.01.14.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.03.01.15	DEPOSITO DE DESMONTE E-13				0.00
01.01.03.01.15.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.16	DEPOSITO DE DESMONTE E-14				0.00
01.01.03.01.16.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.17	DEPOSITO DE DESMONTE E-15				0.00
01.01.03.01.17.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.18	DEPOSITO DE DESMONTE E-16				0.00
01.01.03.01.18.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.19	DEPOSITO DE DESMONTE E-17				0.00
01.01.03.01.19.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.20	DEPOSITO DE DESMONTE E-18				0.00
01.01.03.01.20.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.21	DEPOSITO DE DESMONTE E-19				0.00
01.01.03.01.21.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.22	DEPOSITO DE DESMONTE E-20				0.00
01.01.03.01.22.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.23	DEPOSITO DE DESMONTE E-21				0.00
01.01.03.01.23.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.24	DEPOSITO DE DESMONTE E-24				0.00
01.01.03.01.24.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.25	DEPOSITO DE DESMONTE E-25				0.00
01.01.03.01.25.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.26	DEPOSITO DE DESMONTE E-26				0.00
01.01.03.01.26.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.27	DEPOSITO DE DESMONTE E-27				0.00
01.01.03.01.27.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.28	DEPOSITO DE DESMONTE E-28				0.00
01.01.03.01.28.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.29	DEPOSITO DE DESMONTE E-29				0.00
01.01.03.01.29.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.30	DEPOSITO DE DESMONTE E-30				0.00
01.01.03.01.30.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.31	DEPOSITO DE DESMONTE E-31				0.00
01.01.03.01.31.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.32	DEPOSITO DE DESMONTE E-32				0.00
01.01.03.01.32.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.33	DEPOSITO DE DESMONTE E-33				0.00
01.01.03.01.33.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.34	DEPOSITO DE DESMONTE E-34				0.00
01.01.03.01.34.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.35	DEPOSITO DE DESMONTE E-35				0.00
01.01.03.01.35.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.36	DEPOSITO DE DESMONTE E-36				0.00
01.01.03.01.36.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.37	DEPOSITO DE DESMONTE E-37				0.00
01.01.03.01.37.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.38	DEPOSITO DE DESMONTE E-38				0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.03.01.38.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.39	DEPOSITO DE DESMONTE E-39				0.00
01.01.03.01.39.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.40	DEPOSITO DE DESMONTE E-40				0.00
01.01.03.01.40.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.41	DEPOSITO DE DESMONTE E-41				0.00
01.01.03.01.41.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.42	DEPOSITO DE DESMONTE E-42				0.00
01.01.03.01.42.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.43	DEPOSITO DE DESMONTE E-43				0.00
01.01.03.01.43.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.44	DEPOSITO DE DESMONTE E-44				0.00
01.01.03.01.44.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.45	DEPOSITO DE DESMONTE E-45				0.00
01.01.03.01.45.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.46	DEPOSITO DE DESMONTE E-46				0.00
01.01.03.01.46.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.47	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				2,471.00
01.01.03.01.47.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.03.01.48	ESCOBRERA ESC - 001				0.00
01.01.03.01.48.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.49	ESCOBRERA ESC - 002				0.00
01.01.03.01.49.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.50	ESCOBRERA ESC - 003				0.00
01.01.03.01.50.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.51	ESCOBRERA ESC - 004				0.00
01.01.03.01.51.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.52	ESCOBRERA ESC - 005				0.00
01.01.03.01.52.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.53	ESCOBRERA ESC - 006				0.00
01.01.03.01.53.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.54	ESCOBRERA ESC - 007				0.00
01.01.03.01.54.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.55	ESCOBRERA ESC - 008				0.00
01.01.03.01.55.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.56	ESCOBRERA ESC - 009				0.00
01.01.03.01.56.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.57	ESCOBRERA ESC - 010				0.00
01.01.03.01.57.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.58	ESCOBRERA ESC - 012				0.00
01.01.03.01.58.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.59	ESCOBRERA ESC - 013				0.00
01.01.03.01.59.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.60	ESCOBRERA ESC - 014				0.00
01.01.03.01.60.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.61	ESCOBRERA ESC - 015				0.00
01.01.03.01.61.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.03.01.62	ESCOBRERA ESC - 016				0.00
01.01.03.01.62.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.63	ESCOBRERA ESC - 017				0.00
01.01.03.01.63.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.64	ESCOBRERA ESC - 018				0.00
01.01.03.01.64.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.65	ESCOBRERA ESC - 019				0.00
01.01.03.01.65.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.66	ESCOBRERA ESC - 020				0.00
01.01.03.01.66.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.67	ESCOBRERA ESC - 021				0.00
01.01.03.01.67.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.68	ESCOBRERA ESC - 022				0.00
01.01.03.01.68.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.69	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07				0.00
01.01.03.01.69.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.70	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05				0.00
01.01.03.01.70.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.71	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A				0.00
01.01.03.01.71.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.72	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				0.00
01.01.03.01.72.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.73	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1				0.00
01.01.03.01.73.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.74	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2				0.00
01.01.03.01.74.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.75	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				0.00
01.01.03.01.75.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.01.76	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598				0.00
01.01.03.01.76.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	0.00	247.10	0.00
01.01.03.02	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				2,471.00
01.01.03.02.01	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)				2,471.00
01.01.03.02.01.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.01.04	MANTENIMIENTO BIOLOGICO				52,866.00
01.01.04.01	MINA				9,612.00
01.01.04.01.01	BOCAMINA Nv 660				0.00
01.01.04.01.01.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.02	BOCAMINA BOC-725				534.00
01.01.04.01.02.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.03	BOCAMINA BOC-720				534.00
01.01.04.01.03.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.04	BOCAMINA BOC-615				534.00
01.01.04.01.04.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.05	BOCAMINA BOC-670				0.00
01.01.04.01.05.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.06	BOCAMINA BOC-665				0.00
01.01.04.01.06.01	INSPECCION, MANTENIMIENTO, ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.01.07	BOCAMINA BOC-800				0.00
01.01.04.01.07.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.08	BOCAMINA BOC-724				0.00
01.01.04.01.08.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.09	BOCAMINA BOC- 616				534.00
01.01.04.01.09.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.10	BOCAMINA BOC- 580				534.00
01.01.04.01.10.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.11	BOCAMINA BOC- 490				0.00
01.01.04.01.11.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.12	BOCAMINA BOC- 400				0.00
01.01.04.01.12.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.13	BOCAMINA BOC- 208				0.00
01.01.04.01.13.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.14	BOCAMINA BOC- 620				534.00
01.01.04.01.14.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.15	BOCAMINA BOC- 515				0.00
01.01.04.01.15.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.16	BOCAMINA BOC- 565				0.00
01.01.04.01.16.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.17	BOCAMINA BOC- 770				0.00
01.01.04.01.17.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.18	BOCAMINA BOC- 765				0.00
01.01.04.01.18.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.19	BOCAMINA BC-Nv 440				534.00
01.01.04.01.19.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.20	BOCAMINA BC-Nv 712 I				534.00
01.01.04.01.20.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.21	BOCAMINA BC-Nv 712 II				534.00
01.01.04.01.21.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.22	BOCAMINA BC-Nv 480				0.00
01.01.04.01.22.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.23	BOCAMINA BC-Nv 642				0.00
01.01.04.01.23.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.24	BOCAMINA BC-Nv 598				0.00
01.01.04.01.24.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.25	BOCAMINA BC-Nv 560				0.00
01.01.04.01.25.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.26	BOCAMINA BC-Nv 701				0.00
01.01.04.01.26.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.27	BOCAMINA BC-01				534.00
01.01.04.01.27.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.28	BOCAMINA BC-Y1				534.00
01.01.04.01.28.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.29	BOCAMINA BC-Y2				534.00
01.01.04.01.29.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.30	PIQUE PQ - 1				0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.01.30.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.31	PIQUE PQ - 2				0.00
01.01.04.01.31.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.32	PIQUE PQ - 3				0.00
01.01.04.01.32.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.33	PIQUE PQ - 4				0.00
01.01.04.01.33.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.34	PIQUE PQ - 080				0.00
01.01.04.01.34.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.35	PIQUE PQ - 543				0.00
01.01.04.01.35.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.01.36	RAJO PASTEUR 01				534.00
01.01.04.01.36.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.37	RAJO 02				534.00
01.01.04.01.37.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.38	RAJO 02A				534.00
01.01.04.01.38.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.39	RAJO 05				534.00
01.01.04.01.39.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.40	RAJO SAN PEDRO 03				534.00
01.01.04.01.40.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.41	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04				534.00
01.01.04.01.41.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.01.42	RAMPA Nv. 440				0.00
01.01.04.01.42.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.02	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO				534.00
01.01.04.02.01	PLANTA DE PROCESAMIENTO				534.00
01.01.04.02.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				26,166.00
01.01.04.03.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				534.00
01.01.04.03.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				534.00
01.01.04.03.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.03	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				0.00
01.01.04.03.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.04	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				0.00
01.01.04.03.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.05	DEPOSITO DE DESMONTE E-2				534.00
01.01.04.03.05.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.06	DEPOSITO DE DESMONTE E-3				534.00
01.01.04.03.06.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-4				534.00
01.01.04.03.07.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-5				534.00
01.01.04.03.08.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.09	DEPOSITO DE DESMONTE E-6				534.00
01.01.04.03.09.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.03.10	DEPOSITO DE DESMONTE E-8				0.00
01.01.04.03.10.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.11	DEPOSITO DE DESMONTE E-9				0.00
01.01.04.03.11.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.12	DEPOSITO DE DESMONTE E-10				0.00
01.01.04.03.12.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.13	DEPOSITO DE DESMONTE E-11				0.00
01.01.04.03.13.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.14	DEPOSITO DE DESMONTE E-12				0.00
01.01.04.03.14.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.15	DEPOSITO DE DESMONTE E-13				0.00
01.01.04.03.15.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.16	DEPOSITO DE DESMONTE E-14				0.00
01.01.04.03.16.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.17	DEPOSITO DE DESMONTE E-15				0.00
01.01.04.03.17.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.18	DEPOSITO DE DESMONTE E-16				0.00
01.01.04.03.18.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.19	DEPOSITO DE DESMONTE E-17				0.00
01.01.04.03.19.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.20	DEPOSITO DE DESMONTE E-18				0.00
01.01.04.03.20.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.21	DEPOSITO DE DESMONTE E-19				0.00
01.01.04.03.21.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.22	DEPOSITO DE DESMONTE E-20				0.00
01.01.04.03.22.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.23	DEPOSITO DE DESMONTE E-21				534.00
01.01.04.03.23.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.24	DEPOSITO DE DESMONTE E-24				534.00
01.01.04.03.24.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.25	DEPOSITO DE DESMONTE E-25				534.00
01.01.04.03.25.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.26	DEPOSITO DE DESMONTE E-26				534.00
01.01.04.03.26.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.27	DEPOSITO DE DESMONTE E-27				0.00
01.01.04.03.27.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.28	DEPOSITO DE DESMONTE E-28				534.00
01.01.04.03.28.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.29	DEPOSITO DE DESMONTE E-29				534.00
01.01.04.03.29.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.30	DEPOSITO DE DESMONTE E-30				534.00
01.01.04.03.30.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.31	DEPOSITO DE DESMONTE E-31				534.00
01.01.04.03.31.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.32	DEPOSITO DE DESMONTE E-32				534.00
01.01.04.03.32.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.33	DEPOSITO DE DESMONTE E-33				534.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.03.33.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.34	DEPOSITO DE DESMONTE E-34				0.00
01.01.04.03.34.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.35	DEPOSITO DE DESMONTE E-35				0.00
01.01.04.03.35.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.36	DEPOSITO DE DESMONTE E-36				0.00
01.01.04.03.36.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.37	DEPOSITO DE DESMONTE E-37				534.00
01.01.04.03.37.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.38	DEPOSITO DE DESMONTE E-38				0.00
01.01.04.03.38.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.39	DEPOSITO DE DESMONTE E-39				534.00
01.01.04.03.39.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.40	DEPOSITO DE DESMONTE E-40				534.00
01.01.04.03.40.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.41	DEPOSITO DE DESMONTE E-41				534.00
01.01.04.03.41.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.42	DEPOSITO DE DESMONTE E-42				534.00
01.01.04.03.42.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.43	DEPOSITO DE DESMONTE E-43				534.00
01.01.04.03.43.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.44	DEPOSITO DE DESMONTE E-44				534.00
01.01.04.03.44.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.45	DEPOSITO DE DESMONTE E-45				534.00
01.01.04.03.45.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.46	DEPOSITO DE DESMONTE E-46				534.00
01.01.04.03.46.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.47	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				534.00
01.01.04.03.47.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.48	ESCOBRERA ESC - 001				534.00
01.01.04.03.48.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.49	ESCOBRERA ESC - 002				534.00
01.01.04.03.49.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.50	ESCOBRERA ESC - 003				0.00
01.01.04.03.50.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.51	ESCOBRERA ESC - 004				534.00
01.01.04.03.51.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.52	ESCOBRERA ESC - 005				534.00
01.01.04.03.52.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.53	ESCOBRERA ESC - 006				534.00
01.01.04.03.53.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.54	ESCOBRERA ESC - 007				0.00
01.01.04.03.54.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.55	ESCOBRERA ESC - 008				534.00
01.01.04.03.55.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.56	ESCOBRERA ESC - 009				0.00
01.01.04.03.56.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.03.57	ESCOBRERA ESC - 010				534.00
01.01.04.03.57.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.58	ESCOBRERA ESC - 012				534.00
01.01.04.03.58.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.59	ESCOBRERA ESC - 013				534.00
01.01.04.03.59.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.60	ESCOBRERA ESC - 014				0.00
01.01.04.03.60.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.61	ESCOBRERA ESC - 015				534.00
01.01.04.03.61.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.62	ESCOBRERA ESC - 016				534.00
01.01.04.03.62.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.63	ESCOBRERA ESC - 017				534.00
01.01.04.03.63.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.64	ESCOBRERA ESC - 018				0.00
01.01.04.03.64.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.65	ESCOBRERA ESC - 019				0.00
01.01.04.03.65.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.66	ESCOBRERA ESC - 020				0.00
01.01.04.03.66.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	0.00	53.40	0.00
01.01.04.03.67	ESCOBRERA ESC - 021				534.00
01.01.04.03.67.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.68	ESCOBRERA ESC - 022				534.00
01.01.04.03.68.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.69	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07				534.00
01.01.04.03.69.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.70	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05				534.00
01.01.04.03.70.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.71	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A				534.00
01.01.04.03.71.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.72	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				534.00
01.01.04.03.72.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.73	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1				534.00
01.01.04.03.73.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.74	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2				534.00
01.01.04.03.74.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.75	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				534.00
01.01.04.03.75.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.03.76	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598				534.00
01.01.04.03.76.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.04	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				1,602.00
01.01.04.04.01	RESERVORIO DE AGUA POTABLE				534.00
01.01.04.04.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.04.02	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS				534.00
01.01.04.04.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.04.03	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)				534.00
01.01.04.04.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.05	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				2,136.00
01.01.04.05.01	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)				534.00
01.01.04.05.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.05.02	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA				534.00
01.01.04.05.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.05.03	TALLER DE MAESTRANZA				534.00
01.01.04.05.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.05.04	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")				534.00
01.01.04.05.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES				12,816.00
01.01.04.06.01	HOSPITAL				534.00
01.01.04.06.01.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.02	OFICINAS				534.00
01.01.04.06.02.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.03	ESCUELA				534.00
01.01.04.06.03.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.04	HOTEL STAFF				534.00
01.01.04.06.04.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.05	BLOQUE 03				534.00
01.01.04.06.05.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.06	BLOQUE 04				534.00
01.01.04.06.06.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.07	BLOQUE 05				534.00
01.01.04.06.07.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.08	PABELLON 01				534.00
01.01.04.06.08.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.09	PABELLON 02				534.00
01.01.04.06.09.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.10	PABELLON 03				534.00
01.01.04.06.10.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.11	PABELLON G				534.00
01.01.04.06.11.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.12	PABELLON F				534.00
01.01.04.06.12.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.13	CAMPAMENTO 01				534.00
01.01.04.06.13.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.14	CAMPAMENTO 02				534.00
01.01.04.06.14.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.15	CAMPAMENTO 03				534.00
01.01.04.06.15.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.16	CAMPAMENTO 04				534.00
01.01.04.06.16.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.17	PABELLON "A" RELIQUIAS				534.00
01.01.04.06.17.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.18	PABELLON "B" RELIQUIAS				534.00
01.01.04.06.18.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.19	PABELLON "C" RELIQUIAS				534.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.01.04.06.19.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.20	PABELLON "D" RELIQUIAS				534.00
01.01.04.06.20.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.21	LAVANDERIA				534.00
01.01.04.06.21.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.22	COMEDOR 1				534.00
01.01.04.06.22.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.23	COMEDOR 2				534.00
01.01.04.06.23.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.01.04.06.24	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)				534.00
01.01.04.06.24.01	INSPECCION,MANTENIMIENTO,ABONO Y RIEGO	sem	10.00	53.40	534.00
01.02	ACTIVIDADES DE MONITOREO POST-CIERRE				129,054.54
01.02.01	MONITOREO DE LA ESTABILIDAD FISICA				12,960.00
01.02.01.01	MINA				4,320.00
01.02.01.01.01	BOCAMINA Nv 660				1,080.00
01.02.01.01.01.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.01.02	BOCAMINA Nv 560 (BC-Nv 560)				1,080.00
01.02.01.01.02.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.01.03	BOCAMINA Nv 480 (BC-Nv 480)				1,080.00
01.02.01.01.03.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.01.04	BOCAMINA Nv 701 (BC-Nv 710)				1,080.00
01.02.01.01.04.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				8,640.00
01.02.01.02.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				1,080.00
01.02.01.02.01.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				1,080.00
01.02.01.02.02.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.03	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B				1,080.00
01.02.01.02.03.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.04	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01				1,080.00
01.02.01.02.04.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.05	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05 (DD-R05)				1,080.00
01.02.01.02.05.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.06	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642				1,080.00
01.02.01.02.06.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.07	DEPOSITO DE DESMONTE E-47				1,080.00
01.02.01.02.07.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.01.02.08	DEPOSITO DE DESMONTE E-23				1,080.00
01.02.01.02.08.01	INSPECCION, CONTROL DE HITOS TOPOGRAFICOS E INCLINOMETROS	sem	20.00	54.00	1,080.00
01.02.02	MONITOREO DE LA ESTABILIDAD GEOQUIMICA				75,643.54
01.02.02.01	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				75,643.54
01.02.02.01.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				20,606.18
01.02.02.01.01.01	MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA	sem	14.00	1,471.87	20,606.18

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.02.02.01.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				20,606.18
01.02.02.01.02.01	MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA	sem	14.00	1,471.87	20,606.18
01.02.02.01.03	DEPOSITO DE DESMONTE				13,825.00
01.02.02.01.03.01	MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA	sem	14.00	987.50	13,825.00
01.02.02.01.04	DEPOSITO DE DESMONTE				20,606.18
01.02.02.01.04.01	MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA	sem	14.00	1,471.87	20,606.18
01.02.03	MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS				7,413.00
01.02.03.01	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				7,413.00
01.02.03.01.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				2,471.00
01.02.03.01.01.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.02.03.01.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				2,471.00
01.02.03.01.02.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.02.03.01.03	DEPOSITO DE DESMONTE				2,471.00
01.02.03.01.03.01	INSPECCION, LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA HIDRAULICO	sem	10.00	247.10	2,471.00
01.02.04	MONITOREO BIOLOGICO				29,218.00
01.02.04.01	MINA				12,226.00
01.02.04.01.01	BOCAMINA Nv 660				0.00
01.02.04.01.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.02	BOCAMINA BOC-725				472.00
01.02.04.01.02.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.03	BOCAMINA BOC-720				472.00
01.02.04.01.03.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.04	BOCAMINA BOC-615				1,370.00
01.02.04.01.04.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	137.00	1,370.00
01.02.04.01.05	BOCAMINA BOC-670				0.00
01.02.04.01.05.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.06	BOCAMINA BOC-665				0.00
01.02.04.01.06.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.07	BOCAMINA BOC-800				0.00
01.02.04.01.07.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.08	BOCAMINA BOC-724				0.00
01.02.04.01.08.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.09	BOCAMINA BOC- 616				472.00
01.02.04.01.09.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.10	BOCAMINA BOC- 580				472.00
01.02.04.01.10.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.11	BOCAMINA BOC- 490				0.00
01.02.04.01.11.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.12	BOCAMINA BOC- 400				0.00
01.02.04.01.12.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.13	BOCAMINA BOC- 208				0.00
01.02.04.01.13.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.14	BOCAMINA BOC- 620				472.00
01.02.04.01.14.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.15	BOCAMINA BOC- 515				0.00
01.02.04.01.15.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.02.04.01.16	BOCAMINA BOC- 565				0.00
01.02.04.01.16.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.17	BOCAMINA BOC- 770				0.00
01.02.04.01.17.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.18	BOCAMINA BOC- 765				0.00
01.02.04.01.18.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.19	BOCAMINA BC-Nv 440				472.00
01.02.04.01.19.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.20	BOCAMINA BC-Nv 712 I				472.00
01.02.04.01.20.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.21	BOCAMINA BC-Nv 712 II				472.00
01.02.04.01.21.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.22	BOCAMINA BC-Nv 480				0.00
01.02.04.01.22.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.23	BOCAMINA BC-Nv 642				0.00
01.02.04.01.23.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.24	BOCAMINA BC-Nv 598				0.00
01.02.04.01.24.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.25	BOCAMINA BC-Nv 560				0.00
01.02.04.01.25.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.26	BOCAMINA BC-Nv 701				0.00
01.02.04.01.26.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.01.27	BOCAMINA BC-01				472.00
01.02.04.01.27.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.28	BOCAMINA BC-Y1				472.00
01.02.04.01.28.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.29	BOCAMINA BC-Y2				472.00
01.02.04.01.29.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.30	PIQUE PQ - 1				472.00
01.02.04.01.30.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.31	PIQUE PQ - 2				472.00
01.02.04.01.31.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.32	PIQUE PQ - 3				472.00
01.02.04.01.32.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.33	PIQUE PQ - 4				472.00
01.02.04.01.33.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.34	PIQUE PQ - 080				472.00
01.02.04.01.34.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.35	PIQUE PQ - 543				472.00
01.02.04.01.35.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.36	RAJO PASTEUR 01				472.00
01.02.04.01.36.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.37	RAJO 02				472.00
01.02.04.01.37.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.38	RAJO 02A				472.00
01.02.04.01.38.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.39	RAJO 05				472.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.02.04.01.39.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.40	RAJO SAN PEDRO 03				472.00
01.02.04.01.40.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.41	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04				472.00
01.02.04.01.41.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.01.42	RAMPA Nv. 440				0.00
01.02.04.01.42.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	0.00	47.20	0.00
01.02.04.02	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO				472.00
01.02.04.02.01	PLANTA DE PROCESAMIENTO				472.00
01.02.04.02.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.03	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS				1,416.00
01.02.04.03.01	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1				472.00
01.02.04.03.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.03.02	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2				472.00
01.02.04.03.02.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.03.03	DEPOSITO DE DESMONTE				472.00
01.02.04.03.03.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.04	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS				1,416.00
01.02.04.04.01	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)				472.00
01.02.04.04.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.04.02	RESERVORIO DE AGUA POTABLE				472.00
01.02.04.04.02.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.04.03	SISTEMA PARA AGUA DE USO INDUSTRIAL				472.00
01.02.04.04.03.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.05	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO				472.00
01.02.04.05.01	CANTERA C - 1				472.00
01.02.04.05.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.06	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				1,888.00
01.02.04.06.01	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)				472.00
01.02.04.06.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.06.02	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA				472.00
01.02.04.06.02.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.06.03	TALLER DE MAESTRANZA				472.00
01.02.04.06.03.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.06.04	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")				472.00
01.02.04.06.04.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES				11,328.00
01.02.04.07.01	HOSPITAL				472.00
01.02.04.07.01.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.02	OFICINAS				472.00
01.02.04.07.02.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.03	ESCUELA				472.00
01.02.04.07.03.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.04	HOTEL STAFF				472.00
01.02.04.07.04.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.05	BLOQUE 03				472.00

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (U\$)	Parcial (U\$)
01.02.04.07.05.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.06	BLOQUE 04				472.00
01.02.04.07.06.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.07	BLOQUE 05				472.00
01.02.04.07.07.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.08	PABELLON 01				472.00
01.02.04.07.08.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.09	PABELLON 02				472.00
01.02.04.07.09.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.10	PABELLON 03				472.00
01.02.04.07.10.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.11	PABELLON G				472.00
01.02.04.07.11.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.12	PABELLON F				472.00
01.02.04.07.12.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.13	CAMPAMENTO 01				472.00
01.02.04.07.13.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.14	CAMPAMENTO 02				472.00
01.02.04.07.14.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.15	CAMPAMENTO 03				472.00
01.02.04.07.15.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.16	CAMPAMENTO 04				472.00
01.02.04.07.16.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.17	PABELLON "A" RELIQUIAS				472.00
01.02.04.07.17.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.18	PABELLON "B" RELIQUIAS				472.00
01.02.04.07.18.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.19	PABELLON "C" RELIQUIAS				472.00
01.02.04.07.19.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.20	PABELLON "D" RELIQUIAS				472.00
01.02.04.07.20.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.21	LAVANDERIA				472.00
01.02.04.07.21.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.22	COMEDOR 1				472.00
01.02.04.07.22.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.23	COMEDOR 2				472.00
01.02.04.07.23.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.04.07.24	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)				472.00
01.02.04.07.24.01	MONITOREO BIOLOGICO (FLORA Y FAUNA)	sem	10.00	47.20	472.00
01.02.05	MONITOREO SOCIAL				3,820.00
01.02.05.01	MONITOREO SOCIAL	sem	10.00	382.00	3,820.00
COSTO DIRECTO (USD)					600,510.54
GASTOS GENERALES (10%)					60,051.05
UTILIDAD (8%)					48,040.84
SUPERVISION, ADMINISTRACION, INGENIERIA (4%)					24,020.42
CONTINGENCIA (4%)					24,020.42
TOTAL PRESUPUESTO (USD)					756,643.28

7.2.2. Resumen de Presupuesto por Etapas Cierre Progresivo, Cierre Final y Post Cierre

Tabla 145. Presupuesto de Cierre total por actividades mineras

PARTIDA	COMPONENTES DE CIERRE	PRESUPUESTO TOTAL	ESTAPAS DE CIERRE		
			PROGRESIVO	FINAL	POST CIERRE
01	OBRAS PRELIMINARES	176,436.16	176,436.16	0.0	0.00
02	DESMANTELAMIENTO	431,585.95	214,341.46	217,244.49	0.00
03	DEMOLICION	1,095,511.66	794,144.07	301,367.59	0.00
04	ESTABILIDAD FISICA	3,535,784.78	2,757,425.36	778,359.42	0.00
05	ESTABILIDAD GEOQUIMICA	1,608,547.79	821,252.60	787,295.19	0.00
06	MANEJO DE AGUA	202,065.21	150,299.75	51,765.46	0.00
07	REVEGETACION	1,882,113.60	997,201.31	884,912.29	0.00
08	PROGRAMAS SOCIALES	22,600.00	0.00	22,600.00	0.00
09	MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE POST-CIERRE	600,510.54	0.00	0.00	600,510.54
COSTO DIRECTO		9,555,155.69	5,911,100.71	3,043,544.44	600,510.54
GASTOS GENERALES		955,515.57	591,110.07	304,354.44	60,051.05
UTILIDAD		764,412.46	472,888.06	243,483.56	48,040.84
SUPERVISION, ADMINISTRACION Y INGENIERIA		382,206.23	236,444.03	121,741.78	24,020.42
CONTINGENCIAS		382,206.23	236,444.03	121,741.78	24,020.42
TOTAL, PRESUPUESTO		12,039,496.17	7,447,986.89	3,834,865.99	756,643.28

7.3. GARANTIA FINANCIERA

La garantía financiera asegurará que el titular de la actividad minera cumpla las obligaciones derivadas de dicho Plan de Cierre de Minas, de acuerdo con las normas de protección ambiental, o que, dado el caso, el Ministerio de Energía y Minas las ejecute para llevar a cabo las labores de cierre, ante su eventual incumplimiento.

El Reglamento para el Cierre de Minas, señala que el monto de la garantía se calcula restando al valor total del Plan de Cierre de Minas, el importe de los montos correspondientes al cierre progresivo, los montos de cierre que se hubieren ejecutado y el importe del monto de las garantías constituidas que hubiere sido actualizado. El monto anual de la garantía resulta de dividir el monto de la garantía entre el número de años de la vida útil que le restan a la unidad minera. En caso que el titular de actividad minera hubiera incumplido los plazos correspondientes a la ejecución del presupuesto o las medidas de cierre progresivo, el importe total de las mismas será incluido en el monto anual de la garantía.

Para unidades mineras nuevas o en operación, la vida útil será considerada en función de su producción anual y las reservas probadas, según lo señalado en la Declaración Anual Consolidada correspondiente. En el caso de actividades de exploración minera se considerará como vida útil un plazo máximo de cinco (5) años, a menos que el titular de actividad minera acredite técnica y financieramente un plazo mayor (art.51° Cálculo del monto de la garantía). Toda variación de las garantías que deba efectuarse como

consecuencia de la modificación del Plan de Cierre de Minas se efectiviza a partir del año siguiente a dicha modificación (Artículo 58°.- Garantías y modificación del Plan de Cierre de Minas).

Por lo tanto Unidad Reliquias y Caudalosa Grande – Sociedad Minera Reliquias S.A.C., deberá garantizar el cierre del total de los componentes mineros, durante la vida útil, la suma acumulada de US\$6,879,228.5 el cual representa el valor presente del presupuesto a ejecutar al año 2030, en función a la tasa de inflación igual a 2.37% y tasa de descuento 2.14%, de acuerdo a lo establecido por la autoridad minera, mediante comunicado en el diario oficial el Peruano de fecha 10 de enero del 2020.

Tabla 146. Cálculo de la Garantía Financiera – Plan de Cierre de Minas “Unidad Reliquias y Caudalosa Grande”

Item	Etapa de Cierre	Años	Costos Ref. al 2020	Valor Corriente escalado con inflación	Valor presente actualizado al año a considerar									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Cierre Final		3,834,866.0	5,012,651.1	4,018,954.2	4,104,959.8	4,192,806.0	4,282,532.0	4,374,178.2	4,467,785.6	4,563,396.2	4,661,052.9	4,760,799.4	4,862,680.5
1	Año 2031	11	2,180,583.0	2,821,450.0	2,283,041.6	2,331,898.7	2,381,801.3	2,432,771.9	2,484,833.2	2,538,008.6	2,592,322.0	2,647,797.7	2,704,460.6	2,762,336.0
2	Año 2032	12	1,654,283.0	2,191,201.1	1,735,912.6	1,773,061.1	1,811,004.6	1,849,760.1	1,889,345.0	1,929,777.0	1,971,074.2	2,013,255.2	2,056,338.9	2,100,344.5
	Post Cierre		756,643.3	1,075,771.4	799,359.2	816,465.5	833,937.8	851,784.1	870,012.3	888,630.6	907,647.3	927,070.9	946,910.2	967,174.1
3	Año 2033	13	151,328.7	205,194.8	159,153.5	162,559.3	166,038.1	169,591.3	173,220.6	176,927.5	180,713.7	184,581.0	188,531.1	192,565.6
4	Año 2034	14	151,328.7	210,057.9	159,511.8	162,925.4	166,412.0	169,973.2	173,610.6	177,325.9	181,120.7	184,996.7	188,955.6	192,999.2
5	Año 2035	15	151,328.7	215,036.3	159,871.0	163,292.3	166,786.7	170,356.0	174,001.6	177,725.2	181,528.5	185,413.2	189,381.1	193,433.8
6	Año 2036	16	151,328.7	220,132.6	160,231.0	163,660.0	167,162.3	170,739.6	174,393.4	178,125.4	181,937.3	185,830.8	189,807.5	193,869.4
7	Año 2037	17	151,328.7	225,349.8	160,591.8	164,028.5	167,538.7	171,124.0	174,786.1	178,526.5	182,347.0	186,249.2	190,234.9	194,306.0
a	Cierre Final + Post Cierre		4,591,509.3	6,088,422.5	4,818,313.4	4,921,425.3	5,026,743.8	5,134,316.1	5,244,190.5	5,356,416.2	5,471,043.5	5,588,123.8	5,707,709.6	5,829,854.6
b	IGV 18%		826,471.7	1,095,916.1	867,296.4	885,856.6	904,813.9	924,176.9	943,954.3	964,154.9	984,787.8	1,005,862.3	1,027,387.7	1,049,373.8
c	a+b Total Garantías Inc. IGV 18%		5,417,980.9	7,184,338.6	5,685,609.8	5,807,281.8	5,931,557.7	6,058,493.0	6,188,144.8	6,320,571.1	6,455,831.3	6,593,986.1	6,735,097.4	6,879,228.5
d	Total Garantías Constituida en periodo anterior					568,561.0	1,150,641.1	1,748,255.7	2,364,003.8	3,001,360.7	3,665,202.7	4,362,859.9	5,106,568.6	5,920,833.0
e	c-d Monto sujeto a garantías				5,685,609.8	5,238,720.9	4,780,916.6	4,310,237.4	3,824,140.9	3,319,210.4	2,790,628.5	2,231,126.2	1,628,528.8	958,395.5
f	Tiempo de Vida Útil (mínimo valor 1 año)				10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0
g	e/f Nueva Garantía Anual a Constituir (Enero de cada año)				568,561.0	582,080.1	597,614.6	615,748.2	637,356.8	663,842.1	697,657.1	743,708.7	814,264.4	958,395.5
h	d+g MONTO TOTAL DE LA GARANTIA ACUMULADA				568,561.0	1,150,641.1	1,748,255.7	2,364,003.8	3,001,360.7	3,665,202.7	4,362,859.9	5,106,568.6	5,920,833.0	6,879,228.5

Tabla 147. Calendario de pago de Garantía Anual Variable

	Años	Garantía Anual	Acumulada
1	2021	568,561.0	568,561.0
2	2022	582,080.1	1,150,641.1
3	2023	597,614.6	1,748,255.7
4	2024	615,748.2	2,364,003.8
5	2025	637,356.8	3,001,360.7
6	2026	663,842.1	3,665,202.7
7	2027	697,657.1	4,362,859.9
8	2028	743,708.7	5,106,568.6
9	2029	814,264.4	5,920,833.0
10	2030	958,395.5	6,879,228.5

7.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presupuesto que deberá ejecutar Sociedad Minera Reliquias SAC hasta el año 2030, equivale a US\$ 7,447,986.89 y la diferencia corresponde a la garantía financiera a constituir (US\$ 3,834, 865.99 por cierre final + US\$ 756,643.28 por post cierre), el mismo que deberá constituirse anualmente, según el cronograma financiero, establecido en la Tabla 145. Cálculo de la Garantía Financiera, el cual al finalizar el año 2030 debe representar un valor acumulado de US\$ 6,879,228.5

ANEXO 1
DOCUMENTOS GENERALES

ANEXO 1.1
DOCUMENTOS DEL TITULAR
MINERO



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

RUBRO : AUMENTO DE CAPITAL Y MODIF. DEL ESTATUTO

B00003

RENUNCIA Y NOMBRAMIENTO DE GERENTE, NOMBRAMIENTO DE APODERADOS, MODIFICACION DE ESTATUTO Y NOMBRAMIENTO DE DIRECTORIO:

POR ESCRITURA PUBLICA DEL 28/11/2018 ACLARADA POR ESCRITURAS DEL 06/02/2019 Y DEL 21/03/2019 TODAS OTORGADAS ANTE NOTARIO DRA. CAROLA CECILIA HIDALGO MORAN EN LA CIUDAD DE LIMA Y POR JUNTA GENERAL DEL 02/10/2018 ACLARADA POR JUNTAS DEL 17/12/2018 Y DEL 18/03/2019 SE ACORDO: • ACEPTAR LA **RENUNCIA** DEL CARGO DE GERENTE GENERAL DEL SR. GONZALO MIGUEL ANDRADE NICOLI. • **NOMBRAR** COMO NUEVO **GERENTE GENERAL** DE LA SOCIEDAD AL SR. **JULIO JOSE ARCE ORTIZ**, IDENTIFICADO CON DNI N° 07633253, EL MISMO QUE PODRA EJERCER A SOLA FIRMA TODAS LAS FACULTADES QUE TIENE EL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD Y QUE SE ENCUENTRAN DETALLADAS EN EL ARTICULO DECIMO CUARTO DEL ESTATUTO SOCIAL. • SE **NOMBRA** COMO NUEVOS **APODERADOS** DE LA SOCIEDAD A LOS SEÑORES: **MAURICE FERNANDO ABUSADA SUMAR**, IDENTIFICADO CON DNI N° 08746702; **ALFREDO CARLOS MIGUEL PLENGE THORNE**, IDENTIFICADO CON DNI N° 08221153; **GONZALO MIGUEL ANDRADE NICOLI**, IDENTIFICADO CON DNI N° 06349816; **SERGIO GUSTAVO ALDANA SANCHEZ**, IDENTIFICADO CON DNI N° 41900426; Y, **VICTOR HUMBERTO LAZO VASQUEZ**, IDENTIFICADO CON DNI N° 42713389. • ACORDAR QUE LOS SEÑORES MAURICE FERNANDO ABUSADA SUMAR, IDENTIFICADO CON DNI N° 08746702; ALFREDO CARLOS MIGUEL PLENGE THORNE, IDENTIFICADO CON DNI N° 08221153; Y, GONZALO MIGUEL ANDRADE NICOLI, IDENTIFICADO CON DNI N° 06349816, PUEDAN EJERCER, A SOLA FIRMA CADA UNO DE ELLOS, TODAS LAS FACULTADES DETALLADAS EN EL ARTICULO DECIMO CUARTO DEL ESTATUTO SOCIAL.

• ACORDAR QUE LOS SEÑORES SERGIO GUSTAVO ALDANA SANCHEZ, IDENTIFICADO CON DNI N° 41900426; Y, VICTOR HUMBERTO LAZO VASQUEZ, IDENTIFICADO CON DNI N° 42713389, PUEDAN EJERCER LAS FACULTADES DE "REPRESENTACION Y ADMINISTRATIVAS" CONTENIDAS EN EL ARTICULO DECIMO CUARTO DEL ESTATUTO SOCIAL. • SE ACUERDA INCORPORAR AL DIRECTORIO Y MODIFICAR EL ESTATUTO CON EL TEXTO SIGUIENTE: "TITULO CUARTO: DE LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD. **ARTICULO DECIMO TERCERO.**- LA SOCIEDAD SERA ADMINISTRADA Y DIRIGIDA POR EL DIRECTORIO Y POR LA GERENCIA GENERAL, LA MISMA QUE PODRA CONTAR CON UNO O MAS GERENTES. LA DESIGNACION DEL GERENTE GENERAL O GERENTES SE ENCUENTRA A CARGO DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS. SE PODRA DESIGNAR COMO GERENTE GENERAL TANTO A UNA PERSONA NATURAL COMO A UNA PERSONA JURIDICA. **ARTICULO DECIMO CUARTO.**- EL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD TIENE A SU CARGO LA DIRECCION INMEDIATA DE LA SOCIEDAD, TENIENDO TODAS LAS ATRIBUCIONES A LAS QUE SE REFIERE EL ARTICULO 188 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, TENIENDO ADEMÁS LAS SIGUIENTES FACULTADES: **1.- FACULTADES DE REPRESENTACION Y ADMINISTRATIVAS.** EL GERENTE GENERAL EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD TENDRA FACULTADES A SOLA FIRMA PARA: 1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS, JUDICIALES, CIVILES, ADMINISTRATIVOS, CONSTITUCIONALES, TRIBUTARIOS, DE ADUANAS, MILITARES Y POLICIALES. 2. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS EMPRESAS DE LAS CUALES ES ACCIONISTA, DIRECTOR, GERENTE, APODERADO O MANDATARIO, ESPECIALMENTE EN JUNTAS GENERALES, CON TODAS LAS FACULTADES DEL ACCIONISTA Y EN LAS REUNIONES DEL DIRECTORIO EN QUE CORRESPONDA LA REPRESENTACION. 3. ASUMIR LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER PROCESO JUDICIAL O ARBITRAL SEA ESTE CIVIL, PENAL, AGRARIO, LABORAL, CONSTITUCIONAL O CONTENCIOSO



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
 OFICINA REGISTRAL LIMA
 N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
 SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

ADMINISTRATIVO, CON LAS FACULTADES GENERALES DEL MANDATARIO JUDICIAL; Y LAS ESPECIALES DE DEMANDAR, DENUNCIAR, CONTESTAR DEMANDAS, DECLARAR COMO IMPUTADO, CONSTITUIRSE EN ACTOR CIVIL, PLANTEAR EXCEPCIONES, DESISTIRSE DE LAS DEMANDAS, CONVENIR O ALLANARSE A LA DEMANDA, CONCILIAR, PUDIENDO REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICION DE DERECHOS SUSTANTIVOS, PRESTAR DECLARACION DE PARTE, PRESTAR DECLARACION DE TESTIGO, TRANSIGIR UN PLEITO DENTRO O FUERA DEL PROCESO, RECUSAR JUECES O ARBITROS, VOGALES Y AUXILIARES DE JUSTICIA, SOMETERLO A ARBITRAJE, PEDIR SUSPENSION DE PAGOS, SOLICITAR DECLARATORIA DE INSOLVENCIA Y DECLARATORIA DE QUIEBRA JUDICIAL, ADMINISTRATIVA O EXTRAJUDICIALMENTE; RECONOCER DOCUMENTOS PRIVADOS; Y PLANTEAR RECURSO DE APELACION, REPOSICION, CASACION, QUEJA Y NULIDAD Y CUALQUIER OTRO RECURSO IMPUGNATORIO; SOLICITAR MEDIDAS CAUTELARES, PUDIENDO OFRECER TODA CLASE DE CONTRACAUTELAS INCLUSO LA CAUCION JURATORIA, SOLICITAR PRUEBA ANTICIPADA, CELEBRAR TRANSACCIONES JUDICIALES Y/O EXTRAJUDICIALES; INTERVENIR EN LA ETAPA DE EJECUCION DE SENTENCIA INCLUSO PARA EL COBRO DE COSTAS Y COSTOS; PARTICIPAR EN REMATES JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES; CONSIGNAR Y/O COBRAR CONSIGNACIONES; TODO ELLO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LOS ARTICULOS 74 Y 75 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL. 4. CONCILIAR EXTRAJUDICIALMENTE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO INVITAR Y ACUDIR COMO INVITADO A DICHAS AUDIENCIAS CONCILIATORIAS, PARTICIPAR EN LAS REFERIDAS AUDIENCIAS DE CONCILIACION EXTRAJUDICIAL, ASI COMO REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICION DE TODOS LOS DERECHOS QUE SEAN MATERIA DE CONCILIACION, CONFORME A LO PREVISTO EN LA LEY N° 26872, SU REGLAMENTO Y SUS MODIFICATORIAS. 5. ASUMIR LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD, ESPECIALMENTE EN PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE CARACTER LABORAL ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO Y EN TODAS LAS DIVISIONES E INSTANCIAS, CON TODAS LAS FACULTADES DETALLADAS EN LOS NUMERALES 3 Y 4 PRECEDENTES, ASI COMO ANTE SINDICATOS, FEDERACIONES, CONFEDERACIONES Y CUALQUIERA OTRA MODALIDAD DE REPRESENTACION DE TRABAJADORES O DE EMPLEADORES, EN LA NEGOCIACION, CONCILIACION, MEDIACION, ARBITRAJE, CELEBRACION O RESOLUCION DE CONVENIOS COLECTIVOS O CUALQUIER OTRO ACUERDO ANALOGO. 6. ASUMIR LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD, EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE CARACTER ADMINISTRATIVO ANTE CUALQUIER MINISTERIO, ORGANISMO O INSTITUCION DEL ESTADO, PARA-ESTATAL O PRIVADA, EN TODAS LA DIVISIONES E INSTANCIAS, CON TODAS LAS FACULTADES DETALLADAS EN EL PUNTO ANTERIOR, ESPECIALMENTE PERO SIN LIMITARSE A LA SUNAT. 7. EJECUTAR LOS ACUERDOS DE JUNTAS GENERALES DE ACCIONISTAS, O LAS DE CUALQUIER OTRO ORGANO SOCIAL. 8. PARTICIPAR EN LICITACIONES PUBLICAS, CONCURSOS PUBLICOS Y CONCURSOS PRIVADOS. 9. SUSCRIBIR LA CORRESPONDENCIA DE LA COMPAÑIA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL. 10. SUSCRIBIR BALANCES Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO DE CARACTER CONTABLE. 11. SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS NECESARIOS PARA SOLICITAR, GESTIONAR, OBTENER Y RECABAR DEL INDECOPI Y AUTORIDADES NACIONALES PERUANAS QUE CORRESPONDA EL REGISTRO DE MARCAS, NOMBRES COMERCIALES, LEMAS COMERCIALES, MARCAS COLECTIVAS, DERECHOS DE AUTOR, PATENTES DE INVENTOR, DISEÑOS Y DIBUJOS INDUSTRIALES, MODELOS DE UTILIDAD, SECRETOS DE PRODUCCION Y CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATO REFERENTE A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELLECTUAL Y EN GENERAL CUALQUIER ELEMENTO DE PROPIEDAD INTELLECTUAL RECONOCIDO POR LA LEGISLACION DE LA REPUBLICA DEL PERU, FACULTANDOSE DE MANERA EXPRESA PARA DAR ANTE DICHAS AUTORIDADES TODOS LOS PASOS NECESARIOS INCLUYENDO, SIN LIMITACION ALGUNA, EL PREPARAR Y PRESENTAR SOLICITUDES, HACER DECLARACIONES, PAGAR TASAS, CONTRIBUCIONES E IMPUESTOS, RECABAR LOS TITULOS O CERTIFICADOS; FORMULAR OBSERVACIONES A SOLICITUDES



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

DE REGISTRO PRESENTADAS POR TERCEROS, PEDIR LA NULIDAD DEL REGISTRO DE MARCAS, DE DERECHOS DE AUTOR O DEMAS ELEMENTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL INSCRITAS POR TERCEROS, CONTESTAR LAS OBSERVACIONES, CANCELACIONES, DENUNCIAS POR INFRACCION O NULIDADES INTERPUESTAS CONTRA LA SOCIEDAD, CELEBRAR CONVENIOS DE TRANSACCION; SOLICITAR LA INSCRIPCION DE LICENCIAS, TRANSFERENCIAS, Y EN GENERAL TODO ACTO MODIFICATORIO DE REGISTRO. 12. INTERPONER TODO TIPO DE RECURSOS IMPUGNATIVOS INCLUYENDO RECONSIDERACIONES, APELACIONES Y NULIDADES, FORMULAR DESISTIMIENTOS E INTERPONER RECLAMOS. 13. DELEGAR LAS FACULTADES DE REPRESENTACION DETALLADAS EN ESTE PUNTO. **II.- FACULTADES LABORALES:** EL GERENTE GENERAL EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD TENDRA FACULTADES A SOLA FIRMA PARA: 1. NEGOCIAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, RESCINDIR, RESOLVER O DAR POR CONCLUIDOS A NOMBRE DE LA SOCIEDAD CONTRATOS DE TRABAJO A PLAZO INDETERMINADO Y DE NATURALEZA TEMPORAL, ACCIDENTAL, DE OBRA O SERVICIO, EN TODAS SUS MODALIDADES: CONVENIOS DE FORMACION LABORAL Y CONVENIOS DE PRACTICAS PRE-PROFESIONALES CON NACIONALES Y EXTRANJEROS, Y CUALQUIER CONTRATO LABORAL EN TODAS LAS MODALIDADES NO PROHIBIDAS LEGALMENTE. 2. OTORGAR ANTICIPOS DE REMUNERACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, DESCANSOS Y VAGACIONES CON Y SIN GOCE DE HABER. 3. TRASLADAR AL PERSONAL, SEGUN LA CONVENIENCIA DE LA EMPRESA. 4. SUSCRIBIR PLANILLAS, BOLETAS DE PAGO Y LIQUIDACIONES DE BENEFICIOS SOCIALES. 5. OTORGAR CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIAS DE FORMACION LABORAL Y PRACTICAS PRE-PROFESIONALES. 6. SUSCRIBIR LAS COMUNICACIONES AL MINISTERIO DE TRABAJO Y ESSALUD. **III.- FACULTADES CONTRACTUALES:** EL GERENTE GENERAL EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD TENDRA FACULTADES A SOLA FIRMA SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS NECESARIOS PARA NEGOCIAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, RESCINDIR, RESOLVER Y DAR POR CONCLUIDOS A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, LOS CONTRATOS SIGUIENTES: 1. GARANTIA MOBILIARIA EN GENERAL Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD DE GARANTIA INMOBILIARIA CREADA O POR CREARSE. 2. OBLIGACIONES DE DAR, HACER, NO HACER, FACULTATIVAS, ALTERNATIVAS, CONJUNTIVAS, MANCOMUNADAS Y SOLIDARIAS Y DE RECONOCIMIENTO DE OBLIGACIONES; 3. DE EXTINCION DE OBLIGACIONES VIA NOVACION, COMPENSACION, CONDONACION, CONSOLIDACION, TRANSACCION Y MUTUO DISENSO. 4. CONTRATOS PREPARATORIOS DE OPCION SIMPLE Y RECIPROCA, Y DE COMPROMISO DE CONTRATAR. 5. CONTRATO A FAVOR DE TERCERO Y POR PERSONA A NOMBRAR. 6. COMPRAVENTA O PERMUTA DE BIENES MUEBLES REGISTRABLES O NO REGISTRABLES Y DE BIENES INMUEBLES. 7. ARRAS CONFIRMATORIAS Y ARRAS DE RETRACTACION. 8. SUMINISTRO DE BIENES MUEBLES. 9. LOCACION DE SERVICIOS Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD DE CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS. 10. CONTRATO DE OBRA. 11. MANDATO CON O SIN REPRESENTACION. 12. COMPRAVENTA DE MONEDA EXTRANJERA O DE CERTIFICADOS EN MONEDA EXTRANJERA, EN CUALQUIER MODALIDAD PREVISTA LEGALMENTE. 13. COMISION MERCANTIL Y COMISION DE CONFIANZA. 14. SEGURO, EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES. 15. TRANSPORTE. 16. PUBLICIDAD DE TODO TIPO, TANTO CON LOS CLIENTES COMO CON LOS ACTORES, LOCUTORES, MEDIOS DE COMUNICACION, ENTRE OTROS. 17. DISTRIBUCION, EXPORTACION, E IMPORTACION DE BIENES MUEBLES. 18. CONTRATOS DE COLABORACION EMPRESARIAL, CONSTITUCION DE ASOCIACION CIVIL, FUNDACION Y COMITÉ. 19. LEASING Y LEASE BACK. 20. ASISTENCIA TECNICA, LLAVE EN MANO Y FACTORING; 21. CONTRATO DE AGENCIA; 22. ADQUIRIR A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR, PATENTES DE INVENTOR, MARCAS DE PRODUCTO Y DE SERVICIO, MARCAS COLECTIVAS Y DE GARANTIA, DISEÑOS Y DIBUJOS INDUSTRIALES, MODELOS DE UTILIDAD, SECRETOS DE PRODUCCION, NOMBRES COMERCIALES, LEMAS COMERCIALES, Y CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATO REFERENTE A LA



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL. 23. CUALQUIER OTRO CONTRATO TIPICO O ATIPICO Y/O INNOMINADO DE CARACTER CIVIL O MERCANTIL, DE SERVICIOS, U OTRA MODALIDAD; 24. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE CONTRATOS PROPIOS DEL GIRO DEL NEGOCIO, SEAN ESTOS ONEROSOS O GRATUITOS; 25. USUFRUCTO, CUASIUSUFRUCTO, USO, HABITACION, SUPERFICIE, SERVIDUMBRE, PARTICION DE COPROPIEDAD, PACTO DE INDIVISION, PROPIEDAD HORIZONTAL, MULTIPROPIEDAD, COPROPIEDAD, MEDIANERIA, Y CUALQUIER OTRO CONTRATO SOBRE DERECHOS REALES; 26. HIPOTECA CIVIL Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD HIPOTECARIA CREADA O POR CREARSE; 27. CESION DE DERECHOS, ASUNCION DE DERECHOS Y CESION DE POSICION CONTRACTUAL; 28. DONACION DE BIENES MUEBLES; 29. MUTUO CON O SIN INTERESES Y MUTUO A FAVOR DE TERCERA PERSONA; 30. ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO Y CESION DE ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA SOCIEDAD O DE TERCEROS, TANTO DE FORMA ACTIVA COMO PASIVA; ARRENDAMIENTO FINANCIERO; 31. HOSPEDAJE; 32. COMODATO DE BIENES MUEBLES; 33. DEPOSITO VOLUNTARIO Y DEPOSITO NECESARIO, CIVIL O FINANCIERO; 34. FIANZA SIMPLE Y FIANZA SOLIDARIA; 35. CONVENIO ARBITRAL; 36. CONSTITUCION DE PERSONAS JURIDICAS. TENIENDO PLENA LIBERTAD PARA LA MODALIDAD DE PERSONA JURIDICA, EL NUMERO DE ACCIONES, EL CAPITAL INVERTIDO, SU OBJETO Y, EN GENERAL, LAS CONDICIONES MAS FAVORABLES A LA EMPRESA, CELEBRAR CONTRATOS DE COLABORACION EMPRESARIAL, CONSTITUCION DE ASOCIACION CIVIL, FUNDACION Y COMITE; 37. CONTRATO DE TRANSFERENCIA O UTILIZACION TECNOLOGICA O INFORMATICA, DE TRANSFERENCIA DE INFORMACION Y KNOW HOW; 38. OTORGAR FRANQUICIAS. CELEBRAR CONTRATOS DE JOINT VENTURE Y DE ASOCIACION EN PARTICIPACION, Y CUALQUIER TIPO DE CONTRATOS ASOCIATIVOS. **IV.- FACULTADES FINANCIERAS:** EL GERENTE GENERAL EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD A SOLA FIRMA TENDRA LAS SIGUIENTES FACULTADES FINANCIERAS: 1. DEPOSITAR FONDOS EN INSTITUCIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS Y CUALQUIERA OTRA ENTIDAD QUE DESARROLLE ACTIVIDADES CONEXAS, COMPLEMENTARIAS O SUBSIDIARIAS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS; 2. CONCEDER CUALQUIER TIPO DE GARANTIA SIN LIMITE DE MONTO NI MOTIVO, PUDIENDO HIPOTECAR, CONSTITUIR GARANTIAS MOBILIARIAS, AFIANZAR, AFIANZAR SOLIDARIAMENTE Y AVALAR, RESPALDANDO OBLIGACIONES PROPIAS Y DE TERCEROS; 3. RETIRAR FONDOS DE INSTITUCIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS Y CUALQUIERA OTRA ENTIDAD QUE DESARROLLE ACTIVIDADES CONEXAS, COMPLEMENTARIAS O SUBSIDIARIAS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS; 4. GIRAR, ENDOSAR, DESCONTAR, ACEPTAR, AVALAR, PROTESTAR, COBRAR Y DAR EN GARANTIA, LETRAS, LETRAS HIPOTECARIAS, PAGARES Y EN GENERAL CUALQUIER TITULO VALOR; 5. GIRAR, ENDOSAR Y COBRAR CHEQUES Y CUALQUIER OTRA ORDEN DE PAGO; 6. EFECTUAR TODAS LAS OPERACIONES RELACIONADAS CON ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO O DEPOSITOS ADUANEROS AUTORIZADOS, PUDIENDO SUSCRIBIR, ENDOSAR, GRAVAR, DESCONTAR Y COBRAR WARRANTS Y CERTIFICADOS DE DEPOSITO, CUALQUIER OTRO DOCUMENTO ANALOGO COMO CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, Y OTROS DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y DE ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO; 7. CELEBRAR CONTRATOS DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE, AVANCE O SOBREGIROS Y OBTENER TARJETAS DE CREDITO; 8. CELEBRAR CONTRATOS DE CREDITO DOCUMENTARIO EN GENERAL Y DESCUENTOS DE DOCUMENTOS; 9. ABRIR Y SUSCRIBIR CARTAS DE CREDITO A LA VISTA O A PLAZO; 10. SUSCRIBIR, ENDOSAR, EMITIR, COLOCAR, GRAVAR O REDIMIR BONOS U OBLIGACIONES; 11. SUSCRIBIR LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA INSCRIPCION DE CONTRATOS DE GARANTIA MOBILIARIA; 12. SOLICITAR ADVANCE ACCOUNT, SOBREGIROS Y GIRAR CONTRA ESTOS; 13. SOLICITAR TODO TIPO DE FIANZAS, CARTAS FIANZAS, Y CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTIA BANCARIAS ANTE CUALQUIER INSTITUCION FINANCIERA NACIONAL Y/O EXTRANJERA. 14. CONTRATAR CAJAS DE SEGURIDAD, ABRIRLAS, OPERARLAS Y/O CERRARLAS. 15. ABRIR Y CERRAR TODO TIPO DE CUENTAS Y DEPOSITOS EN

Costo por imagen:
S/5

Usuario:
ELAR0C01001

Fecha Actual:
19/07/2020 20:40

otros

No



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

INSTITUCIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS, Y CUALQUIERA OTRA ENTIDAD QUE DESARROLLE ACTIVIDADES CONEXAS, COMPLEMENTARIAS O SUBSIDIARIAS A LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS, YA SEA EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA. 16. NEGOCIAR, CELEBRAR, MODIFICAR, RESOLVER Y EJECUTAR TODO TIPO DE OPERACIONES CON PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS, INCLUYENDO FORWARDS Y FUTUROS, ASI COMO PARA SUSCRIBIR TODOS LOS CONTRATOS, ACUERDOS, DECLARACIONES, COMUNICACIONES Y CUALQUIER DOCUMENTO ADICIONAL O COMPLEMENTARIO NECESARIO CON TAL FIN O RELACIONADO CON ESTAS OPERACIONES. **ARTICULO DECIMO QUINTO.**- LA GERENCIA GENERAL SE REGIRA POR LOS ARTICULOS 185 AL 197 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES EN LO QUE NO ESTE CONTEMPLADO EN EL PRESENTE ESTATUTO. **ARTICULO DECIMO SEXTO.**- LA SOCIEDAD CONTARA, ADICIONALMENTE, CON UN DIRECTORIO QUE SE COMONDRA DE UN MINIMO DE TRES (3) Y UN MAXIMO DE OCHO (08) MIEMBROS, DEBIENDO LA JUNTA GENERAL FIJAR EL NUMERO DE DIRECTORES EN EL MOMENTO DE CADA ELECCION. NO SE REQUIERE SER ACCIONISTA PARA SER DIRECTOR. EL DIRECTORIO SE RENOVARA CADA TRES AÑOS. LOS DIRECTORES PUEDEN SER REELEGIDOS INDEFINIDAMENTE. QUEDA EXPRESAMENTE ESTABLECIDO QUE, EN TODO CASO, LAS FUNCIONES DE LOS DIRECTORES SE ENTENDERAN PRORROGADAS HASTA QUE SE REALICE UNA NUEVA DESIGNACION, CONTINUANDO EN EL EJERCICIO DE SUS CARGOS CON PLENO GOCE DE SUS ATRIBUCIONES HASTA SER REEMPLAZADOS. **ARTICULO DECIMO SEPTIMO.**- LOS DIRECTORES SERAN ELEGIDOS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO 164 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, TENIENDOSE EN CUENTA TAMBIEN LA EXCEPCION CONTEMPLADA EN DICHO ARTICULO REFERENTE A QUE NO SERA APLICABLE LO DISPUESTO SOBRE REPRESENTACION DE LA MINORIA CUANDO LOS DIRECTORES SON ELEGIDOS POR UNANIMIDAD. **ARTICULO DECIMO OCTAVO.**- EL CARGO DE DIRECTOR QUEDA VACANTE POR FALLECIMIENTO O POR RENUNCIA O POR INCURRIR LOS DIRECTORES EN ALGUNO DE LOS IMPEDIMENTOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 161 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES. EN CASO DE VACANCIA Y MIENTRAS SE REALICE NUEVA ELECCION, EL DIRECTORIO PODRA COMPLETAR SU NUMERO. **ARTICULO DECIMO NOVENO.**- EL DIRECTORIO ELEGIRA DE SU SENO A UN PRESIDENTE, SI ES QUE NO HA SIDO NOMBRADO POR LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS. EL PRESIDENTE O QUIEN HAGA SUS VECES DEBE CONVOCAR AL DIRECTORIO CADA VEZ QUE LO JUZGUE NECESARIO PARA LOS INTERESES SOCIALES O CUANDO LO SOLICITE CUALQUIERA DE LOS DIRECTORES DE LA SOCIEDAD O EL GERENTE GENERAL. EL DIRECTORIO DEBERA SESIONAR CUANDO MENOS DOS VECES POR CADA AÑO. LAS CONVOCATORIAS DEL DIRECTORIO SERAN HECHAS POR EL PRESIDENTE, MEDIANTE ESQUELAS, O POR FAX O CORREO ELECTRONICO, CON UNA ANTICIPACION NO MENOR DE TRES DIAS. EN LA CITACION SE EXPRESARA EL LUGAR, DIA Y HORA DE LA REUNION Y LOS ASUNTOS A TRATAR. PODRAN LLEVARSE A CABO REUNIONES VALIDAS DEL DIRECTORIO SIN NECESIDAD DE CONVOCATORIA PREVIA, CUANDO SE ENCUENTREN PRESENTES TODOS LOS DIRECTORES Y DEJEN CONSTANCIA DE SU CONSENTIMIENTO UNANIME A LA CELEBRACION DE LA SESION Y DE LOS ASUNTOS QUE EN ELLA SE PROPONEN TRATAR. PODRAN REALIZARSE SESIONES NO PRESENCIALES A TRAVES DE CUALQUIER MEDIO ELECTRONICO O DE TECNOLOGIAS QUE PERMITAN LA COMUNICACION DESDE CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO Y GARANTICEN LA AUTENTICIDAD DEL ACUERDO. **ARTICULO VIGESIMO.**- EL DIRECTORIO PODRA SESIONAR EN LA SEDE DEL DOMICILIO SOCIAL O EN CUALQUIER OTRO LUGAR DE LA REPUBLICA O DEL EXTRANJERO. EL QUORUM DEL DIRECTORIO SERA LA MITAD MAS UNO DE SUS MIEMBROS. SE REQUIERE DE LA MAYORIA ABSOLUTA DE VOTOS CONFORMES DE LOS CONCURRENTES PARA QUE PUEDAN ADOPTARSE ACUERDOS. EL PRESIDENTE TIENE VOTO DIRIMIENTE. LAS RESOLUCIONES DEL DIRECTORIO CONSTARAN EN UN LIBRO DE ACTAS, O EN HOJAS SUELTAS, LEGALIZADOS CONFORME A LEY. **ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.**- EL DIRECTORIO GOZA DE LAS ATRIBUCIONES QUE LE SEÑALA LA LEY. ESTA INVESTIDO DE TODOS LOS



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
 OFICINA REGISTRAL LIMA
 N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
 SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

PODERES GENERALES Y ESPECIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA DIRECCION, REPRESENTACION Y MANEJO DE LA SOCIEDAD, TENIENDO FACULTAD DE ADOPTAR ACUERDOS DE TODA ESPECIE Y CELEBRAR ACTOS Y CONTRATOS DE TODA CLASE, CON LA SOLA EXCEPCION DE LOS ASUNTOS QUE LA LEY O EL ESTATUTO ATRIBUYA A LA JUNTA GENERAL. SALVO POR LOS ASUNTOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO DECIMO PRIMERO DEL ESTATUTO SOCIAL, EL DIRECTORIO ESTARA FACULTADO PARA TRATAR TODOS LOS TEMAS RELATIVOS AL MANEJO DE LA SOCIEDAD, LOS MISMOS QUE PRIMERO DEBERAN SER APROBADOS NECESARIAMENTE POR EL DIRECTORIO. EN ESE SENTIDO, SE INCLUYE A CONTINUACION Y A MANERA DE EJEMPLO ALGUNAS DE LAS FUNCIONES DEL DIRECTORIO: A) NOMBRAR Y REMOVER APODERADOS DE LA SOCIEDAD; B) OTORGAR PODERES Y FACULTADES; C) NOMBRAR Y REMOVER AL GERENTE GENERAL; D) CONTRATAR Y DESVINCULAR PERSONAL; E) APROBAR LA SUSCRIPCION DE CONTRATOS QUE NO PUEDAN SER FIRMADOS POR LOS GERENTES O APODERADOS DE LA SOCIEDAD; F) APROBAR LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA MEMORIA ANUAL; G) APROBAR O DEFINIR ESTRATEGIAS DE NEGOCIO EN GENERAL Y DE TODO TIPO O ALCANCE; H) APROBAR LOS PROYECTOS DE TRANSFORMACION, FUSION, ESCISION O REORGANIZACION SOCIETARIA. TITULO QUINTO: DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y APLICACION DE UTILIDADES: **ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO.**- EL EJERCICIO ECONOMICO DE LA SOCIEDAD SE CERRARA EL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO, Y DENTRO DEL PLAZO DE OCHENTA DIAS, EL DIRECTORIO LO FORMULARA LA MEMORIA, LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA PROPUESTA DE DISTRIBUCION DE UTILIDADES, EN CASO DE HABERLAS. ASIMISMO, SE HARA REFERENCIA A LA RESERVA LEGAL CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO. **ARTICULO VIGESIMO TERCERO.**- COMPETE AL DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD ELABORAR LOS ESTADOS FINANCIEROS TRIMESTRALES, DEBIDAMENTE AUDITADOS POR UN AUDITOR EXTERNO POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO. LOS BALANCES ANUALES COMPRENDERAN EL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO. EL DIRECTORIO SE ENCARGARA DE DISTRIBUIR A LOS ACCIONISTAS LOS ESTADOS FINANCIEROS EXPRESADOS TANTO EN MONEDA NACIONAL COMO EN DOLARES AMERICANOS, DE ACUERDO A LAS NORMAS Y PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS. TITULO SEXTO: MODIFICACION DE ESTATUTOS, AUMENTO Y DISMINUCION DE CAPITAL: **ARTICULO VIGESIMO CUARTO.**- LOS ACUERDOS DE MODIFICACION DE LOS ESTATUTOS SOCIALES Y DE AUMENTO O DISMINUCION DE CAPITAL SOCIAL SE REALIZARAN ACORDE A LOS ARTICULOS 198 AL 220 DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES. TITULO SETIMO: DISPOSICIONES FINALES: **ARTICULO VIGESIMO QUINTO.**- LA DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD SE REALIZARA DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES. LA SOCIEDAD PROCEDERA A SU DISOLUCION EN LOS CASOS PREVISTOS POR LA LEY Y CUANDO ASI LO ACUERDE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS CONVOCADA CON ESTE OBJETO. **ARTICULO VIGESIMO SEXTO.**- PARA TODOS LOS CASOS NO PREVISTOS EN ESTE ESTATUTO SERA DE APLICACION LO DISPUESTO EN LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES (LEY N° 26887) Y DEMAS NORMAS MODIFICATORIAS Y/O AMPLIATORIAS. **ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO.**- LOS SOCIOS ACUERDAN QUE CUALQUIER CONTROVERSIA, RECLAMACION O IMPUGNACION SOBRE LA VALIDEZ, EFICACIA, EXISTENCIA, CUMPLIMIENTO, INTERPRETACION O EJECUCION DEL ESTATUTO, SUS MODIFICATORIAS Y AMPLIACIONES, Y LOS ACUERDOS QUE ADOPTE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS O LA GERENCIA, QUE PUDIERA SUSCITARSE ENTRE LA SOCIEDAD Y LOS SOCIOS, O ENTRE LOS SOCIOS (INCLUSIVE POR CUESTIONES VINCULADAS A RELACIONES JURIDICAS RESPECTO DE SUS ACCIONES O DERECHOS DE SUSCRIPCION), SERA SOMETIDO AL ARBITRAJE DE DERECHO DE UN TRIBUNAL ARBITRAL COMPUESTO POR TRES MIEMBROS. EL ARBITRAJE SE LLEVARA A CABO DE CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS DE CONCILIACION Y ARBITRAJE DEL CENTRO DE ARBITRAJE NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA CAMARA DE COMERCIO DE LIMA, A CUYAS NORMAS, AUSPICIO Y ADMINISTRACION LAS PARTES SE SOMETEN EN FORMA INCONDICIONAL. EL ARBITRAJE SE REALIZARA

Costo por imagen:
S/5Usuario:
ELAB001001Fecha Actual:
19/07/2020 20:41



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 13336511

**INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS
SOCIEDAD MINERA RELIQUIAS S.A.C.**

EN LA CIUDAD DE LIMA, EL IDIOMA OFICIAL SERA EL CASTELLANO. LA DECISION DEL TRIBUNAL ARBITRAL SERA DEFINITIVA E INAPELABLE Y LA LEY APLICABLE SERA LA PERUANA." • SE **NOMBRA AL DIRECTORIO** PARA EL PERIODO OCTUBRE 2018 – OCTUBRE 2021, CONTARA CON 6 MIEMBROS SIGUIENTES: - JULIO JOSE ARCE ORTIZ, IDENTIFICADO CON DNI N° 07633253, COMO **PRESIDENTE DEL DIRECTORIO**; - GONZALO MIGUEL ANDRADE NICOLI, IDENTIFICADO CON DNI N° 06349816, COMO **VICEPRESIDENTE DEL DIRECTORIO**; - ALFREDO CARLOS MIGUEL PLENGE THORNE, IDENTIFICADO CON DNI N° 08221153, COMO SECRETARIO DEL DIRECTORIO; - MAURICE FERNANDO ABUSADA SUMAR, IDENTIFICADO CON DNI N° 08746702; - NEIL O'BRIEN, IDENTIFICADO CON PASAPORTE CANADIENSE N° HM500811, Y, - LUIS FERNANDO MARTINOT OLIART, IDENTIFICADO CON DNI N° 09394707. LAS ACTAS CORREN INSERTAS A FOJAS 16-29, 30-34 Y 35-39 DEL LIBRO DE ACTAS DE JUNTA GENERAL N.° 1, LEGALIZADO CON FECHA 08/05/2018 POR EL NOTARIO DR. MARCO BECERRA SOSAYA, BAJO EL N.° 13418. EL TÍTULO FUE PRESENTADO EL 06/03/2019 A LAS 03:52:50 PM HORAS, BAJO EL N° 2019-00549094 DEL TOMO DIARIO 0492. DERECHOS COBRADOS SI 290.00 SOLES CON RECIBO(S) NÚMERO(S) 00007708-363 00013380-236.-LIMA, 01 DE ABRIL DE 2019.

ROCÍO DEL PILAR ELIZABETH VASQUEZ SALMAS
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

Costo por imagen:
S/.5

Usuario:
ELABOG01001

Fecha Actual:
19/07/2020 20:42

otros

ELABOG010
COPIA
Emitida a través del sistema de tramitación electrónica
No tiene validez para ningún trámite

ANEXO 1.2
DOCUMENTOS DE LA EMPRESA
CONSULTORA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 474 - 2015 - MEM/DGAAM

Lima, 10 DIC. 2015

Visto, escrito N° 2538401 de fecha 29 de setiembre del 2015, presentado por la empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.**, debidamente representada por su Gerente General, Ing. Liz Raquel Lazo Corilloclla, mediante el cual, solicitó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros la Renovación de su Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas, del Ministerio de Energía y Minas;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 039-2005-EM, se estableció el régimen para la evaluación, inscripción y renovación de Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas en el Sector Energía y Minas, en adelante el Registro, así como las normas para su manejo a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante Auto Directoral N° 377-2015-MEM/DGAAM, de fecha 23 de octubre de 2015, se notificó a la administrada con las observaciones a su solicitud, contenidas en el Informe N° 868-2015-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM, de fecha 23 de octubre de 2015 para su absolución, a lo que dio cumplimiento con escrito N° 2549476, de fecha 04 de noviembre de 2015;

Que, la empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.**, presentó la documentación exigida para la renovación de inscripción en el Registro de Entidades autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas, para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas;

Que, en el trámite de evaluación de este procedimiento, por proveído de fecha 10 de agosto de 2015, sustentado en el Informe N° 1042-2015-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM de fecha 04 de diciembre del 2015, se recomendó aprobar la Renovación de Inscripción de la empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.** en el Registro de Entidades autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas, en las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Renovación de Inscripción de la empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.** en el Registro de Entidades autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas, para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas.



Artículo 2°.- La empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.**, se encuentra legal y técnicamente apta para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en la actividad de Minería del Ministerio de Energía y Minas, con diez (10) profesionales.


Artículo 3°.- Los profesionales presentados por la empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.**, que se encuentran habilitados conforme al Artículo 1° de la presente Resolución Directoral son los siguientes:

Apellidos y Nombres	Profesión	Especialista	Colegiatura
1. Avellaneda Puri, Paulino José	Ing. de Minas	Geotecnia	CIP N° 36731
2. Cristóbal Morales, Ulises J.	Ing. Forestal	Diseño Cobertura	CIP N° 72970
3. Escobar Bullón, Pedro Enrique	Ing. de Minas	Geotecnia	CIP N° 34036
4. Gonzáles Paredes, Luis Alberto	Ing. Metalurgista	Metalurgia y Gestión A.	CIP N° 49675
5. Huamán Pauccara, Beatriz	Socióloga	Temas Sociales	CSP N° 1505
6. Lazo Corilloclla, Liz Raquel	Ing. de Minas	Tratamiento de Efluentes	CIP N° 66632
7. Rodríguez Rodríguez, Carlos A.	Ing. Metalurgista	Diseño de Proyectos y Costos	CIP N° 55165
8. Torres Orozco, Jorge	Ing. de Minas	Minería y Costos	CIP N° 17030
9. Vergara Saturno, Lucio Eusebio	Ing. Agrícola	Manejo de Agua	CIP N° 94642
10. Vivar Pinares, Sofía Elena	Bióloga	Biología	CBP N° 1573

Artículo 4°.- La empresa **CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.**, deberá realizar el procedimiento administrativo de modificación del Registro de entidades autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con lo señalado en el artículo 12° de la Resolución Ministerial N° 580-98-EM/VMM, caso contrario se procederá conforme a los alcances del artículo 10° de la Resolución Ministerial, en caso de variación de su estatuto social o en el equipo técnico aprobado.

Artículo 5°.- Remitir al Ministerio de Ambiente copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM.

Regístrese y Comuníquese,


.....
Ing. Elvis Medina Peralta
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



ANEXO 1.3
AUTORIZACIONES AMBIENTALES



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA
FOLIO; 006245
Números
Letras

Resolución Directoral

N° 372 -2009-MEM-AAM

Lima, 20 NOV. 2009

Visto, el Informe N° 1346-2009-MEM-AAM/WAL/PRR/CMC de fecha 17 de noviembre de 2009; escritos e informes precedentes, referentes al procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el reinicio de las labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, presentado por **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, a desarrollarse en los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana, provincia de Castrovirreyna y departamento de Huancavelica.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 016-93-EM, se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades Minero Metalúrgicas, declarándose que los titulares de concesiones que se encuentren en la etapa de producción u operación y que requieren ampliar sus operaciones, deberán presentar al Ministerio de Energía y Minas un Estudio de Impacto Ambiental del correspondiente proyecto, elaborado por una empresa inscrita en el Registro de entidades autorizadas a elaborar Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Energía y Minas;

Que, de conformidad con el Decreto Supremo N° 053-99-EM, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) se encuentra facultada para evaluar, observar, aprobar, aprobar condicionadamente o desaprobar según corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental y sus modificatorias presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante escrito N° 1719999 del 12 de septiembre de 2007, Corporación Minera Castrovirreyna S.A. (en adelante CMC), representada por Manuel Guillermo Villanueva Bullon, presentó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el reinicio de las labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, elaborado por la Empresa Consultora Minera Interandina de Consultores S.R.L (MINEC), ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM).

Que, mediante escrito N° 1727320 del 11 de octubre de 2007, el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) remitió el Oficio N° 698-07-INRENA-OGATEIRN adjuntando la Opinión Técnica N° 274-07-INRENA-OGATEIRN-UGAT con las observaciones formuladas al EIA.



Que, mediante escritos N° 1737180 y N° 1737182 ambos de fecha 21 de noviembre de 2007, CMC solicitó la realización de los talleres informativos en los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana y la audiencia pública en el local de la Comunidad Campesina de Castrovirreyna.

Que, mediante escrito N° 1739450 del 30 de noviembre de 2007, CMC presentó copia del cargo de presentación a la DREM de Huancavelica de los 25 resúmenes ejecutivos modificados.

Que, con Oficio N° 1009-2007/MEM-AAM del 06 de diciembre de 2007, se requirió a la DREM de Huancavelica la realización de los talleres informativos programados para los días 17 y 18 de diciembre de 2007 en los distritos de Castrovirreyna y Santa Ana.

Que, mediante Oficio N° 1011-2007/MEM-AAM del 06 de diciembre de 2007, la DGAAM notificó a CMC los modelos de carteles a publicar para la realización de los talleres informativos.

Que, con Oficio N° 1012-2007/MEM-AAM del 06 de diciembre de 2007, la DGAAM requirió a CMC que cumpla con la publicación de los avisos respectivos para la realización de la audiencia pública, para lo cual se le adjuntó un modelo del aviso a publicar, así como los plazos y requisitos a cumplir, conforme a lo establecido en la R.M. N° 596-2002-EM/DM.

Que, se realizaron los siguientes talleres informativos del EIA:

- El 17 de diciembre de 2007 en el local de la Institución educativa primaria, del anexo de Pacococha, provincia de Castrovirreyna.
- El 18 de diciembre de 2007 en el local comunal de la C.C. Sallcca Santa Ana, distrito de Santa Ana, provincia de Castrovirreyna.

Que, asimismo, el titular presentó las actas de los siguientes talleres informativos adicionales:

- El 05 de enero de 2008 en el local comunal del anexo de Santa Rosa de la C.C. Sallcca Santa Ana, distrito de Santa Ana, provincia de Castrovirreyna.
- El 05 de enero de 2008 en el local comunal del anexo de Caudalosa Grande de la C.C. de Sallcca Santa Ana, distrito de Santa Ana.
- El 06 de enero de 2008 en el local comunal del anexo de Pucapampa de la C.C. de Sallcca Santa Ana, distrito de Santa Ana.
- El 06 de enero de 2008 en el local comunal del anexo de La Libertad de la C.C. de Sallcca Santa Ana, distrito de Santa Ana.

Que, mediante escrito N° 1748383 del 08 de enero de 2008, CMC presentó copia de la publicación de los avisos realizados el día 12 de diciembre de 2007 en el Diario Oficial El Peruano y el Diario Correo de Huancayo; asimismo, presentó copia de los cargos de entrega de las publicaciones efectuadas a la DREM de Huancavelica y de las copias digitalizadas e impresas del EIA ante la Municipalidad Distrital de Castrovirreyna.

Que, mediante Informe N° 048-2008/MEM-AAM/PRN/RC del 17 de enero 2008, se recomendó reprogramar la fecha de la audiencia pública del EIA, a fin de que se cumpla con lo establecido en el artículo 5° de la R.M. N° 596-2002-EM/DM.

Que, con Oficio N° 054-2008/MEM-AAM del 17 de enero de 2008, la DGAAM requirió a CMC que cumpla con la publicación de los avisos respectivos y la difusión de los avisos radiales, para la reprogramación de la audiencia pública del EIA a realizarse el día 03 de marzo del 2008, para lo cual se le adjuntó el modelo del aviso a publicar con los plazos y requisitos a cumplir.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	006246
Números	
Letras	

Resolución Directoral

Que, mediante escrito N° 1753228 del 24 de enero de 2008, CMC presentó copia de la publicación de los avisos realizados el día 21 de enero en el Diario Oficial El Peruano y el Diario Correo de Huancavelica; también adjuntó copia de la factura emitida por radio Virgen del Carmen para la difusión de los avisos radiales.

Que, mediante escrito N° 1761747 del 25 de febrero de 2008, la DREM de Huancavelica remitió el Oficio N° 141-2008/GOB.REG.-HVCA/GRDE-DREM confirmando al Ing. Nelson Huamaní como secretario de la mesa directiva de la audiencia pública del 03 de marzo del 2008. Mediante escrito N° 1762903 del 29 de febrero de 2008, CMC remitió los cargos de los Oficios de invitación a diversas autoridades a la audiencia pública del EIA.

Que, la Audiencia Pública se realizó el día 03 de Marzo de 2008, en el local comunal de la comunidad campesina de Castrovirreyna, sito en Av. Los libertadores S/N, distrito y provincia de Castrovirreyna, departamento de Huancavelica.

Que, mediante escrito N° 1770600 del 01 de abril de 2008, la DREM de Huancavelica remitió el Oficio N° 241-2008/GOB.REG.-HVCA/GRDE-DREM adjuntando el Oficio N° 025-2008 CCSSA.-CASTROV de la Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Sallcca Santa Ana, con observaciones al EIA.

Que, mediante escrito N° 1770706 del 01 de abril de 2008, se recepcionó la Carta N° 02-2008 con las observaciones al EIA presentadas por la Comunidad Campesina de Santa Inés y Comunidad Campesina de Choclococha.

Que, mediante escrito N° 1774740 del 11 de abril de 2008, el INRENA remitió el Oficio N° 281-08-INRENA-OGATEIRN, adjuntando copia de las observaciones al EIA presentadas por la Comunidad Campesina de Santa Inés y Comunidad Campesina de Choclococha.

Que, mediante Oficio N° 739-2008/MEM-AAM del 05 de mayo de 2008, se remitió al OSINERGMIN copia del oficio N° 241-2008/GOB.REG.-HVCA/GRDE-DREM expedido por la DREM de Huancavelica adjuntando Oficio N° 025-2008 C.C.S.S.-CASTROV de la junta directiva de la Comunidad Campesina de Sallcca Santa Ana.

Que, mediante escrito N° 1780044 del 05 de mayo de 2008, CMC adjuntó copia de un acta de negociación por el uso del terreno superficial con la Comunidad Campesina de Sallcca Santa Ana.

Que, mediante escritos N° 1785721 y N° 1785728, ambos del 28 de mayo de 2008, el Gobierno Regional de Huancavelica remitió respectivamente los Oficios N° 409-2008/GOB.REG.-HVCA/PR y N° 420-2008/GOB.REG.-HVCA/PR solicitando la eliminación del punto de descarga de la U.E.A. Astohuaraca a la Laguna Choclococha.

Que, mediante Auto Directoral N° 354-2008-MEM/AAM de fecha 04 de julio de 2008, se notificó al titular las observaciones efectuadas al estudio contenidas en el Informe N° 734-2008/MEM-AAM/PRN/WAL/IGS/PR/JPF para su absolución.



Que, mediante escrito N° 1819907 del 09 de setiembre de 2008, Corporación Minera Castrovirreyna S.A. (CMC) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros la respuesta a las observaciones formuladas al estudio mediante Informe N° 734-2008/MEM-AAM/PRN/WAL/IGS/PR/JPF.

Que, mediante escrito N° 1821266 del 11 de setiembre de 2008, CMC adjuntó copia de los cargos de haber presentado las respuestas de las observaciones a la DREM de Huancavelica y a las municipalidades distritales de Castrovirreyna y Santa Ana.

Que, mediante escrito N° 1842332 del 05 de diciembre de 2008, CMC presentó la respuesta a las observaciones formuladas por el INRENA contenidas en la Opinión Técnica N° 274-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT, las mismas que fueran trasladadas al INRENA mediante Oficio N° 1818-2008/MEM-AAM del 10 de diciembre de 2008.

Que, mediante escrito N° 1846434 del 22 diciembre de 2008, el INRENA remitió el Oficio N° 788-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT adjuntando la Opinión Técnica N° 469-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT, señalando las observaciones pendientes al estudio.

Que, mediante Auto Directoral N° 205-2009-MEM/AAM de fecha 29 de abril de 2009, se notificó al titular las observaciones efectuadas al levantamiento de las observaciones contenidas en el Informe N° 448-2009/MEM-AAM/PRN/WAL/PRR/JPF para su absolución.

Que, mediante escrito N° 1897540, de fecha 24 de junio de 2009, Corporación Minera Castrovirreyna S.A., presentó a la DGAAM, la relación de sus representantes legales para efectos de cualquier notificación.

Que, mediante escrito N° 1902344, de fecha 03 de julio de 2009, Corporación Minera Castrovirreyna S.A., presentó ante la DGAAM la absolución al Levantamiento de las Observaciones, contenidas en el Informe N° 448-2009/MEM-AAM/PRN/WAL/PRR/JPF.

Que, mediante escrito N° 1911835 de fecha 06 de agosto de 2009, Corporación Minera Castrovirreyna S.A., presentó ante la DGAAM, el levantamiento de observaciones referente a la Opinión Técnica N° 469-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.

Que, mediante Oficio N° 1133-2009/MEM-AAM de fecha 10 de agosto de 2009, la DGAAM remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Agricultura el levantamiento de observaciones referente a la Opinión Técnica N° 469-08-INRENA-UGAT.

Que, mediante escrito N° 1920534 de fecha 08 de setiembre de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Agricultura remitió a la DGAAM la Opinión Técnica N° 353-2009-AG-DVM-DGAA-DGA, la cual mediante Oficio N° 1455-2009/MEM-AAM, de fecha 07 de octubre de 2009, se hizo de conocimiento por el titular.

Que, mediante escrito N° 1930397 de fecha 13 de octubre de 2009, Corporación Minera Castrovirreyna S.A., presentó ante la DGAAM, el levantamiento de observaciones referente a la Opinión Técnica N° 353-2009-AG-DVM-DGAA-DGA, la cual mediante Oficio N° 1484-2009/MEM-AAM, de fecha 15 de octubre de 2009, la DGAA remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Agricultura.

Que, mediante escrito N° 1932269 de fecha 21 de octubre de 2009, Corporación Minera Castrovirreyna S.A., presentó ante la DGAAM información complementaria, en referencia al Estudio de Impacto Ambiental para el Reinicio de las Labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	006247
	Números
Letras	

Resolución Directoral

COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR CORPORACIÓN MINERA CASTROVIRREYNA S.A.

Con la finalidad de garantizar la viabilidad ambiental y social del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, la Aprobación definitiva del Estudio de Impacto Ambiental debe ser condicionada al cumplimiento de todos los compromisos ambientales, los cuales deberán ser presentados antes de iniciar sus operaciones al OSINERGMIN, con copia a esta Dirección General, siendo los siguientes:

- El diseño de la planta de tratamiento de aguas industriales (aguas ácidas) y el de relleno sanitario deberá presentarse a nivel de factibilidad, de tal manera que la primera sea diseñado para el volumen total de drenaje estimado para la condición más crítica y en la segunda se considere las medidas de manejo de lixiviados y ubicarlo en el plano de componentes del proyecto.
- El balance de masa (para máximo drenaje) y el esquema de efluente cero para la zona de caudalosa y Reliquias, en los que debe precisarse el caudal de conducción, volumen de almacenamiento de los reservorios propuestos, volúmenes a ser usado y las pérdidas de agua a producirse, con la finalidad que el balance sea objetivo.
- Los Sistemas de impermeabilización y subdrenaje a considerarse en la base de las desmonteras, con la finalidad de captar, conducir y monitorear la calidad del agua que se infiltrará a través de dichos componentes.
- La ubicación de piezómetros aguas arriba y aguas abajo de los depósitos de relave y desmonteras (para lo cual el titular deberá tener presente la dirección predominante de los flujos de las agua subterránea), así como cortes y perfiles de la litología del área del estudio donde se visualice el nivel freático, ubicación, profundidad de los piezómetros a instalarse y la selección de piezómetros con fines de monitoreo de acuerdo al formato SIAM; información que será complementada con la carta de localización de pozos de monitoreo y transporte de contaminantes, definidos de acuerdo a la simulación de la ruta de transporte de masa de contaminantes.
- Resultados de las prueba de DAR, de los materiales seleccionados para la construcción del dique de la presa de relaves.
- Establecimiento de puntos de monitoreo aguas abajo del Dique 2 y a la salida de las pozas de tratamiento activo; así como la reubicación del punto de descarga del efluente domestico fuera de la relavera y presentarla de acuerdo al formato SIAM
- El estudio hidrogeológico que forman parte del compromiso deberá ser desarrollada en todos sus extremos en función a los términos de referencia, de tal manera que las recomendaciones y conclusiones que forman parte de ella deberán ser implementadas en su integridad, para que sean fiscalizadas por el OSINERGMIN.
- Deberá complementar la información contenida en el mapa llamado Cuencas Hidrográficas & Componentes, en el cual debe de visualizarse los componentes del proyecto y el área de impacto directa e indirecta del proyecto. Asimismo deberá



presentar los reportes de monitoreo hidrobiológico al OSINERGMIN, con copia a esta Dirección General.

- Presentar un plano que contenga las 08 estaciones de monitoreo hidrobiológico, el cual debe de contar con su respectiva leyenda, asimismo los informes y resultados suscritos por el profesional responsable de su elaboración. Toda la información presentada deberá de ser concordante.
- Los planos de ruta de transporte, de emplazamiento de pasivos ambientales, de calidad de agua superficial y subterránea, de recorrido de la línea eléctrica, de tal manera que la primera y la tercera sea preparado sobre la base de la Carta Nacional, la segunda en función de los componentes del proyecto, respectivamente; así como plan de manejo ambiental para el transporte de concentrados hacia el puerto del Callao, la cartilla de seguridad y/o cartillas de respuesta de emergencias, indicadas en el ítem 5.13.2 "Transporte portuario" del estudio inicial y las medidas de manejo, remediación y/o cierre de dichos pasivos ambientales en caso de que sean de responsabilidad del titular
- El rendimiento de tratamiento de los efluentes y su eficiencia para el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles. Describir el tratamiento activo, adjuntar esquema.

CONCLUSIONES

- Con la finalidad de garantizar la viabilidad ambiental y social del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, la aprobación definitiva del Estudio de Impacto Ambiental debe ser condicionada al cumplimiento de todos los compromisos ambientales indicados en el Informe N° 1346-2009/MEM-AAM/WAL/PRR/CMC.
- La aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para el reinicio de las labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día esta condicionada al cumplimiento de los compromisos ambientales antes mencionados, los cuales se deberán de presentar al OSINERGMIN, con copia a esta Dirección General antes del inicio de sus actividades.
- La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros considera que la información presentada por Corporación Minera Castrovirreyña S.A. tiene carácter de declaración jurada, por lo que, es responsabilidad de ésta y de la empresa consultora que participó en la elaboración y levantamiento de las observaciones del Estudio de Impacto Ambiental para el reinicio de las labores mineras y ampliación de la capacidad instalada de la planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, garantizar su veracidad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.1° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Ley N° 27446.

RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan:

- Considerando que la empresa ha asumido los compromisos señalados en el EIA y en el presente informe, los suscritos recomiendan emitir opinión favorable para la **APROBACIÓN** condicionada del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para el Reinicio de las Labores Mineras y Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio José Picasso Perata de 550 TM/día a 2000 TM/día, presentado por Corporación Minera Castrovirreyña S.A., ubicado en los distritos de Castrovirreyña y Santa Ana, provincia de Castrovirreyña y departamento de Huancavelica; sin perjuicio de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el titular minero en virtud de las normas ambientales vigentes.
- Enviar copia del expediente del Estudio de Impacto Ambiental y todos sus actuados al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) para su conocimiento y fines.





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 619 - 2014-MEM/DGAAM

Lima, 24 DIC. 2014

Visto, el escrito N° 2232456 del 27 de setiembre del 2012, presentado por **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, mediante el cual solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, la aprobación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", ubicado dentro de la Unidad Económica Administrativa (UEA) Reliquias.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 016-93-EM, se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades Minero Metalúrgicas, declarándose que los titulares de concesiones mineras que, habiendo completado la etapa de exploración, proyecten iniciar la etapa de explotación, deberán presentar al Ministerio de Energía y Minas un Estudio de Impacto Ambiental del correspondiente proyecto, elaborado por una empresa inscrita en el Registro de entidades autorizadas a elaborar Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante Decreto Supremo N° 053-99-EM, se estableció que la Dirección General de Asuntos Ambientales se encuentra facultada para evaluar, observar, aprobar, o desaprobar según corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante escrito N° 2232456 del 27 de setiembre del 2012, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (M-EIA) para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642";

Que mediante escrito N° 2294996 del 29 de mayo del 2013, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM información complementaria respecto a la Modificación del EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642175";

Que, mediante Auto Directoral N° 415-2013-MEM-AAM del 30 de mayo de 2013, la DGAAM requirió a **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, cumpla con absolver las observaciones formuladas en el Informe N° 739-2013-MEM-AAM/MAA/ABCO/APV, respecto al Plan de participación ciudadana (PPC) y Resumen Ejecutivo (RE) de la M-EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642";



Que, mediante escrito N° 2301084 del 17 de junio de 2013, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM, el levantamiento de observaciones realizadas mediante Auto Directoral N° 415-2013-MEM-AAM;

Que, mediante escrito N° 2321786 del 22 de agosto de 2013, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM información complementaria a la absolución de las observaciones contenidas en el Informe N° 739-2013-MEM-AAM/MAA/ABCO/APV;

Que, a través del Auto Directoral N° 660-2013-MEM-AAM del 17 de setiembre de 2013, sustentado en el Informe N° 1298-2013-MEM-AAM/MAA/ABCO, la DGAAM da la conformidad al resumen ejecutivo (RE) y al plan de participación ciudadana (PPC);

Que, mediante Oficio N° 2337-2013-MEM-AAM del 30 de octubre de 2013, la DGAAM solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) emita opinión técnica sobre la Modificación del EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642";

Que, a través del Oficio N° 064-2014-MEM-AAM del 08 de enero de 2014, la DGAAM, comunica a **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, la conformidad del PPC y RE, indicando además el cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana (MPC) de acuerdo a los alcances de la R.M. N° 304-2008-MEM-DM;

Que, con escrito N° 2360469 del 20 de enero de 2014, la ANA presentó ante la DGAAM la opinión técnica de la M-EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", sustentado en el Informe Técnico N° 021-2014-ANA-DGCRH/IGA;

Que, mediante escrito N° 2361216 del 22 de enero de 2014, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.** presentó ante la DGAAM, los cargos de presentación del RE a la DREM de Huancavelica, a la Municipalidad de Provincial Castrovirreyna, a la Municipalidad Distrital de Santa Ana, a la Comunidad Campesina Salcca Santa Ana, así como la publicación de avisos en diarios y anuncios en la radio;

Que, a través del Auto Directoral N° 054-2014-MEM-DGAAM del 04 de febrero de 2014, la DGAAM remitió a **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, las observaciones formuladas a la Modificación del EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", a través del Informe N° 127-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D;

Que, a través del escrito N° 2388702 del 02 de mayo de 2014, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, solicitó a la DGAAM una prórroga del plazo para subsanar las observaciones planteadas a la M-EIA para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642";

Que, mediante Auto Directoral N° 208-2014-MEM/DGAAM del 13 de mayo de 2014, sustentado en el Informe N° 502-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D, la DGAAM otorgó por única vez a **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, la ampliación de 30 días hábiles adicionales al otorgado con Auto Directoral N° 054-2014-MEM-DGAAM, a efectos que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el informe N° 127-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D;

Que, a través del escrito N° 2402986 del 23 de junio de 2014, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe N° 127-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D;



Que, mediante escrito N° 2428470 del 04 de setiembre de 2014, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM la primera información complementaria solicitado mediante Informe N° 127-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D;

Que, mediante escrito N° 2442571 del 24 de octubre de 2014, **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, presentó ante la DGAAM la segunda información complementaria solicitado mediante Informe N° 127-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D;

Que, toda la documentación presentada ha sido evaluada, formulándose el Informe N° -2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/D de fecha 22 de diciembre de 2014, por el cual se recomendó aprobar la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", ubicado dentro de la Unidad Económica Administrativa (UEA) Reliquias;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 016-93-EM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Resolución Ministerial N° 304-2008-EM/DM, Decreto Supremo N° 061-2006-EM, y además normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR a favor de **Corporación Minera Castrovirreyna S.A.**, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", ubicado dentro de la Unidad Económica Administrativa (UEA) Reliquias.

Las especificaciones técnicas detalladas que sustentan la presente Resolución Directoral se encuentran indicadas en el Informe N° ¹²⁵⁴-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/D de fecha 22 de diciembre de 2014, el cual se adjunta como anexo a la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás Informes de evaluación correspondientes señalados en la parte considerativa.

Artículo 2°.- Conforme lo prescrito por el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 209-2010-MEM/DM, las certificaciones ambientales deberán contar con la georeferenciación de las áreas respectivas, a fin de identificar las áreas que efectivamente están bajo actividad y uso minero; en tal sentido, las coordenadas del área aprobada para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", son las siguientes:

Coordenadas de los Vértices del Área Efectiva del Proyecto

Tabla N° 1. Área efectiva del depósito de desmonte Nv. 642

Puntos	Coordenada UTM WGS84 Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Punto 1	474 526,35	8 539 316,39
Punto 2	474 464,38	8 539 219,84
Punto 3	474 390,53	8 539 210,21
Punto 4	474 339,66	8 539 030,39
Punto 5	474 326,29	8 539 239,66
Punto 6	474 304,46	8 539 259,18
Punto 7	474 290,19	8 539 279,39
Punto 8	474 271,08	8 539 286,16
Punto 9	474 252,89	8 539 510,49
Punto 10	474 350,92	8 539 548,46
Punto 11	474 423,58	8 539 467,31
Punto 12	474 482,60	8 539 406,76



Artículo 3°.- Corporación Minera Castrovirreyna S.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental para el "Reinicio de labores y ampliación de la capacidad instalada de la Planta de beneficio José Picasso Perata de 550 TMD a 2 000 TMD - Construcción del depósito de desmonte Nv. 642", con las recomendaciones de la Autoridad Nacional del Agua, así como con lo señalado en la presente Resolución Directoral y los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados.

Artículo 4°.- Corporación Minera Castrovirreyna S.A., se encuentra obligada a presentar la Modificación del Plan de Cierre de Minas, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 033-2005-EM.


Artículo 5°.- La aprobación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 6°.- Corporación Minera Castrovirreyna S.A., deberá adecuarse a los nuevos Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para el Suelo, aprobados mediante D.S. 002-2013-MINAM.

Artículo 7°.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Artículo 8°.- Remitir copia del presente informe y de la Resolución Directoral de aprobación al Ministerio del Ambiente, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica, Municipalidad provincial de Castrovirreyna, Municipalidad distrital de Santa Ana y las Comunidades Campesinas de San José de Acobambilla y Sallcca Santa Ana, para su conocimiento y fines pertinentes.

Regístrese y Comuníquese,


Ing. Edwin Regente Ocmin
Director (e) General
Asuntos Ambientales Mineros



ANEXO 2
PROCESO DE CONSULTA

**ANEXO 2.1
FICHA DE GRUPOS
FOCALES!**

GUÍA DE GRUPO FOCAL -01

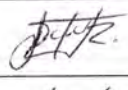
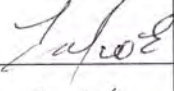
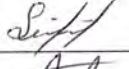
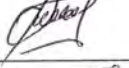

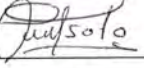
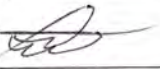

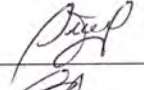
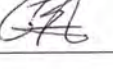
UBICACIÓN			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	<i>Santa Ana</i>	LOCALIDAD:	<i>U.M. Caudalosa Grande</i>

DATOS DEL MODERADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
MODERADOR (A):	<i>Melva Rose Lázaro Ramirez</i>

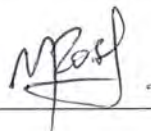
DESARROLLO DEL GRUPO FOCAL
<p>Actividades previas al Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Habilitación del ambiente donde se desarrollará el grupo focal Recepción de los asistentes - <i>TRABAJADORES. (24-10-2019)</i>
<p>Desarrollo del Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentación del Grupo Focal ✓ ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años? ✓ ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación - Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad? ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? ✓ ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? ✓ ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? ✓ ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad? ✓ ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<p>Clausura del Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Conclusiones del Grupo Focal Palabras finales Compartir
<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Apoyos POSITIVOS mínimos, sólo canales de coronación.</i> - <i>NEGATIVO, polución, relaveras,</i> - <i>SMR está actuando de manera transparente.</i> <p><i>Sugerencias</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Comunicación con las autoridades y los comuneros</i> - <i>Transparencia</i>

LISTA DE ASISTENTES AL GRUPO FOCAL - 01

DATOS			
TEMA:	PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD MINERA RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE		
DIRIGIDO A:	TRABAJADORES (X)		POBLADORES ()
MODERADOR (A):	Melva Rose Loizaro Ramirez		
LUGAR:	U. M. Caudalosa Grande		
FECHA:	24-10-2019		
HORA DE INICIO:	6:35 a.m.	HORA DE TÉRMINO:	7:05 a.m.

N°	Nombres y Apellidos	N° DNI	Localidad / Área de Trabajo	Sexo		Firma
				M	F	
01	Presilio Rojas Huamán	23549877	Geología	X		
02	EMILIA LIO GELAVA LIO	23347296	Geología	X		
03	Litonora Soluatierra chilquillo	41280605	M. Ambiente	X		
04	Ronald Canelotti Quispe	72379926	Geología	X		
05	Juan Carlos Cardenas	72238225	Geología	X		
06	Soto canales Milton	46956995	Geología	X		
07	Mulato Quispe Juan	22224854	M. Ambiente	X		
08	Javier Pico Llanaea	45304967	Geología	X		
09	Edison Zamata Boza	71919265	Geología	X		
10	Alejandro Garabito Belli	22305077	M. A.	X		
11						
12						
13						
14						
15						

Firma del Responsable de Registro: _____



GUÍA DE GRUPO FOCAL -02

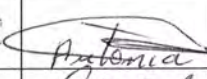
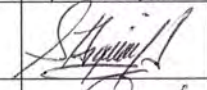
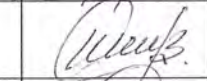
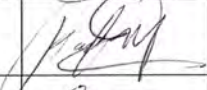
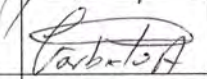

UBICACIÓN			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	<i>Santa Ana</i>	LOCALIDAD:	<i>Caudalosa Grande</i>

DATOS DEL MODERADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
MODERADOR (A):	<i>Melva Rose Jázaro Ramírez</i>

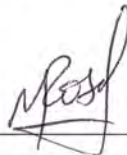
<p>DESARROLLO DEL GRUPO FOCAL</p> <p>Actividades previas al Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Habilitación del ambiente donde se desarrollará el grupo focal Recepción de los asistentes - <i>POBLADORES - (24-10-2019)</i> <p>Desarrollo del Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentación del Grupo Focal ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años? - ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad? - ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? - ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? - ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? - ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad? - ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? - ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad? <p>Clausura del Grupo Focal:</p> <ol style="list-style-type: none"> Conclusiones del Grupo Focal Palabras finales Compartir <p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaminaron la Laguna Otococha Grande. - POSITIVO. sólo apoyo montano, pero no obras. - NEGATIVO. conflicto entre comuneros, relavera, polvo. - SMR tiene mayor interés en la población y medio ambiente. <p>Recomendaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remediación de los pasivos. - Comunicación. - Priorizar Anexo de Caudalosa Grande. - Tener cuidado con los aborígenes.
--

LISTA DE ASISTENTES AL GRUPO FOCAL - 02

DATOS			
TEMA:	PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD MINERA RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE		
DIRIGIDO A:	TRABAJADORES () POBLADORES (X)		
MODERADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramirez		
LUGAR:	Local Comunal del Anexo Caudalosa Grande		
FECHA:	24-10-2019		
HORA DE INICIO:	9:10 a.m.	HORA DE TÉRMINO:	10:15 a.m.

N°	Nombres y Apellidos	N° DNI	Localidad / Área de Trabajo	Sexo		Firma
				M	F	
01	Antonia paucar Huamán	223 05 076	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
02	Santiago Arquisino Huamán	23521794	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03	Walter Benites Escobar	23548851	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04	J. Jaime Capatín T.	46935318	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05	Alejandro Carbato B	22305077	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06	Maximiliano C.	23549334	Caudalosa Grande	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Firma del Responsable de Registro: _____

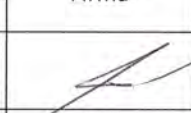
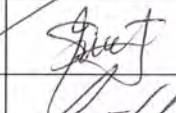
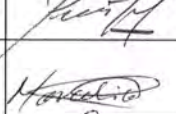
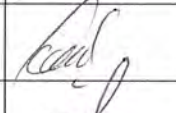
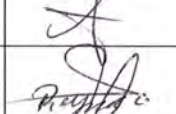
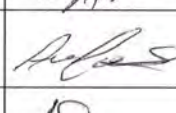
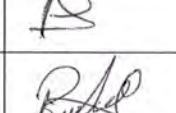
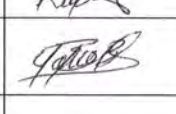

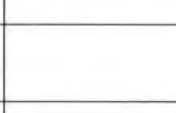



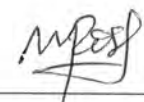
GUÍA DE GRUPO FOCAL - 03

UBICACIÓN			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	<i>Castrovirreyna</i>	LOCALIDAD:	<i>Auxo Pacococha</i>
DATOS DEL MODERADOR (A)			
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.		
MODERADOR (A):	<i>Melva Rose Jazaro Ramirez</i>		
DESARROLLO DEL GRUPO FOCAL			
Actividades previas al Grupo Focal:			
<ol style="list-style-type: none"> Habilitación del ambiente donde se desarrollará el grupo focal Recepción de los asistentes 			
Desarrollo del Grupo Focal:			
<ol style="list-style-type: none"> Presentación del Grupo Focal ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años? ✓ ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad? - ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? - ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad? ✓ ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.? - ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad? ✓ ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad? 			
Clausura del Grupo Focal:			
<ol style="list-style-type: none"> Conclusiones del Grupo Focal Palabras finales Compartir 			
OBSERVACIONES:			
<ul style="list-style-type: none"> <i>- Se quisiera que los compromisos sean cumplidos por los nuevos profesionales</i> <i>- Agua de la Laguna Matilde.</i> <i>- Comunicación para trabajar como una familia.</i> <i>- Cumplir con los acuerdos.</i> 			

LISTA DE ASISTENTES AL GRUPO FOCAL - 03

DATOS			
TEMA:	PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD MINERA RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE		
DIRIGIDO A:	TRABAJADORES () POBLADORES <input checked="" type="checkbox"/>		
MODERADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramirez		
LUGAR:	Local Comunal de Anexo Pacococha		
FECHA:	25-10-2019		
HORA DE INICIO:	11:00 am.	HORA DE TÉRMINO:	11:45 am.

N°	Nombres y Apellidos	N° DNI	Localidad / Área de Trabajo	Sexo		Firma
				M	F	
01	JOSE DUEÑAS RAMOS	23520276		X		
02	Pablo Montes Santiago	41384467		X		
03	JULIA CHILQUILLOM.	23520281			X	
04	MARCELINO AURIS RIVEROS				X	
05	ALCADIO AURIS RIVEROS	23522868		X		
06	Huamani Cayejano Luciano	44559216		X		
07	Reyna Condes Ayuque	27523578			X	
08	Amanca Huamani De la Cruz	45832992			X	
09	Edith Cayejano Tornoro	42491170			X	
10	Karina Zuñiga Reginaldo	76332018			X	
11	Yane Boza Bendezu	23549776			X	
12						
13						
14						
15						

Firma del Responsable de Registro:  _____

**ANEXO 2.2
FICHA DE ENTREVISTA
DE PERCEPCIÓN**

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 01

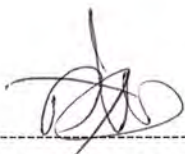
UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyna	LOCALIDAD:	Anexo Pacoccha

DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lizaro Ramirez

DATOS DEL ENTREVISTADO (A)						
NOMBRE:	Jose Luis Quenas De la Cruz	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	EDAD:	35

CUESTIONARIO	
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?	
Ganaderia en pequeña escala: alpacas y ovinos. Psicultura, pesca artesanal (Trucha)	
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?	
Presidente de Medio Ambiente. Revisa los trabajos que se realizan, para no contaminen la laguna y pastizales.	
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?	
Falta de trabajo. Desnutrición crónica en menores.	
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	
Carinada o poco. Adeudaron a la comunidad.	
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?	
Han trabajado mal y les están adeudando.	
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?	
Solo jaulas flotantes en la laguna.	

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>Contaminación de la Laguna Lira, ya el agua es diferente.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Hay una buena relación para empezar.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Hay comunicación constante.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>Si. Esta bien para que no haya contaminación.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Comunicación y apoyo para el desarrollo de la comunidad. ↳ Proyectos productivos.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: *42550287*
FECHA: *25-10-19*

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 02

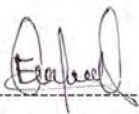
UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyña	LOCALIDAD:	Pawcocha

DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramírez

DATOS DEL ENTREVISTADO (A)						
NOMBRE:	Fiorela Acuña Condor	SEXO:	M	<input checked="" type="checkbox"/>	EDAD:	23

CUESTIONARIO	
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?	
Minería, ganadería y pesquería. Lapavinos y alpacas.	
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?	
No.	
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?	
Conflicto con empresa.	
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	
Brinda apoyo a las personas. No cuidan el medio ambiente.	
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyña S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?	
Hacen convenio con la comunidad y no pagaron.	
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?	
No sabe. Trabajo en la Unidad Minera	

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>Contaminación de la panapa Reliquias.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Hay comunicación con la comunidad.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>-</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>No. Es bueno y que incluya diálogo.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Darles oportunidades laborales a los comuneros, Mejorar el Medio Ambiente.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 71280654

FECHA: 25/10/19

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 03

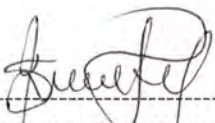
UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyña	LOCALIDAD:	Anexo Pacococha

DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramirez

DATOS DEL ENTREVISTADO (A)						
NOMBRE:	Paco Monter, Santiago Felipe	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	EDAD:	37

CUESTIONARIO	
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?	
Conductor - Ganadería y piscicultura.	
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?	
Antes era de la Asoc. Psiqpanja CCORICHAYHUA. Era el secretario.	
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?	
Organización, falta incentivar para realizar algunos cosas.	
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	
Descoordinación, pero conversando se atendían. Hubo paro cuando no cumplían los compromisos.	
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyña S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?	
Los primeros años estuvo bien, pero los últimos años ya no les daban importancia a los comercios.	
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?	
Había apoyos como construcción de jaulas, fitotoldos.	

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>Desmonteros sin remediación. El agua no lo trataban bien, de las bocaminas sale agua y sale hasta la Laguna San Pablo, está contaminado.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Como está empezando, hay buena coordinación. Llegan a buenos acuerdos.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Comunicación fluida.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>No. Es bueno de acuerdo con el MINEM.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Organización y que esté en contacto con los comuneros y empleo.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO
DNI: 41384469
FECHA: 25-10-19

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 04

UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyna	LOCALIDAD:	anexo Pacococha
DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)			
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.		
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lizaso Ramirez		
DATOS DEL ENTREVISTADO (A)			
NOMBRE:	Isabel Mochuca Condor	SEXO:	M <input checked="" type="checkbox"/> F
		EDAD:	26
CUESTIONARIO			
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?			
Minería, agricultura y piscicultura. Tralpaaca y ovino.			
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?			
APAFIA Inicial, reuniones para los niños. CUNA MAS. Club de madres, Vaso de Leche.			
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?			
Ausencia en los niños. Violencia familiar.			
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?			
No ha visto a la minería. Han contaminado las aguas de la Laguna Reliquias. Consumen de la Laguna San Francisco (tuberías)			
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?			
Habían trabajado, pero faltó mucha responsabilidad en medio ambiente. No han apoyado a la comunidad.			
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?			
No.			

CUESTIONARIO

7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?

Sacaron provecho para ellos.
Contaminaron el agua.

8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?

Están empezando a trabajar, por ahora están cumpliendo con lo que han dicho.

9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?

Están conversando con la comunidad.

10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?

No. Estaría bueno, es lo correcto.

11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?

Que lleguen a acuerdos para trabajar juntos, y cumplir con lo que ellos dicen para seguir avanzando.



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 71278711

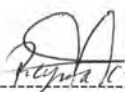
FECHA: 25/10/19

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 05

UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyna	LOCALIDAD:	Anexo Pacococha
DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)			
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.		
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramirez		
DATOS DEL ENTREVISTADO (A)			
NOMBRE:	Condor Allugui, Reyna.	SEXO:	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>
		EDAD:	45
CUESTIONARIO			
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?			
Ganadería: alpaca y ovino. También carne, lana, y la venden a Huancavelica.			
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?			
Vocal de la Junta Directiva (2009), conversan con las autoridades y avisar a los comuneros.			
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?			
Habladurías y envidias.			
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?			
Daban dinero a la comunidad o trabajos. Reclamaban para que cuiden los pastos y purifiquen el agua.			
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?			
En los primeros años apoyaban, en los últimos años se olvidaron lo que prometieron.			
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?			
Daban aportación a la comunidad (DINERO)			

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>No han hecho remediación.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Que cumplan con lo que se compromitan. Que hagan proyectos en los pueblos.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Hay comunicación.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>No. Es bueno.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Tener conversación y reunión con la comunidad.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 23523578

FECHA:

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 06

UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyna	LOCALIDAD:	Amexo Pacocoche
DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)			
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.		
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramirez		
DATOS DEL ENTREVISTADO (A)			
NOMBRE:	Salvatierra Huamán, Pedro.	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
EDAD:	58		
CUESTIONARIO			
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?			
Ganadería y construcción cuando hay obras. Lo vienen a comprar de Huancavelica.			
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?			
No.			
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?			
La comunidad es tranquila.			
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?			
Antes había bastante minera, era bueno por el trabajo. Dejaron un desastre al medio ambiente.			
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?			
Daban trabajo a los gentes, contratistas. No conversaban con la comunidad.			
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?			
Les dieron dinero a la Junta Directiva.			

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>Han dejado el desmonte y los campamentos destruidos.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Si van a trabajar, deben dejar como estaba. ta Deben limpiar el agua.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Hay comunicación, es bueno.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>No. Es importante para la remediación.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Que conversen continuamente con la comunidad.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 23520605

FECHA: 25-10-2019

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 07

UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Castrovirreyna	LOCALIDAD:	Paco cocha

DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Lázaro Ramírez

DATOS DEL ENTREVISTADO (A)						
NOMBRE:	Yitman Salvatierra Chilquío	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	EDAD:	23

CUESTIONARIO	
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?	
Ganadería y piscicultura → Trucha Llameña y alpaca	
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?	
No.	
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?	
Lluvias Torrenciales.	
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	
Había contaminación, pero ahora se está mejorando lo que había antes. Contaminaban con aguas ácidas.	
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?	
Han trabajado por trabajar, había contaminación. Prometían cosas a la comunidad y no las cumplían, no habían buenos acuerdos.	
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?	
Dejó el puzal contaminado con aguas ácidas. No hizo cosas positivas.	

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<hr/>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>Ve que está empezando con buenos acuerdos con la comunidad y remediando los pasivos de la anterior empresa.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Tiene acuerdos con la comunidad. Hay comunicación.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>Si. Sabe que es para establecer medidas para cerrar componentes.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Que hayan buenos acuerdos con los comuneros y que trabajen todos unidos.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 71280605

FECHA: 23-10-2014

ENTREVISTA DE PERCEPCIÓN

N° 08

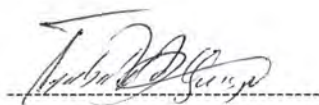
UBICACION			
DEPARTAMENTO:	HUANCAVELICA	PROVINCIA:	CASTROVIRREYNA
DISTRITO:	Ascension - Villa de Anna	LOCALIDAD:	CC. San Jose de Callanca

DATOS DEL ENTREVISTADOR (A)	
EMPRESA RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONSULTA:	CLEAN TECHNOLOGY S.A.C.
ENTREVISTADOR (A):	Melva Rose Jizaro Ramirez

DATOS DEL ENTREVISTADO (A)						
NOMBRE:	Teobaldo Quispe Machuca	SEXO:	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	EDAD:	58

CUESTIONARIO	
1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realizan en su comunidad?	
Ganaderos: Alpacas, llama, ovinos. y lo comercializan en Chincha o Huancavelica.	
2. ¿Pertenece a alguna organización social? ¿Cuál? ¿Qué cargo ocupa y qué funciones desempeña?	
No.	
3. ¿Cuáles son los principales problemas que existen en su comunidad?	
Conflicto con la empresa Dorita, no cumplen acuerdo.	
4. ¿Qué opina sobre los impactos de la actividad minera en su comunidad a través de los años?	
Ha dañado las áreas verdes con contaminación	
5. ¿Qué opina del anterior titular de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? (Corporación Minera Castrovirreyna S.A.) ¿Cuál era la relación que establecía con su comunidad?	
Han incumplido dos acuerdos con la comunidad y ha dejado impactos ambientales: área verde, agua, óxidos hacia el río.	
6. ¿Qué impactos POSITIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?	
No.	

CUESTIONARIO
7. ¿Qué impactos NEGATIVOS ha generado la actividad minera en su comunidad?
<i>Contaminación de las aguas.</i>
8. ¿Qué opina de la empresa Sociedad Minera Reliquias S.A.C.?
<i>La comunidad piensa que SMR incumplían igual que la anterior empresa. Parece que van a cambiar las cosas, la política de nueva empresa se ve mejor.</i>
9. ¿Qué relación que ha establecido Sociedad Minera Reliquias S.A.C. con su comunidad?
<i>Los ingenieros y RC se están reuniendo con la comunidad, explicando lo que van a hacer, diciendo que no va a ser como el anterior.</i>
10. ¿Tiene conocimiento sobre la elaboración del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande? ¿Qué opina al respecto?
<i>No. Está de acuerdo con el PCM.</i>
11. ¿Qué recomendaciones daría para que Sociedad Minera Reliquias S.A.C. tenga una buena relación con su comunidad?
<i>Que de prioridad de trabajo a los comuneros. Que no suceda como antes, que cumplan con los compromisos que prometían.</i>



FIRMA DEL ENTREVISTADO

DNI: 23525465

FECHA: 27/10/19

**ANEXO 2.3
REGISTRO FOTOGRÁFICO
DEL PROCESO DE
CONSULTA**

REGISTRO FOTOGRÁFICO – Grupo Focal 1





REGISTRO FOTOGRÁFICO – Grupo Focal 3



*REGISTRO FOTOGRÁFICO - Proceso de Consulta
Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Reliquias y Caudalosa Grande*

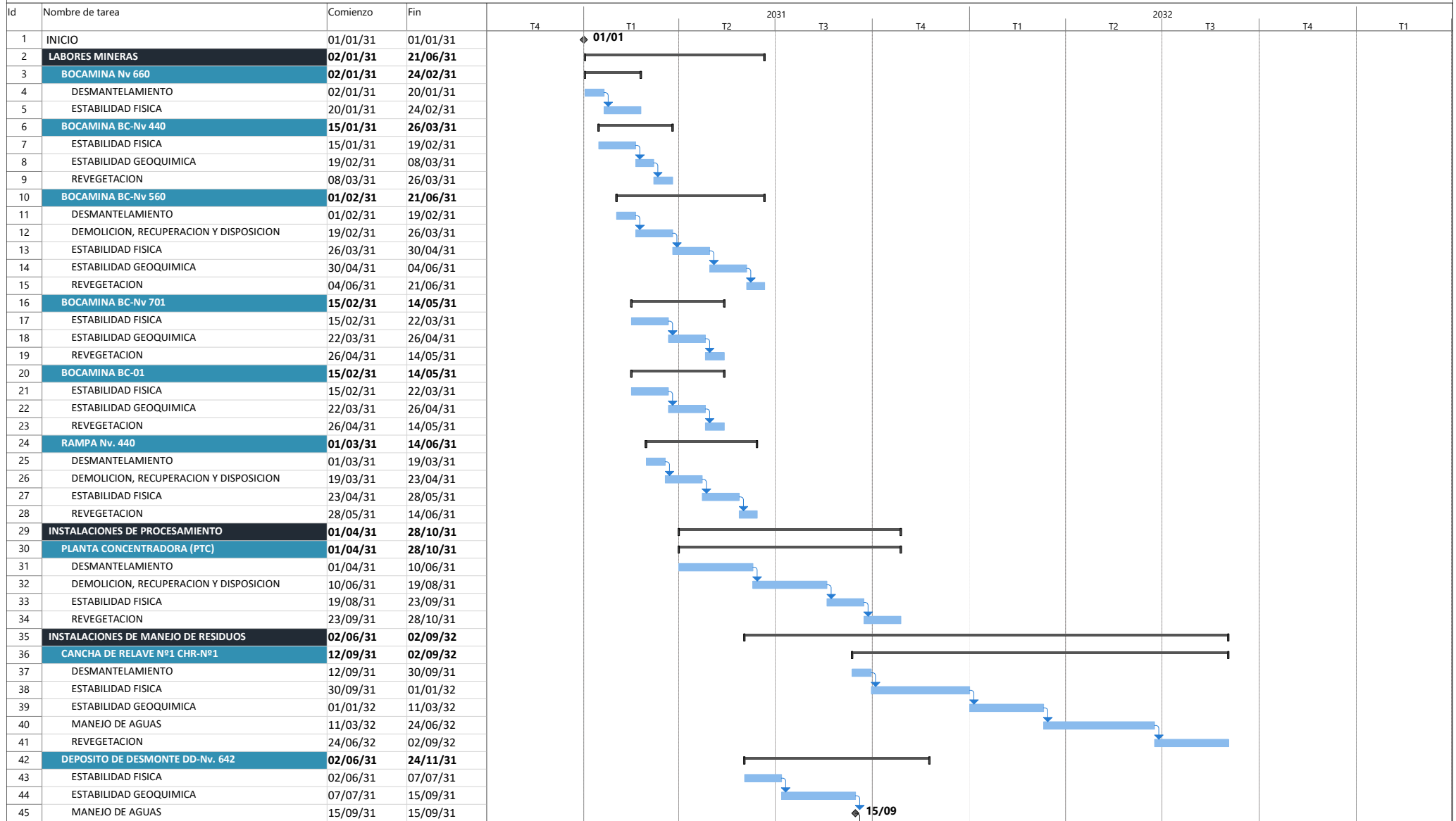


REGISTRO FOTOGRÁFICO – Entrevista a informante clave



**ANEXO 4
CRONOGRAMA**

**ANEXO 4.1
CRONOGRAMA
CIERE FINAL**

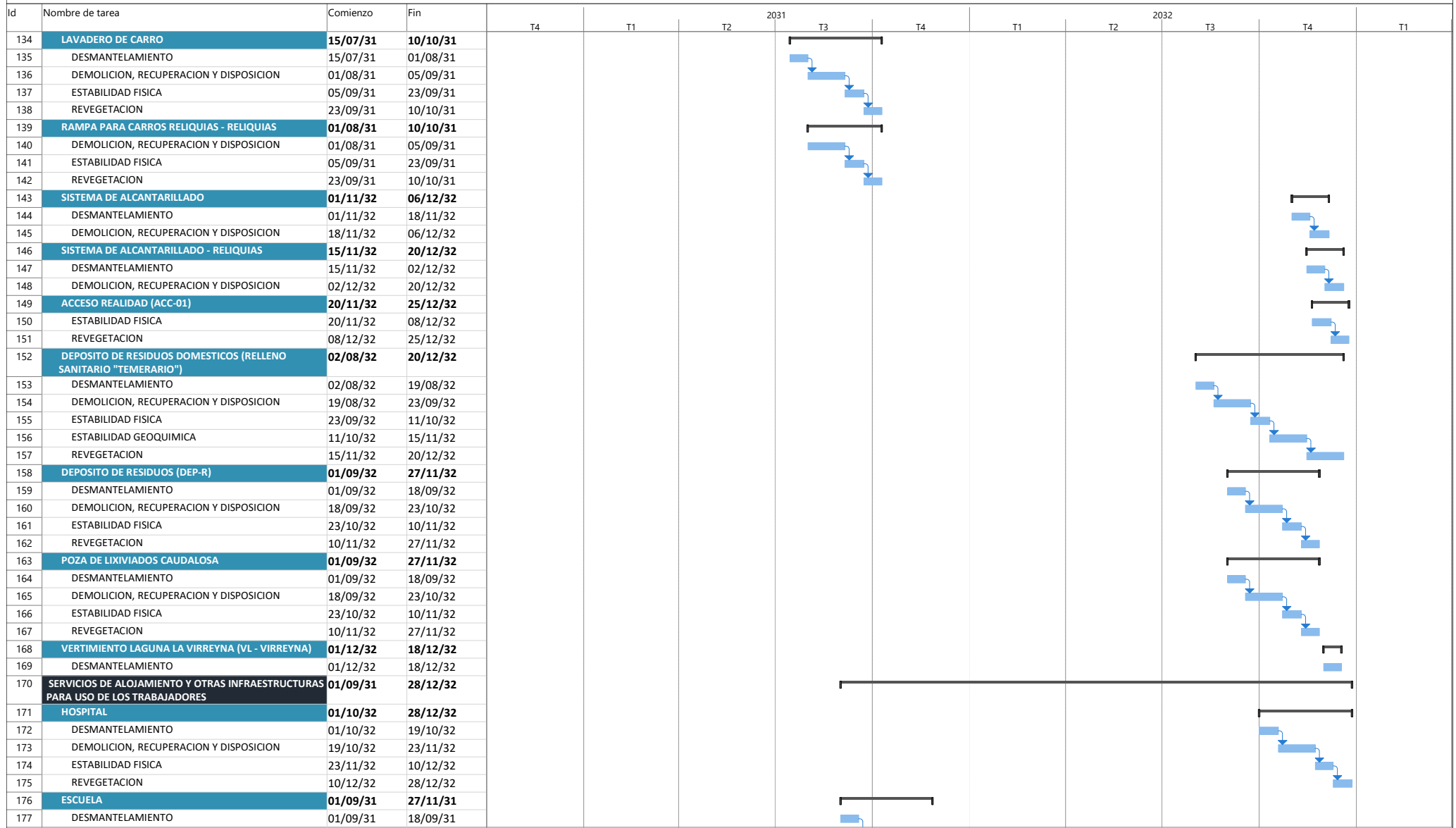


Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2031				2032							
				T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1		
90	DESMANTELAMIENTO	02/02/32	19/02/32												
91	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	19/02/32	25/03/32												
92	ESTABILIDAD FISICA	25/03/32	12/04/32												
93	REVEGETACION	12/04/32	29/04/32												
94	CASETA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA N°01 RELIQUIAS, NV.480	16/02/32	13/05/32												
95	DESMANTELAMIENTO	16/02/32	04/03/32												
96	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	04/03/32	08/04/32												
97	ESTABILIDAD FISICA	08/04/32	26/04/32												
98	REVEGETACION	26/04/32	13/05/32												
99	SUB ESTACION N°01 - RELIQUIAS, NV.480	01/03/32	27/05/32												
100	DESMANTELAMIENTO	01/03/32	18/03/32												
101	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/03/32	22/04/32												
102	ESTABILIDAD FISICA	22/04/32	10/05/32												
103	REVEGETACION	10/05/32	27/05/32												
104	SUBESTACION 5 - RELIQUIAS	15/03/32	10/06/32												
105	DESMANTELAMIENTO	15/03/32	01/04/32												
106	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	01/04/32	06/05/32												
107	ESTABILIDAD FISICA	06/05/32	24/05/32												
108	REVEGETACION	24/05/32	10/06/32												
109	CASETA Y TABLERO ELECTRICO DE LA BOMBA - RELIQUIAS	16/06/31	11/09/31												
110	DESMANTELAMIENTO	16/06/31	03/07/31												
111	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	03/07/31	07/08/31												
112	ESTABILIDAD FISICA	07/08/31	25/08/31												
113	REVEGETACION	25/08/31	11/09/31												
114	TRANSFORMADOR - RELIQUIAS	01/04/32	28/06/32												
115	DESMANTELAMIENTO	01/04/32	19/04/32												
116	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	19/04/32	24/05/32												
117	ESTABILIDAD FISICA	24/05/32	10/06/32												
118	REVEGETACION	10/06/32	28/06/32												
119	SUBESTACION NV. 390 - RELIQUIAS	15/04/32	12/07/32												
120	DESMANTELAMIENTO	15/04/32	03/05/32												
121	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	03/05/32	07/06/32												
122	ESTABILIDAD FISICA	07/06/32	24/06/32												
123	REVEGETACION	24/06/32	12/07/32												
124	SUBESTACION ELECTRICA	01/05/32	28/07/32												
125	DESMANTELAMIENTO	01/05/32	19/05/32												
126	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	19/05/32	23/06/32												
127	ESTABILIDAD FISICA	23/06/32	10/07/32												
128	REVEGETACION	10/07/32	28/07/32												
129	SALA DE DESPACHO	01/07/31	26/09/31												
130	DESMANTELAMIENTO	01/07/31	18/07/31												
131	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/07/31	22/08/31												
132	ESTABILIDAD FISICA	22/08/31	09/09/31												
133	REVEGETACION	09/09/31	26/09/31												

Proyecto: CIERRE FINAL POR CC
Fecha: 19/03/20

Tarea  División  Hito 

Resumen  Progreso 



Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2031				2032							
				T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1		
178	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/09/31	23/10/31												
179	ESTABILIDAD FISICA	23/10/31	10/11/31												
180	REVEGETACION	10/11/31	27/11/31												
181	HOTEL STAFF	01/10/32	28/12/32												
182	DESMANTELAMIENTO	01/10/32	19/10/32												
183	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	19/10/32	23/11/32												
184	ESTABILIDAD FISICA	23/11/32	10/12/32												
185	REVEGETACION	10/12/32	28/12/32												
186	PROGRAMAS SOCIALES	02/01/31	17/04/31												
187	PROGRAMAS DE CAPACITACIONES	02/01/31	17/04/31												
188	PROGRAMA DE CAPACITACIONES EN ACTIVIDADES DE CIERRE DE MINAS	02/01/31	06/02/31												
189	PROGRAMA DE RECONVERSION LABORAL Y RECAPACITACION EN EMPLEOS	06/02/31	13/03/31												
190	PROGRAMA DE CAPACITACIONES TECNICO - PRODUCTIVAS	13/03/31	17/04/31												
191	FIN	31/12/32	31/12/32												◆ 31/12

**ANEXO 4.2
CRONOGRAMA
CIERRE
PROGRESIVO**

**ANEXO 4.3
CRONOGRAMA
POST CIERRE**

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
				S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1		
1	INICIO	01/01/33	01/01/33		◆ 01/01										
2	MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE	04/01/33	31/12/37												
3	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE	04/01/33	31/12/37												
4	MANTENIMIENTO FISICO	04/01/33	31/12/37												
5	MINA	04/01/33	31/12/37												
6	BOCAMINA Nv 660	04/01/33	31/12/37												
7	BOCAMINA BOC-725	04/01/33	31/12/37												
8	BOCAMINA BOC-720	04/01/33	31/12/37												
9	BOCAMINA BOC-615	04/01/33	31/12/37												
10	BOCAMINA BOC-670	04/01/33	31/12/37												
11	BOCAMINA BOC-665	04/01/33	31/12/37												
12	BOCAMINA BOC-800	04/01/33	31/12/37												
13	BOCAMINA BOC-724	04/01/33	31/12/37												
14	BOCAMINA BOC- 616	04/01/33	31/12/37												
15	BOCAMINA BOC- 580	04/01/33	31/12/37												
16	BOCAMINA BOC- 490	04/01/33	31/12/37												
17	BOCAMINA BOC- 400	04/01/33	31/12/37												
18	BOCAMINA BOC- 208	04/01/33	31/12/37												
19	BOCAMINA BOC- 620	04/01/33	31/12/37												
20	BOCAMINA BOC- 515	04/01/33	31/12/37												
21	BOCAMINA BOC- 565	04/01/33	31/12/37												
22	BOCAMINA BOC- 770	04/01/33	31/12/37												
23	BOCAMINA BOC- 765	04/01/33	31/12/37												
24	BOCAMINA BC-Nv 440	04/01/33	31/12/37												
25	BOCAMINA BC-Nv 712 I	04/01/33	31/12/37												
26	BOCAMINA BC-Nv 712 II	04/01/33	31/12/37												
27	BOCAMINA BC-Nv 480	04/01/33	31/12/37												
28	BOCAMINA BC-Nv 642	04/01/33	31/12/37												
29	BOCAMINA BC-Nv 598	04/01/33	31/12/37												
30	BOCAMINA BC-Nv 560	04/01/33	31/12/37												
31	BOCAMINA BC-Nv 701	04/01/33	31/12/37												
32	BOCAMINA BC-01	04/01/33	31/12/37												
33	BOCAMINA BC-Y1	04/01/33	31/12/37												
34	BOCAMINA BC-Y2	04/01/33	31/12/37												
35	PIQUE PQ - 1	04/01/33	31/12/37												
36	PIQUE PQ - 2	04/01/33	31/12/37												
37	PIQUE PQ - 3	04/01/33	31/12/37												
38	PIQUE PQ - 4	04/01/33	31/12/37												
39	PIQUE PQ - 080	04/01/33	31/12/37												
40	PIQUE PQ - 543	04/01/33	31/12/37												
41	RAJO PASTEUR 01	04/01/33	31/12/37												
42	RAJO 02	04/01/33	31/12/37												
43	RAJO 02A	04/01/33	31/12/37												
44	RAJO 05	04/01/33	31/12/37												
45	RAJO SAN PEDRO 03	04/01/33	31/12/37												
46	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	04/01/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
47	RAMPA Nv. 440	04/01/33	31/12/37												
48	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	04/02/33	31/12/37		[Gantt bar for 48-54]										
49	SECCION CHANCADO	04/02/33	31/12/37												
50	SECCION MOLIENDA	04/02/33	31/12/37												
51	SECCION FLOTACION	04/02/33	31/12/37												
52	SECCION FILTRACION	04/02/33	31/12/37												
53	SECCION SECADO	04/02/33	31/12/37												
54	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION	04/02/33	31/12/37												
55	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	04/03/33	31/12/37		[Gantt bar for 55-92]										
56	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	04/03/33	31/12/37												
57	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	04/03/33	31/12/37												
58	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	04/03/33	31/12/37												
59	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	04/03/33	31/12/37												
60	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	04/03/33	31/12/37												
61	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	04/03/33	31/12/37												
62	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	04/03/33	31/12/37												
63	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	04/03/33	31/12/37												
64	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	04/03/33	31/12/37												
65	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	04/03/33	31/12/37												
66	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	04/03/33	31/12/37												
67	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	04/03/33	31/12/37												
68	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	04/03/33	31/12/37												
69	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	04/03/33	31/12/37												
70	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	04/03/33	31/12/37												
71	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	04/03/33	31/12/37												
72	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	04/03/33	31/12/37												
73	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	04/03/33	31/12/37												
74	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	04/03/33	31/12/37												
75	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	04/03/33	31/12/37												
76	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	04/03/33	31/12/37												
77	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	04/03/33	31/12/37												
78	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	04/03/33	31/12/37												
79	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	04/03/33	31/12/37												
80	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	04/03/33	31/12/37												
81	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	04/03/33	31/12/37												
82	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	04/03/33	31/12/37												
83	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	04/03/33	31/12/37												
84	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	04/03/33	31/12/37												
85	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	04/03/33	31/12/37												
86	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	04/03/33	31/12/37												
87	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	04/03/33	31/12/37												
88	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	04/03/33	31/12/37												
89	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	04/03/33	31/12/37												
90	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	04/03/33	31/12/37												
91	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	04/03/33	31/12/37												
92	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	04/03/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
93	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	04/03/33	31/12/37												
94	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	04/03/33	31/12/37												
95	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	04/03/33	31/12/37												
96	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	04/03/33	31/12/37												
97	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	04/03/33	31/12/37												
98	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	04/03/33	31/12/37												
99	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	04/03/33	31/12/37												
100	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	04/03/33	31/12/37												
101	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	04/03/33	31/12/37												
102	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	04/03/33	31/12/37												
103	ESCOBRERA ESC - 001	04/03/33	31/12/37												
104	ESCOBRERA ESC - 002	04/03/33	31/12/37												
105	ESCOBRERA ESC - 003	04/03/33	31/12/37												
106	ESCOBRERA ESC - 004	04/03/33	31/12/37												
107	ESCOBRERA ESC - 005	04/03/33	31/12/37												
108	ESCOBRERA ESC - 006	04/03/33	31/12/37												
109	ESCOBRERA ESC - 007	04/03/33	31/12/37												
110	ESCOBRERA ESC - 008	04/03/33	31/12/37												
111	ESCOBRERA ESC - 009	04/03/33	31/12/37												
112	ESCOBRERA ESC - 010	04/03/33	31/12/37												
113	ESCOBRERA ESC - 012	04/03/33	31/12/37												
114	ESCOBRERA ESC - 013	04/03/33	31/12/37												
115	ESCOBRERA ESC - 014	04/03/33	31/12/37												
116	ESCOBRERA ESC - 015	04/03/33	31/12/37												
117	ESCOBRERA ESC - 016	04/03/33	31/12/37												
118	ESCOBRERA ESC - 017	04/03/33	31/12/37												
119	ESCOBRERA ESC - 018	04/03/33	31/12/37												
120	ESCOBRERA ESC - 019	04/03/33	31/12/37												
121	ESCOBRERA ESC - 020	04/03/33	31/12/37												
122	ESCOBRERA ESC - 021	04/03/33	31/12/37												
123	ESCOBRERA ESC - 022	04/03/33	31/12/37												
124	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	04/03/33	31/12/37												
125	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	04/03/33	31/12/37												
126	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	04/03/33	31/12/37												
127	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	04/03/33	31/12/37												
128	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	04/03/33	31/12/37												
129	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	04/03/33	31/12/37												
130	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	04/03/33	31/12/37												
131	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	04/03/33	31/12/37												
132	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv660	04/03/33	31/12/37												
133	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	04/04/33	31/12/37												
134	CANTERA C - 1	04/04/33	31/12/37												
135	MANTENIMIENTO GEOQUIMICO	12/01/33	31/12/37												
136	MINA	12/01/33	31/12/37												
137	BOCAMINA Nv 660	12/01/33	31/12/37												
138	BOCAMINA BOC-725	12/01/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
139	BOCAMINA BOC-720	12/01/33	31/12/37													
140	BOCAMINA BOC-615	12/01/33	31/12/37													
141	BOCAMINA BOC-670	12/01/33	31/12/37													
142	BOCAMINA BOC-665	12/01/33	31/12/37													
143	BOCAMINA BOC-800	12/01/33	31/12/37													
144	BOCAMINA BOC-724	12/01/33	31/12/37													
145	BOCAMINA BOC- 616	12/01/33	31/12/37													
146	BOCAMINA BOC- 580	12/01/33	31/12/37													
147	BOCAMINA BOC- 490	12/01/33	31/12/37													
148	BOCAMINA BOC- 400	12/01/33	31/12/37													
149	BOCAMINA BOC- 208	12/01/33	31/12/37													
150	BOCAMINA BOC- 620	12/01/33	31/12/37													
151	BOCAMINA BOC- 515	12/01/33	31/12/37													
152	BOCAMINA BOC- 565	12/01/33	31/12/37													
153	BOCAMINA BOC- 770	12/01/33	31/12/37													
154	BOCAMINA BOC- 765	12/01/33	31/12/37													
155	BOCAMINA BC-Nv 440	12/01/33	31/12/37													
156	BOCAMINA BC-Nv 712 I	12/01/33	31/12/37													
157	BOCAMINA BC-Nv 712 II	12/01/33	31/12/37													
158	BOCAMINA BC-Nv 480	12/01/33	31/12/37													
159	BOCAMINA BC-Nv 642	12/01/33	31/12/37													
160	BOCAMINA BC-Nv 598	12/01/33	31/12/37													
161	BOCAMINA BC-Nv 560	12/01/33	31/12/37													
162	BOCAMINA BC-Nv 701	12/01/33	31/12/37													
163	BOCAMINA BC-01	12/01/33	31/12/37													
164	BOCAMINA BC-Y1	12/01/33	31/12/37													
165	BOCAMINA BC-Y2	12/01/33	31/12/37													
166	PIQUE PQ - 1	12/01/33	31/12/37													
167	PIQUE PQ - 2	12/01/33	31/12/37													
168	PIQUE PQ - 3	12/01/33	31/12/37													
169	PIQUE PQ - 4	12/01/33	31/12/37													
170	PIQUE PQ - 080	12/01/33	31/12/37													
171	PIQUE PQ - 543	12/01/33	31/12/37													
172	RAJO PASTEUR 01	12/01/33	31/12/37													
173	RAJO 02	12/01/33	31/12/37													
174	RAJO 02A	12/01/33	31/12/37													
175	RAJO 05	12/01/33	31/12/37													
176	RAJO SAN PEDRO 03	12/01/33	31/12/37													
177	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	12/01/33	31/12/37													
178	RAMPA Nv. 440	12/01/33	31/12/37													
179	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	12/02/33	31/12/37													
180	ZONA CHANCADO DE BANCOS	12/02/33	31/12/37													
181	ZONA CHANCADO PRIMARIO	12/02/33	31/12/37													
182	ZONA CHANCADO SECUNDARIO Y TERCARIO	12/02/33	31/12/37													
183	SECCION MOLIENDA	12/02/33	31/12/37													
184	SECCION FLOTACION	12/02/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
185	SECCION FILTRADO DE CC.	12/02/33	31/12/37												
186	SECCION SECADO DE CC.	12/02/33	31/12/37												
187	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	12/03/33	31/12/37												
188	CANCHA DE RELAVE Nº1 CHR-Nº1	12/03/33	31/12/37												
189	CANCHA DE RELAVE Nº2 CHR-Nº2	12/03/33	31/12/37												
190	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	12/03/33	31/12/37												
191	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	12/03/33	31/12/37												
192	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	12/03/33	31/12/37												
193	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	12/03/33	31/12/37												
194	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	12/03/33	31/12/37												
195	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	12/03/33	31/12/37												
196	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	12/03/33	31/12/37												
197	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	12/03/33	31/12/37												
198	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	12/03/33	31/12/37												
199	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	12/03/33	31/12/37												
200	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	12/03/33	31/12/37												
201	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	12/03/33	31/12/37												
202	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	12/03/33	31/12/37												
203	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	12/03/33	31/12/37												
204	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	12/03/33	31/12/37												
205	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	12/03/33	31/12/37												
206	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	12/03/33	31/12/37												
207	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	12/03/33	31/12/37												
208	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	12/03/33	31/12/37												
209	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	12/03/33	31/12/37												
210	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	12/03/33	31/12/37												
211	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	12/03/33	31/12/37												
212	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	12/03/33	31/12/37												
213	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	12/03/33	31/12/37												
214	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	12/03/33	31/12/37												
215	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	12/03/33	31/12/37												
216	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	12/03/33	31/12/37												
217	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	12/03/33	31/12/37												
218	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	12/03/33	31/12/37												
219	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	12/03/33	31/12/37												
220	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	12/03/33	31/12/37												
221	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	12/03/33	31/12/37												
222	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	12/03/33	31/12/37												
223	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	12/03/33	31/12/37												
224	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	12/03/33	31/12/37												
225	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	12/03/33	31/12/37												
226	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	12/03/33	31/12/37												
227	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	12/03/33	31/12/37												
228	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	12/03/33	31/12/37												
229	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	12/03/33	31/12/37												
230	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	12/03/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
231	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	12/03/33	31/12/37												
232	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	12/03/33	31/12/37												
233	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	12/03/33	31/12/37												
234	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	12/03/33	31/12/37												
235	ESCOBRERA ESC - 001	12/03/33	31/12/37												
236	ESCOBRERA ESC - 002	12/03/33	31/12/37												
237	ESCOBRERA ESC - 003	12/03/33	31/12/37												
238	ESCOBRERA ESC - 004	12/03/33	31/12/37												
239	ESCOBRERA ESC - 005	12/03/33	31/12/37												
240	ESCOBRERA ESC - 006	12/03/33	31/12/37												
241	ESCOBRERA ESC - 007	12/03/33	31/12/37												
242	ESCOBRERA ESC - 008	12/03/33	31/12/37												
243	ESCOBRERA ESC - 009	12/03/33	31/12/37												
244	ESCOBRERA ESC - 010	12/03/33	31/12/37												
245	ESCOBRERA ESC - 012	12/03/33	31/12/37												
246	ESCOBRERA ESC - 013	12/03/33	31/12/37												
247	ESCOBRERA ESC - 014	12/03/33	31/12/37												
248	ESCOBRERA ESC - 015	12/03/33	31/12/37												
249	ESCOBRERA ESC - 016	12/03/33	31/12/37												
250	ESCOBRERA ESC - 017	12/03/33	31/12/37												
251	ESCOBRERA ESC - 018	12/03/33	31/12/37												
252	ESCOBRERA ESC - 019	12/03/33	31/12/37												
253	ESCOBRERA ESC - 020	12/03/33	31/12/37												
254	ESCOBRERA ESC - 021	12/03/33	31/12/37												
255	ESCOBRERA ESC - 022	12/03/33	31/12/37												
256	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	12/03/33	31/12/37												
257	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	12/03/33	31/12/37												
258	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	12/03/33	31/12/37												
259	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	12/03/33	31/12/37												
260	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	12/03/33	31/12/37												
261	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	12/03/33	31/12/37												
262	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	12/03/33	31/12/37												
263	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	12/03/33	31/12/37												
264	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	04/04/33	31/12/37												
265	RESERVORIO DE AGUA POTABLE	04/04/33	31/12/37												
266	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS	04/04/33	31/12/37												
267	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)	04/04/33	31/12/37												
268	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	11/04/33	31/12/37												
269	CANTERA C - 1	11/04/33	31/12/37												
270	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	04/04/33	31/12/37												
271	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	04/04/33	31/12/37												
272	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	04/04/33	31/12/37												
273	TALLER DE MAESTRANZA	04/04/33	31/12/37												
274	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	04/04/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
275	MANTENIMIENTO HIDROLOGICO	20/03/33	31/12/37												
276	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	20/03/33	31/12/37												
277	CANCHA DE RELAVE Nº1 CHR-Nº1	20/03/33	31/12/37												
278	CANCHA DE RELAVE Nº2 CHR-Nº2	20/03/33	31/12/37												
279	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	20/03/33	31/12/37												
280	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	20/03/33	31/12/37												
281	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	20/03/33	31/12/37												
282	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	20/03/33	31/12/37												
283	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	20/03/33	31/12/37												
284	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	20/03/33	31/12/37												
285	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	20/03/33	31/12/37												
286	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	20/03/33	31/12/37												
287	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	20/03/33	31/12/37												
288	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	20/03/33	31/12/37												
289	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	20/03/33	31/12/37												
290	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	20/03/33	31/12/37												
291	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	20/03/33	31/12/37												
292	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	20/03/33	31/12/37												
293	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	20/03/33	31/12/37												
294	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	20/03/33	31/12/37												
295	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	20/03/33	31/12/37												
296	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	20/03/33	31/12/37												
297	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	20/03/33	31/12/37												
298	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	20/03/33	31/12/37												
299	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	20/03/33	31/12/37												
300	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	20/03/33	31/12/37												
301	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	20/03/33	31/12/37												
302	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	20/03/33	31/12/37												
303	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	20/03/33	31/12/37												
304	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	20/03/33	31/12/37												
305	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	20/03/33	31/12/37												
306	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	20/03/33	31/12/37												
307	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	20/03/33	31/12/37												
308	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	20/03/33	31/12/37												
309	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	20/03/33	31/12/37												
310	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	20/03/33	31/12/37												
311	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	20/03/33	31/12/37												
312	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	20/03/33	31/12/37												
313	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	20/03/33	31/12/37												
314	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	20/03/33	31/12/37												
315	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	20/03/33	31/12/37												
316	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	20/03/33	31/12/37												
317	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	20/03/33	31/12/37												
318	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	20/03/33	31/12/37												
319	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	20/03/33	31/12/37												
320	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	20/03/33	31/12/37												

Proyecto: CRONOGRAMA POST
Fecha: 19/03/20

Tarea División Hito Resumen

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
321	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	20/03/33	31/12/37													
322	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	20/03/33	31/12/37													
323	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	20/03/33	31/12/37													
324	ESCOBRERA ESC - 001	20/03/33	31/12/37													
325	ESCOBRERA ESC - 002	20/03/33	31/12/37													
326	ESCOBRERA ESC - 003	20/03/33	31/12/37													
327	ESCOBRERA ESC - 004	20/03/33	31/12/37													
328	ESCOBRERA ESC - 005	20/03/33	31/12/37													
329	ESCOBRERA ESC - 006	20/03/33	31/12/37													
330	ESCOBRERA ESC - 007	20/03/33	31/12/37													
331	ESCOBRERA ESC - 008	20/03/33	31/12/37													
332	ESCOBRERA ESC - 009	20/03/33	31/12/37													
333	ESCOBRERA ESC - 010	20/03/33	31/12/37													
334	ESCOBRERA ESC - 012	20/03/33	31/12/37													
335	ESCOBRERA ESC - 013	20/03/33	31/12/37													
336	ESCOBRERA ESC - 014	20/03/33	31/12/37													
337	ESCOBRERA ESC - 015	20/03/33	31/12/37													
338	ESCOBRERA ESC - 016	20/03/33	31/12/37													
339	ESCOBRERA ESC - 017	20/03/33	31/12/37													
340	ESCOBRERA ESC - 018	20/03/33	31/12/37													
341	ESCOBRERA ESC - 019	20/03/33	31/12/37													
342	ESCOBRERA ESC - 020	20/03/33	31/12/37													
343	ESCOBRERA ESC - 021	20/03/33	31/12/37													
344	ESCOBRERA ESC - 022	20/03/33	31/12/37													
345	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	20/03/33	31/12/37													
346	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	20/03/33	31/12/37													
347	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	20/03/33	31/12/37													
348	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	20/03/33	31/12/37													
349	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	20/03/33	31/12/37													
350	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	20/03/33	31/12/37													
351	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	20/03/33	31/12/37													
352	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	20/03/33	31/12/37													
353	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	20/03/33	31/12/37													
354	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)	20/03/33	31/12/37													
355	MANTENIMIENTO BIOLÓGICO	20/01/33	31/12/37													
356	MINA	20/01/33	31/12/37													
357	BOCAMINA Nv 660	20/01/33	31/12/37													
358	BOCAMINA BOC-725	20/01/33	31/12/37													
359	BOCAMINA BOC-720	20/01/33	31/12/37													
360	BOCAMINA BOC-615	20/01/33	31/12/37													
361	BOCAMINA BOC-670	20/01/33	31/12/37													
362	BOCAMINA BOC-665	20/01/33	31/12/37													
363	BOCAMINA BOC-800	20/01/33	31/12/37													
364	BOCAMINA BOC-724	20/01/33	31/12/37													
365	BOCAMINA BOC- 616	20/01/33	31/12/37													
366	BOCAMINA BOC- 580	20/01/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	
367	BOCAMINA BOC- 490	20/01/33	31/12/37													
368	BOCAMINA BOC- 400	20/01/33	31/12/37													
369	BOCAMINA BOC- 208	20/01/33	31/12/37													
370	BOCAMINA BOC- 620	20/01/33	31/12/37													
371	BOCAMINA BOC- 515	20/01/33	31/12/37													
372	BOCAMINA BOC- 565	20/01/33	31/12/37													
373	BOCAMINA BOC- 770	20/01/33	31/12/37													
374	BOCAMINA BOC- 765	20/01/33	31/12/37													
375	BOCAMINA BC-Nv 440	20/01/33	31/12/37													
376	BOCAMINA BC-Nv 712 I	20/01/33	31/12/37													
377	BOCAMINA BC-Nv 712 II	20/01/33	31/12/37													
378	BOCAMINA BC-Nv 480	20/01/33	31/12/37													
379	BOCAMINA BC-Nv 642	20/01/33	31/12/37													
380	BOCAMINA BC-Nv 598	20/01/33	31/12/37													
381	BOCAMINA BC-Nv 560	20/01/33	31/12/37													
382	BOCAMINA BC-Nv 701	20/01/33	31/12/37													
383	BOCAMINA BC-01	20/01/33	31/12/37													
384	BOCAMINA BC-Y1	20/01/33	31/12/37													
385	BOCAMINA BC-Y2	20/01/33	31/12/37													
386	PIQUE PQ - 1	20/01/33	31/12/37													
387	PIQUE PQ - 2	20/01/33	31/12/37													
388	PIQUE PQ - 3	20/01/33	31/12/37													
389	PIQUE PQ - 4	20/01/33	31/12/37													
390	PIQUE PQ - 080	20/01/33	31/12/37													
391	PIQUE PQ - 543	20/01/33	31/12/37													
392	RAJO PASTEUR 01	20/01/33	31/12/37													
393	RAJO 02	20/01/33	31/12/37													
394	RAJO 02A	20/01/33	31/12/37													
395	RAJO 05	20/01/33	31/12/37													
396	RAJO SAN PEDRO 03	20/01/33	31/12/37													
397	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	20/01/33	31/12/37													
398	RAMPA Nv. 440	20/01/33	31/12/37													
399	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37													
400	PLANTA DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37													
401	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	28/03/33	31/12/37													
402	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	28/03/33	31/12/37													
403	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	28/03/33	31/12/37													
404	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	28/03/33	31/12/37													
405	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	28/03/33	31/12/37													
406	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	28/03/33	31/12/37													
407	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	28/03/33	31/12/37													
408	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	28/03/33	31/12/37													
409	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	28/03/33	31/12/37													
410	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	28/03/33	31/12/37													
411	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	28/03/33	31/12/37													
412	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	28/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
413	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	28/03/33	31/12/37												
414	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	28/03/33	31/12/37												
415	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	28/03/33	31/12/37												
416	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	28/03/33	31/12/37												
417	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	28/03/33	31/12/37												
418	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	28/03/33	31/12/37												
419	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	28/03/33	31/12/37												
420	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	28/03/33	31/12/37												
421	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	28/03/33	31/12/37												
422	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	28/03/33	31/12/37												
423	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	28/03/33	31/12/37												
424	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	28/03/33	31/12/37												
425	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	28/03/33	31/12/37												
426	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	28/03/33	31/12/37												
427	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	28/03/33	31/12/37												
428	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	28/03/33	31/12/37												
429	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	28/03/33	31/12/37												
430	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	28/03/33	31/12/37												
431	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	28/03/33	31/12/37												
432	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	28/03/33	31/12/37												
433	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	28/03/33	31/12/37												
434	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	28/03/33	31/12/37												
435	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	28/03/33	31/12/37												
436	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	28/03/33	31/12/37												
437	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	28/03/33	31/12/37												
438	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	28/03/33	31/12/37												
439	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	28/03/33	31/12/37												
440	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	28/03/33	31/12/37												
441	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	28/03/33	31/12/37												
442	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	28/03/33	31/12/37												
443	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	28/03/33	31/12/37												
444	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	28/03/33	31/12/37												
445	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	28/03/33	31/12/37												
446	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	28/03/33	31/12/37												
447	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	28/03/33	31/12/37												
448	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	28/03/33	31/12/37												
449	ESCOBRERA ESC - 001	28/03/33	31/12/37												
450	ESCOBRERA ESC - 002	28/03/33	31/12/37												
451	ESCOBRERA ESC - 003	28/03/33	31/12/37												
452	ESCOBRERA ESC - 004	28/03/33	31/12/37												
453	ESCOBRERA ESC - 005	28/03/33	31/12/37												
454	ESCOBRERA ESC - 006	28/03/33	31/12/37												
455	ESCOBRERA ESC - 007	28/03/33	31/12/37												
456	ESCOBRERA ESC - 008	28/03/33	31/12/37												
457	ESCOBRERA ESC - 009	28/03/33	31/12/37												
458	ESCOBRERA ESC - 010	28/03/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
459	ESCOBRERA ESC - 012	28/03/33	31/12/37												
460	ESCOBRERA ESC - 013	28/03/33	31/12/37												
461	ESCOBRERA ESC - 014	28/03/33	31/12/37												
462	ESCOBRERA ESC - 015	28/03/33	31/12/37												
463	ESCOBRERA ESC - 016	28/03/33	31/12/37												
464	ESCOBRERA ESC - 017	28/03/33	31/12/37												
465	ESCOBRERA ESC - 018	28/03/33	31/12/37												
466	ESCOBRERA ESC - 019	28/03/33	31/12/37												
467	ESCOBRERA ESC - 020	28/03/33	31/12/37												
468	ESCOBRERA ESC - 021	28/03/33	31/12/37												
469	ESCOBRERA ESC - 022	28/03/33	31/12/37												
470	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	28/03/33	31/12/37												
471	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	28/03/33	31/12/37												
472	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	28/03/33	31/12/37												
473	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	28/03/33	31/12/37												
474	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	28/03/33	31/12/37												
475	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	28/03/33	31/12/37												
476	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	28/03/33	31/12/37												
477	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	28/03/33	31/12/37												
478	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	11/04/33	31/12/37												
479	RESERVOIRIO DE AGUA POTABLE	11/04/33	31/12/37												
480	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
481	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)	11/04/33	31/12/37												
482	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	11/04/33	31/12/37												
483	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	11/04/33	31/12/37												
484	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	11/04/33	31/12/37												
485	TALLER DE MAESTRANZA	11/04/33	31/12/37												
486	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	11/04/33	31/12/37												
487	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES	11/04/33	31/12/37												
488	HOSPITAL	11/04/33	31/12/37												
489	OFICINAS	11/04/33	31/12/37												
490	ESCUELA	11/04/33	31/12/37												
491	HOTEL STAFF	11/04/33	31/12/37												
492	BLOQUE 03	11/04/33	31/12/37												
493	BLOQUE 04	11/04/33	31/12/37												
494	BLOQUE 05	11/04/33	31/12/37												
495	PABELLON 01	11/04/33	31/12/37												
496	PABELLON 02	11/04/33	31/12/37												
497	PABELLON 03	11/04/33	31/12/37												
498	PABELLON G	11/04/33	31/12/37												
499	PABELLON F	11/04/33	31/12/37												
500	CAMPAMENTO 01	11/04/33	31/12/37												
501	CAMPAMENTO 02	11/04/33	31/12/37												

Proyecto: CRONOGRAMA POST
Fecha: 19/03/20

Tarea  División  Hit  Resumen 

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
502	CAMPAMENTO 03	11/04/33	31/12/37												
503	CAMPAMENTO 04	11/04/33	31/12/37												
504	PABELLON "A" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
505	PABELLON "B" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
506	PABELLON "C" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
507	PABELLON "D" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
508	LAVANDERIA	11/04/33	31/12/37												
509	COMEDOR 1	11/04/33	31/12/37												
510	COMEDOR 2	11/04/33	31/12/37												
511	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)	11/04/33	31/12/37												
512	ACTIVIDADES DE MONITOREO POST-CIERRE	04/01/33	31/12/37												
513	MONITOREO DE LA ESTABILIDAD FISICA	04/01/33	31/12/37												
514	MINA	04/01/33	31/12/37												
515	BOCAMINA Nv 660	04/01/33	31/12/37												
516	BOCAMINA Nv 560 (BC-Nv 560)	04/01/33	31/12/37												
517	BOCAMINA Nv 480 (BC-Nv 480)	04/01/33	31/12/37												
518	BOCAMINA Nv 701 (BC-Nv 710)	04/01/33	31/12/37												
519	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	04/03/33	31/12/37												
520	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	04/03/33	31/12/37												
521	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	04/03/33	31/12/37												
522	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	04/03/33	31/12/37												
523	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	04/03/33	31/12/37												
524	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05 (DD-R05)	04/03/33	31/12/37												
525	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	04/03/33	31/12/37												
526	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	04/03/33	31/12/37												
527	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	04/03/33	31/12/37												
528	MONITOREO DE LA ESTABILIDAD GEOQUIMICA	12/03/33	31/12/37												
529	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	12/03/33	31/12/37												
530	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	12/03/33	31/12/37												
531	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	12/03/33	31/12/37												
532	DEPOSITO DE DESMONTE	12/03/33	31/12/37												
533	DEPOSITO DE DESMONTE	12/03/33	31/12/37												
534	MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS	20/03/33	31/12/37												
535	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	20/03/33	31/12/37												
536	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	20/03/33	31/12/37												
537	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	20/03/33	31/12/37												
538	DEPOSITO DE DESMONTE	20/03/33	31/12/37												
539	MONITOREO BIOLOGICO	20/01/33	31/12/37												
540	MINA	20/01/33	31/12/37												
541	BOCAMINA Nv 660	20/01/33	31/12/37												
542	BOCAMINA BOC-725	20/01/33	31/12/37												
543	BOCAMINA BOC-720	20/01/33	31/12/37												
544	BOCAMINA BOC-615	20/01/33	31/12/37												
545	BOCAMINA BOC-670	20/01/33	31/12/37												
546	BOCAMINA BOC-665	20/01/33	31/12/37												
547	BOCAMINA BOC-800	20/01/33	31/12/37												

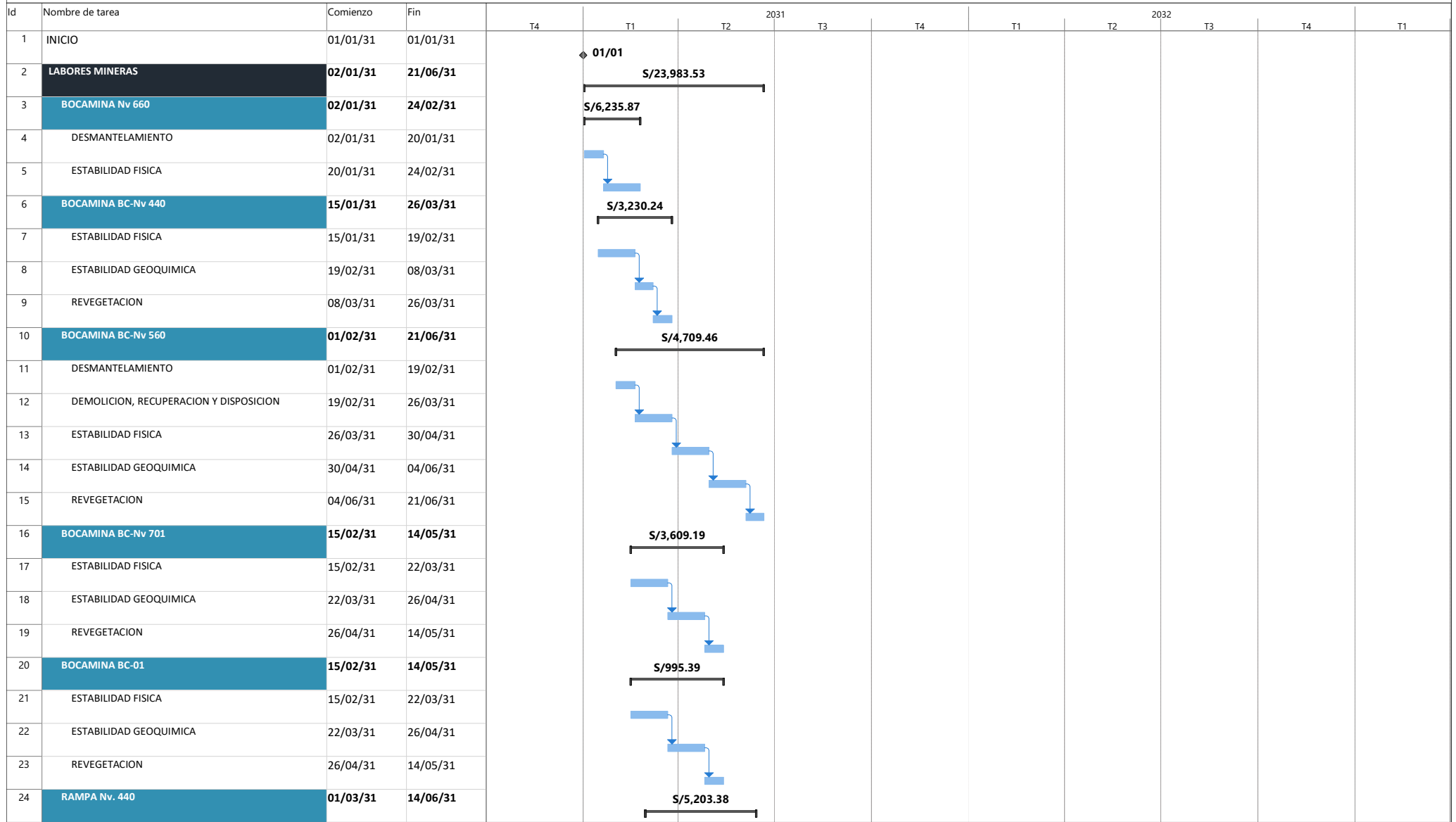
Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1
548	BOCAMINA BOC-724	20/01/33	31/12/37												
549	BOCAMINA BOC- 616	20/01/33	31/12/37												
550	BOCAMINA BOC- 580	20/01/33	31/12/37												
551	BOCAMINA BOC- 490	20/01/33	31/12/37												
552	BOCAMINA BOC- 400	20/01/33	31/12/37												
553	BOCAMINA BOC- 208	20/01/33	31/12/37												
554	BOCAMINA BOC- 620	20/01/33	31/12/37												
555	BOCAMINA BOC- 515	20/01/33	31/12/37												
556	BOCAMINA BOC- 565	20/01/33	31/12/37												
557	BOCAMINA BOC- 770	20/01/33	31/12/37												
558	BOCAMINA BOC- 765	20/01/33	31/12/37												
559	BOCAMINA BC-Nv 440	20/01/33	31/12/37												
560	BOCAMINA BC-Nv 712 I	20/01/33	31/12/37												
561	BOCAMINA BC-Nv 712 II	20/01/33	31/12/37												
562	BOCAMINA BC-Nv 480	20/01/33	31/12/37												
563	BOCAMINA BC-Nv 642	20/01/33	31/12/37												
564	BOCAMINA BC-Nv 598	20/01/33	31/12/37												
565	BOCAMINA BC-Nv 560	20/01/33	31/12/37												
566	BOCAMINA BC-Nv 701	20/01/33	31/12/37												
567	BOCAMINA BC-01	20/01/33	31/12/37												
568	BOCAMINA BC-Y1	20/01/33	31/12/37												
569	BOCAMINA BC-Y2	20/01/33	31/12/37												
570	PIQUE PQ - 1	20/01/33	31/12/37												
571	PIQUE PQ - 2	20/01/33	31/12/37												
572	PIQUE PQ - 3	20/01/33	31/12/37												
573	PIQUE PQ - 4	20/01/33	31/12/37												
574	PIQUE PQ - 080	20/01/33	31/12/37												
575	PIQUE PQ - 543	20/01/33	31/12/37												
576	RAJO PASTEUR 01	20/01/33	31/12/37												
577	RAJO 02	20/01/33	31/12/37												
578	RAJO 02A	20/01/33	31/12/37												
579	RAJO 05	20/01/33	31/12/37												
580	RAJO SAN PEDRO 03	20/01/33	31/12/37												
581	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	20/01/33	31/12/37												
582	RAMPA Nv. 440	20/01/33	31/12/37												
583	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37												
584	PLANTA DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37												
585	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	28/03/33	31/12/37												
586	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	28/03/33	31/12/37												
587	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	28/03/33	31/12/37												
588	DEPOSITO DE DESMONTE	28/03/33	31/12/37												
589	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	11/04/33	31/12/37												
590	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)	11/04/33	31/12/37												
591	RESERVORIO DE AGUA POTABLE	11/04/33	31/12/37												
592	SISTEMA PARA AGUA DE USO INDUSTRIAL	11/04/33	31/12/37												
593	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	11/04/33	31/12/37												

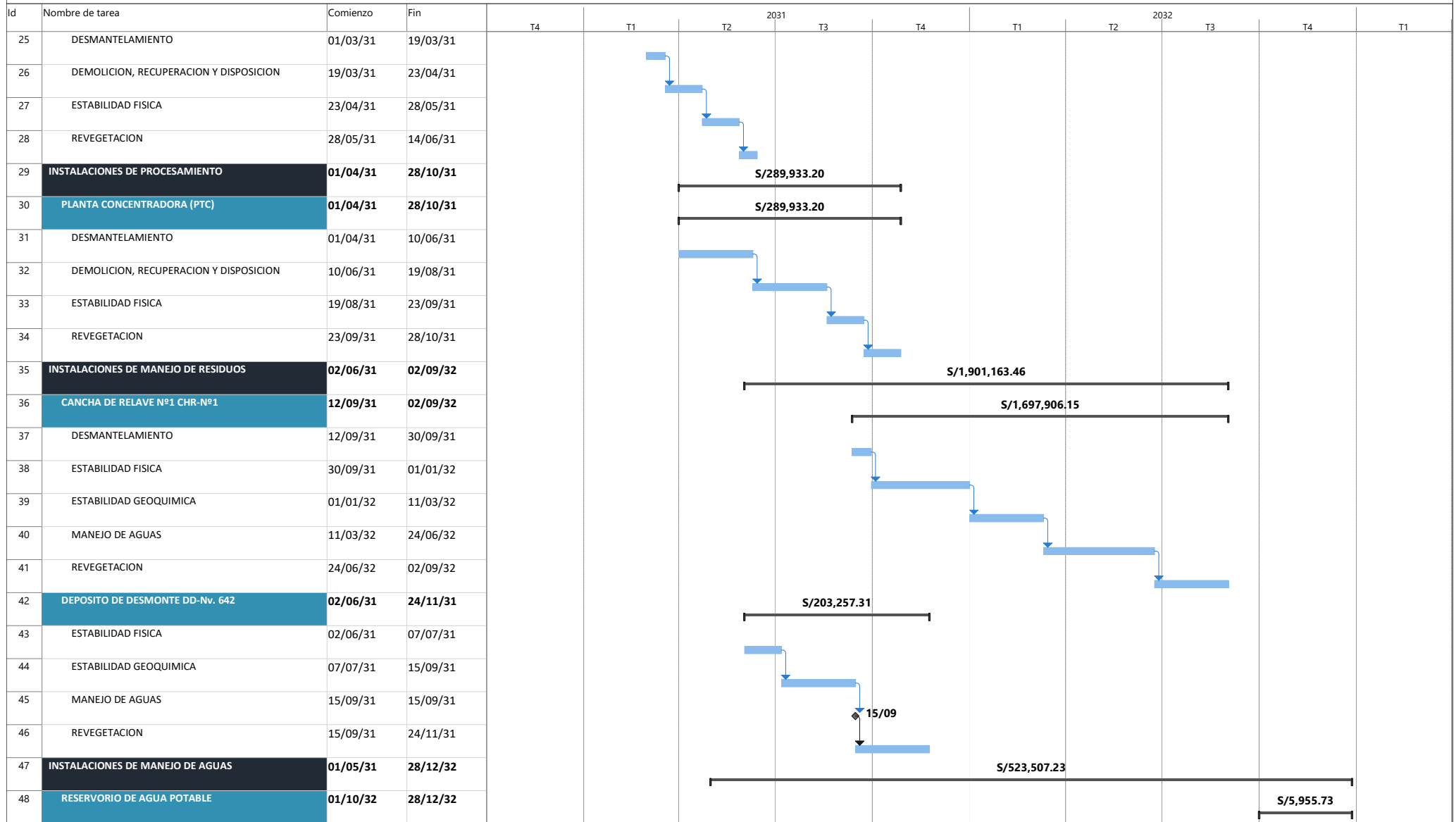
Proyecto: CRONOGRAMA POST
Fecha: 19/03/20

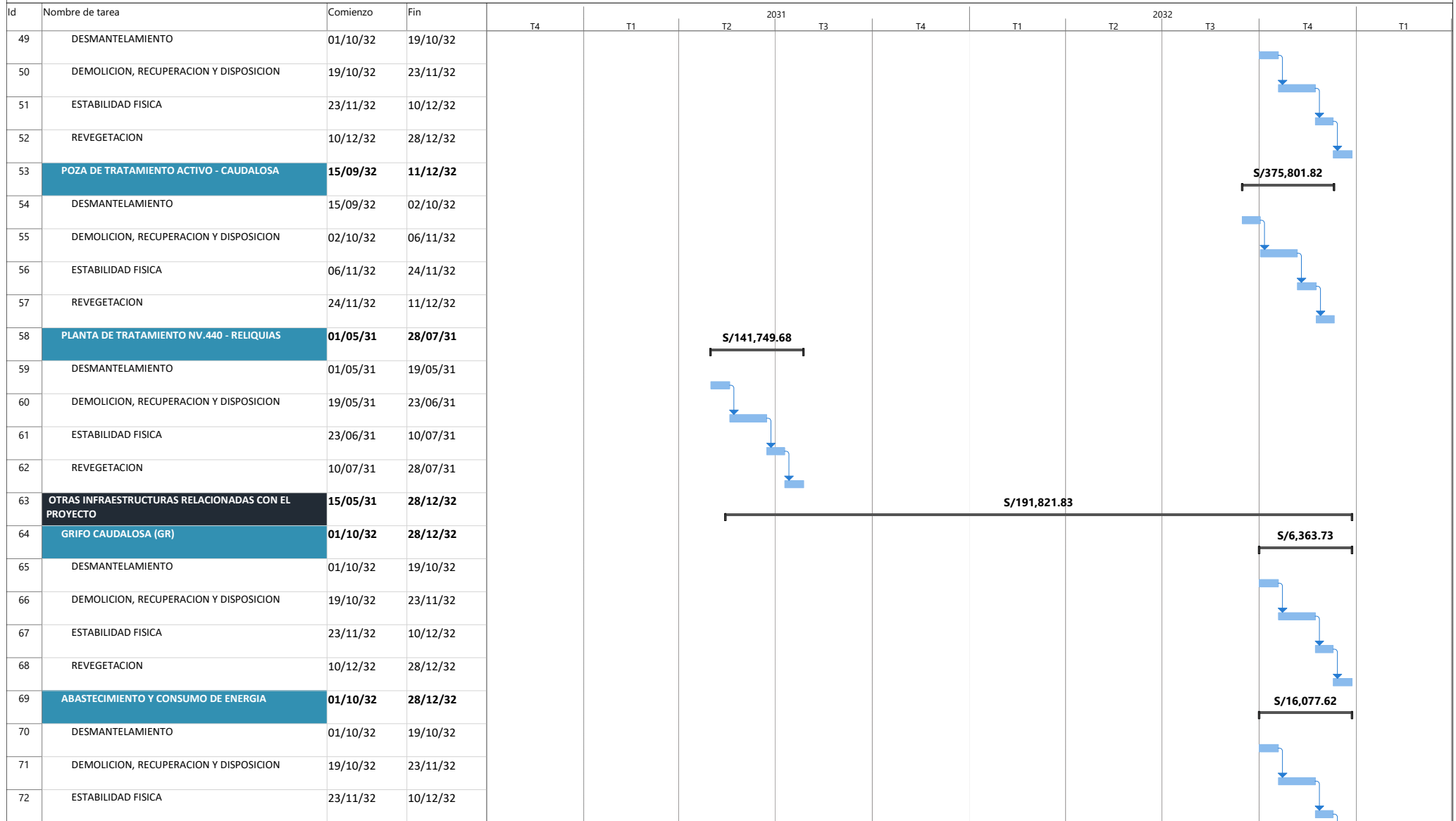
Tarea  División  Hito  Resumen 

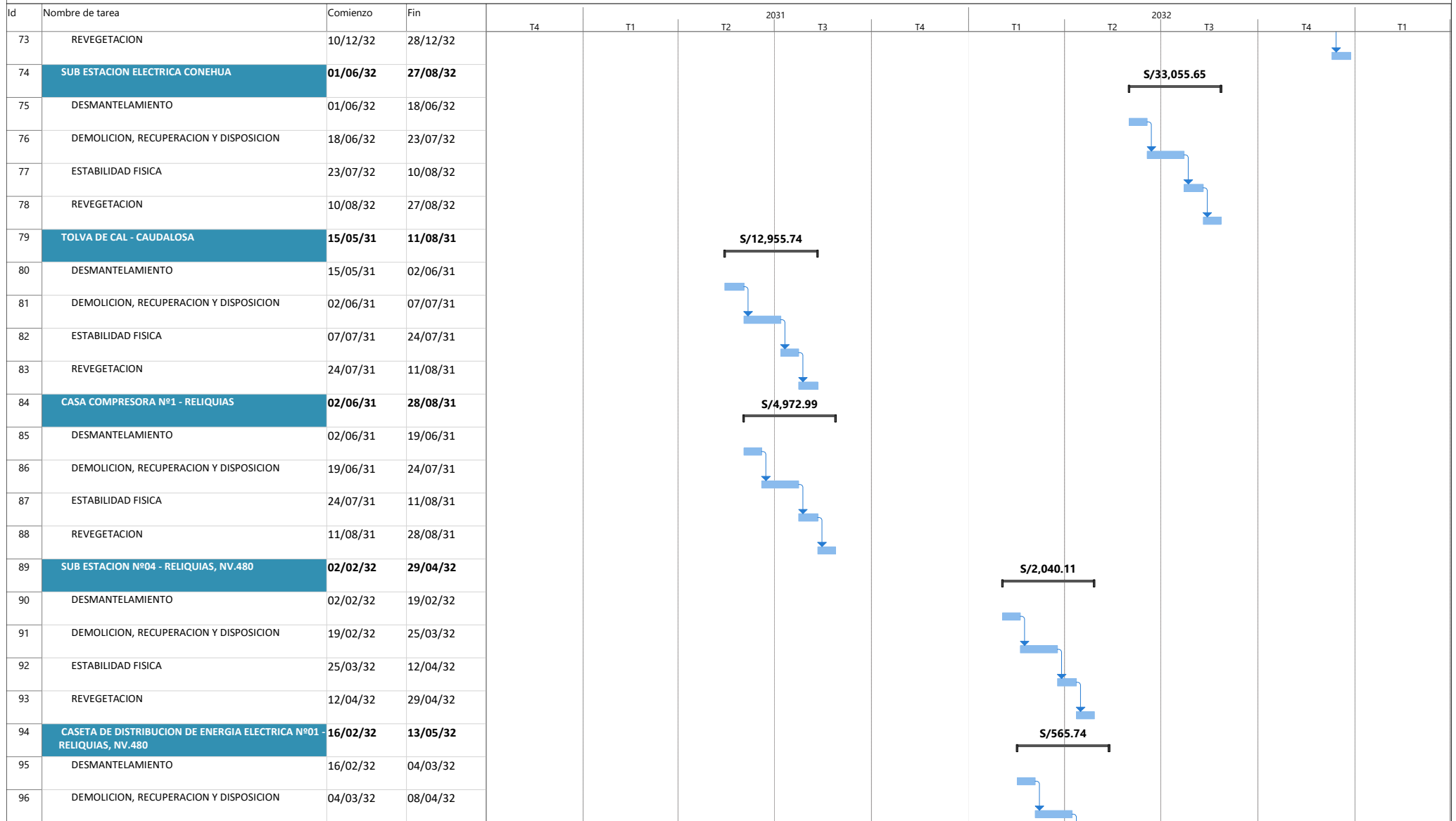
Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
594	CANTERA C - 1	11/04/33	31/12/37												
595	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	11/04/33	31/12/37												
596	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	11/04/33	31/12/37												
597	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	11/04/33	31/12/37												
598	TALLER DE MAESTRANZA	11/04/33	31/12/37												
599	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	11/04/33	31/12/37												
600	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES	11/04/33	31/12/37												
601	HOSPITAL	11/04/33	31/12/37												
602	OFICINAS	11/04/33	31/12/37												
603	ESCUELA	11/04/33	31/12/37												
604	HOTEL STAFF	11/04/33	31/12/37												
605	BLOQUE 03	11/04/33	31/12/37												
606	BLOQUE 04	11/04/33	31/12/37												
607	BLOQUE 05	11/04/33	31/12/37												
608	PABELLON 01	11/04/33	31/12/37												
609	PABELLON 02	11/04/33	31/12/37												
610	PABELLON 03	11/04/33	31/12/37												
611	PABELLON G	11/04/33	31/12/37												
612	PABELLON F	11/04/33	31/12/37												
613	CAMPAMENTO 01	11/04/33	31/12/37												
614	CAMPAMENTO 02	11/04/33	31/12/37												
615	CAMPAMENTO 03	11/04/33	31/12/37												
616	CAMPAMENTO 04	11/04/33	31/12/37												
617	PABELLON "A" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
618	PABELLON "B" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
619	PABELLON "C" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
620	PABELLON "D" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37												
621	LAVANDERIA	11/04/33	31/12/37												
622	COMEDOR 1	11/04/33	31/12/37												
623	COMEDOR 2	11/04/33	31/12/37												
624	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)	11/04/33	31/12/37												
625	MONITOREO SOCIAL	04/01/33	31/12/37												
626	MONITOREO SOCIAL	04/01/33	31/12/37												
627	FIN	31/12/37	31/12/37												31/12

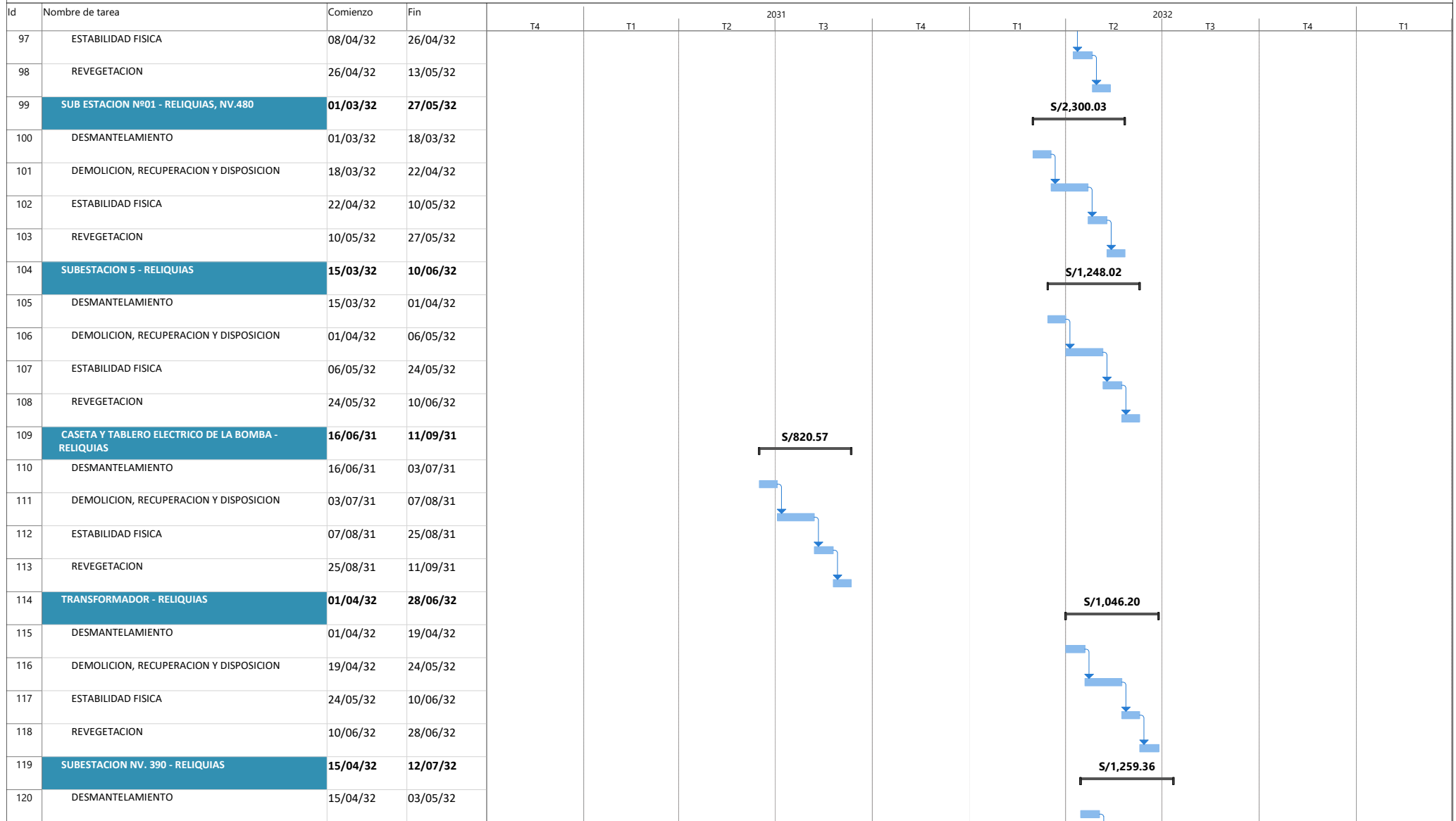
**ANEXO 4.4
CRONOGRAMA
FINANCIERO
CIERRE FINAL**

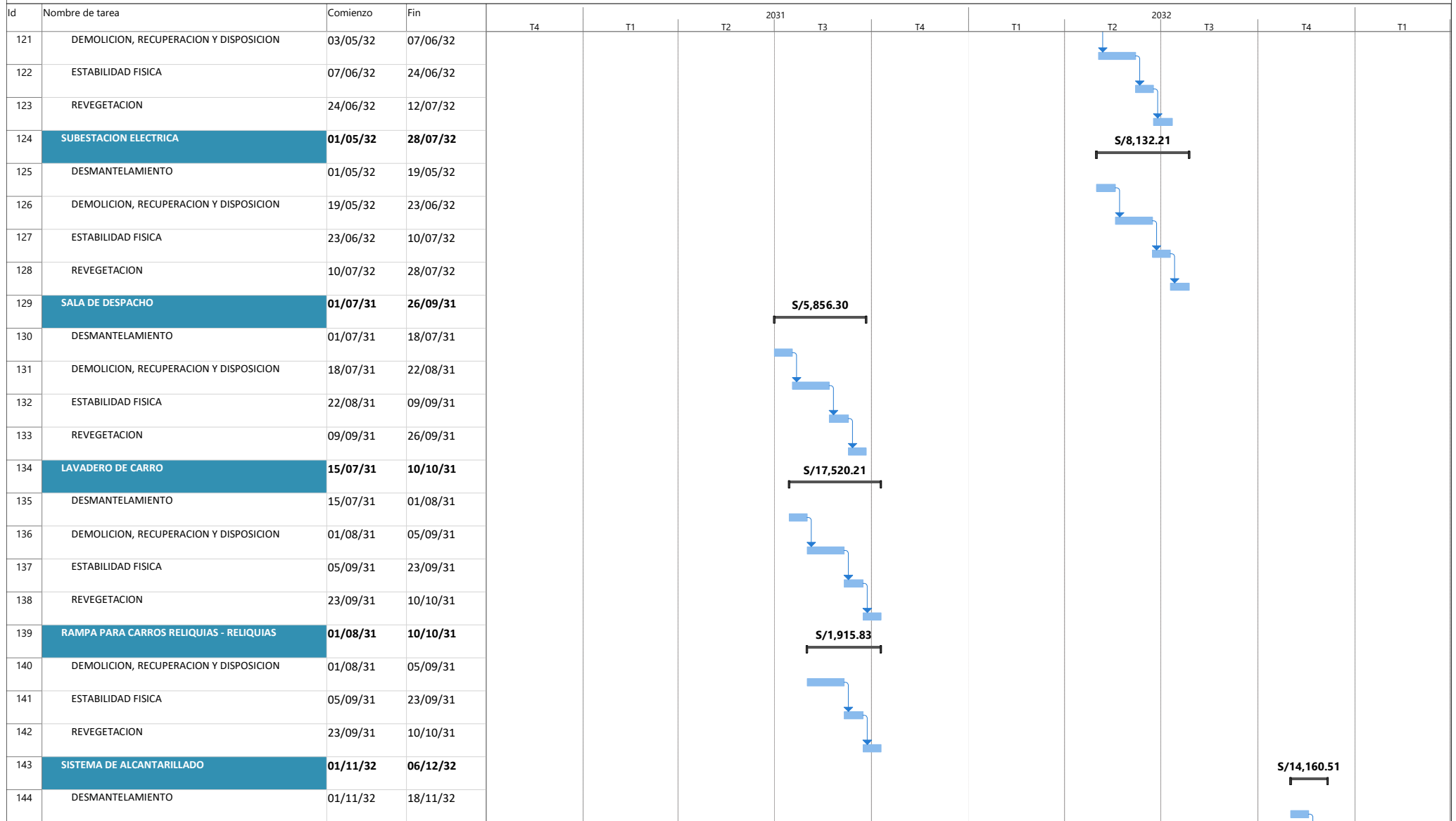




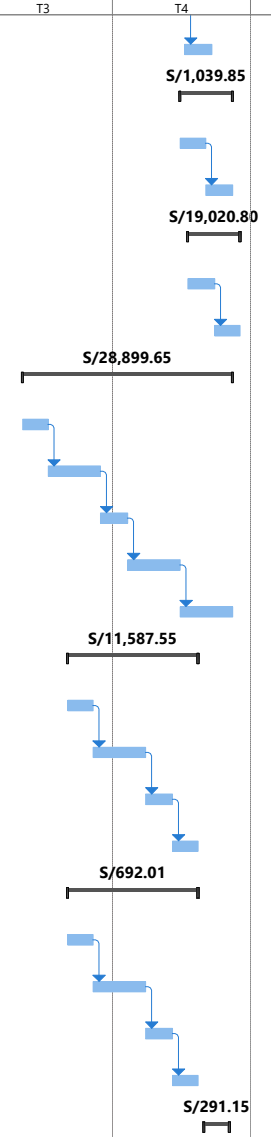


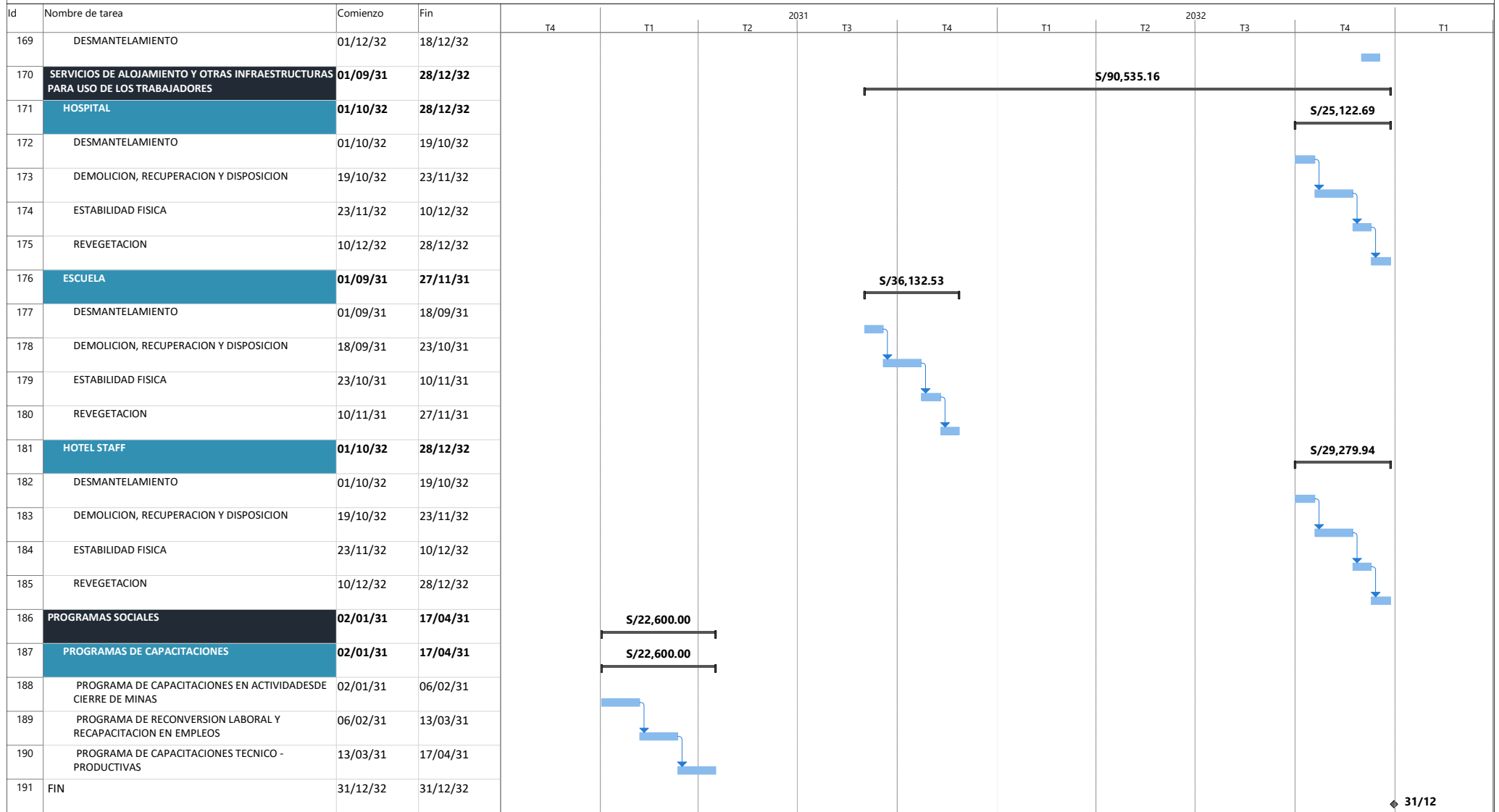






Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2031					2032					
				T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	
145	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/11/32	06/12/32											
146	SISTEMA DE ALCANTARILLADO - RELIQUIAS	15/11/32	20/12/32											
147	DESMANTELAMIENTO	15/11/32	02/12/32											
148	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	02/12/32	20/12/32											
149	ACCESO REALIDAD (ACC-01)	20/11/32	25/12/32											
150	ESTABILIDAD FISICA	20/11/32	08/12/32											
151	REVEGETACION	08/12/32	25/12/32											
152	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	02/08/32	20/12/32											
153	DESMANTELAMIENTO	02/08/32	19/08/32											
154	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	19/08/32	23/09/32											
155	ESTABILIDAD FISICA	23/09/32	11/10/32											
156	ESTABILIDAD GEOQUIMICA	11/10/32	15/11/32											
157	REVEGETACION	15/11/32	20/12/32											
158	DEPOSITO DE RESIDUOS (DEP-R)	01/09/32	27/11/32											
159	DESMANTELAMIENTO	01/09/32	18/09/32											
160	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/09/32	23/10/32											
161	ESTABILIDAD FISICA	23/10/32	10/11/32											
162	REVEGETACION	10/11/32	27/11/32											
163	POZA DE LIXIVIADOS CAUDALOSA	01/09/32	27/11/32											
164	DESMANTELAMIENTO	01/09/32	18/09/32											
165	DEMOLICION, RECUPERACION Y DISPOSICION	18/09/32	23/10/32											
166	ESTABILIDAD FISICA	23/10/32	10/11/32											
167	REVEGETACION	10/11/32	27/11/32											
168	VERTIMIENTO LAGUNA LA VIRREYNA (VL - VIRREYNA)	01/12/32	18/12/32											





**ANEXO 4.5
CRONOGRAMA
FINANCIERO
POST CIERRE**

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
				S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1		
1	INICIO	01/01/33	01/01/33												
2	MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE	04/01/33	31/12/37												
3	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE	04/01/33	31/12/37												
4	MANTENIMIENTO FISICO	04/01/33	31/12/37												
5	MINA	04/01/33	31/12/37												
6	BOCAMINA Nv 660	04/01/33	31/12/37												
7	BOCAMINA BOC-725	04/01/33	31/12/37												
8	BOCAMINA BOC-720	04/01/33	31/12/37												
9	BOCAMINA BOC-615	04/01/33	31/12/37												
10	BOCAMINA BOC-670	04/01/33	31/12/37												
11	BOCAMINA BOC-665	04/01/33	31/12/37												
12	BOCAMINA BOC-800	04/01/33	31/12/37												
13	BOCAMINA BOC-724	04/01/33	31/12/37												
14	BOCAMINA BOC- 616	04/01/33	31/12/37												
15	BOCAMINA BOC- 580	04/01/33	31/12/37												
16	BOCAMINA BOC- 490	04/01/33	31/12/37												
17	BOCAMINA BOC- 400	04/01/33	31/12/37												
18	BOCAMINA BOC- 208	04/01/33	31/12/37												
19	BOCAMINA BOC- 620	04/01/33	31/12/37												
20	BOCAMINA BOC- 515	04/01/33	31/12/37												
21	BOCAMINA BOC- 565	04/01/33	31/12/37												
22	BOCAMINA BOC- 770	04/01/33	31/12/37												
23	BOCAMINA BOC- 765	04/01/33	31/12/37												
24	BOCAMINA BC-Nv 440	04/01/33	31/12/37												
25	BOCAMINA BC-Nv 712 I	04/01/33	31/12/37												
26	BOCAMINA BC-Nv 712 II	04/01/33	31/12/37												
27	BOCAMINA BC-Nv 480	04/01/33	31/12/37												
28	BOCAMINA BC-Nv 642	04/01/33	31/12/37												
29	BOCAMINA BC-Nv 598	04/01/33	31/12/37												
30	BOCAMINA BC-Nv 560	04/01/33	31/12/37												
31	BOCAMINA BC-Nv 701	04/01/33	31/12/37												
32	BOCAMINA BC-01	04/01/33	31/12/37												
33	BOCAMINA BC-Y1	04/01/33	31/12/37												

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
34	BOCAMINA BC-Y2	04/01/33	31/12/37													
35	PIQUE PQ - 1	04/01/33	31/12/37													
36	PIQUE PQ - 2	04/01/33	31/12/37													
37	PIQUE PQ - 3	04/01/33	31/12/37													
38	PIQUE PQ - 4	04/01/33	31/12/37													
39	PIQUE PQ - 080	04/01/33	31/12/37													
40	PIQUE PQ - 543	04/01/33	31/12/37													
41	RAJO PASTEUR 01	04/01/33	31/12/37													
42	RAJO 02	04/01/33	31/12/37													
43	RAJO 02A	04/01/33	31/12/37													
44	RAJO 05	04/01/33	31/12/37													
45	RAJO SAN PEDRO 03	04/01/33	31/12/37													
46	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	04/01/33	31/12/37													
47	RAMPA Nv. 440	04/01/33	31/12/37													
48	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	04/02/33	31/12/37													
49	SECCION CHANCADO	04/02/33	31/12/37													
50	SECCION MOLIENDA	04/02/33	31/12/37													
51	SECCION FLOTACION	04/02/33	31/12/37													
52	SECCION FILTRACION	04/02/33	31/12/37													
53	SECCION SECADO	04/02/33	31/12/37													
54	SECCION CANCHA DE CONCENTRACION	04/02/33	31/12/37													
55	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	04/03/33	31/12/37													
56	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	04/03/33	31/12/37													
57	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	04/03/33	31/12/37													
58	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	04/03/33	31/12/37													
59	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	04/03/33	31/12/37													
60	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	04/03/33	31/12/37													
61	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	04/03/33	31/12/37													
62	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	04/03/33	31/12/37													
63	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	04/03/33	31/12/37													
64	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	04/03/33	31/12/37													
65	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	04/03/33	31/12/37													
66	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	04/03/33	31/12/37													

S/11,832.00

S/138,040.00

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
67	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	04/03/33	31/12/37													
68	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	04/03/33	31/12/37													
69	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	04/03/33	31/12/37													
70	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	04/03/33	31/12/37													
71	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	04/03/33	31/12/37													
72	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	04/03/33	31/12/37													
73	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	04/03/33	31/12/37													
74	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	04/03/33	31/12/37													
75	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	04/03/33	31/12/37													
76	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	04/03/33	31/12/37													
77	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	04/03/33	31/12/37													
78	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	04/03/33	31/12/37													
79	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	04/03/33	31/12/37													
80	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	04/03/33	31/12/37													
81	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	04/03/33	31/12/37													
82	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	04/03/33	31/12/37													
83	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	04/03/33	31/12/37													
84	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	04/03/33	31/12/37													
85	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	04/03/33	31/12/37													
86	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	04/03/33	31/12/37													
87	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	04/03/33	31/12/37													
88	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	04/03/33	31/12/37													
89	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	04/03/33	31/12/37													
90	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	04/03/33	31/12/37													
91	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	04/03/33	31/12/37													
92	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	04/03/33	31/12/37													
93	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	04/03/33	31/12/37													
94	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	04/03/33	31/12/37													
95	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	04/03/33	31/12/37													
96	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	04/03/33	31/12/37													
97	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	04/03/33	31/12/37													
98	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	04/03/33	31/12/37													
99	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	04/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
100	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	04/03/33	31/12/37													
101	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	04/03/33	31/12/37													
102	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	04/03/33	31/12/37													
103	ESCOBRERA ESC - 001	04/03/33	31/12/37													
104	ESCOBRERA ESC - 002	04/03/33	31/12/37													
105	ESCOBRERA ESC - 003	04/03/33	31/12/37													
106	ESCOBRERA ESC - 004	04/03/33	31/12/37													
107	ESCOBRERA ESC - 005	04/03/33	31/12/37													
108	ESCOBRERA ESC - 006	04/03/33	31/12/37													
109	ESCOBRERA ESC - 007	04/03/33	31/12/37													
110	ESCOBRERA ESC - 008	04/03/33	31/12/37													
111	ESCOBRERA ESC - 009	04/03/33	31/12/37													
112	ESCOBRERA ESC - 010	04/03/33	31/12/37													
113	ESCOBRERA ESC - 012	04/03/33	31/12/37													
114	ESCOBRERA ESC - 013	04/03/33	31/12/37													
115	ESCOBRERA ESC - 014	04/03/33	31/12/37													
116	ESCOBRERA ESC - 015	04/03/33	31/12/37													
117	ESCOBRERA ESC - 016	04/03/33	31/12/37													
118	ESCOBRERA ESC - 017	04/03/33	31/12/37													
119	ESCOBRERA ESC - 018	04/03/33	31/12/37													
120	ESCOBRERA ESC - 019	04/03/33	31/12/37													
121	ESCOBRERA ESC - 020	04/03/33	31/12/37													
122	ESCOBRERA ESC - 021	04/03/33	31/12/37													
123	ESCOBRERA ESC - 022	04/03/33	31/12/37													
124	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	04/03/33	31/12/37													
125	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	04/03/33	31/12/37													
126	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	04/03/33	31/12/37													
127	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	04/03/33	31/12/37													
128	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	04/03/33	31/12/37													
129	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	04/03/33	31/12/37													
130	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	04/03/33	31/12/37													
131	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	04/03/33	31/12/37													
132	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv660	04/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
133	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	04/04/33	31/12/37													
										S/1,972.00						
134	CANTERA C - 1	04/04/33	31/12/37													
135	MANTENIMIENTO GEOQUIMICO	12/01/33	31/12/37													
											S/173,040.00					
136	MINA	12/01/33	31/12/37													
											S/36,771.00					
137	BOCAMINA Nv 660	12/01/33	31/12/37													
138	BOCAMINA BOC-725	12/01/33	31/12/37													
139	BOCAMINA BOC-720	12/01/33	31/12/37													
140	BOCAMINA BOC-615	12/01/33	31/12/37													
141	BOCAMINA BOC-670	12/01/33	31/12/37													
142	BOCAMINA BOC-665	12/01/33	31/12/37													
143	BOCAMINA BOC-800	12/01/33	31/12/37													
144	BOCAMINA BOC-724	12/01/33	31/12/37													
145	BOCAMINA BOC- 616	12/01/33	31/12/37													
146	BOCAMINA BOC- 580	12/01/33	31/12/37													
147	BOCAMINA BOC- 490	12/01/33	31/12/37													
148	BOCAMINA BOC- 400	12/01/33	31/12/37													
149	BOCAMINA BOC- 208	12/01/33	31/12/37													
150	BOCAMINA BOC- 620	12/01/33	31/12/37													
151	BOCAMINA BOC- 515	12/01/33	31/12/37													
152	BOCAMINA BOC- 565	12/01/33	31/12/37													
153	BOCAMINA BOC- 770	12/01/33	31/12/37													
154	BOCAMINA BOC- 765	12/01/33	31/12/37													
155	BOCAMINA BC-Nv 440	12/01/33	31/12/37													
156	BOCAMINA BC-Nv 712 I	12/01/33	31/12/37													
157	BOCAMINA BC-Nv 712 II	12/01/33	31/12/37													
158	BOCAMINA BC-Nv 480	12/01/33	31/12/37													
159	BOCAMINA BC-Nv 642	12/01/33	31/12/37													
160	BOCAMINA BC-Nv 598	12/01/33	31/12/37													
161	BOCAMINA BC-Nv 560	12/01/33	31/12/37													
162	BOCAMINA BC-Nv 701	12/01/33	31/12/37													
163	BOCAMINA BC-01	12/01/33	31/12/37													
164	BOCAMINA BC-Y1	12/01/33	31/12/37													
165	BOCAMINA BC-Y2	12/01/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
166	PIQUE PQ - 1	12/01/33	31/12/37													
167	PIQUE PQ - 2	12/01/33	31/12/37													
168	PIQUE PQ - 3	12/01/33	31/12/37													
169	PIQUE PQ - 4	12/01/33	31/12/37													
170	PIQUE PQ - 080	12/01/33	31/12/37													
171	PIQUE PQ - 543	12/01/33	31/12/37													
172	RAJO PASTEUR 01	12/01/33	31/12/37													
173	RAJO 02	12/01/33	31/12/37													
174	RAJO 02A	12/01/33	31/12/37													
175	RAJO 05	12/01/33	31/12/37													
176	RAJO SAN PEDRO 03	12/01/33	31/12/37													
177	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	12/01/33	31/12/37													
178	RAMPA Nv. 440	12/01/33	31/12/37													
179	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	12/02/33	31/12/37													
180	ZONA CHANCADO DE BANCOS	12/02/33	31/12/37													
181	ZONA CHANCADO PRIMARIO	12/02/33	31/12/37													
182	ZONA CHANCADO SECUNDARIO Y TERCARIO	12/02/33	31/12/37													
183	SECCION MOLIENDA	12/02/33	31/12/37													
184	SECCION FLOTACION	12/02/33	31/12/37													
185	SECCION FILTRADO DE CC.	12/02/33	31/12/37													
186	SECCION SECADO DE CC.	12/02/33	31/12/37													
187	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	12/03/33	31/12/37													
188	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	12/03/33	31/12/37													
189	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	12/03/33	31/12/37													
190	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	12/03/33	31/12/37													
191	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	12/03/33	31/12/37													
192	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	12/03/33	31/12/37													
193	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	12/03/33	31/12/37													
194	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	12/03/33	31/12/37													
195	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	12/03/33	31/12/37													
196	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	12/03/33	31/12/37													
197	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	12/03/33	31/12/37													
198	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	12/03/33	31/12/37													

S/15,141.00

S/103,824.00

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
199	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	12/03/33	31/12/37													
200	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	12/03/33	31/12/37													
201	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	12/03/33	31/12/37													
202	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	12/03/33	31/12/37													
203	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	12/03/33	31/12/37													
204	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	12/03/33	31/12/37													
205	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	12/03/33	31/12/37													
206	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	12/03/33	31/12/37													
207	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	12/03/33	31/12/37													
208	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	12/03/33	31/12/37													
209	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	12/03/33	31/12/37													
210	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	12/03/33	31/12/37													
211	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	12/03/33	31/12/37													
212	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	12/03/33	31/12/37													
213	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	12/03/33	31/12/37													
214	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	12/03/33	31/12/37													
215	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	12/03/33	31/12/37													
216	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	12/03/33	31/12/37													
217	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	12/03/33	31/12/37													
218	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	12/03/33	31/12/37													
219	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	12/03/33	31/12/37													
220	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	12/03/33	31/12/37													
221	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	12/03/33	31/12/37													
222	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	12/03/33	31/12/37													
223	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	12/03/33	31/12/37													
224	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	12/03/33	31/12/37													
225	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	12/03/33	31/12/37													
226	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	12/03/33	31/12/37													
227	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	12/03/33	31/12/37													
228	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	12/03/33	31/12/37													
229	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	12/03/33	31/12/37													
230	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	12/03/33	31/12/37													
231	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	12/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
232	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	12/03/33	31/12/37													
233	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	12/03/33	31/12/37													
234	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	12/03/33	31/12/37													
235	ESCOMBRERA ESC - 001	12/03/33	31/12/37													
236	ESCOMBRERA ESC - 002	12/03/33	31/12/37													
237	ESCOMBRERA ESC - 003	12/03/33	31/12/37													
238	ESCOMBRERA ESC - 004	12/03/33	31/12/37													
239	ESCOMBRERA ESC - 005	12/03/33	31/12/37													
240	ESCOMBRERA ESC - 006	12/03/33	31/12/37													
241	ESCOMBRERA ESC - 007	12/03/33	31/12/37													
242	ESCOMBRERA ESC - 008	12/03/33	31/12/37													
243	ESCOMBRERA ESC - 009	12/03/33	31/12/37													
244	ESCOMBRERA ESC - 010	12/03/33	31/12/37													
245	ESCOMBRERA ESC - 012	12/03/33	31/12/37													
246	ESCOMBRERA ESC - 013	12/03/33	31/12/37													
247	ESCOMBRERA ESC - 014	12/03/33	31/12/37													
248	ESCOMBRERA ESC - 015	12/03/33	31/12/37													
249	ESCOMBRERA ESC - 016	12/03/33	31/12/37													
250	ESCOMBRERA ESC - 017	12/03/33	31/12/37													
251	ESCOMBRERA ESC - 018	12/03/33	31/12/37													
252	ESCOMBRERA ESC - 019	12/03/33	31/12/37													
253	ESCOMBRERA ESC - 020	12/03/33	31/12/37													
254	ESCOMBRERA ESC - 021	12/03/33	31/12/37													
255	ESCOMBRERA ESC - 022	12/03/33	31/12/37													
256	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	12/03/33	31/12/37													
257	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	12/03/33	31/12/37													
258	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	12/03/33	31/12/37													
259	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	12/03/33	31/12/37													
260	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	12/03/33	31/12/37													
261	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	12/03/33	31/12/37													
262	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	12/03/33	31/12/37													
263	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	12/03/33	31/12/37													
264	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	04/04/33	31/12/37													
										S/6,489.00						

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
265	RESERVOIRIO DE AGUA POTABLE	04/04/33	31/12/37													
266	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS	04/04/33	31/12/37													
267	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)	04/04/33	31/12/37													
268	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	11/04/33	31/12/37													
269	CANTERA C - 1	11/04/33	31/12/37													
270	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	04/04/33	31/12/37													
271	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	04/04/33	31/12/37													
272	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	04/04/33	31/12/37													
273	TALLER DE MAESTRANZA	04/04/33	31/12/37													
274	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	04/04/33	31/12/37													
275	MANTENIMIENTO HIDROLOGICO	20/03/33	31/12/37													
276	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	20/03/33	31/12/37													
277	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	20/03/33	31/12/37													
278	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	20/03/33	31/12/37													
279	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	20/03/33	31/12/37													
280	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	20/03/33	31/12/37													
281	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	20/03/33	31/12/37													
282	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	20/03/33	31/12/37													
283	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	20/03/33	31/12/37													
284	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	20/03/33	31/12/37													
285	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	20/03/33	31/12/37													
286	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	20/03/33	31/12/37													
287	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	20/03/33	31/12/37													
288	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	20/03/33	31/12/37													
289	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	20/03/33	31/12/37													
290	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	20/03/33	31/12/37													
291	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	20/03/33	31/12/37													
292	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	20/03/33	31/12/37													
293	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	20/03/33	31/12/37													
294	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	20/03/33	31/12/37													
295	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	20/03/33	31/12/37													
296	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	20/03/33	31/12/37													
297	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	20/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
298	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	20/03/33	31/12/37													
299	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	20/03/33	31/12/37													
300	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	20/03/33	31/12/37													
301	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	20/03/33	31/12/37													
302	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	20/03/33	31/12/37													
303	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	20/03/33	31/12/37													
304	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	20/03/33	31/12/37													
305	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	20/03/33	31/12/37													
306	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	20/03/33	31/12/37													
307	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	20/03/33	31/12/37													
308	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	20/03/33	31/12/37													
309	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	20/03/33	31/12/37													
310	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	20/03/33	31/12/37													
311	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	20/03/33	31/12/37													
312	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	20/03/33	31/12/37													
313	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	20/03/33	31/12/37													
314	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	20/03/33	31/12/37													
315	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	20/03/33	31/12/37													
316	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	20/03/33	31/12/37													
317	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	20/03/33	31/12/37													
318	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	20/03/33	31/12/37													
319	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	20/03/33	31/12/37													
320	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	20/03/33	31/12/37													
321	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	20/03/33	31/12/37													
322	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	20/03/33	31/12/37													
323	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	20/03/33	31/12/37													
324	ESCOMBRERA ESC - 001	20/03/33	31/12/37													
325	ESCOMBRERA ESC - 002	20/03/33	31/12/37													
326	ESCOMBRERA ESC - 003	20/03/33	31/12/37													
327	ESCOMBRERA ESC - 004	20/03/33	31/12/37													
328	ESCOMBRERA ESC - 005	20/03/33	31/12/37													
329	ESCOMBRERA ESC - 006	20/03/33	31/12/37													
330	ESCOMBRERA ESC - 007	20/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
331	ESCOBRERA ESC - 008	20/03/33	31/12/37													
332	ESCOBRERA ESC - 009	20/03/33	31/12/37													
333	ESCOBRERA ESC - 010	20/03/33	31/12/37													
334	ESCOBRERA ESC - 012	20/03/33	31/12/37													
335	ESCOBRERA ESC - 013	20/03/33	31/12/37													
336	ESCOBRERA ESC - 014	20/03/33	31/12/37													
337	ESCOBRERA ESC - 015	20/03/33	31/12/37													
338	ESCOBRERA ESC - 016	20/03/33	31/12/37													
339	ESCOBRERA ESC - 017	20/03/33	31/12/37													
340	ESCOBRERA ESC - 018	20/03/33	31/12/37													
341	ESCOBRERA ESC - 019	20/03/33	31/12/37													
342	ESCOBRERA ESC - 020	20/03/33	31/12/37													
343	ESCOBRERA ESC - 021	20/03/33	31/12/37													
344	ESCOBRERA ESC - 022	20/03/33	31/12/37													
345	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	20/03/33	31/12/37													
346	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	20/03/33	31/12/37													
347	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	20/03/33	31/12/37													
348	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	20/03/33	31/12/37													
349	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	20/03/33	31/12/37													
350	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	20/03/33	31/12/37													
351	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	20/03/33	31/12/37													
352	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	20/03/33	31/12/37													
353	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	20/03/33	31/12/37													
354	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)	20/03/33	31/12/37													
355	MANTENIMIENTO BIOLÓGICO	20/01/33	31/12/37													
356	MINA	20/01/33	31/12/37													
357	BOCAMINA Nv 660	20/01/33	31/12/37													
358	BOCAMINA BOC-725	20/01/33	31/12/37													
359	BOCAMINA BOC-720	20/01/33	31/12/37													
360	BOCAMINA BOC-615	20/01/33	31/12/37													
361	BOCAMINA BOC-670	20/01/33	31/12/37													
362	BOCAMINA BOC-665	20/01/33	31/12/37													
363	BOCAMINA BOC-800	20/01/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
364	BOCAMINA BOC-724	20/01/33	31/12/37													
365	BOCAMINA BOC- 616	20/01/33	31/12/37													
366	BOCAMINA BOC- 580	20/01/33	31/12/37													
367	BOCAMINA BOC- 490	20/01/33	31/12/37													
368	BOCAMINA BOC- 400	20/01/33	31/12/37													
369	BOCAMINA BOC- 208	20/01/33	31/12/37													
370	BOCAMINA BOC- 620	20/01/33	31/12/37													
371	BOCAMINA BOC- 515	20/01/33	31/12/37													
372	BOCAMINA BOC- 565	20/01/33	31/12/37													
373	BOCAMINA BOC- 770	20/01/33	31/12/37													
374	BOCAMINA BOC- 765	20/01/33	31/12/37													
375	BOCAMINA BC-Nv 440	20/01/33	31/12/37													
376	BOCAMINA BC-Nv 712 I	20/01/33	31/12/37													
377	BOCAMINA BC-Nv 712 II	20/01/33	31/12/37													
378	BOCAMINA BC-Nv 480	20/01/33	31/12/37													
379	BOCAMINA BC-Nv 642	20/01/33	31/12/37													
380	BOCAMINA BC-Nv 598	20/01/33	31/12/37													
381	BOCAMINA BC-Nv 560	20/01/33	31/12/37													
382	BOCAMINA BC-Nv 701	20/01/33	31/12/37													
383	BOCAMINA BC-01	20/01/33	31/12/37													
384	BOCAMINA BC-Y1	20/01/33	31/12/37													
385	BOCAMINA BC-Y2	20/01/33	31/12/37													
386	PIQUE PQ - 1	20/01/33	31/12/37													
387	PIQUE PQ - 2	20/01/33	31/12/37													
388	PIQUE PQ - 3	20/01/33	31/12/37													
389	PIQUE PQ - 4	20/01/33	31/12/37													
390	PIQUE PQ - 080	20/01/33	31/12/37													
391	PIQUE PQ - 543	20/01/33	31/12/37													
392	RAJO PASTEUR 01	20/01/33	31/12/37													
393	RAJO 02	20/01/33	31/12/37													
394	RAJO 02A	20/01/33	31/12/37													
395	RAJO 05	20/01/33	31/12/37													
396	RAJO SAN PEDRO 03	20/01/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
397	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	20/01/33	31/12/37													
398	RAMPA Nv. 440	20/01/33	31/12/37													
399	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37		S/534.00											
400	PLANTA DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37													
401	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	28/03/33	31/12/37		S/26,166.00											
402	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	28/03/33	31/12/37													
403	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	28/03/33	31/12/37													
404	DEPOSITO DE DESMONTE E-23	28/03/33	31/12/37													
405	DEPOSITO DE DESMONTE E-47	28/03/33	31/12/37													
406	DEPOSITO DE DESMONTE E-2	28/03/33	31/12/37													
407	DEPOSITO DE DESMONTE E-3	28/03/33	31/12/37													
408	DEPOSITO DE DESMONTE E-4	28/03/33	31/12/37													
409	DEPOSITO DE DESMONTE E-5	28/03/33	31/12/37													
410	DEPOSITO DE DESMONTE E-6	28/03/33	31/12/37													
411	DEPOSITO DE DESMONTE E-8	28/03/33	31/12/37													
412	DEPOSITO DE DESMONTE E-9	28/03/33	31/12/37													
413	DEPOSITO DE DESMONTE E-10	28/03/33	31/12/37													
414	DEPOSITO DE DESMONTE E-11	28/03/33	31/12/37													
415	DEPOSITO DE DESMONTE E-12	28/03/33	31/12/37													
416	DEPOSITO DE DESMONTE E-13	28/03/33	31/12/37													
417	DEPOSITO DE DESMONTE E-14	28/03/33	31/12/37													
418	DEPOSITO DE DESMONTE E-15	28/03/33	31/12/37													
419	DEPOSITO DE DESMONTE E-16	28/03/33	31/12/37													
420	DEPOSITO DE DESMONTE E-17	28/03/33	31/12/37													
421	DEPOSITO DE DESMONTE E-18	28/03/33	31/12/37													
422	DEPOSITO DE DESMONTE E-19	28/03/33	31/12/37													
423	DEPOSITO DE DESMONTE E-20	28/03/33	31/12/37													
424	DEPOSITO DE DESMONTE E-21	28/03/33	31/12/37													
425	DEPOSITO DE DESMONTE E-24	28/03/33	31/12/37													
426	DEPOSITO DE DESMONTE E-25	28/03/33	31/12/37													
427	DEPOSITO DE DESMONTE E-26	28/03/33	31/12/37													
428	DEPOSITO DE DESMONTE E-27	28/03/33	31/12/37													
429	DEPOSITO DE DESMONTE E-28	28/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
430	DEPOSITO DE DESMONTE E-29	28/03/33	31/12/37													
431	DEPOSITO DE DESMONTE E-30	28/03/33	31/12/37													
432	DEPOSITO DE DESMONTE E-31	28/03/33	31/12/37													
433	DEPOSITO DE DESMONTE E-32	28/03/33	31/12/37													
434	DEPOSITO DE DESMONTE E-33	28/03/33	31/12/37													
435	DEPOSITO DE DESMONTE E-34	28/03/33	31/12/37													
436	DEPOSITO DE DESMONTE E-35	28/03/33	31/12/37													
437	DEPOSITO DE DESMONTE E-36	28/03/33	31/12/37													
438	DEPOSITO DE DESMONTE E-37	28/03/33	31/12/37													
439	DEPOSITO DE DESMONTE E-38	28/03/33	31/12/37													
440	DEPOSITO DE DESMONTE E-39	28/03/33	31/12/37													
441	DEPOSITO DE DESMONTE E-40	28/03/33	31/12/37													
442	DEPOSITO DE DESMONTE E-41	28/03/33	31/12/37													
443	DEPOSITO DE DESMONTE E-42	28/03/33	31/12/37													
444	DEPOSITO DE DESMONTE E-43	28/03/33	31/12/37													
445	DEPOSITO DE DESMONTE E-44	28/03/33	31/12/37													
446	DEPOSITO DE DESMONTE E-45	28/03/33	31/12/37													
447	DEPOSITO DE DESMONTE E-46	28/03/33	31/12/37													
448	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv. 642	28/03/33	31/12/37													
449	ESCOBRERA ESC - 001	28/03/33	31/12/37													
450	ESCOBRERA ESC - 002	28/03/33	31/12/37													
451	ESCOBRERA ESC - 003	28/03/33	31/12/37													
452	ESCOBRERA ESC - 004	28/03/33	31/12/37													
453	ESCOBRERA ESC - 005	28/03/33	31/12/37													
454	ESCOBRERA ESC - 006	28/03/33	31/12/37													
455	ESCOBRERA ESC - 007	28/03/33	31/12/37													
456	ESCOBRERA ESC - 008	28/03/33	31/12/37													
457	ESCOBRERA ESC - 009	28/03/33	31/12/37													
458	ESCOBRERA ESC - 010	28/03/33	31/12/37													
459	ESCOBRERA ESC - 012	28/03/33	31/12/37													
460	ESCOBRERA ESC - 013	28/03/33	31/12/37													
461	ESCOBRERA ESC - 014	28/03/33	31/12/37													
462	ESCOBRERA ESC - 015	28/03/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
463	ESCOBRERA ESC - 016	28/03/33	31/12/37													
464	ESCOBRERA ESC - 017	28/03/33	31/12/37													
465	ESCOBRERA ESC - 018	28/03/33	31/12/37													
466	ESCOBRERA ESC - 019	28/03/33	31/12/37													
467	ESCOBRERA ESC - 020	28/03/33	31/12/37													
468	ESCOBRERA ESC - 021	28/03/33	31/12/37													
469	ESCOBRERA ESC - 022	28/03/33	31/12/37													
470	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R07	28/03/33	31/12/37													
471	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05	28/03/33	31/12/37													
472	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05A	28/03/33	31/12/37													
473	DEPOSITO DE DESMONTE DD-R05B	28/03/33	31/12/37													
474	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y1	28/03/33	31/12/37													
475	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Y2	28/03/33	31/12/37													
476	DEPOSITO DE DESMONTE DD-01	28/03/33	31/12/37													
477	DEPOSITO DE DESMONTE DD-Nv598	28/03/33	31/12/37													
478	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	11/04/33	31/12/37													
479	RESERVORIO DE AGUA POTABLE	11/04/33	31/12/37													
480	PLANTA DE TRATAMIENTO NV.440 - RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37													
481	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL) (PN - 3)	11/04/33	31/12/37													
482	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	11/04/33	31/12/37													
483	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	11/04/33	31/12/37													
484	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	11/04/33	31/12/37													
485	TALLER DE MAESTRANZA	11/04/33	31/12/37													
486	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	11/04/33	31/12/37													
487	SERVICIOS DE ALOJAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES	11/04/33	31/12/37													
488	HOSPITAL	11/04/33	31/12/37													
489	OFICINAS	11/04/33	31/12/37													
490	ESCUELA	11/04/33	31/12/37													
491	HOTEL STAFF	11/04/33	31/12/37													
492	BLOQUE 03	11/04/33	31/12/37													
493	BLOQUE 04	11/04/33	31/12/37													
494	BLOQUE 05	11/04/33	31/12/37													
495	PABELLON 01	11/04/33	31/12/37													

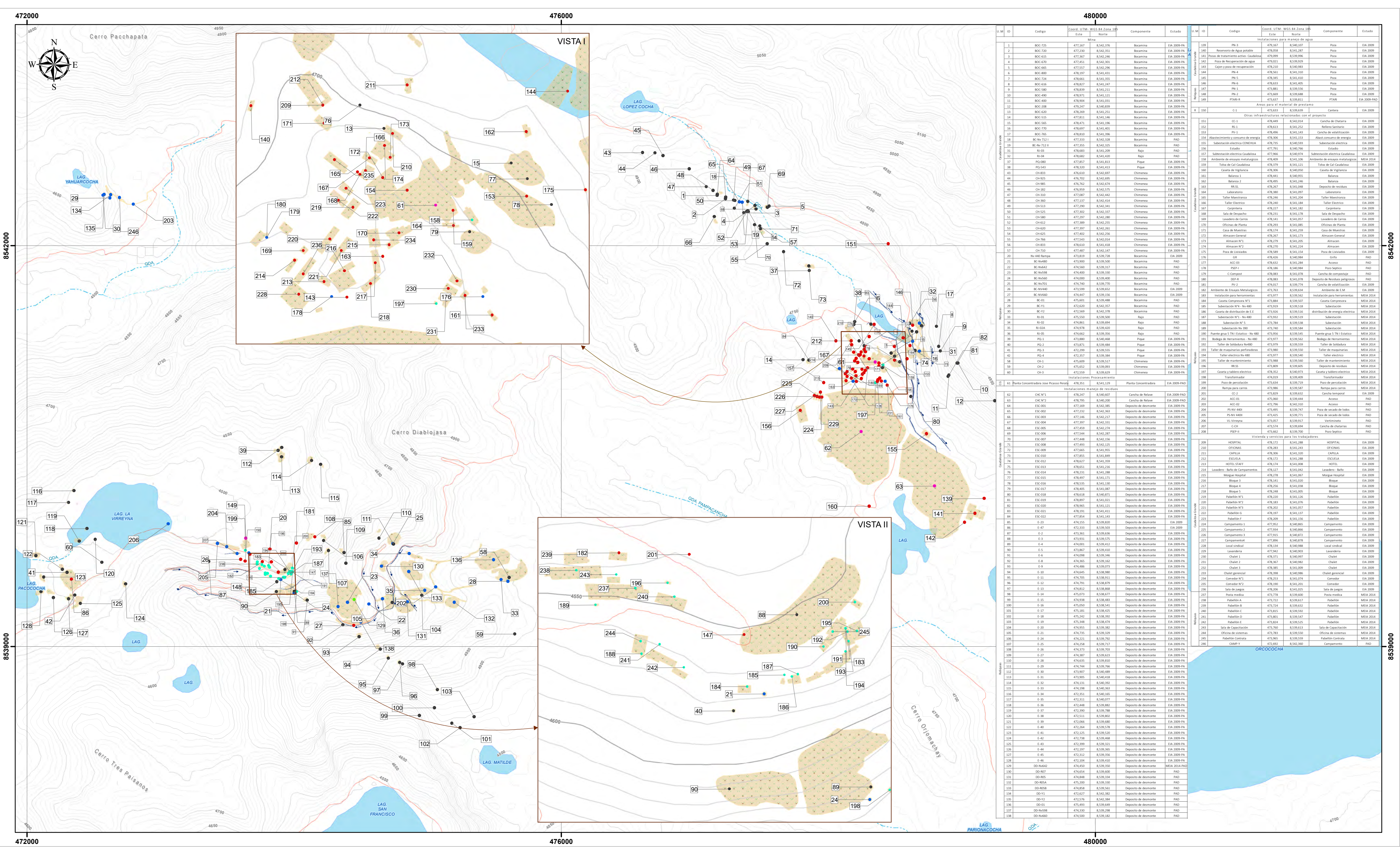
Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
529	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	12/03/33	31/12/37													
S/75,643.54																
530	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	12/03/33	31/12/37													
531	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	12/03/33	31/12/37													
532	DEPOSITO DE DESMONTE	12/03/33	31/12/37													
533	DEPOSITO DE DESMONTE	12/03/33	31/12/37													
534	MONITOREO DEL MANEJO DE AGUAS	20/03/33	31/12/37													
S/7,413.00																
535	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	20/03/33	31/12/37													
S/7,413.00																
536	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	20/03/33	31/12/37													
537	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	20/03/33	31/12/37													
538	DEPOSITO DE DESMONTE	20/03/33	31/12/37													
539	MONITOREO BIOLOGICO	20/01/33	31/12/37													
S/29,218.00																
540	MINA	20/01/33	31/12/37													
S/12,226.00																
541	BOCAMINA Nv 660	20/01/33	31/12/37													
542	BOCAMINA BOC-725	20/01/33	31/12/37													
543	BOCAMINA BOC-720	20/01/33	31/12/37													
544	BOCAMINA BOC-615	20/01/33	31/12/37													
545	BOCAMINA BOC-670	20/01/33	31/12/37													
546	BOCAMINA BOC-665	20/01/33	31/12/37													
547	BOCAMINA BOC-800	20/01/33	31/12/37													
548	BOCAMINA BOC-724	20/01/33	31/12/37													
549	BOCAMINA BOC- 616	20/01/33	31/12/37													
550	BOCAMINA BOC- 580	20/01/33	31/12/37													
551	BOCAMINA BOC- 490	20/01/33	31/12/37													
552	BOCAMINA BOC- 400	20/01/33	31/12/37													
553	BOCAMINA BOC- 208	20/01/33	31/12/37													
554	BOCAMINA BOC- 620	20/01/33	31/12/37													
555	BOCAMINA BOC- 515	20/01/33	31/12/37													
556	BOCAMINA BOC- 565	20/01/33	31/12/37													
557	BOCAMINA BOC- 770	20/01/33	31/12/37													
558	BOCAMINA BOC- 765	20/01/33	31/12/37													
559	BOCAMINA BC-Nv 440	20/01/33	31/12/37													
560	BOCAMINA BC-Nv 712 I	20/01/33	31/12/37													
561	BOCAMINA BC-Nv 712 II	20/01/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
562	BOCAMINA BC-Nv 480	20/01/33	31/12/37													
563	BOCAMINA BC-Nv 642	20/01/33	31/12/37													
564	BOCAMINA BC-Nv 598	20/01/33	31/12/37													
565	BOCAMINA BC-Nv 560	20/01/33	31/12/37													
566	BOCAMINA BC-Nv 701	20/01/33	31/12/37													
567	BOCAMINA BC-01	20/01/33	31/12/37													
568	BOCAMINA BC-Y1	20/01/33	31/12/37													
569	BOCAMINA BC-Y2	20/01/33	31/12/37													
570	PIQUE PQ - 1	20/01/33	31/12/37													
571	PIQUE PQ - 2	20/01/33	31/12/37													
572	PIQUE PQ - 3	20/01/33	31/12/37													
573	PIQUE PQ - 4	20/01/33	31/12/37													
574	PIQUE PQ - 080	20/01/33	31/12/37													
575	PIQUE PQ - 543	20/01/33	31/12/37													
576	RAJO PASTEUR 01	20/01/33	31/12/37													
577	RAJO 02	20/01/33	31/12/37													
578	RAJO 02A	20/01/33	31/12/37													
579	RAJO 05	20/01/33	31/12/37													
580	RAJO SAN PEDRO 03	20/01/33	31/12/37													
581	RAJO ABIERTO TEMERARIO 04	20/01/33	31/12/37													
582	RAMPA Nv. 440	20/01/33	31/12/37													
583	INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37													
584	PLANTA DE PROCESAMIENTO	20/02/33	31/12/37													
585	INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS	28/03/33	31/12/37													
586	CANCHA DE RELAVE N°1 CHR-N°1	28/03/33	31/12/37													
587	CANCHA DE RELAVE N°2 CHR-N°2	28/03/33	31/12/37													
588	DEPOSITO DE DESMONTE	28/03/33	31/12/37													
589	INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS	11/04/33	31/12/37													
590	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (WETLAND INDUSTRIAL)	11/04/33	31/12/37													
591	RESERVORIO DE AGUA POTABLE	11/04/33	31/12/37													
592	SISTEMA PARA AGUA DE USO INDUSTRIAL	11/04/33	31/12/37													
593	AREAS DE MATERIALES DE PRESTAMO	11/04/33	31/12/37													
594	CANTERA C - 1	11/04/33	31/12/37													

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	S2	2033		2034		2035		2036		2037		2038	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
595	OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	11/04/33	31/12/37								S/1,888.00					
596	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE (GRIFO)	11/04/33	31/12/37													
597	ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGIA	11/04/33	31/12/37													
598	TALLER DE MAESTRANZA	11/04/33	31/12/37													
599	DEPOSITO DE RESIDUOS DOMESTICOS (RELLENO SANITARIO "TEMERARIO")	11/04/33	31/12/37													
600	SERVICIOS DE ALQUILAMIENTO Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS PARA USO DE LOS TRABAJADORES	11/04/33	31/12/37								S/11,328.00					
601	HOSPITAL	11/04/33	31/12/37													
602	OFICINAS	11/04/33	31/12/37													
603	ESCUELA	11/04/33	31/12/37													
604	HOTEL STAFF	11/04/33	31/12/37													
605	BLOQUE 03	11/04/33	31/12/37													
606	BLOQUE 04	11/04/33	31/12/37													
607	BLOQUE 05	11/04/33	31/12/37													
608	PABELLON 01	11/04/33	31/12/37													
609	PABELLON 02	11/04/33	31/12/37													
610	PABELLON 03	11/04/33	31/12/37													
611	PABELLON G	11/04/33	31/12/37													
612	PABELLON F	11/04/33	31/12/37													
613	CAMPAMENTO 01	11/04/33	31/12/37													
614	CAMPAMENTO 02	11/04/33	31/12/37													
615	CAMPAMENTO 03	11/04/33	31/12/37													
616	CAMPAMENTO 04	11/04/33	31/12/37													
617	PABELLON "A" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37													
618	PABELLON "B" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37													
619	PABELLON "C" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37													
620	PABELLON "D" RELIQUIAS	11/04/33	31/12/37													
621	LAVANDERIA	11/04/33	31/12/37													
622	COMEDOR 1	11/04/33	31/12/37													
623	COMEDOR 2	11/04/33	31/12/37													
624	CAMPAMENTO YAWARCOCHA (CAMP - Y)	11/04/33	31/12/37													
625	MONITOREO SOCIAL	04/01/33	31/12/37								S/3,820.00					
626	MONITOREO SOCIAL	04/01/33	31/12/37													
627	FIN	31/12/37	31/12/37													◆ 31/12

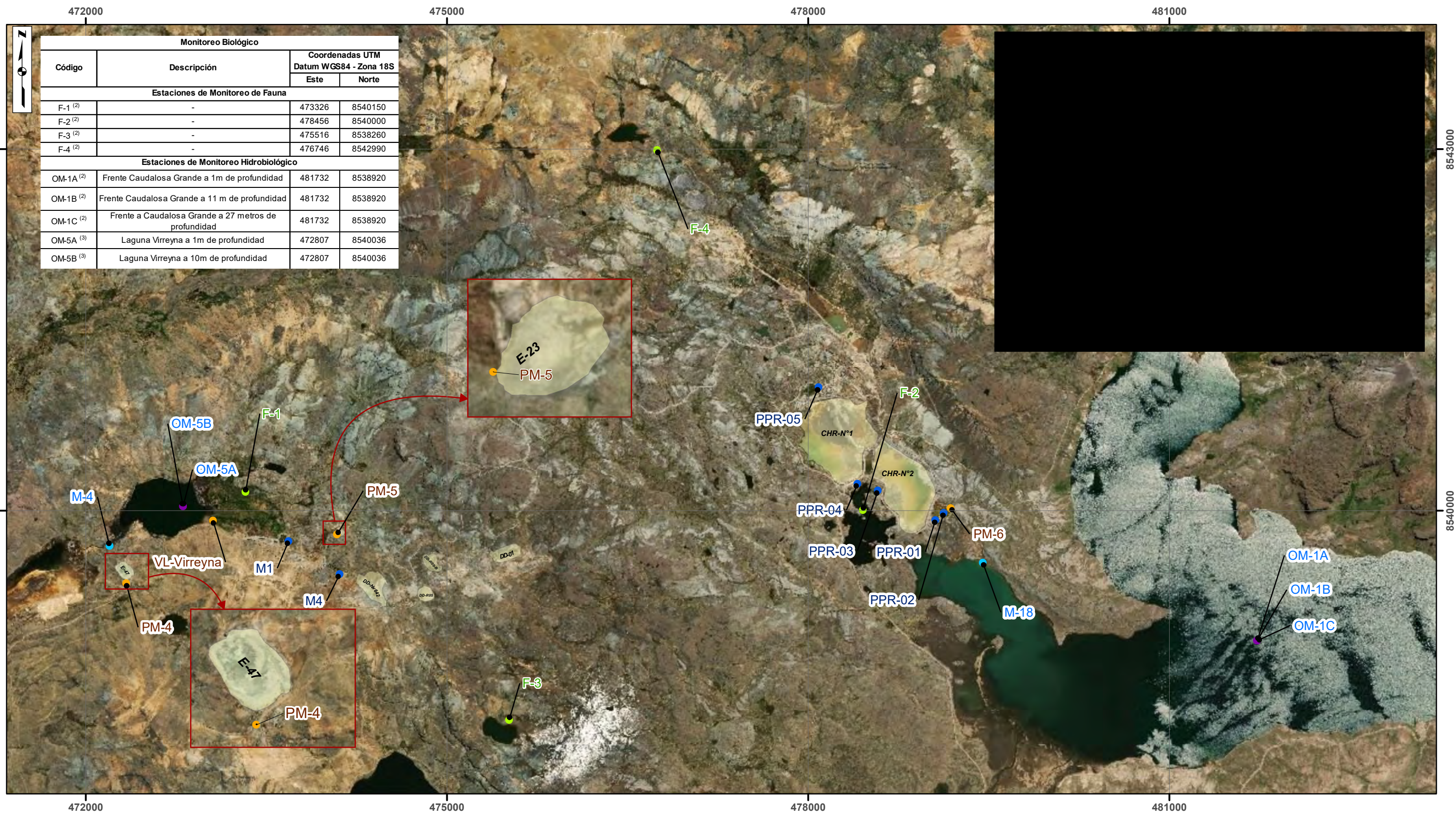
**ANEXO 5
MAPAS**

**ANEXO 5.1.
MAPA GENERAL**



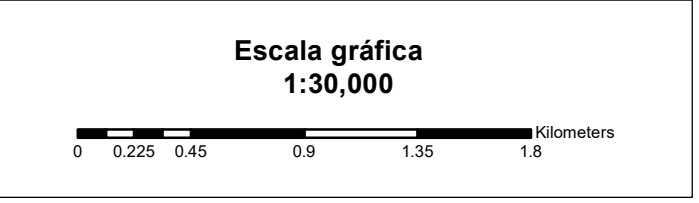
U.M	ID	Código	Coord. UTM - WGS 84 Zona 18S	Componente	Estado
Cuadrícula central	1	BOC-725	477.387, 8.542.376	Bocamina	EIA 2009-PA
	2	BOC-726	477.387, 8.542.376	Bocamina	EIA 2009-PA
	3	BOC-615	477.387, 8.542.246	Bocamina	EIA 2009-PA
	4	BOC-670	477.651, 8.542.301	Bocamina	EIA 2009-PA
	5	BOC-685	477.557, 8.542.296	Bocamina	EIA 2009-PA
	6	BOC-800	478.971, 8.541.411	Bocamina	EIA 2009-PA
	7	BOC-724	478.661, 8.541.355	Bocamina	EIA 2009-PA
	8	BOC-616	478.827, 8.541.247	Bocamina	EIA 2009-PA
	9	BOC-588	478.893, 8.541.211	Bocamina	EIA 2009-PA
	10	BOC-490	478.971, 8.541.111	Bocamina	EIA 2009-PA
	11	BOC-400	478.904, 8.541.011	Bocamina	EIA 2009-PA
	12	BOC-208	479.247, 8.540.899	Bocamina	EIA 2009-PA
	13	BOC-420	478.268, 8.541.251	Bocamina	EIA 2009-PA
Cuadrícula superior	14	BOC-515	477.811, 8.541.146	Bocamina	EIA 2009-PA
	15	BOC-565	478.471, 8.541.136	Bocamina	EIA 2009-PA
	16	BOC-770	478.997, 8.541.095	Bocamina	EIA 2009-PA
	17	BOC-760	478.820, 8.541.386	Bocamina	EIA 2009-PA
	18	BOC-711	477.331, 8.542.138	Bocamina	PAD
	19	BOC-712	477.355, 8.542.135	Bocamina	PAD
	20	BOC-713	478.681, 8.541.209	Bocamina	PAD
	21	BOC-714	478.682, 8.541.420	Bocamina	PAD
	22	BOC-080	477.857, 8.541.813	Bocamina	EIA 2009-PA
	23	BOC-541	478.520, 8.541.413	Bocamina	EIA 2009-PA
	24	BOC-610	478.601, 8.542.067	Bocamina	EIA 2009-PA
	25	BOC-615	478.702, 8.542.095	Bocamina	EIA 2009-PA
	26	BOC-616	478.762, 8.542.074	Bocamina	EIA 2009-PA
Cuadrícula inferior	27	BOC-617	478.823, 8.542.053	Bocamina	EIA 2009-PA
	28	BOC-618	478.883, 8.542.032	Bocamina	EIA 2009-PA
	29	BOC-619	478.943, 8.542.011	Bocamina	EIA 2009-PA
	30	BOC-620	479.003, 8.541.990	Bocamina	EIA 2009-PA
	31	BOC-621	479.063, 8.541.969	Bocamina	EIA 2009-PA
	32	BOC-622	479.123, 8.541.948	Bocamina	EIA 2009-PA
	33	BOC-623	479.183, 8.541.927	Bocamina	EIA 2009-PA
	34	BOC-624	479.243, 8.541.906	Bocamina	EIA 2009-PA
	35	BOC-625	479.303, 8.541.885	Bocamina	EIA 2009-PA
	36	BOC-626	479.363, 8.541.864	Bocamina	EIA 2009-PA
	37	BOC-627	479.423, 8.541.843	Bocamina	EIA 2009-PA
	38	BOC-628	479.483, 8.541.822	Bocamina	EIA 2009-PA
	39	BOC-629	479.543, 8.541.801	Bocamina	EIA 2009-PA
40	BOC-630	479.603, 8.541.780	Bocamina	EIA 2009-PA	
41	BOC-631	479.663, 8.541.759	Bocamina	EIA 2009-PA	
42	BOC-632	479.723, 8.541.738	Bocamina	EIA 2009-PA	
43	BOC-633	479.783, 8.541.717	Bocamina	EIA 2009-PA	
44	BOC-634	479.843, 8.541.696	Bocamina	EIA 2009-PA	
45	BOC-635	479.903, 8.541.675	Bocamina	EIA 2009-PA	
46	BOC-636	479.963, 8.541.654	Bocamina	EIA 2009-PA	
47	BOC-637	480.023, 8.541.633	Bocamina	EIA 2009-PA	
48	BOC-638	480.083, 8.541.612	Bocamina	EIA 2009-PA	
49	BOC-639	480.143, 8.541.591	Bocamina	EIA 2009-PA	
50	BOC-640	480.203, 8.541.570	Bocamina	EIA 2009-PA	
51	BOC-641	480.263, 8.541.549	Bocamina	EIA 2009-PA	
52	BOC-642	480.323, 8.541.528	Bocamina	EIA 2009-PA	
53	BOC-643	480.383, 8.541.507	Bocamina	EIA 2009-PA	
54	BOC-644	480.443, 8.541.486	Bocamina	EIA 2009-PA	
55	BOC-645	480.503, 8.541.465	Bocamina	EIA 2009-PA	
56	BOC-646	480.563, 8.541.444	Bocamina	EIA 2009-PA	
57	BOC-647	480.623, 8.541.423	Bocamina	EIA 2009-PA	
58	BOC-648	480.683, 8.541.402	Bocamina	EIA 2009-PA	
59	BOC-649	480.743, 8.541.381	Bocamina	EIA 2009-PA	
60	BOC-650	480.803, 8.541.360	Bocamina	EIA 2009-PA	
61	BOC-651	480.863, 8.541.339	Bocamina	EIA 2009-PA	
62	BOC-652	480.923, 8.541.318	Bocamina	EIA 2009-PA	
63	BOC-653	480.983, 8.541.297	Bocamina	EIA 2009-PA	
64	BOC-654	481.043, 8.541.276	Bocamina	EIA 2009-PA	
65	BOC-655	481.103, 8.541.255	Bocamina	EIA 2009-PA	
66	BOC-656	481.163, 8.541.234	Bocamina	EIA 2009-PA	
67	BOC-657	481.223, 8.541.213	Bocamina	EIA 2009-PA	
68	BOC-658	481.283, 8.541.192	Bocamina	EIA 2009-PA	
69	BOC-659	481.343, 8.541.171	Bocamina	EIA 2009-PA	
70	BOC-660	481.403, 8.541.150	Bocamina	EIA 2009-PA	
71	BOC-661	481.463, 8.541.129	Bocamina	EIA 2009-PA	
72	BOC-662	481.523, 8.541.108	Bocamina	EIA 2009-PA	
73	BOC-663	481.583, 8.541.087	Bocamina	EIA 2009-PA	
74	BOC-664	481.643, 8.541.066	Bocamina	EIA 2009-PA	
75	BOC-665	481.703, 8.541.045	Bocamina	EIA 2009-PA	
76	BOC-666	481.763, 8.541.024	Bocamina	EIA 2009-PA	
77	BOC-667	481.823, 8.541.003	Bocamina	EIA 2009-PA	
78	BOC-668	481.883, 8.540.982	Bocamina	EIA 2009-PA	
79	BOC-669	481.943, 8.540.961	Bocamina	EIA 2009-PA	
80	BOC-670	482.003, 8.540.940	Bocamina	EIA 2009-PA	
81	BOC-671	482.063, 8.540.919	Bocamina	EIA 2009-PA	
82	BOC-672	482.123, 8.540.898	Bocamina	EIA 2009-PA	
83	BOC-673	482.183, 8.540.877	Bocamina	EIA 2009-PA	
84	BOC-674	482.243, 8.540.856	Bocamina	EIA 2009-PA	
85	BOC-675	482.303, 8.540.835	Bocamina	EIA 2009-PA	
86	BOC-676	482.363, 8.540.814	Bocamina	EIA 2009-PA	
87	BOC-677	482.423, 8.540.793	Bocamina	EIA 2009-PA	
88	BOC-678	482.483, 8.540.772	Bocamina	EIA 2009-PA	
89	BOC-679	482.543, 8.540.751	Bocamina	EIA 2009-PA	
90	BOC-680	482.603, 8.540.730	Bocamina	EIA 2009-PA	
91	BOC-681	482.663, 8.540.709	Bocamina	EIA 2009-PA	
92	BOC-682	482.723, 8.540.688	Bocamina	EIA 2009-PA	
93	BOC-683	482.783, 8.540.667	Bocamina	EIA 2009-PA	
94	BOC-684	482.843, 8.540.646	Bocamina	EIA 2009-PA	
95	BOC-685	482.903, 8.540.625	Bocamina	EIA 2009-PA	
96	BOC-686	482.963, 8.540.604	Bocamina	EIA 2009-PA	
97	BOC-687	483.023, 8.540.583	Bocamina	EIA 2009-PA	
98	BOC-688	483.083, 8.540.562	Bocamina	EIA 2009-PA	
99	BOC-689	483.143, 8.540.541	Bocamina	EIA 2009-PA	
100	BOC-690	483.203, 8.540.520	Bocamina	EIA 2009-PA	
101	BOC-691	483.263, 8.540.499	Bocamina	EIA 2009-PA	
102	BOC-692	483.323, 8.540.478	Bocamina	EIA 2009-PA	
103	BOC-693	483.383, 8.540.457	Bocamina	EIA 2009-PA	
104	BOC-694	483.443, 8.540.436	Bocamina	EIA 2009-PA	
105	BOC-695	483.503, 8.540.415	Bocamina	EIA 2009-PA	
106	BOC-696	483.563, 8.540.394	Bocamina	EIA 2009-PA	
107	BOC-697	483.623, 8.540.373	Bocamina	EIA 2009-PA	
108	BOC-698	483.683, 8.540.352	Bocamina	EIA 2009-PA	
109	BOC-699	483.743, 8.540.331	Bocamina	EIA 2009-PA	
110	BOC-700	483.803, 8.540.310	Bocamina	EIA 2009-PA	
111	BOC-701	483.863, 8.540.289	Bocamina	EIA 2009-PA	
112	BOC-702	483.923, 8.540.268	Bocamina	EIA 2009-PA	
113	BOC-703	483.983, 8.540.247	Bocamina	EIA 2009-PA	
114	BOC-704	484.043, 8.540.226	Bocamina	EIA 2009-PA	
115	BOC-705	484.103, 8.540.205	Bocamina	EIA 2009-PA	
116	BOC-706	484.163, 8.540.184	Bocamina	EIA 2009-PA	
117	BOC-707	484.223, 8.540.163	Bocamina	EIA 2009-PA	
118	BOC-708	484.283, 8.540.142	Bocamina	EIA 2009-PA	
119	BOC-709	484.343, 8.540.121	Bocamina	EIA 2009-PA	
120	BOC-710	484.403, 8.540.100	Bocamina	EIA 2009-PA	
121	BOC-711	484.463, 8.540.079	Bocamina	EIA 2009-PA	
122	BOC-712	484.523, 8.540.058	Bocamina	EIA 2009-PA	
123	BOC-713	484.583, 8.540.037	Bocamina	EIA 2009-PA	
124	BOC-714	484.643, 8.540.016	Bocamina	EIA 2009-PA	
125	BOC-715	484.703, 8.539.995	Bocamina	EIA 2009-PA	
126	BOC-716	484.763, 8.539.974	Bocamina	EIA 2009-PA	
127	BOC-717	484.823, 8.539.953	Bocamina	EIA 2009-PA	
128	BOC-718	484.883, 8.539.932	Bocamina	EIA 2009-PA	
129	BOC-719	484.943, 8.539.911	Bocamina	EIA 2009-PA	
130	BOC-720	485.003, 8.539.890	Bocamina	EIA 2009-PA	
131	BOC-721	485.063, 8.539.869	Bocamina	EIA 2009-PA	
132	BOC-722	485.123, 8.539.848	Bocamina	EIA 2009-PA	
133	BOC-723	485.183, 8.539.827	Bocamina	EIA 2009-PA	
134	BOC-724	485.243, 8.539.806	Bocamina	EIA 2009-PA	
135	BOC-725	485.303, 8.539.785	Bocamina	EIA 2009-PA	
136	BOC-726	485.363, 8.539.764	Bocamina	EIA 2009-PA	
137	BOC-727	485.423, 8.539.743	Bocamina	EIA 2009-PA	
138	BOC-728	485.483, 8.539.722	Bocamina	EIA 2009-PA	
139	BOC-729	485.543, 8.539.701	Bocamina	EIA 2009-PA	
140	BOC-730	485.603, 8.539.680	Bocamina	EIA 2009-PA	
141	BOC-731	485.663, 8.539.659	Bocamina	EIA 2009-PA	
142	BOC-732	485.723, 8.539.638	Bocamina	EIA 2009-PA	
143	BOC-733	485.783, 8.539.617	Bocamina	EIA 2009-PA	
144	BOC-734	485.843, 8.539.596	Bocamina	EIA 2009-PA	
145	BOC-735	485.903, 8.539.575	Bocamina	EIA 2009-PA	
146	BOC-736	485.963, 8.539.554	Bocamina	EIA 2009-PA	
147	BOC-737	486.023, 8.539.533	Bocamina	EIA 2009-PA	
148	BOC-738	486.083, 8.539.512	Bocamina	EIA 2009-PA	
149	BOC-739	486.143, 8.539.491	Bocamina	EIA 2009-PA	
150	BOC-740	486.203, 8.539.470	Bocamina	EIA 2009-PA	
151	BOC-741	486.263, 8.539.449	Bocamina	EIA 2009-PA	
152	BOC-742	486.323, 8.539.428	Bocamina	EIA 2009-PA	
153	BOC-743	486.383, 8.539.407	Bocamina	EIA 2009-PA	
154	BOC-744	486.443, 8.539.386	Bocamina	EIA 2009-PA	
155	BOC-745	486.503, 8.539.365	Bocamina	EIA 2009-PA	
156	BOC-746	486.563, 8.539.344	Bocamina	EIA 2009-PA	
157	BOC-747	486.623, 8.539.323	Bocamina	EIA 2009-PA	
158	BOC-748	486.683, 8.539.302	Bocamina	EIA 2009-PA	
159	BOC-749	486.743, 8.539.281	Bocamina	EIA 2009-PA	
160	BOC-750	486.803, 8.539.260	Bocamina	EIA 2009-PA	
161	BOC-751	486.863, 8.539.239	Bocamina	EIA 2009-PA	
162	BOC-752	486.923, 8.539.218	Bocamina	EIA 2009-PA	
163	BOC-753	486.983, 8.539.197	Bocamina	EIA 2009-PA	
164	BOC-754	487.043, 8.539.176	Bocamina	EIA 2009-PA	
165	BOC-755	487.103, 8.539.155	Bocamina	EIA 2009-PA	

**ANEXO 5.2.
MONITOREO
GEOQUIMICO**



Monitoreo Biológico			
Código	Descripción	Coordenadas UTM Datum WGS84 - Zona 18S	
		Este	Norte
Estaciones de Monitoreo de Fauna			
F-1 ⁽²⁾	-	473326	8540150
F-2 ⁽²⁾	-	478456	8540000
F-3 ⁽²⁾	-	475516	8538260
F-4 ⁽²⁾	-	476746	8542990
Estaciones de Monitoreo Hidrobiológico			
OM-1A ⁽²⁾	Frente Caudalosa Grande a 1m de profundidad	481732	8538920
OM-1B ⁽²⁾	Frente Caudalosa Grande a 11 m de profundidad	481732	8538920
OM-1C ⁽²⁾	Frente a Caudalosa Grande a 27 metros de profundidad	481732	8538920
OM-5A ⁽³⁾	Laguna Virreyna a 1m de profundidad	472807	8540036
OM-5B ⁽³⁾	Laguna Virreyna a 10m de profundidad	472807	8540036

Sello y Firma:



- Leyenda:**
- Fauna
 - Monitoreo Hidrobiológico
 - Monitoreo de Efluentes
 - Monitoreo de Agua Superficial
 - Monitoreo de Agua Subterránea
 - Componentes del Plan de Cierre

Notas:

Fuente:
 (1) Estudio Hidrogeológico de la Mina Subterránea Reliquias Unidad Minera Caudalosa Grande.
 (2) Aprobado en el R.D. N°372-2009-MEM-AAM.
 (3) Aprobado en el R.D. N° 619-2014-MEM-DGAAM.
 (4) Puntos de monitoreo propuestos para la etapa post-cierre.

Créditos de capa de servicios: Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

CLIENTE: SMR <small>Sociedad Minera Reliquias</small>		PROYECTO: PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA U.M. RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE		ELABORACIÓN: CLEAN TECHNOLOGY SAC	
MAPA : MONITOREO POST-CIERRE DE ESTABILIDAD GEOQUÍMICA Y BIOLÓGICO			MARZO 2020		
DEPART. : HUANCVELICA		PROVINCIA : CASTROVIRREYNA		DISTRITO : SANTA ANA	
DIBUJO A.B.C		REVISADO A.D.L.		APROBADO A.D.L.	
PROYECCION UTM		DATUM WGS84 - ZONA 18 SUR		ESCALA 1 : 30,000	
					02

**ANEXO 5.3.
MONITOREO
ESTABILIDAD FISICA**

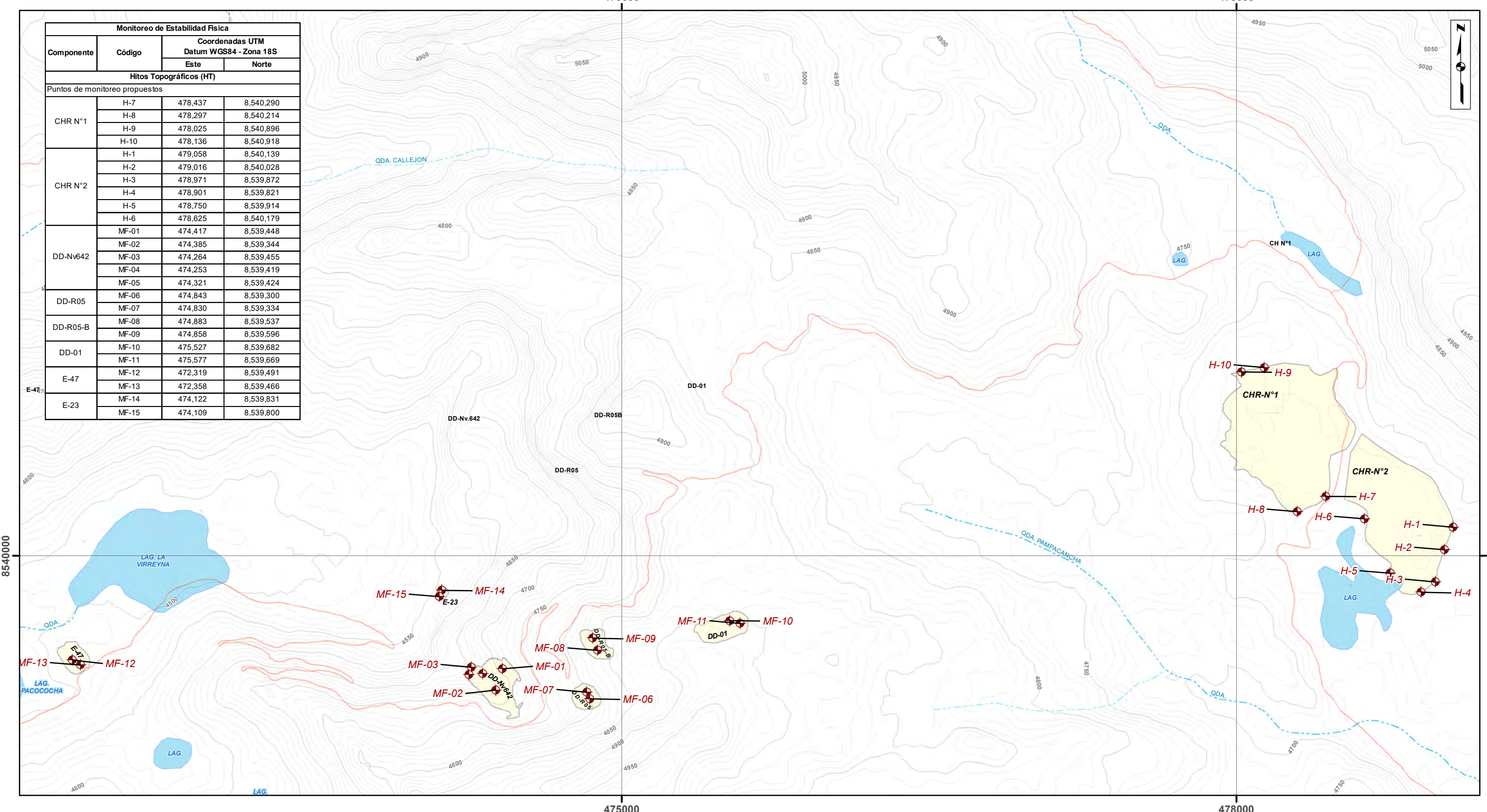
475000

478000

Monitoreo de Estabilidad Física			
Componente	Código	Coordenadas UTM Datum WGS84 - Zona 18S	
		Este	Norte
Hitos Topográficos (HT)			
Puntos de monitoreo propuestos			
CHR N°1	H-7	478,437	8,540,290
	H-8	478,297	8,540,214
	H-9	478,025	8,540,896
	H-10	478,136	8,540,918
CHR N°2	H-1	479,058	8,540,139
	H-2	479,016	8,540,028
	H-3	478,971	8,539,872
	H-4	478,901	8,539,821
	H-5	478,750	8,539,914
	H-6	478,625	8,540,179
DD-Nv642	MF-01	474,417	8,539,448
	MF-02	474,385	8,539,344
	MF-03	474,264	8,539,455
	MF-04	474,253	8,539,419
DD-R05	MF-05	474,321	8,539,424
	MF-06	474,843	8,539,300
DD-R05-B	MF-07	474,830	8,539,334
	MF-08	474,883	8,539,537
DD-01	MF-09	474,858	8,539,596
	MF-10	475,527	8,539,682
E-47	MF-11	475,577	8,539,669
	MF-12	472,319	8,539,491
E-23	MF-13	472,358	8,539,466
	MF-14	474,122	8,539,831
E-23	MF-15	474,109	8,539,800

8540000

8540000



Sello y Firma:

Escala gráfica
1 : 18,000

Leyenda:

- Monitoreo de Estabilidad Física- Hitos Topográficos
- Red vecinal-MTC
- Quebrada
- Quebrada intermitente
- Curvas de nivel Primarias
- Curvas de nivel Secundarias
- Laguna
- Componentes del Plan de Cierre

Notas:

Créditos de capa de servicios:

CLIENTE: SMR Sociedad Minera Reliquias		PROYECTO: PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA U.M. RELIQUIAS Y CAUDALOSA GRANDE		ELABORACIÓN: CLEAN TECHNOLOGY SAC	
MAPA : MONITOREO POST-CIERRE DE ESTABILIDAD FÍSICA			MARZO 2020		
DEPART. : HUANCVELICA		PROVINCIA : CASTROVIRREYNA		DISTRITO : SANTA ANA	
DIBUJO A.B.C	REVISADO A.D.L.	APROBADO A.D.L.	MAPA N° 03		
PROYECCION UTM		DATUM WGS84 - ZONA 18 SUR		ESCALA 1 : 18.000	