



“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Elaborado por:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

TAYACAJA - HUANCAVELICA
MARZO - 2024
PERÚ

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

INDICE

I. DATOS GENERALES	7
1.1. NOMBRE DEL PROYECTO	7
1.2. NOMBRE DEL TITULAR	7
1.3. REPRESENTANTE LEGAL.....	7
1.4. DATOS DE LA PERSONA NATURAL QUE REALIZÓ EL ESTUDIO	8
1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	9
1.6. MARCO LEGAL.....	10
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	19
2.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	19
2.1.1. OBJETIVO DEL PROYECTO ELÉCTRICO	19
2.1.2. OBJETIVOS DE LA DECLARACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	19
2.2. ANTECEDENTES	20
2.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO	20
2.4. ALCANCES DEL PROYECTO	20
2.4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.....	21
2.5. ETAPAS DEL PROYECTO.....	27
2.6. ACTIVIDADES DE LA ETAPA PRELIMINAR.....	28
2.6.1. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA.....	28
2.6.2. REPLANTEO TOPOGRÁFICO	28
2.6.3. MOVILIZACIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y PERSONAL DE OBRA.....	28
2.6.4. ALQUILER DE OFICINAS, ALOJAMIENTO Y ALMACÉN DE OBRA.....	28
2.6.5. GESTIÓN DE SERVIDUMBRE.....	29
2.7. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.....	29
2.7.1. LIMPIEZA MANUAL	29
2.7.2. EXCAVACIÓN MANUAL, NIVELACIÓN PARA EL IZAJE DE POSTES Y RELLENO DE LA RED PRIMARIA	29
2.7.3. SUMINISTRO, MONTAJE ELÉCTRICO Y TENDIDO, INSTALACIÓN DE CONDUCTORES, REGULADO Y FLECHADO DE LA RED PRIMARIA	30
2.7.4. INSTALACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN EN CASETA	33
2.7.5. INSPECCIÓN, PRUEBAS FINALES Y PUESTA DEL SERVICIO DE LA RED PRIMARIA Y LA SUBESTACIÓN EN CASETA	34
2.8. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	36
2.8.1. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA Y LIMPIEZA.....	36
2.8.2. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO (RED PRIMARIA Y SUBESTACIÓN EN CASETA).....	36
2.9. ETAPA DE ABANDONO	36
2.9.1. RETIRO DE EQUIPOS, DESMONTAJE Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, CONDUCTORES, CABLES Y POSTES	37
2.9.2. LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA Y REHABILITACIÓN DEL AREA DEL PROYECTO	37
2.10. CENTRAL DE EMERGENCIAS.....	37
2.11. AUXILIO MECÁNICO	38
2.12. COMUNICACIÓN.....	38
2.13. SEÑALIZACIÓN	38
2.14. JUSTIFICACIÓN Y RAZONES DEL PROYECTO.....	38
2.15. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN	38
2.16. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	39
III. CARÁCTERÍSTICAS DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO	41
3.1. GEOREFERENCIACIÓN DE LA POLIGONAL Y EL TRAZO DE LA RUTA DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DEL PROYECTO.....	41
3.2. ÁREA DE INFLUENCIA.....	41
3.2.2. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID).....	43
3.2.3. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII).....	43

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

IV. LÍNEA BASE DEL PROYECTO	46
4.1. AMBIENTE FÍSICO.....	46
4.1.1. CLIMA Y METEOROLOGIA.....	46
4.1.2. GEOLOGIA.....	51
4.1.3. CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS	52
4.1.4. USO ACTUAL.....	54
4.1.5. HIDROLOGIA	55
4.1.6. ECOLOGICO (ZONAS DE VIDA).....	55
4.1.7. NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL	56
4.1.8. ÁREA NATURAL PROTEGIDA	59
4.2. AMBIENTE BIOLÓGICO	60
4.2.1. ECOLOGICO (ZONAS DE VIDA).....	60
4.2.2. FAUNA.....	62
4.2.3. FLORA.....	64
4.3. AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO	66
4.3.3.5. ASPECTO CULTURAL.....	86
4.3.3.6. PATRIMONIO CULTURAL.....	88
C. MAPAS TEMÁTICOS	91
V. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	93
5.1. MARCO LEGAL.....	93
5.2. ÁREA DE INFLUENCIA.....	93
5.3. OBJETIVOS.....	93
5.4. ALCANCE.....	94
5.5. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	94
VI. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	96
6.1. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES UTILIZABLE.....	96
6.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	96
6.2.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES CON POTENCIAL DE CAUSAR IMPACTOS	96
6.2.2. COMPONENTES DEL AMBIENTE POTENCIALMENTE AFECTADOS.....	98
6.2.3. ACTIVIDADES CONSIDERADAS EN EL PROYECTO	98
6.3. EVALUACION DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES	105
6.3.1. IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	105
6.3.2. DESCRIPCIÓN DE ATRIBUTOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	105
6.4. ANALISIS DE LA MATRIZ DE LA VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES.....	114
VII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	116
7.1. GENERALIDADES	116
7.2. OBJETIVOS.....	116
7.3. ORDEN Y LIMPIEZA DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	123
7.4. PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	123
7.4.1. CONTRATACION DE PERSONAL.....	125
7.4.2. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS	125
7.5. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	125
7.5.1. OBJETIVOS.....	125
7.5.2. IMPLEMENTACIÓN	126
7.5.3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	126
7.5.4. MANEJO DE RESIDUOS	127
7.5.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS	128
7.5.6. FASES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	129
7.5.7. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE LOS RRSS	130
7.6. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL.....	131
7.6.1. GENERALIDADES	131
7.6.2. OBJETIVOS.....	131
7.6.3. METODOLOGÍA.....	131

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

7.6.4.	PERSONAL Y PERIODO DE MONITOREO	131
7.6.5.	ACCIONES DEL PROGRAMA DE MONITOREO	131
7.6.6.	MONITOREO AMBIENTAL Y PUNTOS DE MONITOREO AMBIENTAL.....	132
7.6.7.	FRECUENCIA DEL MONITOREO	133
7.6.8.	CRONOGRAMA	134
7.7.	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS.....	134
7.7.1.	COMPROMISO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA	136
7.7.2.	POLÍTICA DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE IMPACTOS	136
7.7.2.1.	CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LOS TRABAJADORES	136
7.7.3.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN RELACIONES COMUNITARIAS PARA EL PERSONAL DEL PROYECTO.....	137
7.7.3.1.	TEMAS DE CAPACITACIÓN	138
7.7.4.	ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE RELACIONES COMUNITARIAS	138
7.7.5.	RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES	139
7.7.6.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN.....	139
7.7.7.	PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO	139
VIII.	PLAN DE ABANDONO.....	140
8.1.	OBJETIVO	140
8.2.	ALCANCE.....	140
8.3.	MARCO LEGAL.....	140
8.4.	ACCIONES PREVIAS.....	141
8.5.	ACTIVIDADES DENTRO DEL PLAN DE ABANDONO	141
IX.	ANÁLISIS DE RIESGO Y PLAN DE CONTINGENCIA	144
9.1.	INTRODUCCIÓN	144
9.2.	OBJETIVO	144
9.3.	ALCANCE.....	144
9.4.	DEFINICIONES.....	144
9.5.	RESPONSABILIDADES	145
9.6.	PROCEDIMIENTO	148
9.7.	COMUNICACIONES Y CONTACTO	153
9.7.1.	CANALES DE COMUNICACIÓN	153
9.7.2.	IDENTIFICACION DE EVENTOS QUE PUEDEN GENERAR EMERGENCIAS	154
9.7.3.	CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA EMERGENCIA MÉDICA.....	155
9.8.	PRIMEROS AUXILIOS	156
9.8.1.	EN CASO DE DESCARGA ELÉCTRICA/CONTACTOS ELÉCTRICOS	156
9.8.2.	ANTE OTRO TIPO DE DAÑOS PERSONALES	156
9.8.3.	LESIONES EN PARTES BLANDAS DEL CUERPO.....	156
9.8.4.	LESIONES DE PARTES DURAS DEL CUERPO	157
9.9.	EQUIPOS DE EMERGENCIA.....	158
9.10.	COSTOS AMBIENTALES	158
X.	RECOMENDACIONES	163
XI.	RESUMEN EJECUTIVO	163
XII.	ANEXOS	165

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA"</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

RELACIÓN DE DOCUMENTOS

- ANEXO 1:** Registro Fotográfico.
- ANEXO 2:** DNI del Representante Legal- Titular del Proyecto
- ANEXO 3:** Vigencia Poder del Titular del Proyecto
- ANEXO 4:** Carta de Factibilidad de Suministro Electrico de ELECTROCENTRO
- ANEXO 5:** Curriculum Vitae del Profesional Especialista Ambiental
- ANEXO 6:** Habilidad Profesional
- ANEXO 7:** Relación de Planos temáticos.
- Plano N° 01 - Ubicación y Localización
 - Plano N° 02 - Trazo de Ruta de la Poligonal
 - Plano N° 03 – Áreas de Influencia
 - Plano N° 04 - Hidrológico
 - Plano N° 05 - Ecológico
 - Plano N° 06 - Geológico
 - Plano N° 07 – Capacidad de Uso Mayor de Tierras
 - Plano N° 08 – Monitoreo Ambiental
 - Plano N° 09 – Áreas Naturales Protegidas
 - Plano N° 10 – Uso Actual

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

I

DATOS GENERALES

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

I. DATOS GENERALES

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

1.2. NOMBRE DEL TITULAR

1.2.1. Nombre completo del titular

Nombre:	Municipalidad Provincial de Tayacaja
Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):	20190345344
Domicilio legal:	Jr. Grau Nº 115 – Pampas, Tayacaja
Distrito:	Tayacaja
Provincia:	Tayacaja
Departamento:	Huancavelica
Teléfono:	067-456236
Correo electrónico:	munitayacaja@munitayacaja.gob.pe mesadepartes@munitayacaja.gob.pe

1.3. REPRESENTANTE LEGAL

Nombres completos:	Hector Lolo Antonio
Documento de identidad Nº:	45127273
Domicilio:	Av. Huancavelica S/N Barrio San Cristobal
Teléfono:	938659480

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

1.4. DATOS DE LA PERSONA NATURAL QUE REALIZÓ EL ESTUDIO

1.4.1. Persona natural – Especialistas Ambientales

Razón social:	Ing. Ana María Cerrón Rondón
Profesión	Ingeniería Forestal y Ambiental
CIP:	151401
Teléfono:	954145873
Correo electrónico:	anamaria.cerron@gmail.com
Firma:	

Razón social:	Ing. Luis Enrique Puente Bello
Profesión	Ingeniería Forestal y Ambiental
CIP:	294236
Teléfono:	954542246
Correo electrónico:	puente.uncp@gmail.com
Firma:	

1.4.2. Persona natural – Especialista Electricista

Razón social:	Ing. Luis Peñaloza Melchor
Profesión	Ingeniería Electricista
CIP:	251567
Teléfono:	962800227
Firma:	

	<p>DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”</p>	<p>DIA</p> <p>PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

1.5. UBICACIÓN DEL PROYECTO

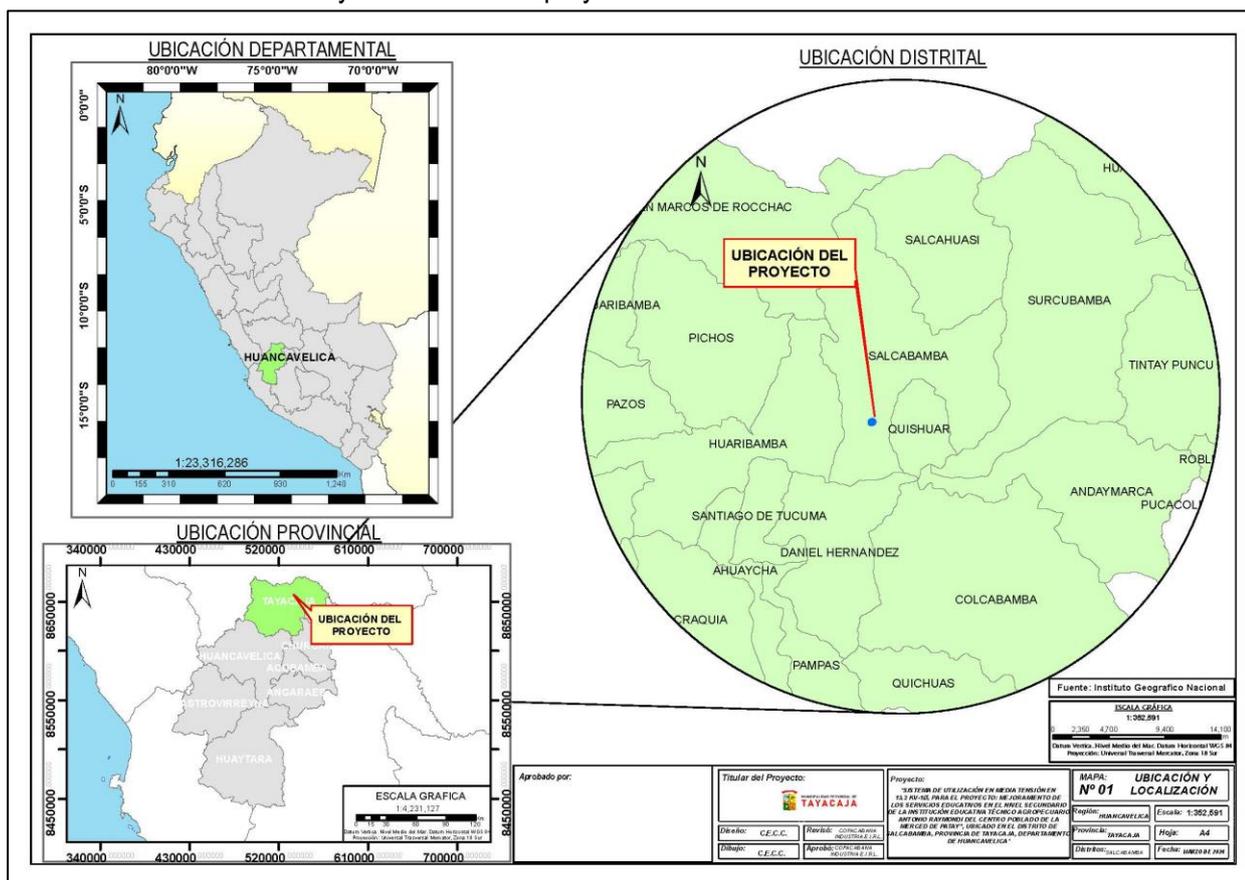
La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto eléctrico se denomina: **“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA**". Se encuentra a una altitud promedio de 3 000 m.s.n.m. y se emplaza entre las coordenadas UTM - Sistema WGS 84, el cual se muestra en el siguiente cuadro, también se puede, **Ver en Anexo 7: MAPA N° 01 - Ubicación y Localización**.

Cuadro N° 1. Ubicación política del proyecto.

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
HUANCAMELICA	TAYACAJA	SALCABAMBA

Elaborado: Equipo ambiental – 2024.

- Ubicación y localización del proyecto



Elaborado: Equipo Ambiental – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

1.6. MARCO LEGAL

1.6.1. MARCO NORMATIVO DIRECTAMENTE RELACIONADO CON LA DIA

La normatividad descrita a continuación es de aplicación e incidencia directa para la operación actual del proyecto, en lo que corresponda, a la implementación de los componentes del proyecto a la nueva normativa de protección ambiental en las actividades eléctricas.

Cuadro N° 2. Marco legal aplicable al Sector Energía Subsector Electricidad

N°	Norma	Materia que regula
01	Ley de Concesiones Eléctricas Ley N° 25844 (19.11.1992)	Regula lo referente a las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.
02	Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas Decreto Supremo N° 009-93-EM (25.02.1993)	Regula que los titulares de autorización tendrán los mismos derechos y beneficios que los titulares de concesión. La concesión definitiva permite utilizar bienes de uso público y el derecho de imponer la imposición de servidumbre para la construcción y operación de centrales de generación u obras conexas, subestaciones y líneas de transmisión.
03	Decreto Supremo N° 054-2013-PCM "Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos", Art. 4.	En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. El titular del Proyecto está obligado a hacer una modificación de programa de adecuación y manejo ambiental estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.
04	Código Nacional de Electricidad (Suministro, 2011) Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM (29.04.2011)	El Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011) consta de 4 Partes y 44 Secciones comprendiendo las estaciones de suministros y equipos, las líneas aéreas, subterráneas y de comunicaciones. Tiene como objetivo 1 establecer las reglas preventivas que permitan salvaguardar a las personas (de la concesionaria, o de las contratistas en general, o terceros o ambas) y las instalaciones, durante la construcción, operación y/o mantenimiento de las

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

N°	Norma	Materia que regula
		instalaciones tanto de suministro eléctrico como de comunicaciones, y sus equipos asociados, cuidando de no afectar a las propiedades públicas y privadas, ni el ambiente, ni el Patrimonio Cultural de la Nación.
05	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas. D.S. N°016-2024-EM	El Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, consta de sesenta y siete (67) artículos, dos (2) Disposiciones Complementarias Finales y tres (3) Disposiciones Complementarias Transitorias. Tiene la finalidad de fortalecer los derechos a la participación ciudadana de la población involucrada, optimizar la gestión socioambiental, proveer a las autoridades competentes la información correspondiente para la toma de decisiones y de igual manera promover relaciones armoniosas en la población, estado y titulares de las actividades eléctricas.

Elaborado: Equipo Ambiental – 2024.

1.6.2. MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

Los instrumentos de gestión ambiental en la legislación peruana, se encuentran implícitamente reguladas en la norma de mayor jerarquía de la Pirámide Normativa: la Constitución Política de 1993. El artículo 2° inciso 22 declara el derecho fundamental a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para la vida.

El Tribunal Constitucional, máximo órgano de interpretación de la Constitución y de control de la constitucionalidad, ha declarado jurisprudencialmente que el derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida está determinado por los siguientes elementos: (1) el derecho a gozar de ese medio ambiente y (2) el derecho a que ese medio ambiente se preserve.

Las siguientes normas se orientan a ELECTROCENTRO S.A. del citado derecho fundamental en sus dos vertientes. Así tenemos:

Cuadro N° 3. Marco normativo relacionado con la protección del ambiente

N°	Norma	Materia que regula
01	Constitución Política del Perú 1993	El derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la persona, establecido en el artículo 2° numeral 22), está determinado por los siguientes elementos; a saber: 1) el derecho a gozar de ese medio ambiente; y, 2) el derecho a que ese medio ambiente se preserve. El artículo 58° de la Constitución Política del Perú reconoce que la iniciativa privada es libre y que se ejerce en una economía social de mercado. No

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

N°	Norma	Materia que regula
		obstante, toda iniciativa privada debe respetar el uso sostenible de los recursos naturales, renovables o no renovables.
02	Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 (13/10/2005) Modificada por Decreto Legislativo N° 1055 (27.06.2008) y Ley N° 29263 (23/09/2008)	Es la norma ordenadora de la Gestión Ambiental en el Perú y establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente y a sus componentes.
03	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245 (04/06/2004) Modificada por Ley N° 29050 (24/06/2007)	El Sistema Nacional de Gestión Ambiental como sistema funcional integra al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, al Sistema Nacional de Información Ambiental y al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; así como la gestión de los recursos naturales, en el ámbito de su competencia, de la biodiversidad, del cambio climático, del manejo de los suelos y de los demás ámbitos temáticos que se establecen por ley.
04	Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental SNGA, Decreto Supremo N° 008-2005-PCM (28/01/2005)	Regula que todo proyecto de inversión que implique actividades, construcciones y obras que puedan causar impactos ambientales negativos significativos está sujeto al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.
05	Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 (23/04/2001) Modificado por Decreto Legislativo N° 1078 (27/06/2008)	Crea el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control, y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas a través de la ejecución del proyecto de inversión
06	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (25/09/2009)	El Reglamento reafirma lo ya establecido en la Ley N° 27446, que regula que el MINAM es el órgano rector del sector ambiental, y de esta manera asegura el carácter transectorial del mismo y la debida coordinación en la administración, dirección y gestión del proceso de evaluación de impacto ambiental.
07	Ley del Sistema Nacional de	El sistema de Fiscalización tiene por finalidad asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

N°	Norma	Materia que regula
	Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 29325 (05/03/2009)	supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma independiente, imparcial, ágil y eficiente.
08	Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada, Decreto Legislativo N° 757 y modificatorias (13/11/1991) modificada por Ley N° 25541 (11/06/1992), Decreto Ley N° 25596 (04/07/1992), ley N° 26092 (28/12/1992), Ley N° 26724 (29/12/1996), Ley N° 26734 (31/12/1996) y Ley N° 26786 (13/05/1997).	La norma establece (artículos 50° y 51°) que la autoridad sectorial competente determinará las actividades que por su riesgo ambiental pudieran exceder de los niveles estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, de tal modo que requerirán necesariamente la elaboración de estudios de impacto ambiental, previo al desarrollo de dichas actividades.

Elaborado: Equipo Ambiental – 2024.

1.6.3. MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El Perú ratifica, en 1993, el Convenio sobre la Diversidad Biológica que regula la conservación de la biodiversidad, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso. En 1997 se promulga la Ley N° 26821 para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica y su Reglamento.

Las normas internas que promueven la conservación de los recursos naturales son las siguientes:

Cuadro N° 4. Marco Normativo Relacionado con la Conservación de los Recursos Naturales

N°	Norma	Materia que regula
01	Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Ley N° 26821 (07/12/2010)	Establece las condiciones de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, precisando que debe realizarse en forma sostenible. Además, dispone que el titular de un proyecto de inversión deba elaborar y cumplir con un Plan de Manejo Ambiental.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

N°	Norma	Materia que regula
02	Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica Ley N° 26839 (16/07/1997)	La presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes en concordancia con los artículos 66 y 68 de la Constitución Política del Perú.
03	Reglamento de la Ley N° 26839 Decreto Supremo N° 068-2001-PCM (21/06/2001)	La diversidad biológica y sus componentes constituyen recursos estratégicos para el desarrollo del país y deben utilizarse equilibrando las necesidades de conservación con consideraciones sobre inversión y promoción de la actividad privada.
04	Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 (22/07/2011)	Define a los recursos forestales, fauna silvestre y servicios ambientales. Además, regula el ordenamiento de la superficie forestal, aprovechamiento de los mismos y de la fauna silvestre, las disposiciones generales aplicables al aprovechamiento de los mismos, su protección, promoción, investigación y financiamiento, control, infracciones y sanciones.
05	Ley 31973. Ley que modifica la ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y aprueba disposiciones complementarias orientadas a promover la zonificación forestal.	La presente ley tiene por objeto modificar los artículos 29 y 33 de la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y aprueba disposiciones complementarias orientadas a promover la zonificación forestal, con la finalidad de promover el desarrollo del proceso de zonificación forestal en las diferentes regiones del país.
06	Reglamento para la Gestión forestal D.S. N° 018-2015-MINAGRI (30.08.2015)	Aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal, que consta de doscientos diecisiete (217) artículos, distribuidos en veintiocho (28) Títulos, dieciocho (18) Disposiciones Complementarias Finales, cuatro (4) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (1) Disposición Complementaria Derogatoria, y un (1) Anexo, cuyos textos forman parte integrante del presente Decreto Supremo.
07	Reglamento para la gestión de fauna silvestre D.S. N° 019-2015 - MINAGRI (30/08/2015)	Aprueba el reglamento de Fauna Silvestre, que consta de doscientos uno (201) artículos, distribuidos en veinticuatro (24) Títulos, siete (7) Disposiciones Complementarias Finales, tres (3) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (1) Disposición Complementaria Derogatoria y dos (2) Anexos, cuyos textos forman parte integrante del presente Decreto Supremo.
08	Ley de Áreas Naturales Protegidas Ley N° 26834	Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

N°	Norma	Materia que regula
	(04.07.1997)	zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación.
09	Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas Decreto Supremo N° 038 2001 AG (11.11.2001)	La administración de las Áreas Naturales Protegidas considera la importancia de la presencia del ser humano, sus procesos sociales, sus necesidades de manera individual y colectiva, así como el respeto a los usos tradicionales de las comunidades campesinas o nativas en el ámbito del Área Natural Protegida, en armonía con sus objetivos y fines de creación.

Elaborado: Equipo Ambiental – 2024.

1.6.4. MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HISTÓRICOS – CULTURALES

Los tipos en que se divide el Patrimonio Cultural de toda Nación son tres: el Patrimonio Cultural Arqueológico, el Patrimonio Cultural Histórico y el Patrimonio Cultural Artístico.

El Patrimonio Cultural Arqueológico es la parte más antigua y, por lo general, la más importante. Es por esta razón que el Estado Peruano busca protegerlo de manera que pueda convivir armónicamente con las actividades de desarrollo económico e industrial.

Para proteger el Patrimonio Cultural, mediante Ley N° 29565 se crea el Ministerio de Cultura. Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 001-2010-MC se aprueba la fusión del Instituto Nacional de Cultura al Ministerio de Cultura.

Es decir, la autoridad competente en materia de Patrimonio Cultural Arqueológico es el Ministerio de Cultura. Entre las principales normas que lo regulan se encuentran:

Cuadro N° 5. Marco Normativo Relacionado con la Conservación de los Recursos Histórico- Culturales

N°	Norma	Materia que regula
01	Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Ley N° 28296 (22.06.2004)	Los tipos en que se divide el Patrimonio Cultural de toda Nación son tres: el Patrimonio Cultural Arqueológico, el Patrimonio Cultural Histórico y el Patrimonio Cultural Artístico. El Patrimonio Cultural Arqueológico es la parte más antigua y, por lo general, la más importante. Es por esta razón que el Estado Peruano busca protegerlo de manera que pueda convivir armónicamente con las actividades de desarrollo económico e industrial, entre estas, la ejecución de proyectos de inversión como en el presente caso.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

N°	Norma	Materia que regula
02	Reglamento de la Ley N° 28296 aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED (01.06.2006)	Regula que la identificación, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión de los bienes culturales y su restitución en los casos pertinentes es de interés social y necesidad pública e involucra a toda la ciudadanía, autoridades y entidades públicas y privadas.
03	Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación Ley N° 24047 (05.01.1985) Y modificatorias	Reconoce como bienes culturales los sitios arqueológicos y estipula sanciones administrativas por caso de negligencia grave o dolo, en la conservación de los bienes del Patrimonio Cultural de la Nación.
04	Reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N° 0032014-MC (19.09.2014)	Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas, ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura.

Elaborado: Equipo Ambiental- 2024.

1.6.5. MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON CALIDAD AMBIENTAL

El Estándar de Calidad Ambiental (ECA) y el Límite Máximo Permisible (LMP) son instrumentos de gestión ambiental que consisten en parámetros y obligaciones que buscan regular y proteger la salud pública y la calidad ambiental, permitiéndole a la autoridad ambiental desarrollar acciones de control, seguimiento y fiscalización. Tratándose de una obra ya ejecutada, estos instrumentos fueron tomados en cuenta por el titular del proyecto durante la etapa de ejecución y operación del proyecto.

Entre las principales normas sobre calidad ambiental se tienen:

Cuadro N° 6. Normas de Calidad Ambiental

N°	Norma	Materia que regula
01	Ley General de Salud Ley N° 26842 (20.07.1997) Modificada por Ley N° 27604, Ley N° 27853, Ley N° 27222, Ley N° 29316 y Ley N° 27932	Regula que la protección del medio ambiente es responsabilidad del Estado, y de las personas naturales y jurídicas, teniendo como obligación mantenerlo dentro de los estándares establecidos por la autoridad de salud, para preservar la salud de las personas.
02	Reglamento de Estándares de Calidad	Establece los estándares primarios de calidad ambiental para ruido en el ambiente exterior, los mismos que no deben excederse

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

N°	Norma	Materia que regula
	Ambiental para Ruido Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (30.10.2003)	a fin de proteger la salud humana. Dichos estándares consideran como parámetro el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeq), y toman en cuenta las zonas de aplicación y los horarios.
03	Estándares de Calidad Ambiental para radiaciones No Ionizantes Decreto Supremo N° 010-2005- PCM	Son aplicables a todo proyecto y actividad, cuyo desarrollo dentro del territorio nacional genere o pueda generar riesgos de contaminación por radianes no ionizantes en su emplazamiento y áreas de influencia.

Elaborado: Equipo Ambiental- 2024.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

II

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Eléctrico denominado: **"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY"**, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", está formulado de acuerdo al Decreto Supremo N° 011 - 2009 - EM; donde se establece los contenidos mínimos de la DIA para Ejecución de proyectos de Electrificación para un nivel de tensión 13.2 kV.

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) tiene como objetivo identificar, evaluar y cuantificar los impactos sobre el medio ambiente, y diseñar e implementar medidas preventivas y/o correctivas; Elaborando el Plan de Manejo ambiental y contingencia, y establecer el plan de monitoreo para el control de los parámetros ambientales. Cabe señalar que la población beneficiaria serán los alumnos, docentes y administrativos de la Institución educativa técnico Agropecuaria Antonio Raymondi. Durante el ejercicio de las actividades el titular del proyecto tiene la responsabilidad en la formulación, elaboración y aprobación del instrumento de gestión ambiental (DIA), siguiendo los lineamientos generales y específicos que dicta la normativa del Reglamento de Protección ambiental en las actividades eléctricas (D.S. N° 014 – 2019 - EM).

El estudio se desarrolla sobre la base de la información recopilada en campo (in situ) línea base, información secundaria del Instituto Geográfico Nacional del Perú (IGN) y boletines técnicos entre otras entidades como el INGEMMET, SERNAN, MTC y MEM.

El proyecto se ubica en el departamento de Huancavelica, Provincia de Tayacaja, distrito de Salcabamba dentro de los cuadrángulo geográficos de Huancavelica a escala 1:100 000, estos se complementaron con trabajos de interpretación de imágenes de satélite LANDSAT ETM+, con resolución espacial de 30 metros de cada pixel, del año 2017 lo que permite un mejor manejo de la información, más ágil y operativa, pues está disponible en formato digital y observaciones directa en trabajos de campo.

2.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1.1. Objetivo del Proyecto Eléctrico

La ejecución del proyecto **"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY"**, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", tiene la finalidad de dotar de energía eléctrica a la Institución educativa técnica Agropecuario Antonio Raymondi del Centro poblado de La Merced de Patay de propiedad de la Municipalidad Provincial de Tayacaja.

2.1.2. Objetivos de la Declaración del Impacto Ambiental

- Cumplir con los lineamientos del D.S. N° 011-2009-EM.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

- Identificar, predecir, cuantificar y evaluar los impactos ambientales que se podrían generar por la ejecución del proyecto; ya sean positivos o negativos.
- Proponer medidas para evitar y/o mitigar los posibles impactos ambientales que se pudieran generar en el área de influencia del proyecto.

2.2. ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Tayacaja, a través de sus instancias correspondientes ha determinado el desarrollo del proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCVELICA", Con código único N° 2451388.

La Empresa Suministradora de energía eléctrica en el área del proyecto es la concesionaria de ELECTROCENTRO S.A. quien ha otorgado el documento de Factibilidad de Suministro Eléctrico y Fijación de Punto de Diseño con Carta N° N° ELCTO-V-0529-2024 del 27 de febrero de 2024 y Expediente N°004V2024/VP; donde asigna el punto de diseño en la estructura existente en Media Tensión N° E403686, proveniente del alimentador A4193 de la SET Pampas.

Este proyecto se desarrolla en el Centro Poblado de La Merced de Patay, distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica, en el cual se implementará un Sistema de Utilización en Media Tensión para el Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA.

Con fecha 02 de febrero de 2024 mediante carta N° 020-2024-MPT/GDTI-SGEPI-EJAP, el Arquitecto Edgar J. Asto Peña designa al Ingeniero Luis Peñaloza Melchor con CIP N° 251567, como Proyectista para el desarrollo del Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA

2.3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Alimentación aérea particular en 13.2kV – 1Ø, el cual será con conductor de aleación de aluminio AAAC de 2x35mm² (0.23 km) y cable N2XSJ 2-1x35 mm² 18/30 kV (para el subterráneo 47.00 m); que se inicia en el punto de alimentación proyectado, llegando dicha red con recorrido hasta la subestación en caseta ubicada dentro del , distrito de Salcabamba.

El proyecto de Sistema de Utilización en media tensión contempla lo siguiente:

2.4. ALCANCES DEL PROYECTO

Los alcances del Proyecto en esta etapa se refieren exclusivamente a las instalaciones en media tensión 13.2 kV – monofásico, cuyos detalles se indican a continuación:

- Derivación simple Monofásica, con conectores de doble vía de AL-AL en la estructura de madera existente (punto de diseño).
- Máxima Demanda: 13.64 kW.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

- c) El metrado de la Línea Primara en Media Tensión aéreo es 115.50 m (Lineal) de Tensión 13,2kV, monofásico (02 Fases), con neutro corrido, con conductor de aleación de aluminio tipo AAAC de 2x35 mm² y tramo subterráneo de 9 m lineal con cable seco N2XSY de 35 mm².
- d) Sistema de Protección: Será con Cut Out de 27kV-100A-150kV BIL de porcelana y Pararrayo Polimérico de 21kV-150kV BIL.
- e) 01 transformador de 15 kVA con relación de transformación de 13,2/0,23kV, 1Ø, ONAN.
- f) 01 trafomix 1Ø (Equipo de Medición que será suministrado por ELECTROCENTRO S.A.), con características de 13,2/0,22 kV (tensión) y 1,5/5 A (corriente); C.P.0,2S; 01 bobina de Tensión de 30 VA, 01 bobina de Corriente 15 VA.
- g) Acometida en baja tensión (Transformador-Interruptor Termomagnético), será conexionado con cable tipo N2XOH, 2-1x25 mm² y el interruptor termomagnético general será de 100A, regulable. El Interruptor Termomagnético y el Interruptor Diferencial bipolar de 400mA que se active en 40ms; se instalará en un Tablero de distribución (350x400x200mm). El tablero estar adosada al poste de concreto mediante abrazadera que forman parte del tablero.
- h) La caja portamedidor LTM, se instalará en el murete de concreto que se construirá junto al poste del trafomix.
- i) Puesta a Tierra: PAT-3 para el PMI y SED y PAT-1 para las demás estructuras de la línea primaria.
- j) Retenida: Se instalarán en los armados de fin de línea, anclaje y demás estructuras que lo requieran.
- k) Murete de Concreto: Sera de las dimensiones 2.10x0.40x0.30, donde se instalarán las cajas LTM (Medición Trafomix).

Cuadro N° 7. Resumen de componentes del proyecto

Postes de CAC de 13m/400 daN	03 und
Conductor de aluminio 35 mm2	0.23 km
Conductor tipo N2XSY de 35 mm2 (30 kV)	47 m
Transformador 15 kVA, 13,2/0,23 kV	01 und
Trafomix 1,5/5^a - 13,2/0,22kV	01 und (Será suministrado por Electrocentro)
Tablero de Distribución	01 und
Cut Out de 27 KV, 100A, 150KVBIL	03 und
Pararrayos Poliméricos de 21 KV, 150KV BIL	03 und
Retenidas	02 Jgos
Puestas a Tierra	02 Jgos (PAT-3) SED y Trafomix 01 Jgo (PAT-1)
Aislador de polimérico tipo Pin 35 kV	04 und
Aislador Tipo Suspensión de 36 kV	04 und
Buzón de concreto de 0.7x0.7x1.6 m	02 und

Fuente: Expediente técnico, 2024

2.4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El presente Proyecto comprende el diseño, descripción, cálculos y selección de suministros electromecánicos de:

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

2.4.2. PUNTO DE ALIMENTACION

Cuadro N° 8. Descripción del punto de alimentación

Punto de alimentación	Estructura existente con código 4VP28026, tensión de servicio 13.2 kV – 1Ø, la cual pertenece del alimentador A4193 de la SET Pampas.
Armado existente	Derivación simple monofásico
Derivación	Simple MONOFÁSICO, con conectores de vías paralelas de AI-AI.
Adecuación	Empalme mediante conectores de doble vía AI-AI

Fuente: Expediente técnico, 2024

2.4.3. DERIVACION DE LA LINEA PRIMARIA

La Línea Primaria, materia del presente Proyecto tendrá las siguientes características:

Cuadro N° 9. Características de la derivación de la línea

Longitud	115.50m
Tensión nominal	13,2 kV (1Ø con neutro corrido).
Frecuencia	60 Hz
Sistema Adoptado	Aéreo, vertical, MONOFASICO.
Tipo de Distribución	La configuración de la Línea Primaria será: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1Ø, con 01 conductor de Fase y 01 conductor para Neutro, (Sistema monofásico multiterrado).
Postes	Serán de Concreto Armado Centrifugado: De 13m/400daN.
Crucetas	Serán de perfil F°G° 60x60x1640 mm., E=6.0mm (para los postes de concreto de 13 m)
Tipos de Aisladores	Serán de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para estructuras pasantes y vanos flojos: Tipo pin 35 kV (Polimérico). ▪ Para estructuras de anclaje y ángulo: Tipo Suspensión, 36kV (Polimérico).
Tipo de Conductores	Para Red Aérea será conductor de Aleación de Aluminio tipo AAAC, desnudo de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 35 mm² de sección (2=fases)
Protección	La LP, se protegerá con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puestas a tierra con varilla tipo Cobre instalada verticalmente +

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

	<p>aditamentos de cemento conductivo (dos dosis por puesta a tierra de 25 Kg.) que se instalará en el Trafomix y en la Subestación de Distribución y en el resto de las estructuras se instalará Puesta a tierras tipo contrapeso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seccionador de Porcelana tipo Cut Out, 27KV, 100Amp BIL 150KV, línea de fuga=700mm, con fusible de expulsión tipo "K", 2 A en la subestación y 2 A en el PMI. ▪ Pararrayos Poliméricos del tipo óxido de metálico (OZn), de MCOV 21 kV, 150 kV BIL con una línea de fuga de 625 mm. a instalar en la Línea.
Galvanizado	<p>En los materiales metálicos que lo requieran; será por inmersión en caliente y no deberá tener menos de 100 micras de e.p.; conforme a la Norma ASTM A 123, Standard Test Method For Weight Of Coating On Zing – Coated.</p>
Cimentación	<p>Los postes de C.A.C. de la Línea Primaria serán cimentados con concreto ciclópeo de F'c = 240 kg/cm².</p>
Retenida	<p>Las retenidas y anclajes se instalarán en las estructuras de ángulo, terminal y retención con la finalidad de compensar las cargas mecánicas que las estructuras no puedan soportar.</p>

Fuente: Expediente técnico, 2024

2.4.4. SUBESTACION DE DISTRIBUCION

Cuadro N° 10. Características de la derivación de la línea

Tipo	Aérea Monoposte.
Accesorios	<p>Consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 01 poste de CAC de 13m/400daN. ▪ 01 media loza de 1.1 m, 01 soporte de maniobra y 01 palomilla para seccionamiento de 1.1 m.
Cantidad	Uno (01).
Transform. Distribución	MONOFASICO, con potencia de 15 kVA (de acuerdo a las cargas de la I.E.) con refrigeración ONAN en Aceite Vegetal y relación de transformación 13,2/0,23 kV. Se fijará directamente al poste.
Número de aisladores (MT/BT)	01/02
Protección	<p>En la Subestación se protegerá el transformador de potencia, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 01 Seccionador fusible unipolar 27 kV, 100 A, 150 kV BIL, tipo Cut-Out, con fusible rápido tipo "K" de 2 A. ▪ 01 Pararrayo Poliméricos del tipo óxido de metálico (OZn), de MCOV 21 kV, 150 kV BIL con una línea de fuga de 625 mm. ▪ 03 puestas a tierra de los cuales uno de ellos será exclusivo para el neutro. Estará compuesto por varilla de cobre de 2.40 m. instaladas verticalmente, con tratamiento de la tierra con Cemento conductivo (03 dosis de 25 Kg/Puesta a tierra).

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

Cimentación	Los postes de concreto de la Línea Primaria serán cimentados con concreto ciclópeo de $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$.
--------------------	---

Fuente: Expediente técnico, 2024

2.4.5. SISTEMA DE MEDICION

Cuadro N° 11. Características del sistema de medición

Tipo	<i>Seccionamiento y medición constituido como una estructura, tipo aérea monoposte, con toma de datos de medición en media tensión.</i>
Tipo de Poste	<p><i>Será de concreto armado centrifugado CAC de las siguientes características:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>CAC de 13m/400 daN; para estructura de Seccionamiento, en monoposte.</i>
Cruceta	<i>04 bastidores prefabricados tipo 1, 01 soporte de maniobra y 01 soporte de seccionamiento tipo 2s.</i>
Cimentación	<i>Los postes de concreto armado centrifugado CAC de la Línea Primaria serán cimentados con concreto ciclópeo de $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$.</i>
Protección	<p><i>El Trafomix se protegerá mediante: (será suministrado por ELECTROCENTRO S.A.):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>01 Seccionador fusible unipolares 27 kV, 100 A, 150 kV BIL, tipo Cut-Out de porcelana, con fusible rápido tipo "K" de 2 A.</i> ▪ <i>01 Pararrayo Polimérico del tipo óxido de metálico (OZn), de MCOV 21 kV, 150 kV BIL con una línea de fuga de 625 mm.</i> • <i>03 Puestas a tierra de los cuales uno será exclusivo para el pararrayos. Estará compuesto con varilla de cobre de 2.40m instaladas verticalmente, con tratamiento de la tierra con Cemento conductivo (03 dosis de 25 Kg/Puesta a tierra);</i>

Fuente: Expediente técnico, 2024

La medición de la carga se hará con el uso de un transformador mixto de tensión y corriente (TRAFOMIX) y Medidor Electrónico tipo A1800, modelo A1830RALN con puerto de salida RS 485, o similar.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

a. Características del TRAFOMIX:

Cuadro N° 12. Características del trafomix

Instalación	<i>Exterior (Se fijará en media loza)</i>
Bobinado –Trafomix	<p><i>De las siguientes características:</i></p> <p>- Bobinado de Tensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Potencia de 1x30 VA</i> ▪ <i>Relación de 13,2/0,22 kV</i> ▪ <i>Clase de Precisión 0,2</i> ▪ <i>Conexión li0</i> <p>- Bobinado de Corriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Potencia de 1x15 VA.</i> ▪ <i>Relación de 1,5/5A.</i> ▪ <i>Clase de precisión 0,2S</i> ▪ <i>Conexión li0</i>

Fuente: Expediente técnico, 2024

b. Características del MEDIDOR

Cuadro N° 13. Características del Medidor

Tipo	<i>Electrónico</i>
Fabricación	<i>tipo A1800, modelo A1830RALN</i>
Clase de precisión	<i>0.2</i>
Puerto	<i>RS 485.</i>
Tensión de Medición	<i>220 V.</i>
Corriente de Medición	<i>5 A.</i>
No. de hilos	<i>04 hilos</i>
Para medición de	<i>Pot. Activa, Pot. Reactiva, indicador MD</i>
Tarifa	<i>Múltiple.</i>

Fuente: Expediente técnico, 2024

El medidor irá instalado en una caja tipo LTM en murete de concreto de dimensiones de 2,10 x 0,40 x 0,30 m ubicado al lado de la estructura que contiene al equipo de medición, de fácil acceso al personal de ELECTROCENTRO S.A.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Ubicación caja LTM	<i>En murete de concreto, que se ubicará junto al poste soporte de Trafomix, según se indica en la lámina de detalle N° RP-13; debidamente aseguradas con precintos de seguridad y candados de cierre (para preservar contra actos vandálicos).</i>
Caja Porta medidor	<i>Metálica, tipo "LTM" de 520 x 245 x 200 mm de acuerdo a diseño de ELECTROCENTRO S.A.</i>
Cable de control	<i>De Cu, Cable CCT-B 0.6 KV, de 4x2,5 mm², 220V, tanto para el bobinado de Tensión y para el bobinado de corriente, que se instalara dentro del tubo AoGo de 38mm Ø.</i>
Murete de concreto	<i>Construidos con concreto vibrado de ancho 0,40 m x altura 2,10 m x espesor 0,30 m; incluye base enterrado de 0,30; debidamente empastado.</i>

Fuente: Expediente técnico, 2024

2.4.6. ACOMETIDA EN BAJA TENSION (TRANSFORMADOR-INTERRUPTOR DIFERENCIAL-INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO)

La derivación desde el Transformador hasta el Interruptor termomagnético que se ubicará en el Tablero de Distribución se realizará con cable tipo N2XOH de acuerdo a lo especificado en el presente Proyecto.

Transformador se utilizará conductor N2XOH 2x25mm².

El interruptor termomagnético general será de 100A, regulable. El interruptor Termomagnético y el Interruptor Diferencial irá instalado en el Tablero de distribución que estará adosado al poste mediante abrazaderas.

2.4.7. TABLERO DE DISTRIBUCION

El Tablero de distribución será de 350x400x200mm, la misma que instalara en el poste de concreto mediante abrazadera que forman parte del tablero. En ella se instalará el Interruptor diferencial y el Interruptor Principal del cual se derivarán los circuitos secundarios.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

2.5. ETAPAS DEL PROYECTO

La presente declaración de impacto ambiental (DIA) se centra en las etapas preliminar y construcción en donde se desarrollarán actividades que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 14. Etapas del proyecto

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto
PRELIMINAR	Red Primaria y Subestación en Caseta	Trazo, nivel y Replanteo Topográfico
		Movilización de equipos y materiales de obra
		Alquiler oficinas, almacén y alojamiento
		Contratación de mano de obra calificada y no calificada
CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Obras Civil y Electromecánicas	Limpieza manual
		Excavación manual , nivelación para el Izaje de Postes y relleno de la Red Primaria
		Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de conductores, regulado y flechado de la Red Primaria.
		Instalación de la sub estación en caseta (trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, concreto armado, instalaciones eléctricas)
	Inspección, Pruebas finales y Puesta del Servicio de la Red Primaria y la subestación en caseta	
Depósito de material excedente (DME)	Uso y cierre del área del depósito de material excedente	
Pruebas y Puesta en Servicio	Pruebas y Puesta en Servicio	
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Red Primaria y Subestación en Caseta	Trabajos de mantenimiento en el Sistema y Limpieza
		Funcionamiento del Sistema Electrico (Red Primaria y Subestación en caseta)

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto
ABANDONO	Red Primaria y Subestación en Caseta	Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes. Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área del Proyecto

2.6. ACTIVIDADES DE LA ETAPA PRELIMINAR

2.6.1. Contratación de mano de obra

Se realizará la contratación de mano de obra calificada y no calificada. La mano de obra no calificada (peón o ayudante) será contratada dentro del área de influencia directa del proyecto en la ciudad de Salcabamba y la mano de obra calificada sera personal del titular del proyecto.

2.6.2. Replanteo Topográfico

Las características técnicas del replanteo topográfico esta normado bajo la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, bajo las especificaciones técnicas para levantamiento topográficos para electrificación, se realizará el levantamiento de la data en campo con una cuadrilla liderada por el topógrafo que recorrerá toda la línea eléctrica, se utilizara equipos topográficos como Estación Total, GPS, Prismas etc., para la medición de todas las distancias, ángulo en general y alturas, posteriormente se llevara la información para realizar los planos topográficos del trazo de ruta de la línea eléctrica proyectada.

2.6.3. Movilización de Materiales, equipos y personal de Obra

El residente y el personal de logística estarán a cargo de la movilización diaria para los trabajadores desde el lugar de alojamiento (Ciudad de Salcabamba). El transporte de los materiales se realizará desde el almacen temporal alquilado ubicado cerca del proyecto. Para estos efectos, se hará uso de la red de vialidad existente, utilizándose principalmente camiones y camionetas, los cuales contarán con todos los elementos de seguridad y cumplirán con las disposiciones sobre transporte de materiales señaladas por la ley.

2.6.4. Alquiler de Oficinas, alojamiento y almacén de obra

En el presente estudio **NO SE HA CONTEMPLADO LA CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTOS**, ya que todo el personal de obra (administrativos, trabajadores de obra, residencia), se alquilarán viviendas más cercanas al proyecto dentro de la ciudad de Salcabamba, se considerara:

- Alojamiento para el personal de la empresa.
- Oficina administrativa de la empresa.
- Almacen de equipos y materiales.
- Servicios higiénicos.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

2.6.5. Gestión de Servidumbre

Debido a que el recorrido del trazo de la Red Primaria está en la vía pública y la subestación (ESTARA DENTRO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCVELICA), no es necesario desarrollar imposición de servidumbre.

2.7. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

2.7.1. Limpieza Manual

Dentro del trazo de ruta del proyecto no se ha identifica especies de arboles o arbustos que van a ser desbrozados, además a partir de la estructura de medición y protección se derivará en un recorrido subterráneo hacia la subestación en caseta, la cual se encuentra ubicado dentro de LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCVELICA es por ello que solo se realizara la limpieza dentro de las zonas de trabajo para mantener el orden y la limpieza de los frentes de trabajo dentro del área de influencia del proyecto.

2.7.2. Excavación manual, nivelación para el Izaje de Postes y relleno de la Red Primaria

Las excavaciones serán de acuerdo a los componentes del proyecto, para la instalación del poste ya que la profundidad es de 1.50 metros la excavación es minima, además también habrá excavación de la zanjas para cimientos, red Subterranea y la puesta a tierra que se harán en el terreno ya nivelado, para todo ello se utilizara equipos manuales tradicionales como picos, lampas y barretas, con el fin de no alterar su cohesión natural, y reduciendo al mínimo el volumen del terreno afectado por la excavación, y minimizando los niveles de ruido.

La empresa constructora deberá someter a la aprobación de la Supervisión el procedimiento que utilizará para el izaje de los postes. En ningún caso los postes serán sometidos a daños o a esfuerzos excesivos, los postes serán instalados mediante una grúa de 6 toneladas montada sobre la plataforma de un camión. Antes del izaje, todos los equipos y herramientas, tales como ganchos de grúa, estribos, cables de acero, deberán ser cuidadosamente verificados a fin de que no presenten defectos y sean adecuados al peso que soportarán. Durante el izaje de los postes, ningún obrero, ni persona alguna se situará por debajo de postes, cuerdas en tensión, o en el agujero donde se instalará el poste. No se permitirá el escalamiento a ningún poste hasta que éste no haya sido completamente izado.

El material de relleno sera el mismo que se escave de los hoyos, ya que el método a utilizar sera el de directamente enterrado, todo el material excavado sera devuelto para el relleno del izado de los postes, por lo tanto no existirá material sobrante, después en las veredas se llenaran de concreto para poder dejar tal como se vio inicialmente antes del izado de los postes.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

2.7.3. Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de conductores, regulado y flechado de la Red Primaria

La empresa constructora tomará las debidas precauciones para asegurar que ninguna parte de los armados sea forzada o dañada, en cualquier forma durante el transporte, almacenamiento y montaje. No se arrastrarán elementos o secciones ensambladas sobre el suelo o sobre otras piezas. Las piezas ligeramente curvadas, torcidas o dañadas de otra forma durante el manipuleo, serán enderezadas por la Empresa ejecutora de la obra empleando recursos aprobados, los cuáles no afectarán el galvanizado. Tales piezas serán, luego, presentadas a la supervisión para la correspondiente inspección y posterior aprobación o rechazo.

Luego de concluida la instalación de las estructuras, los postes de deben quedar verticales y las crucetas (fierro galvanizado) horizontales y perpendiculares al eje de trazo en alimentación, o en la dirección de la bisectriz del ángulo de desvío en estructuras de ángulo.

Las tolerancias máximas son las siguientes:

- Verticalidad del poste 0,5 cm/m
- Alineamiento +/- 5 cm
- Orientación 0,50
- Desviación de crucetas 1/200 Le

Le = Distancia del eje de la estructura al extremo de la cruceta.

Cuando se superen las tolerancias indicadas, la empresa desmontará y corregirá el montaje.

a) Ajuste de Pernos

- El ajuste final de todos los pernos se efectuará, cuidadosa y sistemáticamente, por una cuadrilla especial.
- A fin de no dañar la superficie galvanizada de pernos y tuercas, los ajustes deberán ser hechos con llaves adecuadas.
- El ajuste deberá ser verificado mediante torquímetros de calidad comprobada.
- La magnitud de los torques de ajuste deben ser previamente aprobados por la Supervisión.

b) Montaje y Anclaje

- La ubicación y orientación de las retenidas serán las que se indiquen en los planos del proyecto. Se tendrá en cuenta que estarán alineadas con las cargas o resultante de cargas de tracción a las cuales van a contrarrestar.
- Las actividades de excavación para la instalación del bloque de anclaje y el relleno correspondiente se ejecutarán de acuerdo con la especificación, luego de ejecutada la excavación, se fijará, en el fondo del agujero, la varilla de anclaje con el bloque de concreto correspondiente.
- El relleno se ejecutará después de haber alineado y orientado adecuadamente la varilla de anclaje.
- Al concluirse el relleno y la compactación, la varilla de anclaje debe sobresalir 0,20 m del nivel del terreno.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

- Los cables de retenidas se instalarán antes de efectuarse el tendido de los conductores. La disposición final del cable de acero y los amarres preformados se muestran en los planos del proyecto. Los cables de retenidas deben ser tensados de tal manera que los postes se mantengan en posición vertical, después que los conductores hayan sido puestos en flecha y engrapados.
- La varilla de anclaje y el correspondiente cable de acero deben quedar alineados y con el ángulo de inclinación que señalen los planos del proyecto. Cuando, debido a las características morfológicas del terreno, no pueda aplicarse el ángulo de inclinación previsto en el proyecto, la Empresa someterá a la aprobación de la Supervisión, las alternativas de ubicación de los anclajes.

c) Puesta a Tierra

Las estructuras serán puestas a tierra mediante conductores de cobre fijados a los postes de cemento y conectados a electrodos verticales de copperweld clavadas en el terreno. Se pondrán a tierra, mediante conectores, las siguientes partes de las estructuras:

- El conductor neutro, en caso que existiera.
- Los soportes metálicos de los seccionadores – fusibles.
- El borne pertinente de los pararrayos.

Posteriormente a la instalación de puesta a tierra, titular del proyecto medirá la resistencia de cada puesta a tierra y los valores máximos a obtenerse serán los indicados en los planos de las subestaciones de distribución y en las planillas de estructuras de líneas primarias.

d) Instalación de Aisladores y Accesorios

- Los aisladores de suspensión y los de tipo PIN serán manipulados cuidadosamente durante el transporte, ensamblaje y montaje.
- Antes de instalarse deberá controlarse que no tengan defectos y que estén limpios de polvo, grasa, material de embalaje, tarjetas de identificación etc.
- Si durante esta inspección se detectaran aisladores que estén agrietados o astillados o que presentaran daños en las superficies metálicas, serán rechazados y marcados de manera indeleble a fin de que no sean nuevamente presentados.
- Los aisladores de suspensión y los tipos PIN serán montados por la empresa ejecutora de acuerdo con los detalles mostrados en los planos del proyecto. En las estructuras que se indiquen en la planilla de estructuras y planos de localización de estructuras, se montarán las cadenas de aisladores en posición invertida.
- El titular del proyecto verificará que todos los pasadores de seguridad hayan sido correctamente instalados.
- Durante el montaje, el titular del proyecto cuidará que los aisladores no se golpeen entre ellos o con los elementos de la estructura, para cuyo fin aplicará métodos de izaje adecuados.
- Las cadenas de anclaje instalados en un extremo de crucetas de doble armado, antes del tendido de los conductores, deberán ser amarradas juntas, con un elemento

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

protector intercalado entre ellas, a fin de evitar que se puedan golpear por acción del viento.

- El suministro de aisladores y accesorios debe considerar las unidades de repuesto necesarios para cubrir roturas de algunas de ellas.

e) **Tendido y Puesta en Flecha de los Conductores**

- El desarrollo, el tendido y la puesta en flecha de los conductores serán llevados a cabo de acuerdo con los métodos propuestos por el titular del proyecto y aprobados por la Supervisión.
- La aplicación de estos métodos no producirá esfuerzos excesivos ni daños en los conductores, estructuras, aisladores y demás componentes de la línea.
- La Supervisión se reserva el derecho de rechazar los métodos propuestos por el titular del proyecto si ellos no presentaran una completa garantía contra daños a la Obra.
- El trabajo de tendido y puesta en flecha de los conductores será suspendido si el viento alcanzara una velocidad tal que los esfuerzos impuestos a las diversas partes de la Obra, sobrepasen los esfuerzos correspondientes a la condición de carga normal. El titular del proyecto tomará todas las medidas a fin de evitar perjuicios a la Obra durante tales suspensiones.
- Las grapas y mordazas empleadas en el montaje no deberán producir movimientos relativos de los alambres o capas de los conductores.
- Las mordazas que se fijen en los conductores, serán del tipo de mandíbulas paralelas con superficies de contacto alisadas y rectas. Su largo será tal que permita el tendido del conductor sin doblarlo ni dañarlo.
- Para las operaciones de desarrollo y tendido del conductor se utilizarán poleas provistas de cojinetes.
- Tendrán un diámetro al fondo de la ranura igual, por lo menos, a 30 veces el diámetro del conductor.
- El tamaño y la forma de la ranura, la naturaleza del metal y las condiciones de la superficie serán tales que la fricción sea reducida a un mínimo y que los conductores estén completamente protegidos contra cualquier daño.
- La ranura de la polea tendrá un recubrimiento de neopreno o uretano. La profundidad de la ranura será suficiente para permitir el paso del conductor y de los empalmes sin riesgo de descarrilamiento.

La puesta en flecha de los conductores se llevará a cabo de manera que las tensiones y flechas indicadas en la tabla de tensado, no sean sobrepasadas para las correspondientes condiciones de carga. La puesta en flecha se llevará a cabo separadamente por secciones delimitadas por estructuras de anclaje.

f) **Procedimiento de puesta en flecha del conductor**

- Se dejará pasar el tiempo suficiente después del tendido y antes de puesta en flecha para que el conductor se estabilice. Se aplicará las tensiones de regulación tomando en cuenta los asentamientos (CREEP) durante este período.
- La flecha y la tensión de los conductores serán controlados por lo menos en dos vanos por cada sección de tendido. Estos dos vanos estarán suficientemente alejados uno del otro para permitir una verificación correcta de la uniformidad de la tensión.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

- El titular del proyecto de la obra proporcionará apropiados teodolitos, miras topográficas, taquímetros y demás aparatos necesarios para un apropiado control de la flechas. La Supervisión podrá disponer con la debida anticipación, antes del inicio de los trabajos, la verificación y recalibración de los teodolitos y los otros instrumentos que utilizará la empresa.
- El control de la flecha mediante el uso de dinámetros no será aceptado, salvo para el tramo comprendido entre el pórtico de la Sub Estación y la primera o última estructura.

g) Puesta a Tierra

- Durante el tendido y puesta en flecha, los conductores estarán permanentemente puestos a tierra para evitar accidentes causados por descargas atmosféricas, inducción electrostática o electromagnética.
- El titular del proyecto será responsable de la perfecta ejecución de las diversas puestas a tierra, las cuales deberán ser aprobadas por la Supervisión.
- El titular del proyecto anotará los puntos en los cuáles se hayan efectuado las puestas a tierra de los conductores, con el fin de removerlas antes de la puesta en servicio de la línea.

2.7.4. Instalación de la sub estación en caseta

a. Trabajos Preliminares

Se eliminarán las malezas, arbustos, (elementos orgánicos). Se deberá procurar la eliminación de las raíces de las gramas de toda la superficie en donde se construirá el murete. Así mismo en los ambientes a trabajarse deberá evacuarse todos los objetos existentes con la finalidad de no perjudicar el rendimiento en el trabajo.

b. Movimiento de tierras

Las excavaciones se refieren al movimiento de todo el material y de cualquier naturaleza que debe ser removido para proceder a la construcción de las cimentaciones y elevación de las estructuras, de acuerdo a los planos y a las indicaciones del Ingeniero Residente.

c. Concreto simple

El concreto simple será una mezcla de agua, cemento, arena y piedra en una mezcladora mecánica se dispondrán de acuerdo a los planos, en esta partida se desarrollará el solado de zapatas, cimientos corridos, sobrecimiento y falso piso, con un $f'c$ 175 kg/cm².

VIGAS Y LOSA ALIGERADA: La colocación masificada para este caso hace necesario el inicio en horas de la mañana para evitar influencias de cambios climáticos, el concreto deberá ser preparado en mezcladoras tipo trompo de 9 pie³ y el uso de

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

vibradoras, previo al inicio de la colocación se deberá humedecer los ladrillos para una correcta colocación del concreto f'c 210 kg/cm².

d. Arquitectura

MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA: Esta rubro comprende la medición de los muros y tabiques ejecutados con ladrillos de arcilla cocida, unidas entre si por juntas de mortero de cemento y arena de 1.5 cms de espesor y proporción 1:5. Se colocarán ladrillos sobre una capa completa de mortero. Una vez puesto el ladrillo de plano sobre su sitio, se presionará ligeramente para que el mortero tienda a llenar la junta vertical y garantice el contacto del mortero con toda la cara plana inferior del ladrillo. Puede golpearse ligeramente en su centro y no se colocará encima ningún peso.

REVOQUES Y ENLUCIDOS: Esta partida corresponde al tarrajeo de muros, columnas, vigas, etc.; el abañil antes de realizar el tarrajeo, limpiará toda la superficie con la finalidad de dejarla sin materiales que perjudiquen la mezcla, posteriormente humedecerá toda la superficie para luego aplicar la mezcla.

e. Instalaciones Eléctricas

Las tuberías y ductos que se instalarán en la presente obra serán de PVC-SAP (Standard Americano Pesado) los cuales deberán ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistente al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y además deberán ser resistentes a las bajas temperaturas.

Los conductores a emplear en la presente obra será de cobre electrolítico recocido sólido o cableado con una conductibilidad del 99% a 20°C.

Las características mecánicas y eléctricas deberán ser aprobados según las Normas de fabricación ITINTEC 370.048(Calibre mm²).

2.7.5. Inspección, Pruebas finales y Puesta del Servicio de la Red Primaria y la subestación en caseta

a) Inspección de obra terminada

Después de concluida la Obra, la Supervisión efectuará una inspección general a fin de comprobar la correcta ejecución de los trabajos y autorizar las pruebas de puesta en servicio. Deberá verificarse lo siguiente:

- El cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad.
- La magnitud de las flechas de los conductores debe estar de acuerdo con lo establecido en la tabla de tensado.
- Los residuos de embalajes y otros desperdicios deben haberse retirado.

b) Inspección de cada estructura

En cada estructura se verificará que se hayan llevado a cabo los siguientes trabajos:

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

- Relleno, compactación y nivelación alrededor de las cimentaciones, y la dispersión de la tierra sobrante.
- El correcto montaje de las estructuras dentro de las tolerancias permisibles y de conformidad con los planos aprobados.
- Ajuste de pernos y tuercas.
- Montaje, limpieza y estado físico de los aisladores tipo PIN y de suspensión.
- Instalación de los accesorios del conductor.
- Ajuste de las grapas de ángulo y de anclaje.
- Los pasadores de seguridad de los aisladores y accesorios deben estar correctamente ubicados.
- En el transformador de distribución: estanqueidad del tanque, posición del cambiador de tomas, nivel de aceite, anclaje a la estructura, ajuste de barras y conexionado en general.

c) Pruebas de puesta en servicio

Las pruebas de puesta en servicio serán llevadas a cabo por el titular del proyecto de acuerdo con las modalidades y el protocolo de pruebas aprobado.

El programa de las pruebas de puesta en servicio deberá abarcar:

- Determinación de la secuencia de fases.
- Medición de la resistencia eléctrica de los conductores de fase.
- Medida de aislamiento fase a tierra, y entre fases.
- Medida de la impedancia directa.
- Medición de la impedancia homopolar.
- Prueba de la tensión brusca y Prueba de cortocircuito.
- Medición de corriente, tensión, potencia activa y reactiva, con la línea bajo tensión y en vacío.
- En el transformador de distribución: medición del aislamiento de los devanados, medición de la tensión en vacío y con carga.

La capacidad y la precisión del equipo de prueba proporcionado por el titular del proyecto serán tales que garanticen resultados precisos. Las pruebas de puesta en servicio serán llevadas a cabo en los plazos fijados contractualmente y con un programa aprobado por la Supervisión.

Una vez concluidas las actividades en los frentes de trabajo, se verificará que la empresa constructora realice el retiro de los materiales sobrantes de las áreas que hayan sido intervenidas por las faenas. Una vez ejecutadas las obras de construcción se limpiarán todos los elementos menores que pudieran quedar en los sectores aledaños a las estructuras. Los restos de cables y fierros podrán ser comercializados, o de lo contrario serán trasladados hasta un vertedero autorizado junto con los residuos de construcción no reutilizables, para su disposición final.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

2.8. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

En esta etapa una vez culminado la construcción del proyecto será transferido a la concesionaria en este caso será Electrocentro quien se encargará de la operación y mantenimiento del proyecto. Durante esta etapa de operación del proyecto solo se contemplan actividades de mantenimiento (preventivo-correctivo) y funcionamiento de la red eléctrica y de la subestación aérea de manera de asegurar el correcto abastecimiento de energía. Es importante señalar, que estas actividades o acciones preventivas son de muy baja frecuencia cada 10 años aproximadamente.

2.8.1. Trabajos de mantenimiento en el Sistema y Limpieza

El mantenimiento preventivo básico o menor de la red eléctrica considera cambio de repuestos eléctricos como cables metálicos, postes de concreto, lámparas, luminarias, aisladores, conductores, etc, la inspección será visual en el recorrido de la red eléctrica y para el caso del mantenimiento del Transformador se realizará el mantenimiento de transformador y de la celda.

Estas inspecciones tienen por objetivo detectar posibles fallas de la red eléctrica y subestación aérea que pudiesen afectar la estabilidad y continuidad del servicio de operación del proyecto. Las reparaciones de emergencia se efectúan tras daños mayores no predecibles como fenómenos naturales que afectan las estructuras y/o componentes del proyecto, las actividades de reparación pueden requerir uso de equipo mayor y de personal adecuado (2 cuadrillas de 4 personas), sin afectar a la propiedad ajena y en una zona limitada alrededor del sector afectado. Se evitará los daños a viviendas por las distancias mínimas de protección exigidas por la legislación eléctrica vigente. Cabe destacar que una vez terminadas estas reparaciones, se recolectarán los desechos y los residuos domésticos, para ser depositados en sitios autorizados para este efecto.

2.8.2. Funcionamiento del Sistema Eléctrico (Red Primaria y Subestación en caseta)

La fase de operación el funcionamiento del sistema eléctrico estará a cargo de Electrocentro, la cual cuenta con la infraestructura organizativa y técnica para efectuar labores de funcionamiento que es fiscalizada por OSINERGMIN; entidad que exige el cumplimiento de los dispositivos técnicos y legales vigentes para el buen funcionamiento de los sistemas eléctricos.

2.9. ETAPA DE ABANDONO

Los proyectos de electrificación (media tensión) por lo general no tienen una etapa de abandono, sino una etapa de mantenimiento periódico por parte de Electrocentro, la cual ocurre cuando las instalaciones cumplen su periodo de vida útil que es de 20 años aproximadamente o cuando el crecimiento de la demanda de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi del Centro Poblado de la Merced de Patay exija reforzamiento de las instalaciones. Sin embargo en el supuesto caso de cerrar una parte de la Red eléctrica y la Subestación en caseta o de la totalidad del proyecto se llevará a cabo un plan de abandono el cual será comunicado y gestionado a la autoridad competente Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica y la entidad fiscalizadora OEFA.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

2.9.1. Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes

Para realizar los trabajos de retiro se realizara las inspecciones y actividades previas:

- Identificar la instalación donde se va a realizar el trabajo.
- Comprobar que las condiciones atmosféricas permiten el trabajo.
- Colocar la señalización vial.
- Inspeccionar la instalación donde se va a trabajar.
- Delimitar y señalar el lugar de trabajo.
- Verificar el estado de los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y herramientas que se vayan a utilizar.
- Desprenderse de los objetos metálicos personales.
- Utilizar los equipos de protección tanto individual como colectivos.

Actividades a realizar para el abandono del proyecto:

- Desenergización de la red
- Separación de fases
- Desmontaje de los conductores
- Retiro de aisladores
- Desmontaje de los postes
- Desmontaje de accesorios de los postes
- Desmontaje de retenidas
- Traslados de los postes y materiales a almacenes autorizados por ELECTROCENTRO.

2.9.2. Limpieza general del Área y rehabilitación del Area del Proyecto

Se revisará toda el área después del desmontaje, retiro de los componentes del proyecto que no se haya dejado residuos solidos, residuos propiamente del proyecto. Las áreas intervenidas por el proyecto se encuentran dentro de zona urbana ubicadas en la calles, pistas y veredas existentes, por lo tanto cuando exista el retiro o la ejecución del abandono del proyecto se dejara las áreas limpias y en orden tal como se encontró inicialmente antes de la instalación del proyecto.

2.10. CENTRAL DE EMERGENCIAS

En caso de accidentes durante la etapa de Construcción, Operación y/o mantenimiento, el personal contará con los elementos necesarios para aplicar los primeros auxilios por parte del Contratista de obra y el titular del proyecto y Electrocentro, los cuales serán transportados a través del vehículo que sirve para la movilidad del personal, en caso sea de grado mayor estos serán evacuados en la Red de Salud Huancavelica el cual estará a cargo de la empresa contratista y el titular del proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

2.11. AUXILIO MECÁNICO

Durante la ejecución, operación y mantenimiento de la obra, los vehículos de transporte de equipos, materiales y/o personal, estarán en constante verificación y mantenimiento en el transcurso que se realice las actividades y en caso de presentarse imperfecciones serán trasladados a los talleres de mecánica ubicado en la ciudad de Salcabamba, ciudad donde existe centros autorizados y regulados por la Municipalidad Provincial de Tayacaja.

2.12. COMUNICACIÓN

El supervisor y el residente de la obra serán responsables directos de la ejecución de la obra, cualquier incidente o accidente será comunicado al Titular del Proyecto, para lo cual dentro de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se propone el Plan de Contingencia en caso de emergencias, este plan contará con una serie de pautas que debe llevarse a cabo por el responsable en caso lo amerite.

2.13. SEÑALIZACIÓN

Durante la ejecución de la obra se colocarán una serie de señalizaciones con la finalidad de salvaguardar la vida tanto del personal de la obra como de los pobladores de la zona. Las señalizaciones estarán a cargo del Titular del Proyecto.

2.14. JUSTIFICACIÓN Y RAZONES DEL PROYECTO

EL crecimiento de la demanda de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi del Centro Poblado de la Merced de Patay , ha generado la necesidad de ampliar sus ambientes por ende tambien el requerimiento de más energía eléctrica. El proyecto precisa una potencia máxima de 10.39 kW, demanda máxima que fue evaluada teniendo en cuenta la sumatoria de todos los consumos del servicio de alumbrado interior, alumbrado exterior, alumbrado de emergencia; consumo de tomacorrientes normales, consumo de motores eléctricos, entre otros.

La Empresa Suministradora de energía eléctrica en el área del proyecto es la concesionaria de ELECTROCENTRO S.A. quien ha otorgado el documento de Factibilidad de Suministro Eléctrico y Fijación de Punto de Diseño con Carta N° ELCTO-V-0449-2023 del 24 de marzo de 2023 y Expediente N° 003V2023/VP; donde asigna el punto de diseño en la estructura existente en Media Tensión N° 4VP28026, proveniente del alimentador A4193 de la SET Pampas.

2.15. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN

El costo total para la ejecución del Proyecto: **"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"** que estará a

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

cargo de la Municipalidad provincial de Tayacaja, el Valor Referencial de Obra asciende a la suma **S/ 150, 000.00 soles (Ciento cincuenta mil con 00/100 soles)**, en donde dicho presupuesto incluye costos directos, gastos generales, Utilidad, Supervisión y liquidación.

2.16. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El Cronograma de Ejecución de Obra, se plantea que la obra durará 45 días calendarios.; a continuación se presenta el cronograma del proyecto:

Cuadro N° 15. Cronograma de la ejecución del Proyecto de Electrificación.

CRONOGRAMA DE PROYECTO "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"							
ACTIVIDADES	MES 01					MES 02	
	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05	Semana 01	Semana 02
ETAPA PRELIMINAR							
Replanteo Topografico							
Elaboración de Expediente de PMA y Franja de Servidumbre							
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN							
Transporte de Materiales.							
Excavación de Zanjas y Hoyos en General							
Izado y Compactacion de Postes							
Instalación de Retenidas							
Instalación de Puestas a Tierra							
Montaje de Armados							
Tendido, Flechado y Empalme de Conductores							
Montaje del Transformador							
Montaje de Equipos de Protección							
Pruebas y Puesta en Servicio							

Fuente: Expediente Tecnico - 2024.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

III

AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

III. CARÁCTERÍSTICAS DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO

3.1. Georeferenciación de la Poligonal y el Trazo de la Ruta de la Línea Eléctrica del Proyecto

En el cuadro siguiente se describe las respectivas coordenadas UTM, en el Sistema WGS 84-Zona 18S del trazo de ruta del proyecto. **ver en el ANEXO- Plano N° 02 Trazo de Ruta.**

Cuadro N° 16. Coordenas UTM del trazo de ruta de la Línea Eléctrica del proyecto

UBICACIÓN DE LOS VÉRTICES DEL PROYECTO: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"					
VÉRTICE	DESCRIPCIÓN	LADO	DISTANCIA (m)	COORDENADAS UTM WGS 84	
				ESTE (m)	NORTE (m)
E406383	Estructura en MT, Monofásico 13.2 kV del tipo aérea con código E406383, perteneciente al AMT A4193, S.E.T. Pampas	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	Poste proyectado N° 01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	Poste proyectado N° 02	RI-02-RI-03	5.00	521292.6236	8646285.231
RI-03	Poste proyectado N° 03	-	-	521296.4111	8646278.651

Elaboración: Equipo-Técnico - 2024.

3.2. Área de influencia

Definimos como área de influencia a las áreas de importancia, económica, histórica y paisajista, a los pueblos, áreas agrícolas y pecuarias y otros bienes en el curso de la Red Eléctrica. En tal sentido, la ejecución del proyecto influenciará o modificará el comportamiento socioeconómico de la zona mejorando la calidad de vida de los beneficiados por el proyecto. La definición del área de influencia reviste particular importancia por cuanto nos permitirá delimitar, de un lado, la zona en la cual tiene incidencia directa el proyecto y, de otro, las áreas que no se benefician directamente, pero sobre las cuales el proyecto repercute en el tiempo.

Con la finalidad de tomar conocimiento de los alcances del proyecto se ha efectuado una visita a la zona del proyecto, se ha coordinado con las autoridades municipales, regionales y entidades directamente involucrados en el tema de electrificación. Además de delimitar el área con el uso del programa de geoprocésamiento arcgis 10.8.

En el siguiente cuadro podremos visualizar las Áreas que ocupa el AID y AI. **ver en el ANEXO- Plano N°03 Áreas de Influencia del Proyecto.**

Cuadro N° 17. Áreas de Influencia

ÁREAS DE INFLUENCIA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (ha)
	Influencia Directa	2659.61	0.2660

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

ÁREAS DE INFLUENCIA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	ÁREA (ha)
	Influencia Indirecta	3199.99	0.3200
TOTAL		5859.60	0.5860

Elaboración: Equipo-Técnico - 2024.

3.2.1. Criterios para la determinación del área de influencia del proyecto

La definición y la determinación del área de influencia del Proyecto se sustenta por las consideraciones de carácter ambiental y social que justifican la interrelación de las actividades de construcción y las actividades de operación y mantenimiento del proyecto.

En este sentido, en la determinación del área de influencia se definió los criterios ambientales y sociales, que a continuación se detallan:

➤ Criterios del aspecto Físico

- Establecer el ámbito geográfico o espacio que de acuerdo al componente del proyecto (trazo de ruta de la línea eléctrica), donde se ubicará o se instalará el trazo de ruta del proyecto como espacios ocupados.
- Proteger el ámbito de influencia del proyecto de las potenciales alteraciones que podrían derivarse de la ejecución de los trabajos del proyecto de electrificación.
- Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por el incremento de ruido o emisiones atmosféricas.
- Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural
- La delimitación del área de la faja de servidumbre de acuerdo al código de electricidad del suministro 2011.
- No se ha identificado cuerpos de agua que pudieran verse afectados por el proyecto.

➤ Criterios del aspecto Biológico

Los criterios tomados para la delimitación del área de influencia es la determinación al impacto biológico como vegetación y fauna terrestre, áreas con vegetación natural presentes en el área de influencia del proyecto, el impacto del desbroce y se evaluó las formaciones vegetales presentes en el Área de Influencia, también indicar que no se ha identificado ecosistemas frágiles dentro del área de influencia del proyecto o que el proyecto se ubique dentro de áreas naturales protegidas o sus respectivas zonas de amortiguamiento, el cual también es uno de los factores para analizar el espacio para el Área de Influencia del proyecto.

➤ Criterios del aspecto Social

Los aspectos que fueron analizados y considerados en la delimitación social, nivel de tendencias y procesos sociales son los siguientes:

- Considerar como área de impactos directos el espacio territorial por el derecho de servidumbre para el proyecto de electrificación.
- Presencia de grupos de interés

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

- Estrategias de desarrollo urbanas y rurales.
- Productores Agropecuarios.
- Posibilidades de acceso a servicios de salud mediante el uso de la carretera.
- Posibilidades de acceso a servicios educativos mediante el uso de la carretera.
- Actividades de producción e intercambio: Turismo, agricultura, ganadería.
- Evitar afectaciones en las costumbres y cultura de las poblaciones asentadas en los centros poblados del distrito.
- Proteger las capacidades de los actores institucionales y sociales de aquellos efectos que se puedan originar por la evaluación socio-ambiental del Proyecto.

3.2.2. Área de Influencia Directa (AID)

Para determinar el AID se ha realizado el análisis integrado del aspecto físico, biológico y social en congruencia del aspecto técnico del proyecto de electrificación descrito líneas arriba. Para determinar el AID también se tomó en cuenta el ancho de la faja de servidumbre proyectada para el nuevo trazo, los impactos directos que causara la construcción del proyecto de electrificación a los factores y componentes ambientales. La delimitación del área de influencia directa en la etapa de Construcción así como en la etapa de Operación y Mantenimiento, y abandono de la línea eléctrica, está compuesta, según los términos de referencia el nivel de tensión nominal de la línea del proyecto es de 13.2 kV, según la "Norma Sobre Imposición de Servidumbre" DGE 025-P-1/1988 y también por un ancho donde se ha identificado donde existirá los impactos ambientales directos no significativos identificados para el proyecto, en ese sentido se ha determinado que el ancho del área de influencia directa del proyecto se consideró 6 metros, 3 metros de cada lado y el área de influencia directa es de 20 m (10 m a cada lado del eje después del AID) a lo largo del trazo. **(Ver Anexo 06: Plano N°03 Áreas de Influencia).**

Cuadro N° 18. Ancho mínimo de faja de servidumbre.

ANCHO MÍNIMOS DE FAJAS DE SERVIDUMBRES	
Tensión Nominal de la Red (kV)	Ancho (m)
500	64
220	25
145 – 115	20
70 – 60	16
36 - 20	11
15 - 10	6

Fuente: Código Nacional de Electricidad-Suministro, 2011

3.2.3. Área de influencia Indirecta (AII)

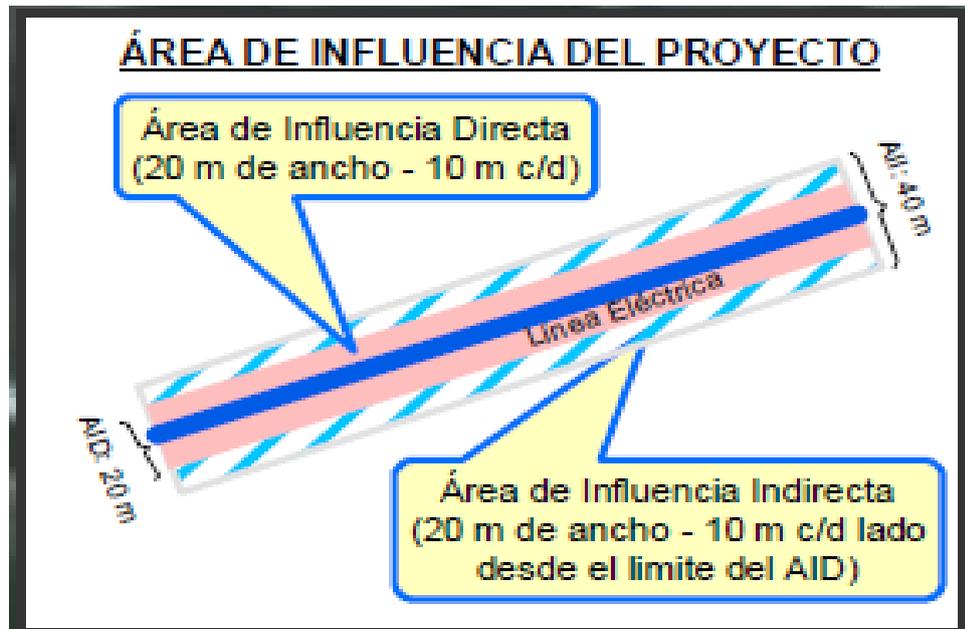
El área de influencia indirecta, será toda el área ambiental que rodea la zona de impactos directos del proyecto. Es importante a través de ella se determinará los aspectos relacionados con los accesos necesarios para llegar a la zona de influencia directa del Proyecto. Teniendo como criterio principal el AII será toda la interacción entre los componentes ambientales y las actividades del Proyecto. el AII del proyecto se definió con un área de buffer de 20 m de distancia a cada lado respecto al AID, correspondiendo a 10 m desde el eje de la línea de transmisión

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Para la determinación del área de influencia indirecta del presente proyecto, se han utilizado diversos elementos y criterios, a fin de que se tenga algún tipo de vinculación máxima superficial con la ejecución del proyecto, para lo cual se determina el área de influencia indirecta la demarcación política, distrital, provincial y departamental, que constituye una aproximación mínima del área de influencia y el nivel mínimo de información socioeconómica disponible.

En la referida área se encuentra comprendido el derecho de vía, áreas construidas donde habrá mayor afluencia y tránsito de vehículos y maquinarias, ámbito de modificación de variables ambientales (generación de niveles de ruidos, posible alteración de suelos y posible desbroce de vegetación entre otros.). El cual se observa: (**Ver Anexo 06: Mapa N°03 Áreas de Influencia.**).

Figura N°1. Área de Influencia



Fuente: Expediente Técnico – 2024

Elaborado: Equipo Técnico-2024

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

IV

LÍNEA BASE

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

IV. LÍNEA BASE DEL PROYECTO

4.1. AMBIENTE FÍSICO

Se requiere conocer exactamente los componentes ambientales involucrados en el área de influencia del proyecto, la cual se define como la zona donde ocurren los impactos y se efectúan las acciones de mitigación y seguimiento, por tal motivo, se ha realizado la evaluación de los componentes del medio físico: climatología, hidrología, flora y fauna, suelos y geología; que se describen a continuación.

4.1.1. Clima y meteorología

La Caracterización del clima y la meteorología, describen las condiciones ambientales del área de estudio, y sirven como complemento para evaluar e interpretar otras variables ambientales dentro del área de influencia del proyecto. Se utilizó los datos de la estación meteorológica de Salcabamba (actualmente en funcionamiento), para poder obtener una representatividad de los datos climáticos acorde a la realidad dentro del área de influencia del proyecto, la estación de Salcabamba es administrado en la actualidad por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

La determinación para utilizar los datos de la estación meteorológica Satipo obedece esencialmente a criterios geográficos tales como: altitud, proximidad a la zona de influencia del proyecto, similitud de relieve, además se considera su similitud de factores atmosféricos como: exposición a la radiación solar y vientos, unidad climática, los cuales servirán para poder tener resultados confiables y representativos para el área del estudio. La ubicación de la estación meteorológica empleada en el estudio se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 19. Estación meteorológica para el area de estudio

Estación	Ubicación Geográfica			Organización Territorial			Periodo de Registro
	Latitud	Longitud	Altitud (msnm)	Depto.	Prov.	Distrito	
Salcabamba	12° 12' 14.38"	74° 46' 45.71"	3 005	Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	2019-2023

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico – 2024.

- **Temperatura**

El diagrama de temperatura para Salcabamba muestra ser constante sin mucha variabilidad, presentando un promedio de 15.9 °C. con variaciones de temperatura desde los 13 °C a 18 °C

Table N°01: Temperatura Media mensual

		SERVICIO NACIONAL DEL METEOROLOGIA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ											
ESTACIÓN:	SALCABAMBA												
LATITUD:	12° 12' 14.38"			DPTO.:	HUANCAMELICA								
LONGITUD:	74° 46' 45.71"			PROV.:	TAYACAJA								
ALTITUD:	3 005 m.s.n.m			DIST.:	SALCABAMBA								
Parámetro:	Temperatura media mensual (C°)												
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
2019	15.1	14.8	14.9	14.1	13.6	13.4	13.2	13.7	14.8	14.6	15.3	14.9	14.4
2020	16.1	15.0	14.5	14.2	14.1	14.5	13.7	13.0	14.1	14.4	15.5	14.9	14.5
2021	14.6	15.4	14.3	14.1	14.4	14.0	13.2	14.0	14.7	15.0	15.2	96.9	21.3
2022	15.3	14.9	14.4	14.8	14.5	13.2	13.4	13.7	17.9	14.4	15.5	14.9	14.7
2023	15.3	14.9	14.4	14.8	14.5	13.2	13.4	13.7	17.9	14.4	15.5	14.9	14.7
Promedio de 5 años													15.9

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- Precipitación**

El diagrama de precipitación para Salcabamba muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación. La temporada más mojada dura 5 meses, de Noviembre a marzo. La temporada más seca dura 3 meses, del junio a agosto.

Table N°02: Precipitación Media mensual

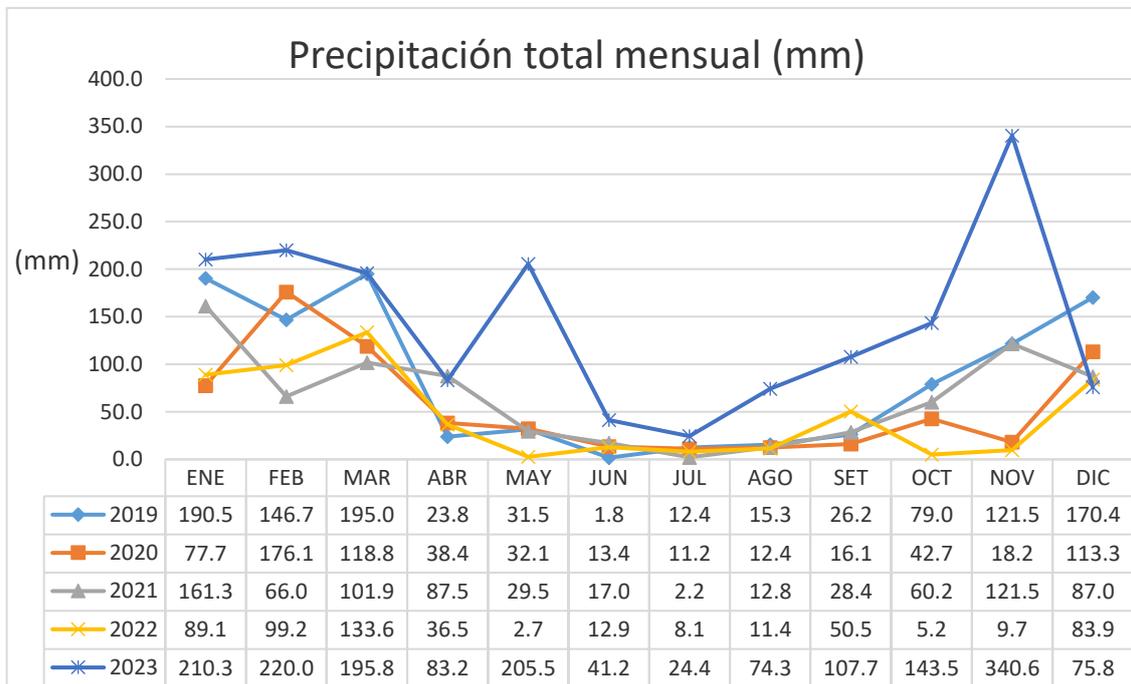
		SERVICIO NACIONAL DEL METEOROLOGIA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ											
ESTACIÓN:	SALCABAMBA												
LATITUD:	12° 12' 14.38"			DPTO.:	HUANCAMELICA								
LONGITUD:	74° 46' 45.71"			PROV.:	TAYACAJA								
ALTITUD:	3 005 m.s.n.m			DIST.:	SALCABAMBA								
Parametro:	Precipitación total mensual (mm)												
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Total Anual
2019	190.5	146.7	195.0	23.8	31.5	1.8	12.4	15.3	26.2	79.0	121.5	170.4	1014.1
2020	77.7	176.1	118.8	38.4	32.1	13.4	11.2	12.4	16.1	42.7	18.2	113.3	670.4
2021	161.3	66.0	101.9	87.5	29.5	17.0	2.2	12.8	28.4	60.2	121.5	87.0	775.3
2022	89.1	99.2	133.6	36.5	2.7	12.9	8.1	11.4	50.5	5.2	9.7	83.9	542.8
2023	210.3	220.0	195.8	83.2	205.5	41.2	24.4	74.3	107.7	143.5	340.6	75.8	1722.3
Prom.mensual	145.8	141.6	149.0	53.9	60.3	17.3	11.7	25.2	45.8	66.1	122.3	106.1	4724.9

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.



Figura N°2. Precipitación Media mensual



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- Dirección y Velocidad del viento**

La dirección de los vientos se da con constancia en dirección al Norte, con vientos oscilantes de 2 m/s a 3 m/s

Table N°03: Dirección del viento

**SERVICIO NACIONAL DEL METEOROLOGIA E
HIDROLOGÍA DEL PERÚ**

ESTACIÓN: SALCABAMBA

LATITUD: 12° 12' 14.38" DPTO.: HUANCAMELICA
 LONGITUD: 74° 46' 45.71" PROV.: TAYACAJA
 ALTITUD: 3 005 m.s.n.m DIST.: SALCABAMBA

Parametro: Predominancia de la Dirección del viento

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Anual
2019	S	S	S	S	S	SW	S	S	S	SW	S	SW	N
2020	SW	S	S	N	S	S	S	S	SW	SW	S	S	S
2021	S	SW	S	SW	S	S	S	S	SW	S	S	S	S
2022	S	S	S	S	S	S	N	N	N	S	NW	S	N
2023	N	S	S	S	S	S	N	N	N	S	NW	S	N
Predominancia durante 5 años													N

N: Norte E: Este W: Oeste S: Sur

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

**DIA
PROYECTO
ELÉCTRICO**

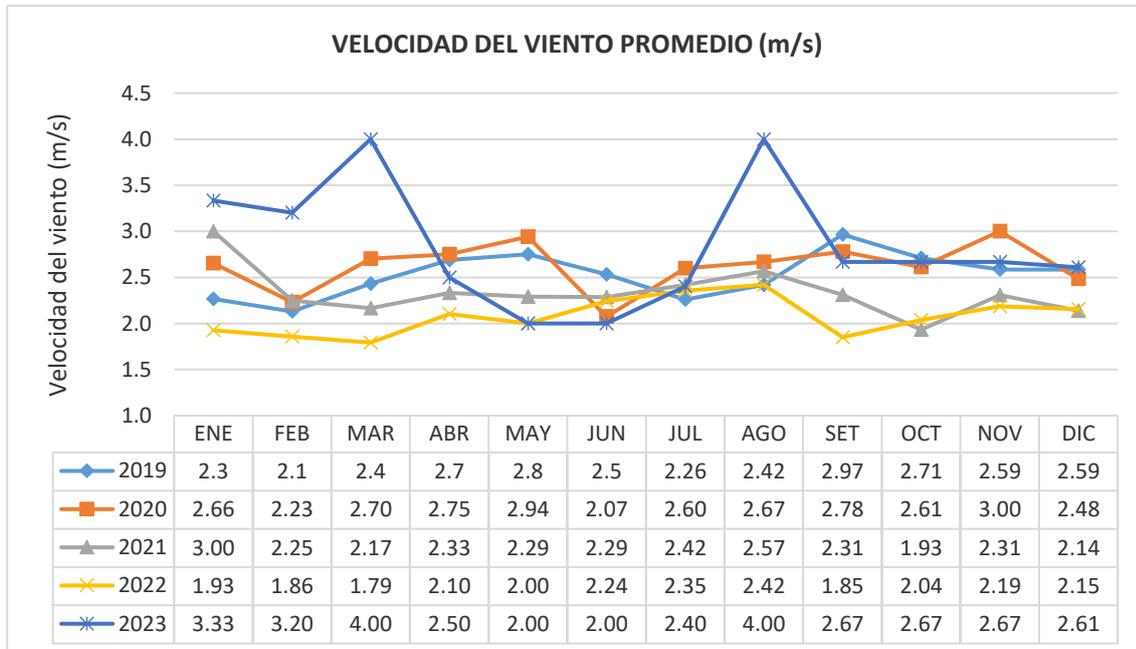
Table N°04: Velocidad del Viento

		SERVICIO NACIONAL DEL METEOROLOGIA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ											
ESTACIÓN: SALCABAMBA													
LATITUD: 12° 12' 14.38"				DPTO.: HUANCAMELICA				PROV.: TAYACAJA				DIST.: SALCABAMBA	
LONGITUD: 74° 46' 45.71"				ALTITUD: 3 005 m.s.n.m				Parametro: Velocidad del viento (m/s)				Anual	
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Anual
2019	2.3	2.1	2.4	2.7	2.8	2.5	2.26	2.42	2.97	2.71	2.59	2.59	2.53
2020	2.66	2.23	2.70	2.75	2.94	2.07	2.60	2.67	2.78	2.61	3.00	2.48	2.62
2021	3.00	2.25	2.17	2.33	2.29	2.29	2.42	2.57	2.31	1.93	2.31	2.14	2.33
2022	1.93	1.86	1.79	2.10	2.00	2.24	2.35	2.42	1.85	2.04	2.19	2.15	2.08
2023	3.33	3.20	4.00	2.50	2.00	2.00	2.40	4.00	2.67	2.67	2.67	2.61	2.84
Promedio durante 5 años													2.5

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

Figura N°3. Velocidad de viento Promedio (m/s)



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2024.

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

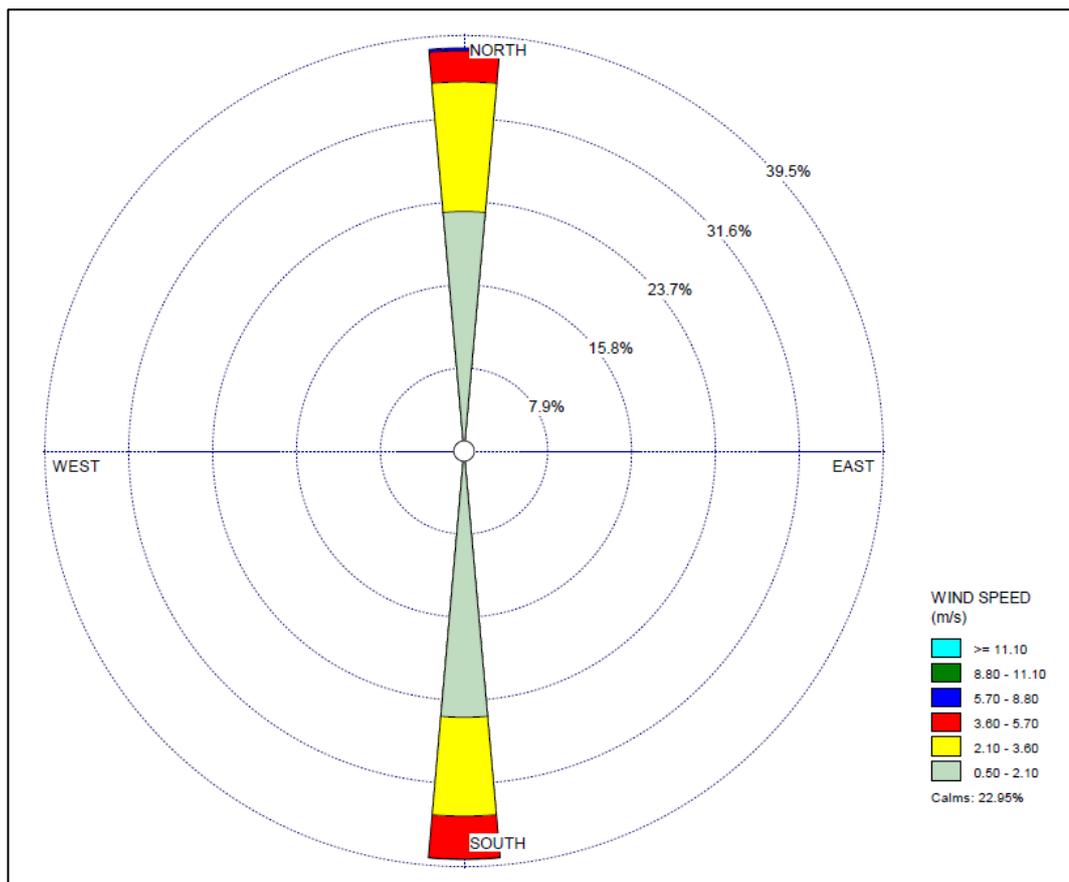


• **Rosa de Viento**

Las coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 Sur de referencia para el cálculo de la rosa de viento es el siguiente: **Latitud: 12° 12' 14.38" Longitud: 74° 46' 45.71"**

Como se aprecia en la rosa de viento el viento que predomina son los procedentes del **NORTE(N)**.

Figura N°4. Rosa de Vientos (Barlovento)

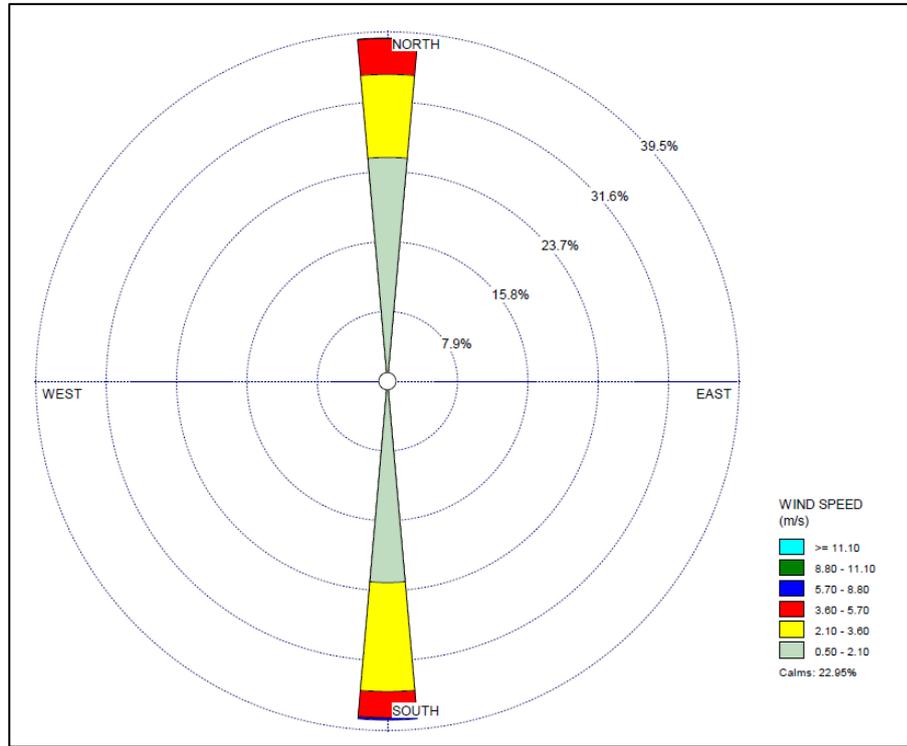


Fuente: WRPLOT View Freeware 8.0.2

Elaboración: Equipo técnico – 2024



Figura N°5. Rosa de Vientos (sotavento)



Fuente: WRPLOT View Freeware 8.0.2
Elaboración: Equipo técnico - 2024

4.1.2. Geología

El presente estudio contiene información de la evaluación geológica y geomorfológica realizada en el área de influencia del **proyecto “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA** .con el apoyo de información secundaria de la fuente del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET, plataforma virtual GEOCATMIM y la Zonificación Ecológica y Económica Base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Huancavelica. Aprobada por la Ordenanza Regional N° 257-GOB.REG-HVCA/CR Ver Anexo 7: MAPA N° 06 – Geológico.

Cuadro N° 20. Unidades Litoestratigraficas

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS				
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	ÁREA (Ha)
	Ps-mi	Gpo. Mitu	1409	0.1409131
TOTAL			1409	0.1409131

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

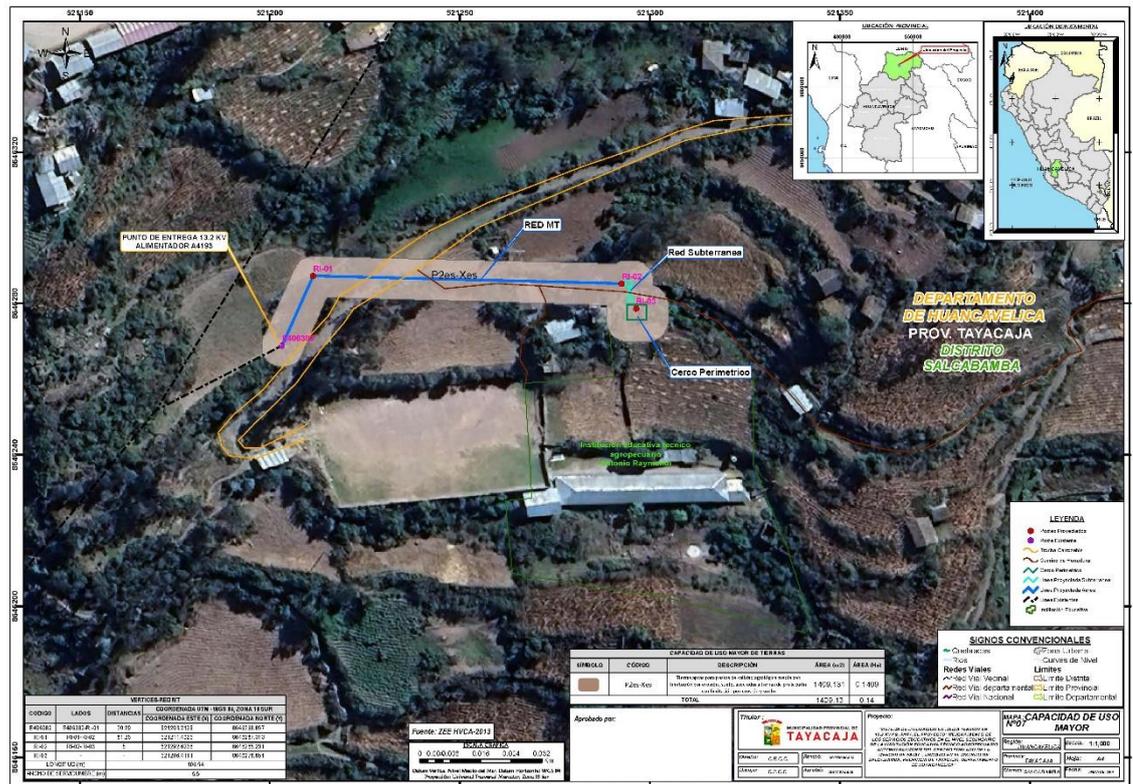
Cuadro N° 21. Capacidad de Uso Mayor de Suelos

CAPACIDAD DE USO MAYOR DE TIERRAS			
SÍMBOLO	CÓDIGO	ÁREA (m2)	ÁREA (Ha)
	P2es-Xes	1409.131	0.1409
TOTAL		1409.13	0.14

Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- **P2es-Xes**
 Tierras aptas para pastos de calidad agrológica media con limitación por erosión, suelo, asociadas a tierras de protección con limitación por erosión y suelo.

Figura N°7. Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos



Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica – 2013
Elaborado: Equipo técnico - 2024.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

**DIA
PROYECTO
ELÉCTRICO**

4.1.4. Uso Actual

El presente ítem evalúa los usos de la tierra presentes en el área de estudio. La identificación de los usos se realizó a partir del levantamiento de campo, complementando la información con imágenes Satelitales de Landsat e información secundaria recopilada de las instituciones que cuentan con información sobre cobertura y uso actual de las tierras y estudios de la zonificación. Utilizando como base referencial el sistema de clasificación de uso de la tierra propuesto por la Unión Grafica Internacional – UGI. Estos usos se representan en el **Ver Anexo 7, MAPA N° 10 Uso Actual de Tierras.**

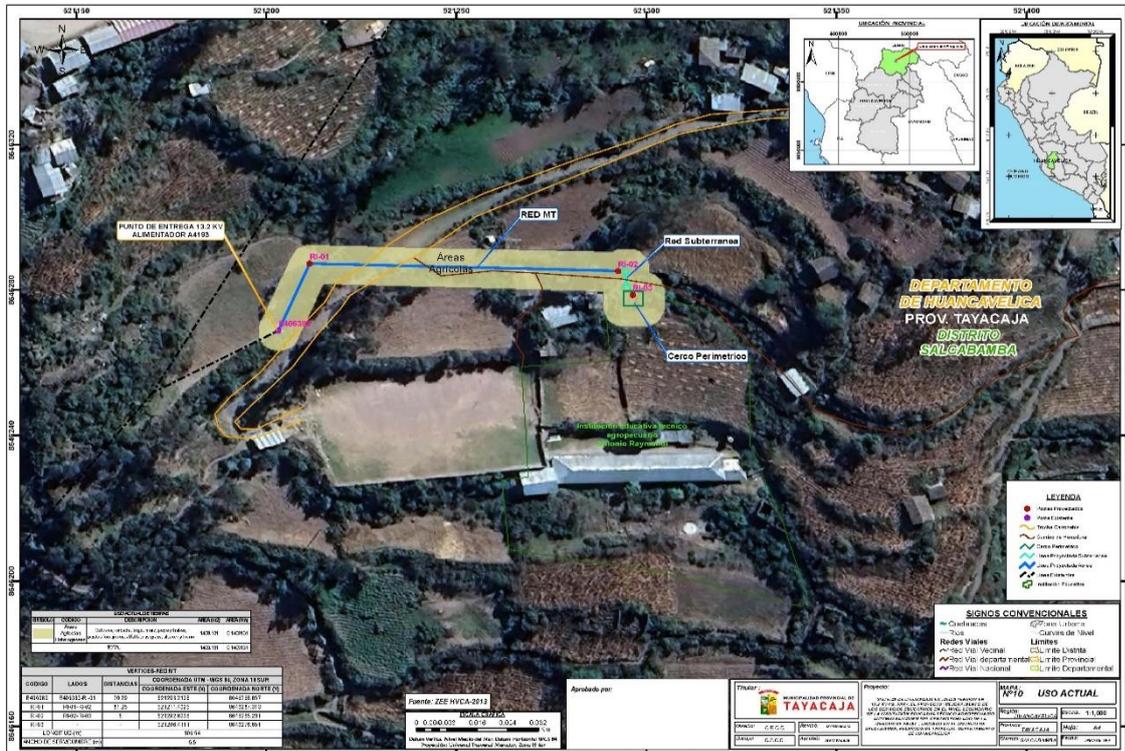
Cuadro N° 22. Uso Actual de Tierras

USO ACTUAL DE TIERRAS				
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	ÁREA (Ha)
	Areas Agricolas Heterogeneas	Cultivos; cebada, trigo, maiz, papa y habas, pastos forrajeros; alfalfa, ray grass, alcacer y heno	1409.131	0.1409131
TOTAL			1409.131	0.1409131

Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- **Areas Agricolas Heterogeneas**
 Areas agrícolas con presencia de mosaicos de cultivos, con variedades de cebada, trigo, maíz, papa, habas, pastos forrajeros, alfalfa, ray Grass, alcacer y heno.

Figura N°8. Mapa de Uso Actual de Tierras

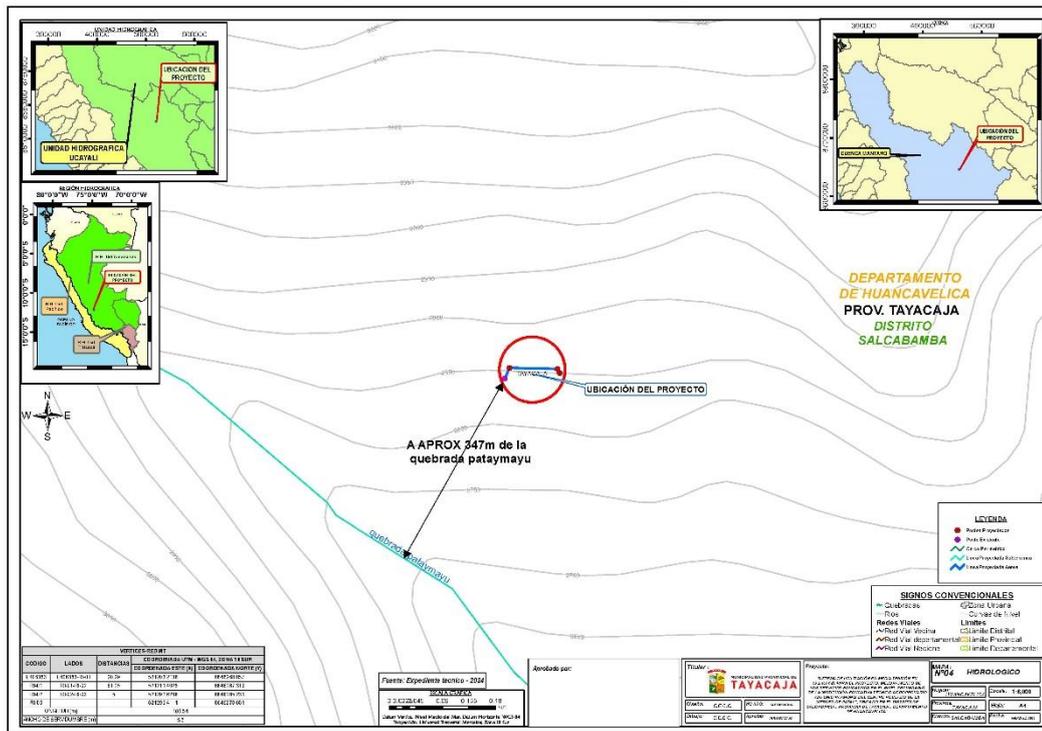


Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

4.1.5. Hidrología

Regionalmente, el área de estudio está ubicada en la cuenca hidrográfica del Mantaro, donde se encuentra cerca de 347 m de la quebrada Pataymayu al lugar del proyecto, Se precisa que no existen cuerpos de agua antrópicas como canales, cunetas entre otros dentro del área de influencia del proyecto, **Ver Anexo 7, MAPA 04-HIDROLOGIA**

Figura N°9. Mapa Hidrologico



Fuente: Autoridad Nacional del Agua – 2023.
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

4.1.6. Ecológico (zonas de vida)

Según Holdridge (1947) las Zonas de Vida se definen como conjuntos naturales de asociaciones (segundo orden en su sistema jerárquico) sin importar lo diferentes que sean (unidades de paisaje o de medios ambientales), pudiendo variar desde pantanos hasta crestas de colinas. Comprenden divisiones igualmente balanceadas de los tres factores climáticos principales: calor, precipitación y humedad.

Para la determinación de las unidades ecológicas, se recurrió al Sistema de Clasificación Bioclimática propuesto por el Dr. Leslie Holdridge, y al Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976). El área de influencia ambiental en su totalidad, se ubica en la Zonas de Vida Bosque húmedo tropical. **Ver Anexo 7: MAPA N° 05 – ECOLÓGICO.**

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 23. Zona de Vida

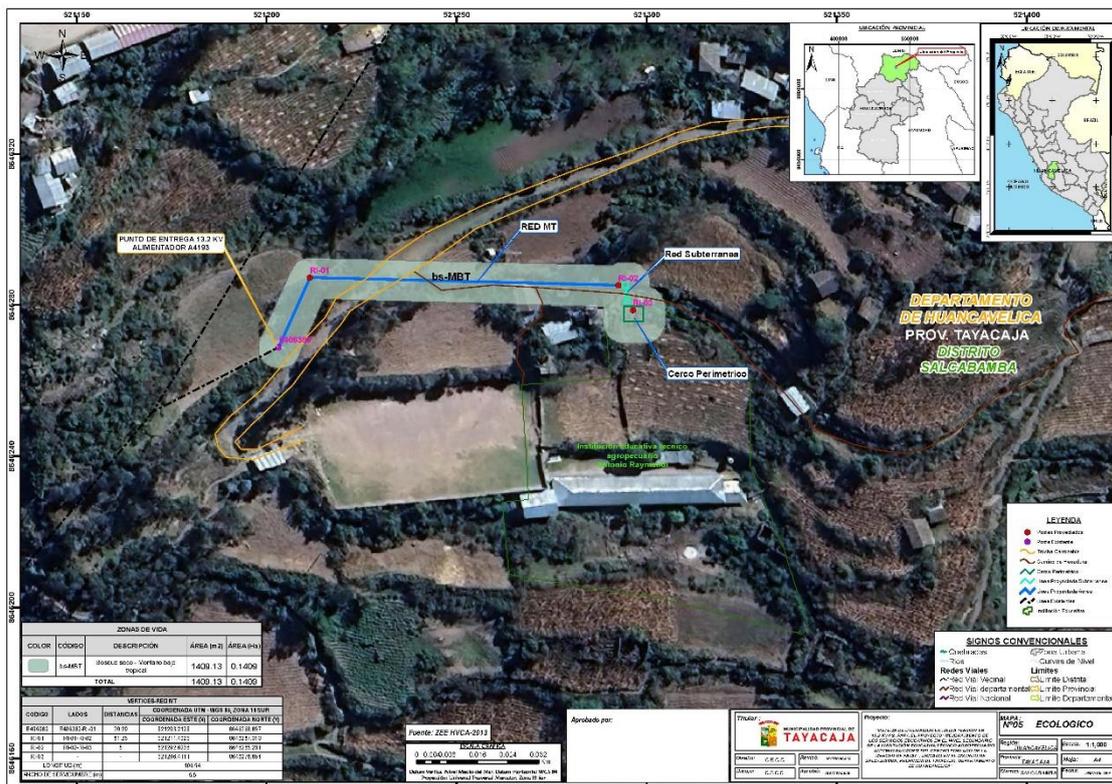
ZONAS DE VIDA				
COLOR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	ÁREA (Ha)
	bs-MBT	Bosque seco - Montano bajo tropical	1409.13	0.1409
TOTAL			1409.13	0.1409

Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- **Bosque seco – Montano bajo tropical**
 se distribuye altitudinalmente entre los 2 000 y 3 000 m.s.n.m. Posee un clima subhúmedo Templado Cálido, con temperatura media anual entre 17° C y 12 °C; y precipitación pluvial total, promedio anual entre 500 y 650 mm, la cubierta vegetal es más abundante, tanto cualitativa como cuantitativamente

Figura N°10. Mapa Ecológico



Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Huancavelica - 2013

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

4.1.7. Niveles de Ruido Ambiental

Para la Evaluación de la calidad de ruido se hizo uso de información secundaria, La cual fue el “Informe de monitoreo ambiental en la localidad de Quishuacancha” dicha información se

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

encuentra dentro del "Informe de Monitoreo Ambiental segundo Semestre 2023 – Electrocentro"

Objetivos

- Conocer los niveles de ruido ambiental presente en el área de influencia del proyecto.
- Comparar los resultados obtenidos con los Estándares de Calidad Ambiental para ruido (D.S. N° 085-2003-PCM).

A. Metodología

Dentro de la metodología utilizada se consideraron los métodos nacionales e internacionales que nos permitieron, a través de sus procedimientos, realizar las mediciones respectivas.

Los parámetros evaluados son considerados de acuerdo a lo establecido en la normativa D.S N°085-2003-PCM los cuales se mencionan a continuación:

En las centrales hidroeléctricas, térmicas y subestaciones se registraron el nivel de ruido identificando su fuente de generación. Estas mediciones se realizaron en el interior y exterior de las instalaciones.

B. Estándares de calidad ambiental para ruido

Como se indicó anteriormente, los Estándares de Calidad de Ruido considerados para el presente estudio comprenden a los establecidos en el D.S. N° 085-2003-PCM.

Cuadro N° 24. Estándares de Calidad Ambiental para Ruido

Zonas de aplicación	Valores externos expresados en LAeqT (*)	
	Horario diurno	Horario nocturno
Zona de protección especial	50 dBA	40 dBA
Zona residencial	60 dBA	50 dBA
Zona comercial	70 dBA	60 dBA
Zona industrial	80 dBA	70 dBA

(*): Nivel de presión sonora continua equivalente total

Fuente: D.S. N° 085-2003-PCM

C. Parámetros y Equipo utilizado

El monitoreo de los niveles del campo electromagnético y del ruido considera la evaluación de los siguientes parámetros:

- Nivel de presión sonora equivalente (LAeqT) – Periodo Diurno.

Cuadro N° 25. Parámetro y Método de Monitoreo de Ruido Ambiental

Parámetro	Método de Muestreo	Equipo (1)	Equipos a emplear	
			Marca	Modelo
Ruido	Electrónico	Sonómetro Integrador	Cirrus Research plc	CR:161B

Fuente: "Informe de monitoreo ambiental en la localidad de Quishuacancha del Informe de Monitoreo Ambiental segundo Semestre 2023 – Electrocentro"-2023

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

D. Punto de muestreo

Los puntos muestreados según el informe de monitoreo ambiental del segundo semestre del 2023 de la Localidad de Quishuacancha, su ubicación se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 26. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Ruido

Código	Punto de Control	Ubicación UTM	
		Este (m)	Norte (m)
MEO-RUI-04	Localidad de Quishuacancha	494 474	8 643 660

Fuente: "Informe de monitoreo ambiental en la localidad de Quishuacancha del Informe de Monitoreo Ambiental segundo Semestre 2023 – Electrocentro"-2023

Fotografía N°1. Monitoreo en punto de control MEO-RUI-01



Fuente: "Informe de monitoreo ambiental en la localidad de Quishuacancha del Informe de Monitoreo Ambiental segundo Semestre 2023 – Electrocentro"-2023.

E. Evaluación de los niveles de ruido ambiental

En el siguiente cuadro se presentan los valores reportados por los para Ruido.

Cuadro N° 27. Resultados Emitidos de LAeqT Diurno en (dB)-Estaciones de Monitoreo de Ruido

Código de Control	Fecha	Hora	NIVEL DE RUIDO (dBA)			ECA Ruido	Evaluación
			MIN (dB)	MAX (dB)	LAeqT (dBA)		
MEO-RUI-04	11/12/2023	09:24	36.2	62.1	45.5	60 dB(A)	Cumple

Fuente: "Informe de monitoreo ambiental en la localidad de Quishuacancha del Informe de Monitoreo Ambiental segundo Semestre 2023 – Electrocentro"-2023

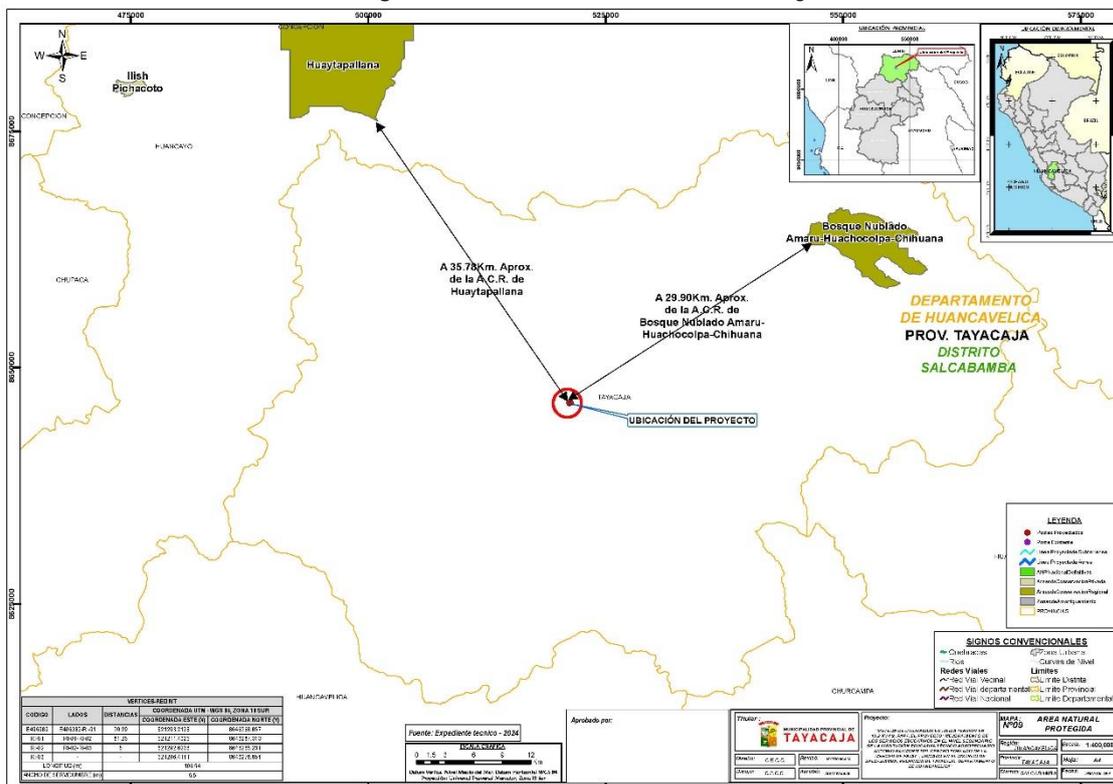
F. Conclusiones

Los niveles de ruido registrado en los puntos de control MEO-RUI-04, se encuentran dentro de lo establecido por los Estándares de Calidad Ambiental para ruido D. S. N° 085- 2003-PCM para zona industrial (80 dBA) y zona residencial (60 dBA) en horario diurno respectivamente.

4.1.8. ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Las áreas naturales protegidas del Perú se encuentran a cargo del Ministerio del Ambiente a través del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). Pero en el caso del proyecto “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA. no se encuentra dentro de alguna área natural protegida según SERNANP.

Figura N°11. Áreas Naturales Protegidas



Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)-2023
Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

4.2. AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción de la línea base biológica tiene por objetivo realizar una adecuada identificación de las especies de flora y fauna silvestre que existe del área de influencia del proyecto, para luego verificar su situación de conservación de las especies y hábitats de flora según la norma D.S. 043-2006-AG, así también con CITES y IUCN, para el caso de Fauna silvestre se comparara si existe especies dentro del estado de conservación D.S. N°004-2014-MINAGRI, CITES y IUCN.

Metodología

- Para la caracterización de las especies flora y fauna del “**SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY**”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA” se realizó mediante la línea base biológica de información secundaria, cuyas condiciones para el uso compartido se amparan en el D.S. N°005-2016-MINAM, Título III “proceso de integra-ambiente”, Capítulo I “previo a la presentación del Estudio Ambiental”, Sub Capítulo III “Uso Compartido de la Línea Base” artículo 30, en ese sentido se tomó en cuenta la Línea base biológica de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Instalación del SER en 46 localidades de las provincias de Huanta, La Mar y Satipo, y en 81 localidades de las provincias de Chanchamayo y Satipo de los Departamentos de Ayacucho y Junín”, el cual fue aprobado bajo la R.D. 0192-2021-MINEM/DGAAE.

4.2.1. Ecológico (zonas de vida)

Según Holdridge (1947) las Zonas de Vida se definen como conjuntos naturales de asociaciones (segundo orden en su sistema jerárquico) sin importar lo diferentes que sean (unidades de paisaje o de medios ambientales), pudiendo variar desde pantanos hasta crestas de colinas. Comprenden divisiones igualmente balanceadas de los tres factores climáticos principales: calor, precipitación y humedad.

Para la determinación de las unidades ecológicas, se recurrió al Sistema de Clasificación Bioclimática propuesto por el Dr. Leslie Holdridge, y al Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 1976). El área de influencia ambiental en su totalidad, se ubica en la Zonas de Vida Bosque húmedo tropical. **Ver Anexo 7: MAPA N° 05 – ECOLÓGICO.7**

Cuadro N° 28. Zona de Vida

ECOLOGICO (ZONAS DE VIDA)				
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)
	Bs-MBT	Bosque Seco – Montano bajo tropical	1 409.13	0.1409
TOTAL			1 409.13	0.1409

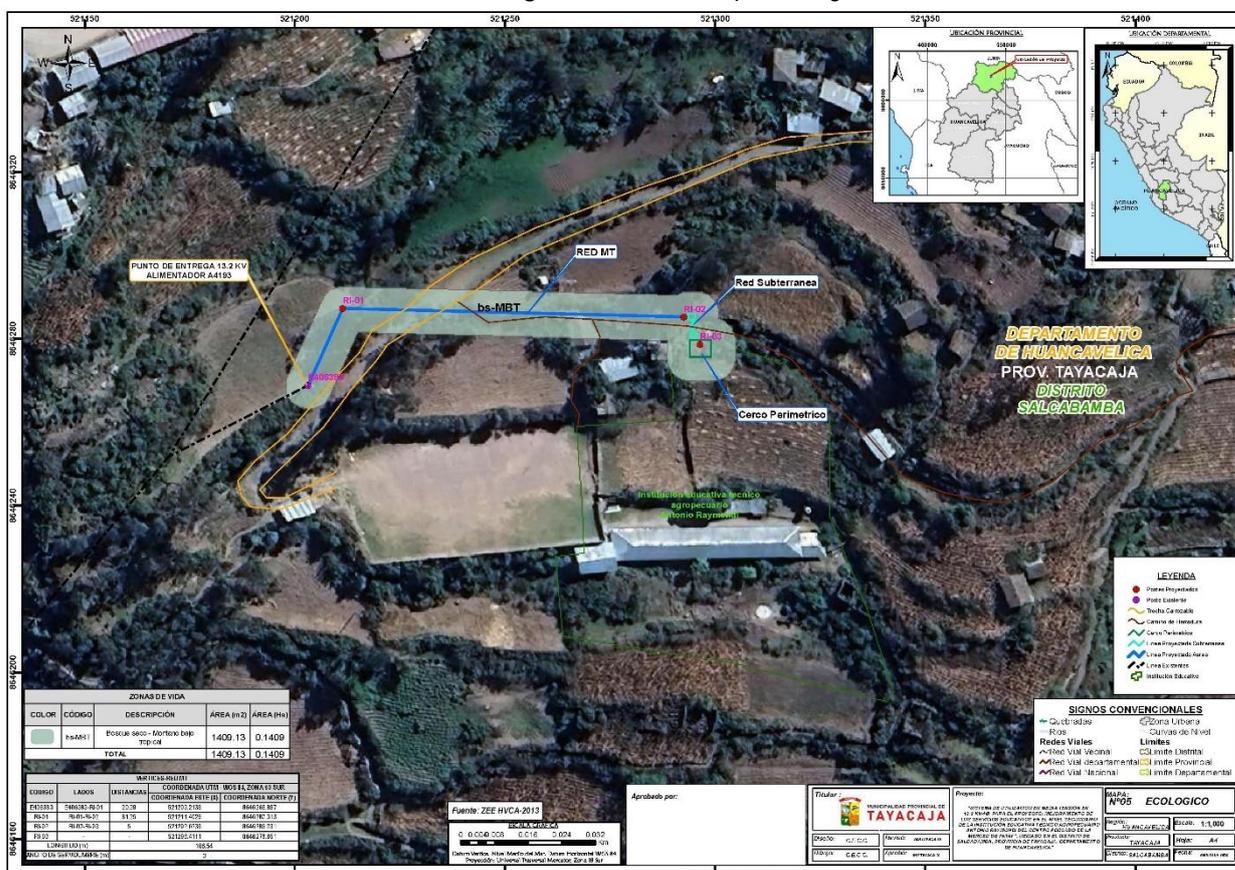
Fuente: Zonificación Ecológico y Económica del Departamento de Junín - 2015

Elaborado: Equipo técnico - 2024.

- **Bosque Seco – Montano bajo tropical (Bs-MBT)**

Es una zona de vida en la cual está concentrada la mayor parte de la población campesina, ya que las condiciones climáticas reinantes son propicias para la actividad agropecuaria. Los requerimientos de agua suplementaria para riego son muy reducidos debido a que la relación evapotranspiración potencial se encuentra muy cerca de uno, vale decir que la precipitación es casi igual a la evapo-transpiración potencial. En algunos sectores, se ha observado signos de erosión severa, como consecuencia del sobrepastoreo y el uso como tierras de cultivo de terrenos con fuertes pendientes moderadas, sin tomar las precauciones adecuadas.

Figura N°12. Mapa Ecologico



Fuente: Zonificación Ecologica y Economica del Departamento de Junin - 2015
Elaborado: Equipo técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

4.2.2. Fauna

Dentro del Area de influencia no se observa presencia de fauna silvestre, pero en los alrededores se puede ver:

Cuadro N° 29. Lista de especies Fauna en alrededores del area del proyecto – Aves

AVES	ORDEN	FAMILIA	ESPECIES
Aguilucho común	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus poecilochrous</i>
Cernícalo americano	Falconiformes	Falconidae	<i>F. sparverius</i>
Gavilán	Accipitriformes	Accipitridae	<i>A. nisus</i>
Gaviota andina	Charadriiformes	Laridae	<i>C. serranus</i>
Golondrina	Passeriformes	Hirundinidae	<i>H. rustica</i>
Gorrión	Passeriformes	Passeridae	--
Perdiz serrana	Tinamiformes	Tinamidae	<i>N. ornata</i>
Picaflor Cordillerano	Apodiformes	Trochilidae	<i>O. leucopleurus</i>
Zorzal o Chihuaco	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus anthracinus</i>
Picpish tuco	Rodentia	Ctenomyidae	

Elaboración: Equipo Ambiental – 2024

Fotografía N°2. Vista de *O. leucopleurus*



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Fotografía N°3. Vista de *Turdus anthracinus*



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

Cuadro N° 30. Lista de especies Fauna en alrededores del area del proyecto - Mamíferos

MAMIFERO	ORDEN	FAMILIA	ESPECIES
Carachupa	Didelphimorphia	Didelphidae	Didelphis marsupialis
Comadreja	Carnivora	Mustelidae	Mamífero placentario carnívoro
Ratón de campo	Rodentia	Muridae	A. sylvaticus
Venado gris	Artiodactyla	Cervidae	Odocoileus peruvianus
Zorrillo	Carnivora	Mephitidae	mamíferos omnívoros
Vizcacha	Rodentia	Chinchillidae	L. viscacia

Elaboración: Equipo Ambiental – 2024

Fotografía N°4. Vista de la comadreja



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Fotografía N°5. Vista de Mephitidae



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

Fotografía N°6. Vista de *L. viscacia*



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

4.2.3. Flora

Dentro del area de influencia solo existe la presencia de pastos y algunas especies de gramíneas, sin embargo en alrededores existen en su mayoría areas agrícolas con especies domesticadas y algunas areas con plantas silvestres que podrían ser industrializadas como:

Cuadro N° 31. Lista de especies de flora en alrededores del area del proyecto

PLANTA	ORDEN	FAMILIA	GÉNERO
Eucalipto	Myrtales	Myrtaceae	Eucalyptus
Mutuy	Fabales	Fabaceae	Senna
Culén	Fabales	Fabaceae	Psoralea
Sauco	Dipsacales	Adoxaceae	Sambucus
Chilca	Asterales	Asteraceae	Baccharis
Quinual	Rosales	Rosaceae	Polylepis
Malva	Malvales	Malvaceae	Malva
Capulí	Rosales	Rosaceae	Prunus

Elaboración: Equipo técnico-2024

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

Fotografía N°7. Vista de Polylepis



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

Fotografía N°8. Vista de Eucalyptus



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental – 2024

Fotografía N°9. Vista de Baccharis



Elaboración: Visita de campo. Consultora Ambiental - 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

Cabe recalcar que en el area de influencia del proyecto no se realizara impactos a la flora, dado que no se realizara desbroces a ninguna de las especies mencionadas siendo que el area del proyecto es un area privada en la cual no hay presencia alguna de las mencionadas.

4.2.4. Ecosistemas acuáticos

En el ámbito de influencia del proyecto no se identifica nacientes de agua, existencia de sitios Ramsar (humedales). No se identifica presencia de comunidades biológicas vinculadas a ecosistemas acuáticos en el ámbito de influencia directa e indirecta del proyecto que puedan ser afectadas. Sólo se registro la presencia de una quebrada a aproximadamente 347m de la quebrada Pataymayu.

4.3. AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO

Para el proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA", el componente socioeconómico en un diagnóstico ambiental resulta fundamental dado que es un factor dinámico que modifica las condiciones físicas y biológicas. Asimismo, el proyecto tiene como fin fundamental el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

4.3.1. Contexto histórico

En este acápite se desarrolla el contexto histórico del distrito de Salcabamba.

- **Distrito Salcabamba**

Según la Municipalidad Distrital de Salcabamba, el origen del nombre del distrito de Salcabamba procede de los vocablos del idioma quechua SALLQA PAMPA, la misma que significa una pampa de piedras pequeñas llamadas SALLA, desde luego Sallqapampa, en la época preincaica e incásica no estaba poblado, la gente de entonces, o sea, las RUNAS (hombres) precolombinos habitaban en las partes altas del valle de Salcabamba, hemos observado algunos vestigios de casuchas (caserones) de piedras en las punas como: Pallqa, Pucayaco, Tunaq, Perolqocha y otros lugares similares; posiblemente los conquistadores Chancas al extenderse hacia Wancawilca, hoy Huancavelica, llegaron a toparse con la cultura Taya, quienes estaban asentadas a las orillas del río Pampas, de ahí proviene el nombre de nuestra Provincia Tayacaja

4.3.2. Aspectos demográficos

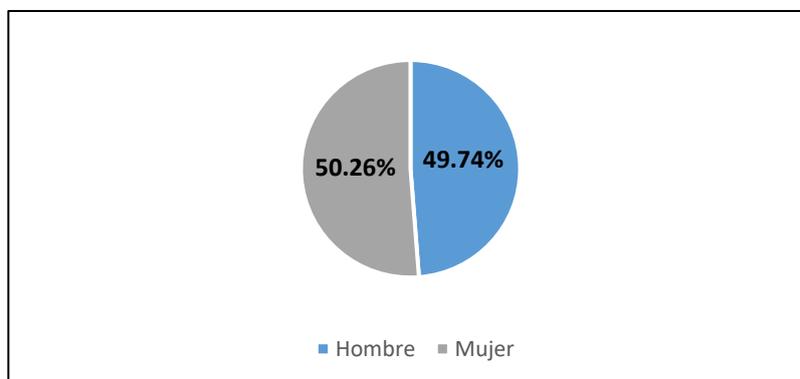
En esta sección, se detallan las características demográficas del distrito Salcabamba y el centro poblado de la Merced de Patay. La principal fuente de información a nivel de distrito y del Centro Poblado es el último Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017 del INEI. Asimismo, para tener mayor detalle se recogió información cualitativa en campo.

a) Población Total del Distrito de Salcabamba

Según el Censo Nacional 2017, el distrito de Salcabamba tiene una población total de 3 828 habitantes entre hombres y mujeres. Casi la totalidad de la población del distrito reside en el área urbana, como se aprecia en la Figura N°5.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

Figura N°13. Población total según ámbito geográfico del distrito de Salcabamba

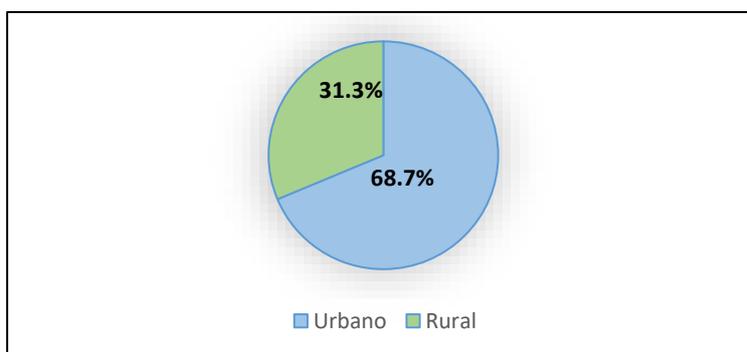


Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

b) Población según sexo y grupos de edad

De acuerdo al Censo Nacional 2017, con respecto a la composición de la población según sexo, en el distrito de Salcabamba hay una predominancia de población Masculina, (49%) y la población femenina es de 51%.

Figura N°14. Población por sexo del Distrito de Salcabamba

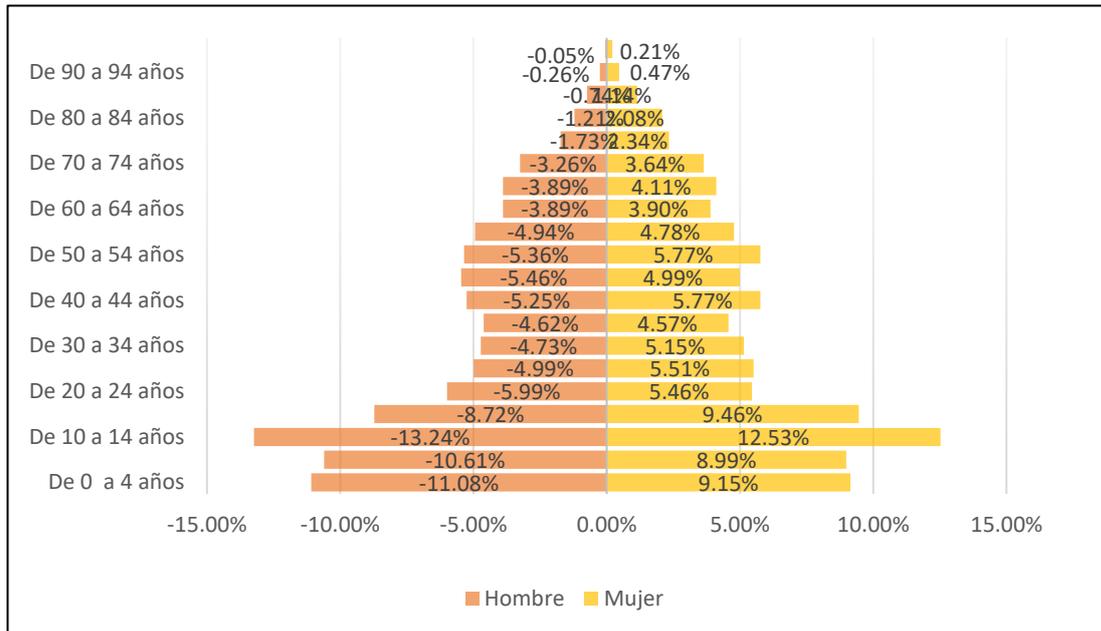


Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Con respecto a la composición por grupos de edad, en el distrito de Salcabamba la pirámide poblacional muestra que la base (0 a 50 años) es más ancha, es decir, tiene mayor número de población en comparación de los otros grupos de edad. Aunque se evidencia una leve disminución en el número de nacimientos (0 a 5 años) en infantes de sexo femenino. Si bien en los tramos intermedios (adultos) se evidencia una continua disminución poblacional, esta es más resaltante en los hombres. Y esta tendencia sigue en el grupo de 60 años a más que muestra una ligera disminución, reflejando el descenso de la población adulta mayor, sobre todo masculina, según el Censo Nacional 2017.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Figura N°15. Pirámide poblacional del Distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

c) Migración

En cuanto al análisis de la dinámica poblacional, en este apartado se analizará el fenómeno migratorio en el distrito de Salcabamba. Para ello, se analizan dos indicadores de migración correspondiente a dos momentos en el tiempo, uno es actual (al momento del censo en referencia) y el otro referido a la migración reciente calculado hace 5 años atrás.

- **Distrital**

Según el Censo Nacional 2017, la mayoría de la población en Salcabamba (98.62%) declaró que reside permanentemente en el distrito, mientras que un porcentaje poco significativo (1.38%) señaló no tener residencia permanente. Un dato relevante con respecto al movimiento migratorio es que, en los últimos 5 años antes del 2017, poco más del 17% de la población declaró haber inmigrado para establecerse en el distrito de Salcabamba.

Cuadro N° 32. Permanencia de la población en el distrito de Salcabamba

Migración		N	%
Permanencia en el distrito	Sí vive permanentemente en este distrito	3 775	98.62
	No vive permanentemente en este distrito	53	1.38
	Total	3 828	100
¿Hace 5 años dónde vivía?	Vivía en el distrito	3 317	86.65
	Vivía en otro distrito	124	3.24
	No había nacido	387	10.11
	Total	3 828	100

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

d) Población con algún tipo de discapacidad

El indicador de discapacidad mide el porcentaje de población con alguna limitación para ver, oír, hablar, trasladarse, manipular, razonar, entre otras limitaciones que le impiden desenvolverse de manera autónoma a la persona. Por lo general, la discapacidad está considerada como un indicador de vulnerabilidad en la población.

- **Distrital**

De acuerdo con el Censo Nacional de 2017, alrededor del 89.16% de la población en el distrito de Salcabamba (3413 habitantes) no tiene discapacidad. La discapacidad visual es la más frecuente (5.22%), seguida de las personas que tienen más de una discapacidad (2.14%).

Cuadro N° 33. Población con algún tipo de discapacidad en el Distrito de Salcabamba

Tipo de discapacidad	N	%
Tiene solo discapacidad para ver	200	5.22
Tiene solo discapacidad para moverse o caminar para usar brazos y piernas	82	2.14
Tiene solo discapacidad para oír	231	1.09
Tiene solo discapacidad para relacionarse con los demás	29	0.76
Tiene más de una discapacidad	2	0.05
No tiene discapacidad	3 413	89.16
Total	3 957	100

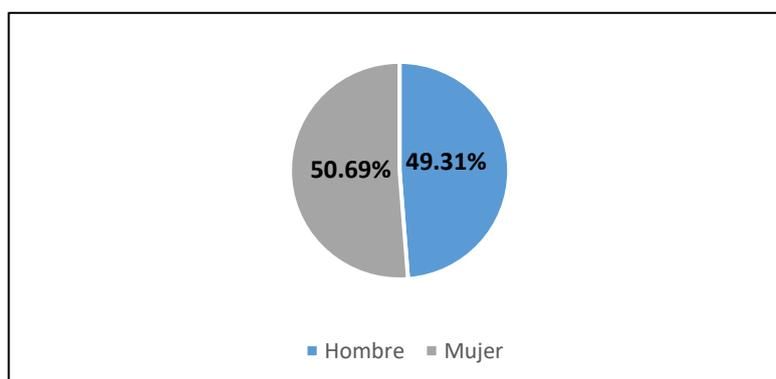
Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

e) Población Total del Centro Poblado de la Merced de Patay

De acuerdo con el Censo Nacional de 2017, el centro poblado de la Merced de Patay tiene una población total de 288 habitantes entre hombres y mujeres. Con respecto a la composición de la población según sexo, hay una predominancia de población Masculina, (50.69%) y la población femenina es de (49.31%).

Figura N°16. Población por sexo del Centro Poblado de la Merced de Patay



Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABALCA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

4.3.2.1. Educación

En este apartado, se presentará la situación de la educación en el Centro poblado de la Merced de Patay y el Distrito de Salcabamba. Para ello, se incluye información sobre la oferta educativa, los niveles de atención, cifras de nivel de educativo y analfabetismo.

a) Oferta educativa, Número de Alumnos y Docentes

De acuerdo con los datos del Ministerio de Educación, el Distrito de Salcabamba cuenta con un total de 51 instituciones educativas. Por otro lado, la población total escolar en el centro poblado de la Merced de Patay es de 114 estudiantes y la cantidad de docentes, 14. Ya que solo cuenta con tres instituciones educativas.

Cuadro N° 34. Instituciones Educativas del Centro Poblado de la Merced de Patay y Distrito de Salcabamba

Nombre de ILEE	Nivel	Distrito	Centro Poblado	Dirección
1123	Inicial - Jardín	Salcabamba	Acobamba	Plaza Principal S/N
203	Inicial - Jardín	Salcabamba	Ayacocha	Plaza Principal
30971	Primaria	Salcabamba	Ayacocha	Plaza Principal
Jorge Basadre Grohmann	Secundaria	Salcabamba	Ayacocha	Plaza Principal
1074	Inicial - Jardín	Salcabamba	Bellavista	Plaza Principal
31314	Primaria	Salcabamba	Bellavista	Camino Principal
31095	Primaria	Salcabamba	Caymo	Plaza Principal
31095	Inicial - Jardín	Salcabamba	Caymo	Plaza Principal
36836 General Juan Velasco Alvarado	Primaria	Salcabamba	Cebolla Pata	Plaza Principal Comunidad Campasin
905	Inicial - Jardín	Salcabamba	Cebolla Pata	Plaza Principal
181	Inicial - Jardín	Salcabamba	Cedropampa	Calle Principal S/N
30972	Primaria	Salcabamba	Cedropampa	Plaza Principal
Andres Avelino Caceres	Secundaria	Salcabamba	Cedropampa	Calle Manco Capac S/N
36444	Primaria	Salcabamba	Changueleta	Union Santa Rosa Chang
36444	Inicial - Jardín	Salcabamba	Changueleta	Union Santa Rosa Chang
1124	Inicial - Jardín	Salcabamba	Garcia Pampa	Plaza Principal S/N
31241	Inicial - Jardín	Salcabamba	Istay Hualcas	Union Rosario Istay
31241	Primaria	Salcabamba	Istay Hualcas	Union Rosario Istay
Alipio Ponce Vasquez	Secundaria	Salcabamba	Istay Hualcas	Plaza Principal Istay
169	Inicial - Jardín	Salcabamba	Matibamba	Plaza Principal
31094	Primaria	Salcabamba	Matibamba	Plaza Principal S/N
Virgen De Candelaria	Secundaria	Salcabamba	Matibamba	Plaza Principal
31100	Primaria	Salcabamba	Miraflores	Plaza Principal
548	Inicial - Jardín	Salcabamba	Miraflores	Carretera Principal
Cesar Vallejo	Secundaria	Salcabamba	Miraflores	Plaza Principal
31103	Primaria	Salcabamba	Mollepata / Mollipata	Plaza Principal S/N
906	Inicial - Jardín	Salcabamba	Mollepata / Mollipata	Plaza Principal
1075	Inicial - Jardín	Salcabamba	Mutuypata	Plaza Principal
36767	Primaria	Salcabamba	Mutuypata	Mutuypata

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Nombre de IIEE	Nivel	Distrito	Centro Poblado	Dirección
1182	Inicial - Jardín	Salcabamba	Nueva Esperanza	Plaza Principal S/N
31316	Primaria	Salcabamba	Ojoro	Calle Plaza Principal
31240	Primaria	Salcabamba	Ovejería	Calle Plaza Principal
31240	Inicial - Jardín	Salcabamba	Ovejería	Calle Plaza Principal
31099	Primaria	Salcabamba	Palca	Plaza Principal
31099	Inicial - Jardín	Salcabamba	Palca	Plaza Principal
31097	Primaria	Salcabamba	Patay	Ccamino Principal S/N
707	Inicial - Jardín	Salcabamba	Patay	Plaza Principal
Antonio Raimondi	Secundaria	Salcabamba	Patay	Parque Plaza Principal
1081 Jesús De Nazaret	Inicial - Jardín	Salcabamba	Perolcocha	Plaza Principal S/N
31098	Inicial - Jardín	Salcabamba	Pucayacu	Calle Santa Cruz De Pucayacu S/N
31098	Primaria	Salcabamba	Pucayacu	Calle Santa Cruz De Pucayacu S/N
231	Inicial - Jardín	Salcabamba	Salcabamba	Calle Raul Martinez Zusanaga
30968 Enrique Avila Santivañez	Primaria	Salcabamba	Salcabamba	Avenida Antonio Martinez Zusunaga
34050	Básica Alternativa - Inicial E Intermedio	Salcabamba	Salcabamba	Plaza Principal S/N
35023	Básica Especial - Primaria	Salcabamba	Salcabamba	Plaza Principal Salcabamba S/N
35023	Básica Especial - Inicial	Salcabamba	Salcabamba	Plaza Principal Salcabamba S/N
Jose Carlos Mariategui	Secundaria	Salcabamba	Salcabamba	Plaza Principal S/N
245	Inicial - Jardín	Salcabamba	San Juan De Yananaco	Plaza Principal S/N
31237	Primaria	Salcabamba	San Juan De Yananaco	Plaza Principal
653	Inicial - Jardín	Salcabamba	Santa Rosa De Pilata	Santa Rosa De Pilata
1140	Inicial - Jardín	Salcabamba	Villa Vista	Plaza Principal S/N

Fuente: Estadística de la calidad educativa (ESCALE), 2022.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

b) Nivel Educativo y Analfabetismo

En el distrito de Salcabamba, según el Censo Nacional 2017, el 30.45% de los habitantes mayores de 15 años cuenta con educación secundaria y el 41.45% con educación primaria. El 18.18% de los habitantes (658) reportaron no tener ningún nivel educativo. Asimismo, el 1.41% reportó tener estudios superiores completos.

Cuadro N° 35. Nivel Educativo de la población del distrito de Salcabamba

Nivel educativo alcanzado	N	%
Sin Nivel	658	18.18
Inicial	234	6.47
Primaria	1 500	41.45
Secundaria	1 102	30.45

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABALICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Nivel educativo alcanzado	N	%
Básica especial	10	0.28
Superior no universitaria incompleta	18	0.50
Superior no universitaria completa	27	0.75
Superior universitaria incompleta	822	4.13
Superior universitaria completa	51	1.41
Maestría / Doctorado	2	0.06
Total	4 424	100

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

La tasa de analfabetismo considera a las personas mayores de 15 años que no saben leer, ni escribir. Este indicador es importante, ya que es una condición que limita la participación de la población en las actividades públicas de las localidades, aumentando las brechas de desigualdad. El analfabetismo en el distrito de Salcabamba es de 25.78%.

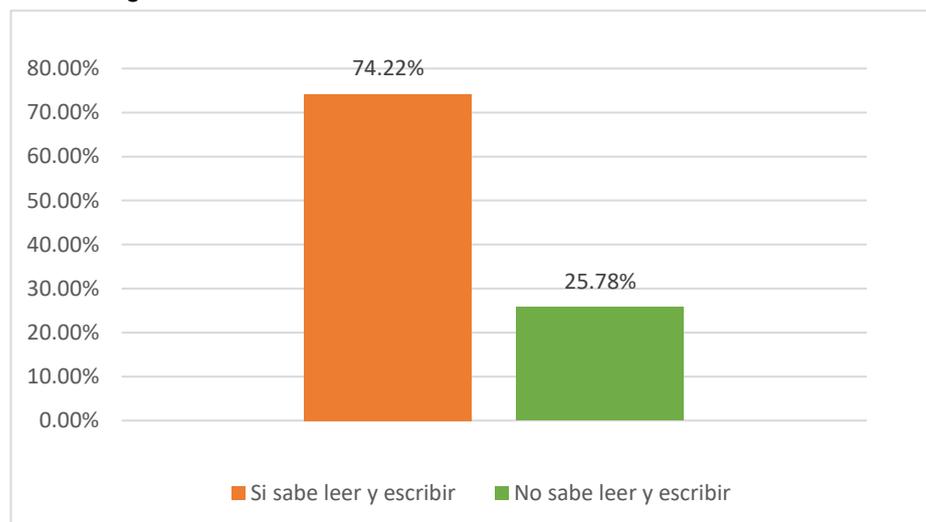
Cuadro N° 36. Analfabetismo dentro del distrito de Salcabamba

Sabe leer y escribir	N	%
Sí sabe leer y escribir	2 686	74.22
No sabe leer y escribir	933	25.78
Total	3 619	100

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Figura N°17. Analfabetismo en el Distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

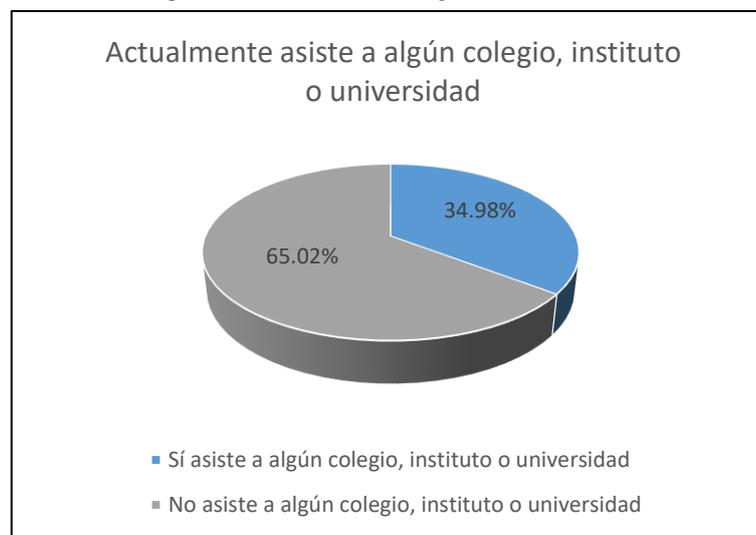
Cuadro N° 37. Población que asiste a algún centro educativo

Actualmente - Asiste a algún colegio, instituto o universidad	Casos	%
Sí asiste a algún colegio, instituto o universidad	1 266	34.98%
No asiste a algún colegio, instituto o universidad	2 353	65.02%
Total	3 619	100%

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Figura N°18. Asiste a algún centro educativo



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

4.3.2.2. Viviendas y servicios básicos

a) Materiales de construcción de viviendas

La mayoría de las viviendas que están involucradas dentro del área de influencia directa del proyecto son de ladrillo o bloque de cemento como se muestra en el siguiente cuadro. La cobertura de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento ha aumentado significativamente durante las últimas décadas, de esto nos han dado cuenta la información proveniente de los censos de población y vivienda.

Sin embargo, persisten las brechas de cobertura, en especial en las zonas de bajos recursos y no se conoce con precisión la magnitud del déficit a los distintos niveles de desagregación y a nivel distrital en particular del distrito de Salcabamba.

Cuadro N° 38. Tipo de vivienda de pobladores del Distrito de Salcabamba

Tipo de vivienda	Cantidad
Ladrillo o bloque de cemento	20
Piedra o sillar con cal o cemento	5
Adobe	304
Tapia	879
Quincha	0

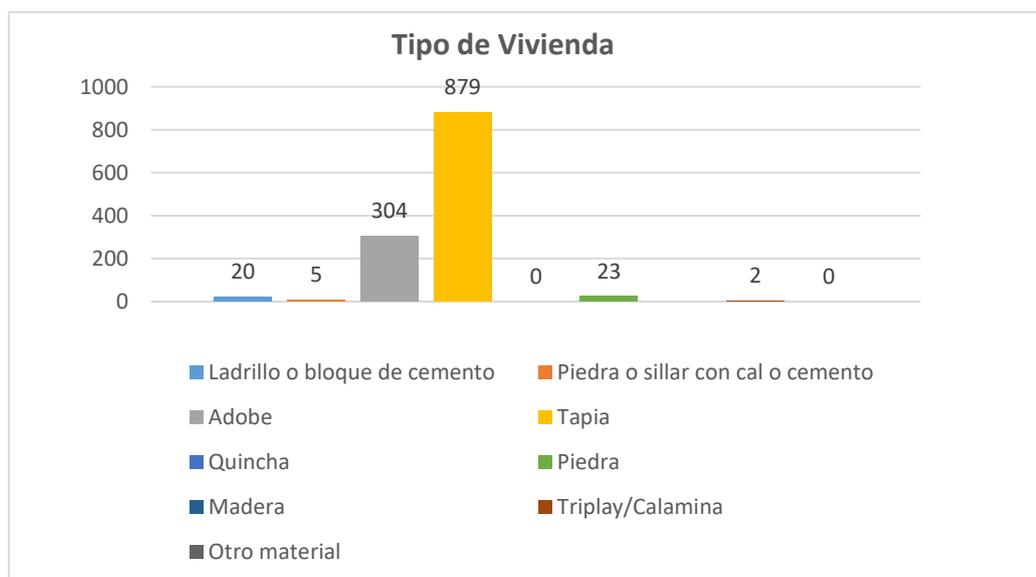
	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Tipo de vivienda	Cantidad
Piedra	23
Madera	1
Triplay/Calamina	2
Otro material	0

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Figura N°19. Tipo de vivienda



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

b) Viviendas, situación de ocupación y tenencia

En el distrito de Salcabamba, la mayor parte de viviendas se encuentran ocupadas, entre las cuales predominan viviendas ocupadas con personas presentes con 264, siguiendo el grupo de viviendas ocupadas con personas ausentes con 40 y viviendas ocupadas de uso ocasional con 29. Respecto a las viviendas desocupadas predominan las viviendas abandonadas o cerradas con 52, seguido de viviendas desocupadas en construcción o reparación, viviendas desocupadas en alquiler o venta con 2 y por el ultimo con viviendas desocupadas por otra causa con 0.

Cuadro N° 39. Condición de ocupación de la vivienda de Salcabamba

Condición de ocupación de la vivienda	Cantidad
Ocupada, con personas presentes	264
Ocupada, con personas ausentes	40
Ocupada, de uso ocasional	29
Desocupada, en alquiler o venta	2
Desocupada, en construcción o reparación	8

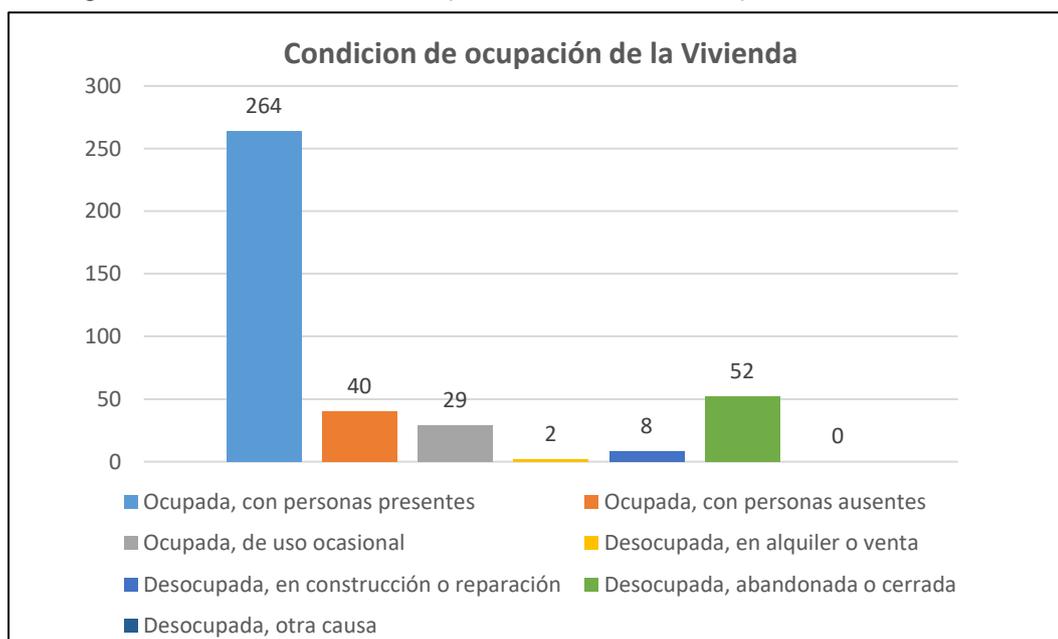
	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Condición de ocupación de la vivienda	Cantidad
Desocupada, abandonada o cerrada	52
Desocupada, otra causa	0

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Figura N°20. Condición de ocupación de la vivienda de la población de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

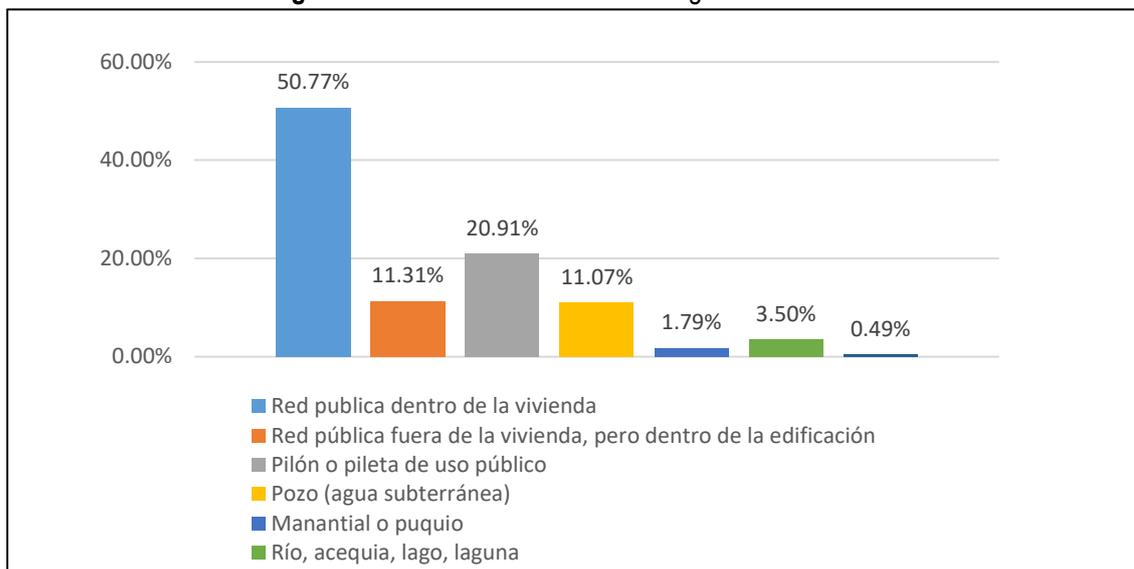
4.3.2.3. Cobertura de servicios básicos

a) Agua y desagüe

Según el Censo Nacional 2017, la principal fuente de abastecimiento de agua en el distrito de Salcabamba es la red pública tanto dentro de la vivienda (50.77%). Esto evidencia una importante proporción de población con acceso a agua potable.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

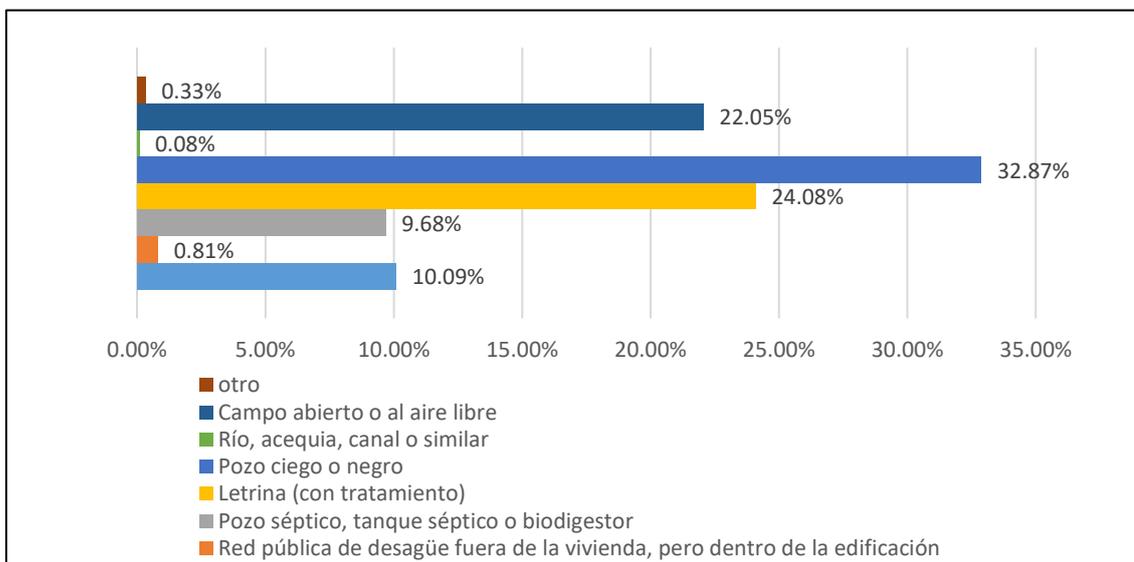
Figura N°21. Abastecimiento de agua en el distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Respecto al tipo de servicios higiénicos que tienen las viviendas del distrito, resalta que el 0.81% tiene acceso a red pública de desagüe dentro de la vivienda. Mientras que el 32.87% utiliza el pozo ciego como servicio higiénico.

Figura N°22. Servicio higiénico en las viviendas del distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Como se observa en Cuadro N°36, la población del distrito de Salcabamba realiza su pago por el servicio de agua a tres tipos de prestadores de servicio. Por un lado, a la Municipalidad (17.23%) y a la organización comunal (82.77%).

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Cuadro N° 40. Empresa que se paga por el servicio de agua

Prestadores de servicio de agua	Total	
	N	%
Empresa prestadora de servicios (EPS-SEDA-EMAPA)	0	0
Municipalidad	92	17.23
Organización comunal	442	82.77
Camión cisterna (pago directo)	0	0
Vecino	0	0
Total	5,017	100%

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

A partir de la visita de campo del distrito de Salcabamba y la información secundaria de censo realizado el año 2017, se identificó que las viviendas cuentan con acceso al agua, pero no necesariamente a servicio de agua semanales.

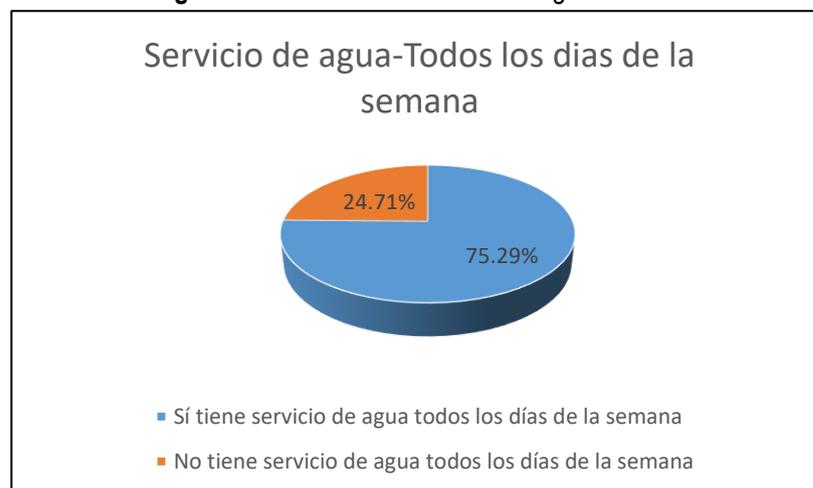
Cuadro N° 41. Servicio de agua semanales

Servicio de agua - Todos los días de la semana	Casos	%
Sí tiene servicio de agua todos los días de la semana	768	75.29%
No tiene servicio de agua todos los días de la semana	252	24.71%
Total	1020	100%

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Figura N°23. Abastecimiento de agua



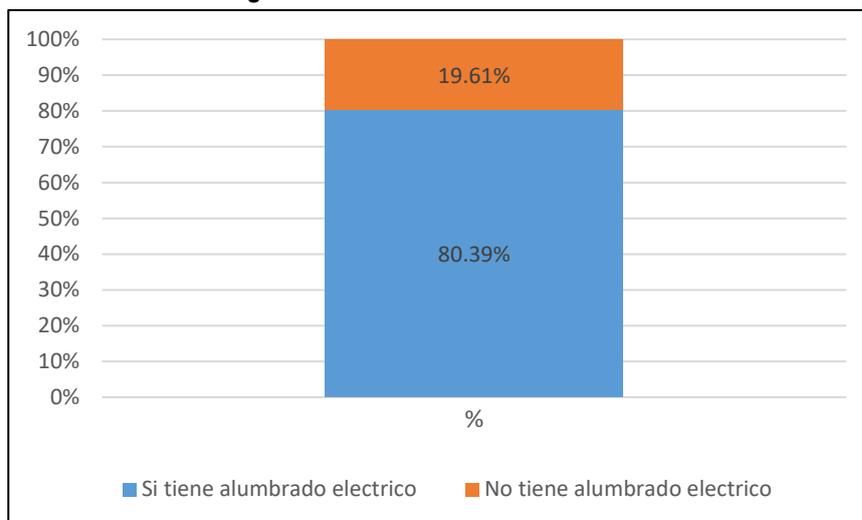
Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

b) Servicio eléctrico

El 80.39% de las viviendas en el distrito de Salcabamba tiene acceso al alumbrado eléctrico. Sin embargo, el 19.61% no tiene acceso al alumbrado eléctrico.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

Figura N°24. La vivienda tiene alumbrado eléctrico



Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

4.3.2.4. Salud

En esta sección se presenta información relevante con respecto al número de establecimientos de salud, personal médico, nivel de acceso y uso de estos servicios por parte de la población. También se analiza la morbilidad y la situación del distrito respecto al COVID 19.

a) Establecimiento de salud

En cuanto a los establecimientos de salud en el Centro Poblado de la Merced de Patay, se han identificado uno en total, el cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 42. Establecimientos de salud en el centro poblado de la Merced de Patay

Establecimiento de Salud	Tipo	Categoría	Localidad
Patay	Establecimiento de Salud Activo	I-1	Merced de Patay

Fuente: Registro Nacional de IPRESS-MINSA-2024

Elaboración: Equipo Técnico -2024

Categoría I-1. Puesto de salud o posta de salud (con médico). Mas no cuentan con médicos cirujanos

b) Afiliación al seguro de salud

Según el Censo Nacional 2017, en el distrito de Salcabamba, el 91.12% de la población está afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS). Cabe señalar que el SIS es un seguro gratuito orientado, principalmente, a habitantes de las zonas rurales, de bajos recursos y sin algún tipo de trabajo formal. Por otro lado, el 2.27% se encuentra afiliado a EsSalud; y el 0.08% de la población están afiliada al seguro de las fuerzas armadas o policiales. Sin embargo, en el distrito de Salcabamba el 6.40% de la población no tienen ningún tipo de seguro.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 43. Población afiliada a los seguros de salud en el distrito de Salcabamba

Tipo de Seguro	N	%
Afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS)	3 488	91.12
Afiliada a EsSalud	87	2.27
Afiliada a Seguro de fuerzas armadas o policiales	3	0.08
Afiliada a Seguro privado de salud	3	0.08
Afiliada a Otro seguro	1	0.03
No tiene ningún seguro	245	6.40

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

c) Morbilidad y covid-19

Del total de enfermedades registradas en el distrito de Salcabamba entre el año 2021 y 2022, 1503 corresponden a un resfriado común, 1327 a faringitis aguda, 503 a gastritis y 374 anemia por deficiencia de hierro.

Cuadro N° 44. Enfermedades repostadas en el distrito de Salcabamba

Enfermedades	Años 2021	Año 2022	Año 2021 - 2022
	Casos	Casos	Total
Resfriado común	436	1067	1 503
Faringitis aguda	402	925	1 327
Gastritis	235	268	503
Anemia por deficiencia de hierro	167	207	374

Fuente: Ministerio de Salud – Repositorio Único de Información de la Salud - 2022.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Según la Sala situacional COVID 19 DIRESA Huancavelica, durante los años 2020 - 2022, se registró un total de 4 2273 casos acumulados confirmados de Covid-19 y 200 fallecidos por esta enfermedad en toda la región (con una tasa de letalidad de 1.55%). En la provincia de Tayacaja, se han registrado un total 91 casos acumulados de Covid-19 y a nivel del distrito de Salcabamba se tuvo 20 casos confirmados. Asimismo, durante gran parte de los años que se clasificó a la región, provincia y distrito con un nivel de riesgo bajo.

Cuadro N° 45. Situación de covid – 19 en el distrito de Salcabamba

Ámbito	Casos confirmados	N° de Fallecidos	Letalidad (%)*	Nivel de riesgo (julio)
Región Huancavelica	4 2273	200	1.55	Muy alto
Provincia Tayacaja	91	10	0.5	Alto
Distrito Salcabamba	20	2	0.03	Bajo

Fuente: Sala situacional COVID 19 – GERESA - Junin

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

4.3.2.4.1. Vías de acceso

Para llegar al área de estudio del proyecto existen diferentes variantes a tomar en cuenta:

- El Distrito de Salcabamba se encuentra a 125 Km. de la ciudad de Pampas y 256 Km. de la capital del Departamento de Huancavelica, con 4 horas de tiempo aproximado en vehículo motorizado, continuando la ruta hasta la comunidad de Unión Rosario de Istay
- Al interior del Distrito existe comunicación entre sí con las localidades de La Istay, Changueta y Mutuykata, asimismo se viene construyendo la carretera Istay - Hualcas, en un promedio de 4.35 km, de una longitud total de 11 km., a cargo de la municipalidad Distrital

4.3.2.4.2. Medios de comunicación

Según los resultados del Censo Nacional 2017, del total de hogares en el distrito de Salcabamba, el 72.19% tienen acceso a teléfono celular, el 25.63% tiene acceso a televisor a color, el 4.93% tiene acceso a equipo de sonido, el 1.46% acceso a computadora/laptop/Tablet, por otro lado, el 0.73% tiene acceso a teléfono fijo y el 1,70% tiene conexión a TV por cable o satelital.

Cuadro N° 46. Medios de comunicación de la población de Salcabamba.

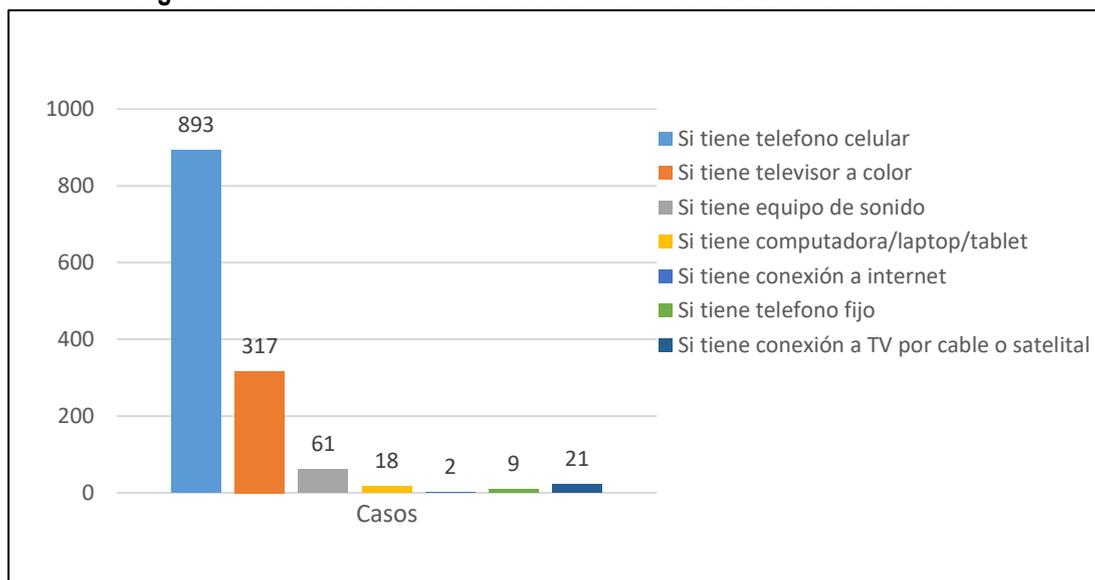
Medios de comunicación	Casos	Porcentaje
Si tiene telefono celular	893	72.19%
Si tiene televisor a color	317	25.63%
Si tiene equipo de sonido	61	4.93%
Si tiene computadora/laptop/tablet	18	1.46%
Si tiene conexión a internet	2	0.16%
Si tiene telefono fijo	9	0.73%
Si tiene conexión a TV por cable o satelital	21	1,70%

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Figura N°25. Medios de comunicación dentro del distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

4.3.3. Aspecto socioeconómico y Cultural

4.3.3.1. Economía

En el Perú, la Población en Edad de Trabajar (PET) está conformada por la población de 15 años a más. La PET se divide en Población Económicamente Activa (PEA), aquellos que se encuentran trabajando o buscando trabajo; y la Población No Activa (No PEA), conformada por amas de casa, estudiantes, rentistas y jubilados que no se encuentran trabajando ni buscando trabajo.

Según el Censo Nacional 2017, la población en edad de trabajar (PET) en el distrito de Salcabamba es de 3828 personas, mientras que la población económicamente activa (PEA) está conformada por 2692 personas, de las cuales el 46.2% son hombres y 59.1% mujeres.

En el distrito de Salcabamba, la PEA Ocupada es 95.7%, desagregando esta información por ámbito geográfico, se encuentra que la PEA Ocupada en la zona rural es menor que en el ámbito urbano.

En cuanto a la población económicamente inactiva (No PEA), también existe una brecha de género puesto que el 69.2% de la No PEA en el distrito está conformado por mujeres y el 30.8% de hombres.

Cuadro N° 47. Población en condición de actividad económica en el distrito de Salcabamba

Condición de actividad económica	Urbano		Rural		Total	
	N	%	N	%	N	%
PET	2 573	100.0	1,410	100.0	3 828	100.0
Hombres	812	30.5	659	24.1	1 471	54.6
Mujeres	1 761	69.5	751	75.9	2 357	45.5

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

Condición de actividad económica	Urbano		Rural		Total	
	N	%	N	%	N	%
Total	2 573	100.0	1,410	100.0	3 828	100.0
PEA	1022	71.0	2692	57.6	3 714	59.1
Hombres	773	46.2	1297	59.1	2 070	28.6
Mujeres	249	29	1395	42.4	1644	71.4
Total	1022	100.0	2692	100.0	3714	100.0
PEA Ocupada	972	95.7	972	97.7	1944	95.7
Hombres	744	57.3	744	59.1	1 488	57.5
Mujeres	228	42.7	228	40.9	456	42.5
Total	972	100.0	972	100.0	1944	100.0
PEA Desocupada	50	4.3	50	2.3	100	4.3
Hombres	29	42.3	29	57.9	58	43.1
Mujeres	21	57.7	21	42.1	42	56.9
Total	50	100.0	50	100.0	100	100.0
NO PEA	1 670	29.0	1 670	42.4	3 340	40.9
Hombres	524	31.0	524	29.9	1 048	30.8
Mujeres	1 146	69.0	1 146	70.1	2 292	69.2
Total	1 670	100.0	1 160	100.0	3 340	100.0

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

a) Actividades de ocupación y lugares de trabajo

Las principales actividades económicas en las que se desenvuelve la población del distrito de Salcabamba son las ocupaciones de los servicios y vendedores de comercios y mercados (26.2%), seguido de los trabajos de agricultura, agropecuarios, forestales y pesqueros (18.64%).

Cuadro N° 48. Principales actividades económicas del distrito de Salcabamba

Actividades Económicas	Total	
	N	%
Ocupaciones elementales	593	16.3
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	1130	26.2
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	1056	18.64
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	621	20.3
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	421	12.90
Profesionales científicos e intelectuales	0	0.0
Profesionales técnicos	2	1.45
Jefes y empleados administrativos	2	1.45
Ocupaciones militares y policiales	3	2.76
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	0	0.0

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

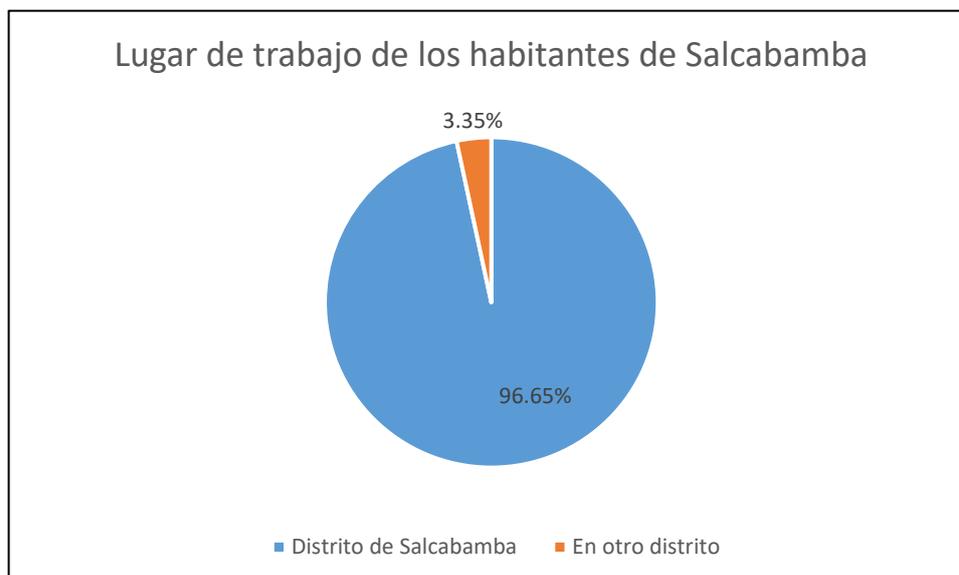
Actividades Económicas	Total	
	N	%
Total	3 828	100

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

Por otro lado, de acuerdo a los resultados del Censo Nacional 2017, más de la mitad de la población de Salcabamba tiene su centro de trabajo en el mismo distrito (96.65%), mientras que el otro porcentaje (3.35%) labora en otros distritos.

Figura N°26. Lugar de trabajo de los habitantes de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

4.3.3.2. Principales actividades económicas

4.3.3.2.1. Recursos productivos

- **Agropecuaria**

El 100% de los hogares poseen tierra agrícola, la cual mide 0.63 hectáreas por cada hogar, y utilizan en su mayoría riego tecnificado (64.29%). Por ello, el 77.78% de sus tierras agrícolas dependen del riego y no tanto de las lluvias para regarse (22.22%). Así mismo, su principal fuente de agua para riego es el río (57.14%) y no el pozo, lago/laguna, manantial o puquio ni reservorio.

- **Agricultura**

El número de hectáreas cultivadas en la última campaña agrícola del 2018 fue en promedio 0.43 hectáreas y el principal cultivo fue el maíz, el cual representa el 83.33% del total de cultivos que produce el Centro Poblado La Merced de Patay; mientras que en segundo lugar estuvo la papa con un 11.11%. La producción agrícola de los centros poblados se destina primordialmente al mercado local; en el caso del Centro Poblado La Merced de Patay, al distrito de Huancayo.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 49. Principales productos y producción agrícola

PRODUCTOS	HECTAREAS COSECHADAS	RENDIMIENTO TM/HA	PRODUCCION AGRICOLA	RENDIMIENTO PROMEDIO EN DPTO. JUNIN (TM/HA)	RANGO DE PRODUCCION /TM/HA)
Haba grano verde	128	6	302		
Maiz	416	11.49	51.6		
Mashua	7	1.36	72	1.3	
Oca	8	6	60.7		
Papa	10		1,654.40		1.30 a 6.30
Trigo	124	8	301.5	5.3	3.15 a 5.80
Quinua	318	11.02	7.21	5.1	4.35 a 8.85
Cebada grano	285	1.4	638.5	3.8	1.10 a 7.00
Alfalfa		1.37		7.5	

Fuente: Dirección Regional de Agricultura-Oficina de Información Agraria (OIA)

Elaboración: Equipo Técnico -2024

Se observa los principales productos y la producción agrícola del distrito de Salcabamba, esta tabla muestra una gran variedad de productos como la arveja, el maíz, la papa, entre otros, pero en la cual destaca la producción de Maíz, con un total de 416.00 toneladas, este producto es principal en mayor importancia en la actividad economía del distrito.

- **Pecuario**

- **Actividad Pecuaria**

La crianza de cuyes representó el 46.61% (110); mientras que las aves en general, un 31.78% (75). Por debajo del 10%, están las reses (19), cerdos (12), ovejas (10) y caballos, mulas o burros (8). Cabe recalcar que el agua que consumen dichos animales proviene principalmente de manantiales o puquio (47.06%). Finalmente, la producción pecuaria de los centros poblados se destina fundamentalmente para el autoconsumo, en el caso del Centro Poblado La Merced de Patay, en un 100%.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Cuadro N° 50. Principales Recursos Pecuarios

DESCRIPCION	CANTIDAD	PORCENTAJE
Cuyes	110	46.61
Aves	75	31.78
Ganado Porcino	41	21.61
TOTAL	226	100

Fuente: Dirección Regional de Agricultura- Oficina de Información Agraria (OIA)

Elaboración: Equipo Técnico-2024.

En el cuadro N° 46 muestra los principales recursos pecuario del distrito, siendo la crianza de cuyes la mayor cantidad con 110 animales que representa un 46.61% del total, seguido de la crianza de aves siendo un 31.78%, Ante ello se deduce que los pobladores del distrito de Salcabamba dan mayor énfasis a la crianza de cuyes.

4.3.3.3. Sitios arqueológicos, históricos y culturales

Los sitios arqueológicos que se encuentran en el distrito de Salcabamba se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 51. Zonas y sitios arqueológicos de la zona de estudio

Zona y Sitio arqueológico	Descripción
Mirador turístico	El mirador turístico se encuentra ubicado en el centro de Salcabamba, presenta detalles y figuras, a base de lajas, todos los 15 de febrero se festejan día de los carnavales, donde todos observan desde el mirador.
Sitio arqueológico Chucto	En Salcabamba podemos encontrar muchas ruinas, una de estas es Chucto que se encuentra ubicado en la cima del cerro mismo, sus construcciones están a base de piedras circulares.

Fuente: Municipalidad Distrital de Salcabamba.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

4.3.3.4. Situación de la pobreza y principales necesidades básicas insatisfechas

Existen diferentes formas de medir la pobreza. Entre ellas, la más utilizada es la pobreza monetaria la cual mide los ingresos y establece un umbral mínimo debajo del cual una persona se define como pobre. Sin embargo, existen otras metodologías, una de ellas es la medición de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBIs) la cual contabiliza las necesidades estructurales de un hogar. Las necesidades que se consideran son: viviendas con características físicas inadecuadas, con hacinamiento y sin servicios higiénicos, con niños que no asisten a la escuela y con alta dependencia económica. La ventaja de esta

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

metodología es que considera diferentes dimensiones de la vulnerabilidad de la población, en consecuencia, se puede caracterizar mejor la naturaleza de la pobreza.

Cuadro N° 52. Pobreza y principales necesidades dentro del distrito de Salcabamba

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	Población censada (2017)			Población censada (2007)		
			Total	Con al menos una NBI		Total	Con al menos una NBI	
				Cifras absolutas	%		Cifras absolutas	%
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	3828	1102	18.2	2026	850	12.6

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Las estadísticas del INEI muestran resultado muy importante y de impacto viéndose reflejado que la población del 2017 respecto al 2007 presentaron menos Necesidades Básicas insatisfechas.

4.3.3.5. Aspecto cultural

a) Religión

Según los censos INEI 2017 la religión profesada dominante es la católica en su población, seguida de la evangélica y las religiones como la adventista, la de testigos de Jehová y otros.

Cuadro N° 53. Religión que profesan en el distrito de Salcabamba

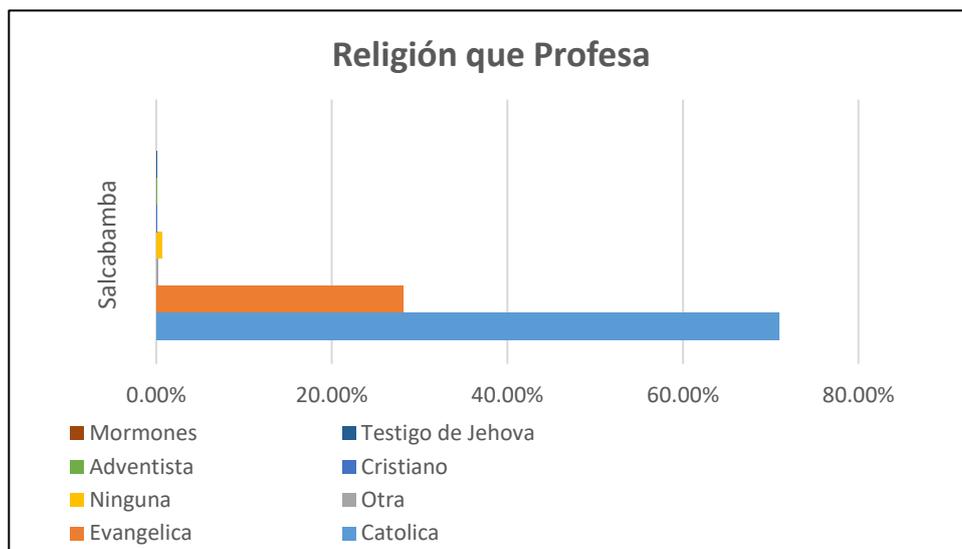
RELIGIÓN										
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CATÓLICA	EVANGÉLICA	OTRA	NINGUNA	CRISTIANO	ADVENTISTA	TESTIGO DE JEHOVÁ	MORMONES
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	2 057	816	6	17	1	1	2	0

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Figura N°27. Religión que profesan en el distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

b) Idioma

Existen dos Idiomas predominantes los cuales son el castellano y el quechua, así como en muchas otras regiones del Perú, la lengua que tiene un mayor porcentaje de hablantes es el castellano.

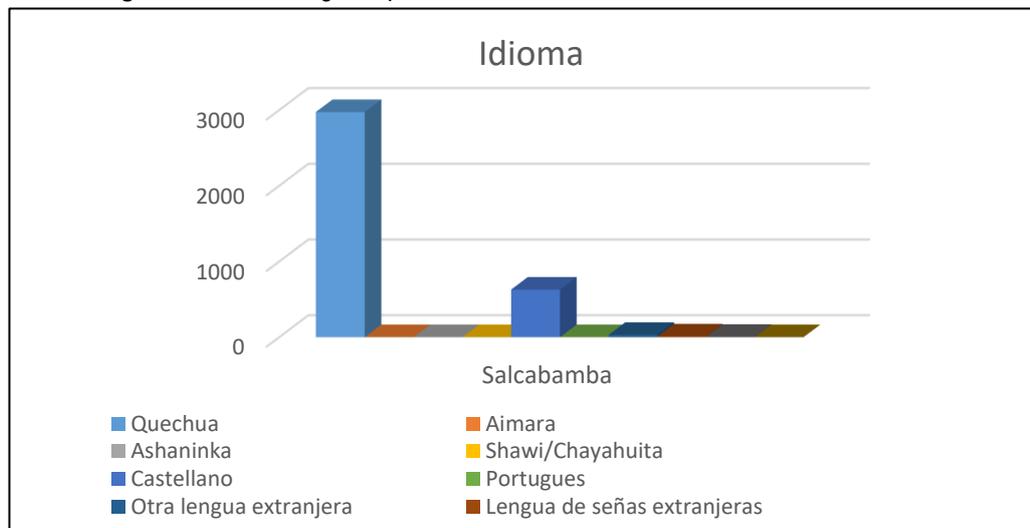
Cuadro N° 54. Lenguas que se hablan en el distrito de Salcabamba

LENGUA												
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	QUECHUA	AIMARA	ASHANINKA	SHAWI/CHAYAHUITA	CASTELLANO	PORTUGUÉS	OTRA LENGUA EXTRANJERA	LENGUA DE SEÑAS PERUANAS	NO ESCUCHA, NI HABLA	NO SABE/NO RESPONDE
Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	2974	0	0	0	629	0	31	10	4	1

Fuente: INEI – Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Figura N°28. Lenguas que se hablan en el distrito de Salcabamba



Elaboración: Equipo Técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

4.3.3.6. Patrimonio cultural

a. Recursos arqueológicos

Según la Municipalidad Distrital de Salcabamba, la historia de Salcabamba se remonta a la época pre-incaica, la cultura occidental europea implantó otras formas de vida, dotado por la naturaleza, como para hacer suya la requisa de la tierra y su exótico paisaje, donde el clima estaba a su favor y obviamente el lugar era un paraíso. Los principales Complejos Arqueológicos del distrito de Salcabamba son:

A. Centro Arqueológico de Chucto

Se encuentra en la cima del cerro del mismo nombre y consiste en construcciones de piedra de base circular, su nombre es contemporáneo, y se debe a la influencia del cerro que lo cobija.

Fotografía N°10. Centro Arqueológico de Chucto



Fuente: Municipalidad Distrital de Salcabamba

Link: https://www.munitayacaja.gob.pe/actiweb/system/modcomunicados_prensa/archivos/COMUNa46092e.pdf

B. Baño termal Qello Qollpa

Se ubica en la jurisdicción del fundo de la familia Abad aproximadamente a 3 horas de recorrido con acemila desde Salcabamba, la poza natural del baño termal es de 4 x 4 metros por 1.20 metros de profundidad, los contornos de la poza están construidas de piedras termales.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

Fotografía N°11. Vista de Baño termal Qello Qollpa



Fuente: Municipalidad Distrital de Salcabamba

Link: https://www.munitayacaja.gob.pe/actiweb/system/modcomunicados_prensa/archivos/COMUNa46092e.pdf

C. Laguna de Mesacocha

Impresionante espejo de agua rodeado de abundante vegetación a sus alrededores, áreas verdes estables y propicios para pasar un buen rato.

Fotografía N°12. Vista de Laguna de Mesacocha



Fuente: Municipalidad Distrital de Salcabamba.

Link: https://www.munitayacaja.gob.pe/actiweb/system/modcomunicados_prensa/archivos/COMUNa46092e.pdf

b. Recursos arquitectónicos

La página web de Perú, los siguientes inmuebles han sido declarados Monumentos Históricos en la Ciudad de Huancavelica, algunos conservados, sin embargo, en su mayoría requieren trabajos de restauración.

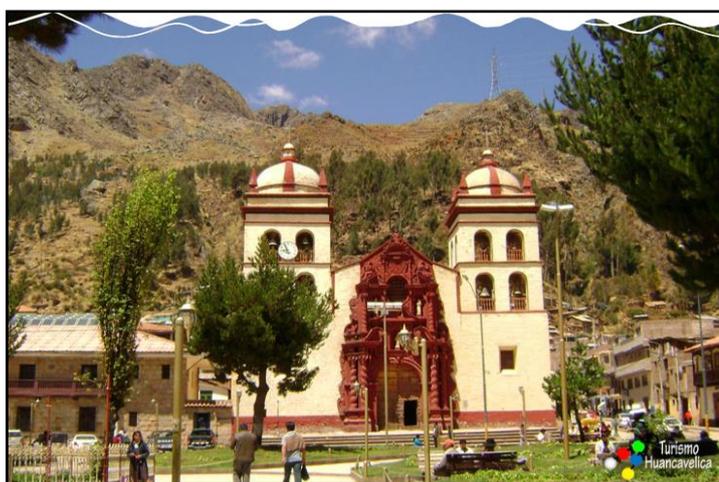
o La Catedral

La Catedral se encuentra ubicada en la Plaza de Armas en pleno corazón de la ciudad sobresaliendo por sus dos torres blancas y su portada tallada en piedra roja formando un conjunto de singular belleza. Se tiene datos que se terminó de construir en julio de 1608, entre

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

las principales características de la Iglesia es la mezcla de rusticidad y arcaísmo en la arquitectura, con una decoración de lujo con primoroso tallado en los retablos, ornamentas y el pulpito conservan el arte colonial. En el interior resalta el altar mayor, que ocupa todo el espacio de pared a pared, elevándose hasta el techo cubierta de una bóveda central y dos laterales, separados por cuatro arcos

Fotografía N°13. Vista de Catedral



Fuente: Municipalidad Distrital de Salcabamba.

Link: https://www.munitayacaja.gob.pe/actiweb/system/modcomunicados_prensa/archivos/COMUNa46092e.pdf

○ **Puente Izcuchaca**

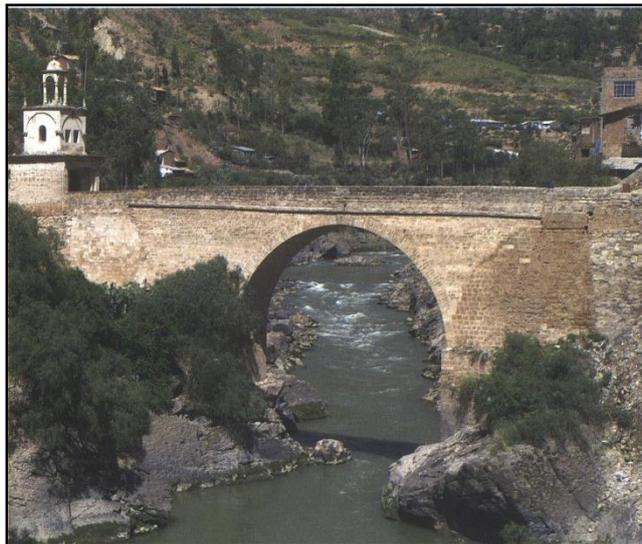
Localizado en el distrito de Izcuchaca, en la provincia de Huancavelica, a 78 Km. de la ciudad de Huancavelica, en el valle interandino del río Mantaro. Izcuchaca proviene de la palabra quechua "iscu", que significa piedra caliza; y "chaca", que quiere decir puente, en alusión al histórico puente sobre el río Mantaro.

Esta reliquia histórica es el atractivo más resaltante de la zona, cuya historia se remonta hacia la época en que los ejércitos de Huáscar pretendieron detener, sin conseguirlo, el avance de Atahualpa. En aquel entonces era un puente colgante hecho de gruesas cuerdas. Este puente fue destruido tras la ocupación del pueblo por Atahualpa.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---------------------------------------

Fotografía N° 14.

Vista de Puente Izcuchaca



Fuente: Turismo Huancavelica Perú

Link: https://www.munitayacaja.gob.pe/actiweb/system/modcomunicados_prensa/archivos/COMUNa46092e.pdf

c. MAPAS TEMÁTICOS

Los Planos de ubicación, Caminos y de Áreas Naturales Protegidas, características topográficas regionales, lagos y ríos se observan en los planos correspondientes bien georeferenciados el cual se describe a continuación:

- Plano N° 01 - Ubicación y Localización
- Plano N° 02 – Componentes del proyecto
- Plano N° 03 – Áreas de Influencia
- Plano N° 04 - Hidrológico
- Plano N° 05 - Ecológico
- Plano N° 06 - Geológico
- Plano N° 07 – Capacidad de Uso Mayor de Tierras
- Plano N° 08 – Monitoreo Ambiental
- Plano N° 09 – Áreas Naturales Protegidas
- Plano N° 10 – Uso Actual

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

V

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

V. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) contribuirá a las buenas relaciones entre la empresa y la población involucrada directamente con el proyecto. Para tal efecto, desde un inicio se realizarán las acciones de comunicación y relacionamiento pertinentes para una adecuada gestión social del proyecto, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, D.S. N° 016 – 2023 – EM. Asimismo, para la fase de campo se tomará en consideración todas las medidas y protocolos de seguridad que exija la normativa vigente nacional y del sector correspondiente

5.1. MARCO LEGAL

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) del presente proyecto se ha elaborado en cumplimiento de la normativa vigente del sector. En tal sentido, las principales leyes y normas son:

- Constitución Política del Perú Ley N° 27446 del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N°014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades eléctricas.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- Decreto Supremo N° 016-2023-EM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.

5.2. ÁREA DE INFLUENCIA

El Área de Influencia (AI) es el ámbito donde se prevé se presenten los efectos directos e indirectos del proyecto, según se detalla en el capítulo 3.

En ese sentido, el área de influencia social correspondiente al presente proyecto se ubica en el distrito de Comas, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 55. Partes Interesadas del proyecto

N°	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba

Elaboración: Equipo ambiental, 2024.

5.3. OBJETIVOS

- Cumplir con la legislación peruana vigente sobre derecho al acceso de información y consulta públicas, señalados en el D.S. N° 002-2009-MINAM Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, así como la legislación específica adscrita el D.S. N° 016-2024-EM, Lineamiento para la Participación Ciudadana en la Actividades Eléctricas
- Informar adecuada y oportunamente a las autoridades, grupos de interés y población en general, sobre las características del Proyecto.
- Recoger las preocupaciones, percepciones y sugerencias de los grupos de interés y población en general en relación con el proyecto.
- Contribuir a las buenas relaciones entre la empresa y la población involucrada directamente con el Proyecto.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

5.4. ALCANCE

El presente Plan de Participación Ciudadana (PPC) tiene como alcance el acceso público de la información respecto al proyecto de renovación y ampliación.

5.5. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A continuación, se describen los mecanismos de participación ciudadana correspondientes al instrumento de gestión ambiental según la normativa y las acciones realizadas, como parte de la responsabilidad social, por ELECTROCENTRO S.A.

5.5.1. ENTREGAR UN EJEMPLAR DEL ESTUDIO AMBIENTAL

De conformidad con el D.S. N° 016-2024-EM, en las que se aprueba el Reglamento de la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, en el Sub Capítulo III, Mecanismos de Participación Ciudadana Aplicables se entregara un juego a la Municipalidad Distrital de Salcabamba, con fines de conocimiento.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	---

CAPITULO

VI

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

VI. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

En este capítulo se identificó y evaluó los impactos potenciales ya sean positivos o negativos, que afecten en el área de influencia del proyecto en sus etapas del proyecto. La identificación de los impactos potenciales se basó en las actividades relacionadas a la ejecución del Proyecto "**SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY**", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA". Así mismo se identificaron para cada una de las actividades del proyecto las acciones o aquellos agentes que pueden conducir a un cambio de un componente ambiental cuando las actividades se desarrollen.

La identificación de los impactos ambientales se logró con el análisis de la interacción resultante entre los componentes del proyecto y los aspectos ambientales que se generen con las actividades en las etapas del proyecto; dando por resultado mediante una valoración seleccionar a aquellos impactos que por su magnitud e importancia requieren ser evaluados con mayor detalle, para poder formular las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos.

6.1. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES UTILIZABLE

Para el análisis de impacto se realizó a través del empleo de tablas de interacción de aspectos socio-ambientales de acuerdo a los componentes del proyecto, se consideró como primer paso la identificación de los aspectos socio-ambientales asociados a la interacción de las actividades y etapas del proyecto, considerando su condición de adversos y favorables, directos e indirectos su condición de acumulación, sinérgico, reversibilidad, recuperación y temporabilidad. Los análisis y evaluaciones se realizaron en base a la convergencia consensuada de pronósticos del especialista. En síntesis el procedimiento metodológico seguido para realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales es el siguiente:

- Analisis del Proyecto
- Analisis de la situación socio-ambiental del ámbito donde se implementara el Proyecto.
- Identificación de los aspectos e impactos potenciales
- Evaluación de los impactos socio-ambientales

6.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la identificación de los impactos ambientales del presente proyecto eléctrico como primer paso se determinara los factores ambientales y las actividades desarrollarse producto del proyecto para luego interrelacionar y ponderarlo.

6.2.1. Principales Actividades con Potencial de Causar Impactos

Para el análisis ambiental se tendrá en cuenta las principales actividades del Proyecto, con potencial de causar impactos ambientales en el área de influencia. Para tal efecto, el análisis se realizará considerando las siguientes etapas: Actividades Preliminares (Planificación), Construcción, Operación y Mantenimiento y Abandono.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 56. Principales Actividades del proyecto

Etapa del proyecto	Componentes del proyecto	Actividades del Proyecto	Aspecto Ambiental
PRELIMINAR (PLANIFICACIÓN)	Red Primaria y Subestación en Caseta	Contratación de mano de obra	Generación de empleo
		Replanteo topográfico	Generación de empleo Generación de servicios
		Movilización de Materiales, equipos y personal de obra	Generación de ruido Generación de servicios
		Alquiler de Oficinas y almacén de obra	Generación de servicios Generación de residuos
CONSTRUCCIÓN E IMPLEMNETACIÓN	Red Primaria y Subestación en Caseta	Limpieza Manual	Retiro de vegetación (poda manual) Generación de residuos
		Excavación manual, Nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria	Generación de ruido Generación de residuos Emisión de material particulado
		Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de Conductores, regulado y flechado de la Red Primaria	Generación de ruido Generación de residuos
		Instalación de la sub estación en caseta	
		Trabajos Preliminares	Retiro de vegetación (poda manual)
		Movimiento de tierras	Generación de residuos Generación de Ruido Emisión de material particulado
		Obras civiles (concreto simple)	Generación de residuos
		Obras civiles (concreto armado)	Generación de residuos Emisión de material particulado
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Red Primaria y Subestación en Caseta	Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema y limpieza	Generación ruido Generación de residuos Generación de empleo
		Funcionamiento del Sistema Eléctrico	Generación de servicios Generación de empleo
ABANDONO	Red Primaria y Subestación en Caseta	Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.	Generación de ruido Generación de residuos
		Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área del Proyecto	Generación de ruido Generación de empleo

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

6.2.2. Componentes del Ambiente Potencialmente Afectados

A continuación en el cuadro N° 57, se presentan los componentes ambientales y los factores ambientales considerados para la identificación de los posibles impactos que podrían ser producidos por las acciones del proyecto:

Cuadro N° 57. Principales Componentes Ambientales, Sociales y Culturales

Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales	CÓDIGO
Medio Físico	Aire	Ruido	Generación de Ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01
		Calidad de aire	Emisión de Material Particulado	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	CA-01
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01
		Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Uso y Capacidad del uso del suelo	Alteración del cambio de uso	SUE-02
Medio Biológico	Flora	Flora y Vegetación	Retiro de vegetación (Poda Manual y Tala)	Alteración de cobertura vegetal	FLO-01
	Fauna	Diversidad de fauna (mamíferos, aves entre otros)		Alteración de hábitats	FAU-01
Medio Socio-Económico y Cultural	Social y Económico	Infraestructura local y Servicios	Generación de servicios	Incremento de servicios	SOC-01
		Actividades Económicas	Compras locales	Incremento de las actividades comerciales	SOC-02
		Empleo	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	SOC-03
		Identidad Cultura	Llegada de personal foráneo a la zona	Cambios en los hábitos y costumbres de la población local	SOC-04
		Expectativas de la población beneficiaria	Percepciones positivas y negativas de la población	Posibles Conflictos Sociales e intranquilidad social	SOC-05

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

6.2.3. Actividades Consideradas en el Proyecto

Luego de la evaluación del proyecto "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA", se han

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---------------------------------------

identificado las actividades, procesos y/o operaciones a desarrollarse en la línea eléctrica y que podrían afectar al entorno ambiental dentro del área de influencia del proyecto.

A continuación, se señalan tales actividades según cada fase del proyecto:

- **Obras preliminares (Planificación):**
 - Contratación de mano de Obra.
 - Replanteo topográfico
 - Movilización de materiales, equipos y personal de obra.
 - Alquiler de Oficinas, alojamiento y almacén de obra
 - Gestión de servidumbre
- **Construcción de Obra Eléctrica:**
 - Limpieza Manual
 - Excavación manual, Nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria
 - Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de conductor, regulado y flechado de la Red Primaria.
 - Instalación de la sub estación en caseta
 - Inspecciones, Pruebas finales y puesta en servicio de la Red Primaria y la subestación en caseta.
- **Actividades a desarrollar durante la Operación**
 - Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema y limpieza
 - Funcionamiento del Sistema Eléctrico (Red Primaria y Subestación en caseta)
- **Actividades a desarrollar en la fase de abandono**
 - Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.
 - Limpieza general del Área y Rehabilitación del área del Proyecto.

6.2.4. **MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES (INTERACCIÓN, ASPECTO VS COMPONENTE)**

Una vez identificado cada una de las actividades del Proyecto y los componentes del medio, se inicia la identificación de los impactos ambientales y sociales potenciales, empleando para este fin una matriz de interacción. Para una adecuada presentación de identificación, análisis y evaluación de los impactos ambientales del proyecto, se considero la evaluación de Aspectos VS Componentes para las etapas de Obras Preliminares (Planificación), Construcción, Operación, Mantenimiento, y Abandono. Del proyecto "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCARELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

Cuadro N° 58. Matriz de identificación de los impactos ambientales - Preliminar

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA PRELIMINAR															
ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTOS AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES												
			FISICO			BIOLOGICO		MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL				INTEGRADO			
			AIRE		SUELO	FLORA	FAUNA	SOCIAL Y ECONÓMICA							
			FACTOR AMBIENTAL Y SOCIAL												
			Ruido	Calidad de aire	Calidad de Suelo	Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Flora y Vegetación	Diversidad de Fauna(mamíferos, aves entre otros)	Infraestructura local y Servicios	Actividades Económicas	Empleo	Identidad Cultural	Expectativas de la población beneficiaria	Paisaje Visual	
PRELIMINAR (PLANIFICAR)	Contratación de mano de obra	Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--	
	Replanteo topográfico	Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--	
		Generación de servicios	--	--	--	--	--	--	SOC-01	--	--	--	--	--	
	Movilización de Materiales, equipos y personal de obra	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		Generación de servicios	--	--	--	--	--	--	SOC-01	--	--	--	--	--	--
	Alquiler de Oficinas y almacén de obra	Generación de Servicios	--	--	--	--	--	--	SOC-01	--	--	--	--	--	--
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, MINAM-2018.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	----------------------------------

Cuadro N° 59. Matriz de identificación de los impactos ambientales - Construcción

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN															
ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTOS AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES												
			FISICO				BIOLOGICO		MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL					INTEGRADO	
			AIRE		SUELO		FLORA	FAUNA	SOCIAL Y ECONÓMICA						
			Ruido	Calidad de aire	Calidad de Suelo	Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Flora y Vegetación	Diversidad de Fauna(mamíferos, aves entre otros)	Infraestructura local y Servicios	Actividades Económicas	Empleo	Identidad Cultural	Expectativas de la población beneficiaria	Paisaje Visual	
CONSTRUCCIÓN	Limpieza Manual	Retiro de vegetación (poda manual)	--	--	--	--	FLO-01	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Excavación manual, Nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Emisión de material particulado	--	CA-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de conductores, regulado y flechado de la Red Primaria	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<u>Instalación de la sub estación en caseta</u>														
	Trabajos Preliminares	Retiro de Vegetación (poda manual)	--	--	--	--	FLO-01	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Movimiento de tierras	Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Emisión de material particulado	--	CA-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABALICA"

DIA
PROYECTO ELÉCTRICO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN															
ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTOS AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES												
			FISICO				BIOLOGICO		MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL						INTEGRADO
			AIRE		SUELO		FLORA	FAUNA	SOCIAL Y ECONÓMICA						
			FACTOR AMBIENTAL Y SOCIAL												
Ruido	Calidad de aire	Calidad de Suelo	Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Flora y Vegetación	Diversidad de Fauna(mamíferos, aves entre otros)	Infraestructura local y Servicios	Actividades Económicas	Empleo	Identidad Cultura	Expectativas de la población beneficiaria	Paisaje Visual				
	Obras Cíviles	Generación de Ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Instalaciones Eléctricas	Generación de Ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Inspecciones, Pruebas finales y puesta en servicio de la Red Primaria y Subestación en caseta	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--	

Fuente: Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, MINAM-2018.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	----------------------------------

Cuadro N° 60. Matriz de identificación de los impactos ambientales – Operación y Mantenimiento

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTOS AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES											
			FISICO			BIOLOGICO		MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL				INTEGRADO		
			AIRE	SUELO		FLORA	FAUNA	SOCIAL Y ECONÓMICA						
			FACTOR AMBIENTAL Y SOCIAL											
			Ruido	Calidad de aire	Calidad de Suelo	Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Flora y Vegetación	Diversidad de Fauna(mamíferos, aves entre otros)	Infraestructura local y Servicios	Actividades Económicas	Empleo	Identidad Cultura	Expectativas de la población beneficiaria	Paisaje Visual
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema de limpieza	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--
	Funcionamiento del Sistema Electrico	Generación de servicio	--	--	--	--	--	--	SOC-01	--	--	--	--	--
		Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--

Fuente: Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, MINAM-2018.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	----------------------------------

Cuadro N° 61. Matriz de identificación de los impactos ambientales - Abandono

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA DE ABANDONO													
ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTOS AMBIENTALES	COMPONENTES AMBIENTALES										
			FISICO			BIOLOGICO		MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL					INTEGRADO
			AIRE	SUELO		FLORA	FAUNA	SOCIAL Y ECONÓMICA					
			FACTOR AMBIENTAL Y SOCIAL										
Ruido	Calidad de aire	Calidad de Suelo	Uso Actual/Capacidad de uso mayor de tierras	Flora y Vegetación	Diversidad de Fauna(mamíferos, aves entre otros)	Infraestructura local y Servicios	Actividades Económicas	Empleo	Identidad Cultura	Expectativas de la población beneficiaria	Paisaje Visual		
ABANDONO	Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.	Generación de ruido	RUI-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--
	Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área del Proyecto	Generación de empleo	--	--	--	--	--	--	SOC-03	--	--	--	--
		Generación de residuos	--	--	SUE-01	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, MINAM-2018.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	---	---------------------------------------

6.3. EVALUACION DE IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

Esta evaluación se basa en la valoración cuantitativa referida a la medición del grado de manifestación cualitativa del efecto generado por el impacto (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España). Para lo cual se analizaron los siguientes atributos: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Recuperabilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto y Periodicidad.

Dándoles un valor comprendido en una escala valorativa particular para cada caso; con la finalidad de determinar su nivel de significancia. A partir de la determinación de posibles impactos ambientales se realiza un proceso de valoración de los mismos a fin de determinar su nivel de significancia

De lo citado, una vez identificado los impactos ambientales, así como los factores ambientales que podrían ser impactados, se aplicó la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, la cual permitió obtener la importancia de los impactos ambientales, que se pueden presentar durante las etapas del proyecto.

6.3.1. IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL

El método utilizado define un número, por medio del cual se mide la importancia del impacto, el que responde a una serie de atributos de tipo cualitativo, los que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 62. Escala de Calificación de Impactos Ambientales.

ATRIBUTOS DE IMPACTOS AMBIENTALES	SIMBOLO	
NATURALEZA	Positivo	+
	Negativo	-
INTENSIDAD	IN	
EXTENSIÓN	EX	
MOMENTO	MO	
PERSISTENCIA	PE	
REVERSIBILIDAD	RV	
RECUPERABILIDAD	RE	
SINERGÍA	SI	
ACUMULACIÓN	AC	
EFECTO	EF	
PERIODICIDAD	PR	

Fuente: Equipo Ambiental - 2024.

6.3.2. Descripción de atributos de valoración de impactos

a) Carácter o naturaleza (+ o -)

Se determinó inicialmente la condición o naturaleza favorable o adversa de cada uno de los impactos ambientales; es decir las características relacionadas con la mejora o reducción de la

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

calidad ambiental generada por el desarrollo de las actividades del proyecto. El signo del impacto ambiental hace referencia a la naturaleza del impacto ambiental.

- Si es beneficioso, el signo será positivo y se indica (+1)
- Si es perjudicial, el signo será negativo y se indica (-1)

b) Intensidad (IN)

Expresa el grado de destrucción del factor considerado en caso se produzca un efecto negativo, independientemente de la extensión afectada. Puede producirse una destrucción muy alta, pero en una extensión muy pequeña. Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado.

c) Extensión o área de influencia (EX)

Es el atributo que refleja la fracción del medio afectado por la acción del proyecto, se refiere, en sentido amplio al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto en que se sitúa el factor.

d) Momento o Plazo de manifestación (MO)

Se refiere al plazo de manifestación del impacto ambiental (alude al tiempo que transcurre desde la ejecución de la acción y la aparición del efecto sobre el factor del medio considerado).

e) Persistencia o permanencia del Efecto (PE)

Se refiere al tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retomarí a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.

f) Reversibilidad (RV)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida es decir la posibilidad de retomar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

g) Recuperabilidad (RE)

Posibilidad de reconstrucción total o parcia del factor afectado como consecuencia de la acción ejercida. Es decir esta referida a la posibilidad de retomar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

h) Sinergia (SI)

Contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independientes, no simultáneas.

i) Acumulación (AC)

Esta referido al incremento de las manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.

j) Efecto (EF)

Se refiere a la relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.:

- El efecto puede ser primario o directo, siendo en este caso la recuperación de la acción consecuencia directa de esta.
- En caso de que el efecto sea indirecto o secundario, su manifestación no es consecuencia de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando ésta como una acción de segundo orden.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

k) **Periodicidad (PR)**

Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto, puede ser continua o discontinua, efecto continuo es el que produce una ateración constante en el tiempo, mientras el discontinuo se manifiesta de forma intermitente o irregular.

Cuadro N° 63. Valorización de los Atributos de los Impactos Ambientales

NATURALEZA			INTENSIDAD (IN)		
			(Grado de Destrucción)*		
Impacto Positivo	+		Baja o mínima	0-25%	1
Impacto Negativo	-		Media o moderada	26-50%	2
			Alta	51-75%	4
			Muy Alta	76-99%	8
			Total	100%	12
EXTENSIÓN (EX)			MOMENTO (MO)		
(Área de Influencia)			(Plazo de manifestación)		
Puntual	10%	1	Largo Plazo	> 5 años	1
Parcial	11-40%	2	Mediano Plazo	1-5 años	2
Amplio o Extenso	41-70%	4	inmediato	< 1 año	4
Total	mas del 70%	8	Critico	inmediato	8
PERSISTENCIA O PERMANENCIA DEL EFECTO (PE)			REVERSIBILIDAD (RV)		
(Permanencia del efecto)			(Reconstrucción por medios naturales)		
Fugaz o Efímero	< 1 año	1	Corto Plazo	< 1 año	1
Temporal	1-10 años	2	Mediano Plazo	1-10 años	2
Permanente	>10 años	4	Irreversible	>10 años	4
EFEECTO (EF)			PERIODICIDAD (PR)		
(Relación causa – efecto)			(Regularidad de la manifestación)		
Indirecto: secundario sobre el ambiente por acción humana.		1	Esporádico		1
Directo: Primario por acción humana en el mismo tiempo y lugar.		4	Periódico		2
			Continuo		4
RECUPERABILIDAD (MC)			SINERGIA (SI)		
(Reconstrucción por medio humanos)			(Consecuencia conjunta de la suma de impactos parciales)		
Recuperable de manera inmediata		1	Sin sinergia		1
Recuperable a medio plazo		2	Sinérgico Moderado		2
Mitigable:recuperable parcialmente		4	Muy Sinérgico		4
Irrecuperable		8			
ACUMULACIÓN (AC)			IMPORTANCIA (I)		
(Incremento del impacto por adición de otros impactos)			(Grado de Manifestación cualitativa del efecto)		
Simple: no produce efectos acumulativos		1	I=+/- (3*IN+2*EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)		
Poco Acumulativo		2			

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Acumulativo	4	
-------------	---	--

Fuente: Equipo Ambiental - 2024.

La valorización de la significancia o importancia del impacto se logra mediante un proceso de calificación de los impactos identificados pero que parte previamente de una clara definición entre la importancia del efecto de una acción propuesta, respecto a la importancia del factor ambiental afectado, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = \pm (3*(IN) + 2*(EX) + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

En el siguiente cuadro se presenta los rangos de evaluación de los impactos ambientales, a los cuales se asignan números y colores, para una mejor diferenciación, por ejemplo para un impacto que como rango tenga número del 1 al 25 se considera como un impacto leve o no significativo y se le asigna un color verde; para un impacto que como rango tenga números entre 26 y 50, se considera un impacto moderado (no significativo) y se le asigna un color amarillo; para un impacto que como rango tenga números entre 51 y 75 entonces corresponde a impactos Alto (significativos) y se le asigna un color anaranjado claro; y para los impactos cuyo rango tenga números mayores a 75, se consideran impactos críticos o muy alto (significativos) y se le asigna un color rojo:

Cuadro N° 64. Niveles de importancia

Rango	Significancia	Relevancia del Impacto ambiental
$I \leq 25$	Leve	No significativo
$26 \leq I \leq 50$	Moderado	
$51 \leq I \leq 75$	Alto	Significativo

Fuente: CONESA, *Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental*, 2010.

En el siguiente cuadro se realiza la evaluación de los impactos ambientales que pueden producirse durante todas las etapas del proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	----------------------------------

Cuadro N° 65. Matriz de Valorización de los Impactos Ambientales - Etapa Preliminar

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA PRELIMINAR (PLANIFICACIÓN)																			
Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Código	ACTIVIDADES CAUSANTES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											SIGNIFICANCIA	
							Naturaleza (NA)	Intensidad (IN)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Recuperabilidad (MC)	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
Medio Socio-Económico y cultural	Social y económico	Empleo	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	SOC-03	Contratación de Mano de Obra	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
					SOC-03	Replanteo topográfico	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
Medio Físico	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI - 01	Movilización de Materiales, equipos y personal de obra	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
Medio Socio-Económico y cultural	Social y Económico	Infraestructura local y Servicios	Generación de Servicios	Incremento de servicios	SOC-01	Movilización de Materiales, equipos y personal de obra	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante (Leve)
					SOC-01	Alquiler de Oficinas y almacén de obra	1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	21	Irrelevante (Leve)
					SOC-01	Replanteo topográfico	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante (Leve)
TOTAL							N° de impactos (-)											3	
							N° de impactos (+)											3	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	----------------------------------

Cuadro N° 66. Matriz de Valorización de los Impactos Ambientales - Etapa de Construcción

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA CONSTRUCCIÓN																			
Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Código	ACTIVIDADES CAUSANTES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											SIGNIFICACANCIA	
							Naturaleza (NA)	Intensidad (IN)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Recuperabilidad (MG)	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
Medio Biológico	Flora	Flora y Vegetación	Retiro de vegetación (poda manual)	Alteración de cobertura vegetal	FLO-01	Limpieza Manual	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante (Leve)
Medio Físico	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Excavación manual, Nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Irrelevante (Leve)
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Excavación manual, Nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante (Leve)
	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de Conductores, regulado y flechado de la Red Primaria	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de Conductores, regulado y flechado de la Red Primaria	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante (Leve)
Instalación de la sub estación en caseta																			
Medio Biológico	Flora	Flora y Vegetación	Retiro de vegetación (poda manual)	Alteración de cobertura vegetal	FLO-01	Trabajos Preliminares	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante (Leve)
Medio Físico	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante (Leve)
	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	3	-21	Irrelevante (Leve)
		Calidad de aire	Emisión de Material Particulado	Alteración de la calidad de aire por generación	CA-01	Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	3	-21	Irrelevante (Leve)

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	----------------------------------

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA CONSTRUCCIÓN																				
Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Código	ACTIVIDADES CAUSANTES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											SIGNIFICANCIA		
							Naturaleza (NA)	Intensidad (IN)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Recuperabilidad (MG)	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA	
				de material particulado																
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Concreto simple	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	3	-21	Irrelevante (Leve)	
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Concreto armado	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Irrelevante (Leve)	
	Aire	Calidad de aire	Emisión de Material Particulado	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	CA-01	Concreto armado	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)	
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Arquitectura	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)	
	Suelo	Medio Físico	Generación de residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Instalaciones Eléctricas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)	
	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Instalaciones Eléctricas	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)	
TOTAL							Nº de impactos (-)											15		
							Nº de impactos (+)											0		

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	----------------------------------

Cuadro N° 67. Matriz de Valorización de los Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO																				
Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Código	ACTIVIDADES CAUSANTES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN												SIGNIFICANCIA	
							Naturaleza (NA)	Intensidad (IN)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Recuperabilidad (MC)	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA	
Medio Físico	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema y limpieza	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante (Leve)	
	Suelos	Calidad de suelo	Generación de Residuos	Afectación a la calidad del suelo	SUE-01	Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema y limpieza	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-23	Irrelevante (Leve)	
Medio Social, Económico y Cultural	Economico y Social	Empleo	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	SOC-03	Trabajos de mantenimiento (preventivo-correctivo) en el sistema y limpieza	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20	Irrelevante (Leve)	
		Infraestructura local y servicio	Generación de Servicios	Incremento de Servicios	SOC-01	Funcionamiento del Sistema Electrico	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19	Irrelevante (Leve)	
TOTAL							N° de impactos (-)												2	
							N° de impactos (+)												2	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico – 2022

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	----------------------------------

Cuadro N° 68.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - ETAPA ABANDONO																			
Sistema Ambiental	Componente Ambiental, Social y Cultural	Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Código	ACTIVIDADES CAUSANTES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											SIGNIFICANCIA	
							Naturaleza (NA)	Intensidad (IN)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Recuperabilidad (MC)	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
Medio Físico	Aire	Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	RUI-01	Retiro de equipos Matriz de Valorización de los Impactos Ambientales – Etapa de abandono, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
	Suelos	Calidad de suelo	Generación de Residuos	Afectación a la calidad de suelo	SUE-01	Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.	-1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-24	Irrelevante (Leve)
				Perturbación al suelo	SUE-01	Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área del proyecto	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Irrelevante (Leve)
Medio Social y económico	Social y Económico	Empleo	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	SOC-03	Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área del proyecto	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20	Irrelevante (Leve)
TOTAL							N° de impactos (-)											3	
							N° de impactos (+)											1	

Fuente:
Guía

Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa, 2010.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

6.4. ANALISIS DE LA MATRIZ DE LA VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

Luego de la identificación y valorización de las posibles interacciones o efectos a generarse como consecuencia de cada una de las actividades a desarrollarse durante la ejecución del proyecto eléctrico, se han determinado los principales impactos ambientales que presentan un determinado grado de relevancia ambiental en función de sus índices de calificación obtenidas luego del análisis específico de cada una de las interacciones identificadas.

Con los resultados obtenidos de la evaluación de los impactos en cada uno de los sectores de trabajo se puede afirmar que las actividades del proyecto, interactúan con su entorno produciendo impactos ambientales que se encuentran valorizadas o calificadas en general como **LEVE** de acuerdo a la escala empleada en nuestro caso para la valorización de la matriz de impactos.

Esta calificación obtenida es un indicador de la reducida magnitud y complejidad operacional del presente proyecto “**SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY**”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”, cual infiere que las implicancias del proyecto sobre su entorno son significativamente reducidas, o en todo caso de fácil solución mediante procedimientos o acciones de manejo ambiental.

En este sentido, se puede afirmar que la ejecución del presente proyecto eléctrico es ambientalmente viable. Esta viabilidad se verá reforzada por el compromiso de cumplimiento consciente de los programas específicos de manejo ambiental por parte del Consultor encargado de la ejecución del proyecto, así como del operador del mismo durante el tiempo de vida útil del proyecto.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

CAPITULO

VII

ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	---	---------------------------------------

VII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

7.1. GENERALIDADES

Las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos se enmarca en la protección y conservación del ambiente en armonía con el desarrollo socioeconómico influenciado por la obra. Estas medidas serán aplicadas a fin para restaurar y compensar los efectos causados por las obras de construcción y durante la etapa de funcionamiento y mantenimiento del proyecto Eléctrico. Las afectaciones más significativas corresponden a la construcción de las obras propiamente dichas y a la ocupación de su franja de servidumbre que es de 6 metros.

7.2. OBJETIVOS

Prevenir, mitigar y/o corregir los impactos adversos que se han previsto sobre los componentes físico, biológico y social como consecuencia del proyecto de electrificación del proyecto “**SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY**”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA", en el ámbito geográfico de su influencia; a través de medidas técnico ambientales consideradas en las normas ambientales vigentes en el país.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCARELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 69. Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales – Etapa Preliminar

Actividad y/o Elemento Causante	Impacto Ambiental	Lugar de Ocurrencia	Componente Socio-Ambiental	Tipo de Medida	Medidas Propuestas	Responsable de la ejecución
Contratación de Mano de Obra	Incremento del ingreso familiar	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	Se brindara oportunidades de trabajo a la población que este dentro del área de influencia del proyecto a través de la contratación de mano de obra calificada y no calificada de la población local para generar el incremento de los ingresos familiares.	Municipalidad provincial de Tayacaja
Replanteo topográfico	Incremento del ingreso familiar	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	No generar muchas expectativas con la ejecución de la obra, se tratara de contratar mano de obra no calificada de la zona donde se ubica el proyecto.	Municipalidad provincial de Tayacaja
Movilización de Materiales, equipos y personal de obra	Incremento de los niveles de Ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	--	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc. Disponer que las unidades se móviesen en perfecto estado de funcionamiento.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento de servicios	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	No generar muchas expectativas con la ejecución de la obra, se tratara de contratar mano de obra no calificada de la localidad para que puedan trabajar durante la ejecución del proyecto.	
Alquiler de Oficinas y almacén de obra	Incremento de servicios	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	Se incrementara los servicios debido a que se alquilara las oficinas y el almacén de obra.	Municipalidad provincial de Tayacaja

Fuente: Equipo Tecnico, 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

Cuadro N° 70. Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales – Etapa de Construcción

Actividad y/o Elemento Causante	Impacto Ambiental	Lugar de Ocurrencia	Componente Socio -Ambiental	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	RESPONSABLE
Limpieza Manual	Alteración de cobertura vegetal	Área de Influencia del Proyecto	Flora	Preventiva	Dentro de la evaluación de campo existirá los permisos de servidumbre, ya que el proyecto no solo se ejecutara dentro de las zonas urbanas sino también dentro de propiedad de la institución, se tendrá comunicado a los beneficiarios a través de un taller participativo durante la ejecución de la obra el cual lo contempla la presente DIA.	Municipalidad provincial de Tayacaja
Excavación manual y nivelación para el izaje de postes y relleno de la Red Primaria	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	
Suministro, Montaje eléctrico y tendido, instalación de conductor, regulado y flechado de la Red Primaria	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPPs, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento de servicios	Área de Influencia del Proyecto	Económico	Preventiva	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Actividad y/o Elemento Causante	Impacto Ambiental	Lugar de Ocurrencia	Componente Socio -Ambiental	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	RESPONSABLE
INSTALACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN EN CASETA						
Trabajos Preliminares	Alteración de cobertura vegetal	Área de Influencia del Proyecto	Flora	Preventiva	Dentro de la evaluación de campo existirá los permisos de servidumbre, ya que el proyecto no solo se ejecutara dentro de las zonas urbanas sino también dentro de propiedad de la institución, se tendrá comunicado a los beneficiarios a través de un taller participativo durante la ejecución de la obra el cual lo contempla la presente DIA.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizará un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	
Movimiento de tierras	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	
	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de aire serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva se evitara la emisiones contaminantes al aire.	
Concreto simple	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja
Concreto Armado	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	---	---

Actividad y/o Elemento Causante	Impacto Ambiental	Lugar de Ocurrencia	Componente Socio -Ambiental	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	RESPONSABLE
	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de aire serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva se evitara la emisiones contaminantes al aire.	Municipalidad provincial de Tayacaja
Instalaciones Eléctricas	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	
Inspecciones, Pruebas finales y puesta en servicio de la Red Primaria y Subestación en caseta	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento del ingreso familiar	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	No generar muchas expectativas con la ejecución de la obra, se tratara de contratar mano de obra no calificada de la zona donde se ubica el proyecto.	

Fuente: Equipo Tecnico, 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
--	--	---

Cuadro N° 71. Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento

Actividad y/o Elemento Causante	IMPACTO AMBIENTAL	Lugar de Ocurrencia	Componente Socio-Ambiental	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	RESPONSABLE
Trabajos de Mantenimiento (preventivo-correctivo) en estructura y limpieza	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehículos, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento del ingreso familiar	Área de Influencia del Proyecto	Social y Económico	Preventiva	No generar muchas expectativas con la ejecución de la obra, se tratara de contratar mano de obra no calificada de la zona donde se ubica el proyecto.	
Funcionamiento del Sistema Electrico	Incremento de servicios	Área de Influencia del Proyecto	Economico	Preventiva	Dentro de la ejecución de la obra se realizara un manejo adecuado de los residuos solidos y disposición final adecuada.	Municipalidad provincial de Tayacaja

Fuente: Equipo Tecnico, 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	---	---

Cuadro N° 72. Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales – Etapa de abandono

Actividad y/o Elemento Causante	IMPACTO AMBIENTAL	LUGAR DE OCURRENCIA	COMP. SOCIO-AMBIENTAL	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	RESPONSABLE
Retiro de equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes.	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Afectación a la calidad del suelo	Área de Influencia del Proyecto	Suelo	Mitigación	Mantener la vegetación arbustiva que proteja al suelo durante el retiro de los equipos y/o materiales.	
Limpieza general del Área y Rehabilitación del Área	Incremento de los niveles de ruido	Área de Influencia del Proyecto	Aire	Preventiva	Los niveles de ruido serán temporales y puntuales, por lo tanto como medida preventiva evitando generar ruidos excesivos. El personal de obra usara obligatoriamente los EPP's, donde también usaran los protectores auditivos (tampones auditivos). Señalizar adecuadamente los lugares de trabajo, indicando zonas de seguridad, tránsito de vehiculos, etc.	Municipalidad provincial de Tayacaja
	Incremento del ingreso familiar	Área de Influencia del Proyecto	Economico	Preventiva	No generar muchas expectativas con la ejecución de la obra, se tratara de contratar mano de obra no calificada de la zona donde se ubica el proyecto.	Municipalidad provincial de Tayacaja

Fuente: Equipo Tecnico, 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

7.3. ORDEN Y LIMPIEZA DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Durante el proceso constructivo la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá educar a los trabajadores de frente al buen manejo del orden y limpieza en la áreas de trabajo una vez retirado la jornada de trabajo, se les enseñara lo siguiente:

- Limpieza del área o terrenos ocupados por dichas actividades, ya sean escombros o residuos municipales teniendo en cuenta si están cerca de la calle, viviendas o escasa cobertura vegetal en el distrito de Salcabamba.
- Correcto almacenamiento del material extraído (material excedente) para luego ser transportado en camión.
- Traslado de residuos mediante volquetes o camiones colocando una malla protectora en el camión para evitar derrames.
- Traslado de residuos a las áreas de disposición final de residuos solidos de la municipalidad de Salcabamba previa solicitud de permiso con la municipalidad.
- **Bajo ninguna circunstancia los residuos serán incinerados.**
- Los residuos se trasladaran ni bien se llenen los contenedores mas de la mitad o cuando se requiera para evitar el escurrimiento superficial en épocas de lluvia.
- Se mantendrán las vías de transito despejadas con los residuos generado para luego ser limpiados de manera rápida y concreta.
- Los operarios utilizaran elementos de protección personal (cascos, lentes, botas, guantes, pantalón anti cortés y máscara con malla) durante la limpieza.
- De preferencia caracterizar los residuos obtenidos por parte de las excavaciones y las instalaciones de las líneas eléctricas.
- Informar e instruir al personal sobre la importancia de mantener el orden y la limpieza después de realizada las actividades.
- Se tendrá un registro al momento de trasladar los residuos estipulados en el plan de manejo de residuos sólidos.

Esta actividad estará supervisado por el capataz de frente, residente de obra y supervisión.

7.4. PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Este programa presenta una serie de actividades que tienen como finalidad difundir aspectos relacionados con la conservación del ambiente, aprovechamiento de recursos naturales, prevención y acción ante fenómenos naturales, aspectos de seguridad relacionados con las instalaciones eléctricas; requiriéndose para ello, de la participación plena de lo encargados de la obra asentada en el área de influencia directa del proyecto. Capacitar a los trabajadores del Proyecto a fin de lograr una relación armónica entre ellos y su medio ambiente durante el tiempo que demande la construcción de la obra proyectada.

- **Descripción:**
Este subprograma se refiere a la realización de campañas de educación y protección ambiental, impartido en los trabajadores como parte del Plan de Manejo Ambiental.
- **Metodología:**
La educación ambiental será impartida mediante talleres, charlas, afiches informativos, o cualquier otro instrumento de posible utilización y de uso didáctico que sea de fácil entendimiento para el trabajador, de manera que el personal puedan aplicarlo no solo en su zona de trabajo, sino en su vida cotidiana. El material escrito complementario quedará a disposición del titular del proyecto u órgano ejecutor para su consulta y aplicación durante el tiempo que dure el Proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- **Responsable de Ejecución**

El responsable de la aplicación de este programa es el titular del proyecto u órgano ejecutor, quién deberá contratar para ello los servicios de un profesional con estudios en protección ambiental y/o especialista Ambiental.

- **Duración**

El Programa deberá ser aplicado previo al inicio de las obras y uno al final de la obra.

A continuación se muestran los afiches que van hacer útiles para la ejecución de este programa.

Cuadro N° 73. Afiches a utilizar



A continuación detallamos el presupuesto del programa de educación ambiental.

Cuadro N° 74. Costo del Programa de Capacitación Ambiental.

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO EN LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)			
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS CAPACITACION Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
Materiales y Equipos				
Materiales				
Papelografo	docena	5	5.00	25.00
Cinta Maskin Tapé	unidad	2	4.50	9.00
Plumones gruesos(marcador #47)	unidad	5	2.50	12.50
Cartulinas	docenas	5	5.00	25.00
Sub-total (a)				71.50
Material informativo				
Espiralados	unidad	10	4.50	45.00
Fotocopias	juegos	50	0.20	10.00
Sub-total (b)				55.00
Equipos				
Multimedia	Unidad	1	1600.00	1 600.00
Lap Top i7	Unidad	1	4000.00	4 000.00
Sub-total ©				5 600.00
Total A: (a) +(b) + (c)				5 726.50
Refrigerio para talleres y capacitaciones				
Refrigerio	docena	10	120.00	120.00
Total B				120.00

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO EN LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)			
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS CAPACITACION Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
Viaticos de capacitacion y acompañamiento				
Movilidad	Día	1	250.00	250
Hospedaje Alimentación	Día	1	200.00	200
Imprevisto	Día	1	100.00	100
Total C				550
Total General (Total A + B + C)				6 396.5

Fuente: Equipo Técnico – 2024.

7.4.1. CONTRATACION DE PERSONAL

En la fase de **CONSTRUCCION**: El titular del proyecto, está obligado a contratar mano de obra local para aquellas tareas que no requieran especialización previa evaluación. Esta demanda será atendida mediante la aplicación del Programa de Empleo Local, el mismo que se orientará a brindar oportunidades laborales mayoritariamente a los pobladores de la zona.

Cuadro N° 75. Mano De Obra Calificada y No Calificada para el Proyecto

MANO DE OBRA	
TIPO DE MANO DE OBRA	SUB TOTAL
Mano de Obra Calificada	3
Mano de Obra no Calificada	7
TOTAL	10

Fuente: Equipo Técnico – 2024.

7.4.2. Etapa de Funcionamiento de las Instalaciones Eléctricas

El titular del proyecto, hará las capacitaciones a sus trabajadores una vez por año teniendo como temas a tratar el riesgo eléctrico y la conservación del medio ambiente.

7.5. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

7.5.1. Objetivos

Minimizar cualquier impacto adverso sobre la salud humana y el ambiente, que pueda ser originado por la generación, manipulación y disposición final de los residuos generados por la ejecución del proyecto, evitando o disminuyendo al mínimo la posible contaminación generada por las etapas del proyecto.

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N° 014-2017- Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N°001-2012-MINAM Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y Reglamento para la gestión y manejo de los Residuos de las actividades de la Construcción y demolición D.S N° 003-2013-VIVIENDA, el cual se aplicara en concordancia de las normas mencionadas para el buen desarrollo y gestión de los residuos sólidos, líquidos y/o peligrosos en el proceso de ejecución del proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

7.5.2. Implementación

Este programa es concordante con la política del titular del proyecto y las normas ambientales correspondientes, el cual que permite al titular del proyecto establecer un manejo y gestión adecuado de los residuos que van a generar. Para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos:

El primer paso es aquella actividad donde se originan los residuos sólidos, seguido de esto se debe agrupar determinados residuos o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial, para que posteriormente se tenga temporalmente un residuo en tanto se proceda para su reaprovechamiento, o se entregue al servicio de recolección, en este proceso se puede dar un reaprovechamiento el cual implica volver a obtener un beneficio del bien, elemento parte del mismo que constituye un residuo. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.

Posteriormente a este proceso se puede ser un tratamiento a los residuos el implica realizar un proceso, método u técnica que permita modificar las características física, químicas o biológicas del residuo, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.

7.5.3. Gestión de los Residuos

Todos los desechos se clasificarán por tipo de material y naturaleza, según sea reciclable o no. Para la disposición del material reciclable se recomienda la implementación de un programa de reciclaje. La disposición final del material no reciclable se hará por medio de un convenio con la municipalidad distrital de Pichanaki para coordinar un área de disposición final.

El dimensionamiento de los recipientes a colocar para la captación de estos desechos se realizará de acuerdo a la producción per cápita de residuos sólidos, el número de personas de obra y el tiempo de permanencia de éstas en el sitio (duración del Proyecto).

La producción de residuos sólidos por persona según las OMS varía entre 0,5 a 0,9 Kg/día. Los residuos sólidos serán recogidos y transportados por el contratista que realizara la obra, esto estará a cargo de la gestión por un Especialista Ambiental capacitado por parte del Contratista, con la finalidad de realizar el adecuado manejo de lo residuos solidos generados en obra.

Cuadro N° 76. Gestión de residuos sólidos

RESIDUOS	MÉTODO	DISPOSICIÓN TRANSITORIA	TRATAMIENTO	IDENTIFICACIÓN
Residuos Papel y Cartón	Segregación	Recolección	Almacenamiento en Cilindros Azules	Residuos Papel y Cartón
Residuos Plástico	Segregación	Recolección	Almacenamiento en Cilindros Blancos	Residuos Plástico
Residuos Orgánicos	Segregación	Recolección	Almacenamiento en Cilindro Negro	Residuos Orgánicos
Residuos Peligrosos	Segregación	Recolección	Almacenamiento en Cilindros Rojos	Residuos Peligroso

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

7.5.4. Manejo de Residuos

En los cuadros siguientes se establecen los manejos de los residuos domésticos, industriales.

Cuadro N° 77. Residuos Orgánicos, papeles, plásticos, vidrios y metálicos.

RESIDUOS SÓLIDOS	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CENTRO DE ACOPIO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Orgánicos	Restos de alimentos, de comida, o similares.	Almacenes, oficinas administrativas	SI	Infraestructura de disposición final de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de Salcabamba
Papeles y Cartones	Papeles, Cartones usados de empaques, cajas, etc. Limpio (sin aceite o grasa).	Almacenes, oficinas administrativas	SI	Se vendera a una tercera empresa recicladora
Plásticos	Botellas de gaseosa, empaques plásticos, bolsas, cubiertos descartables (sin grasa).	Almacenes, oficinas administrativas	SI	Se vendera a una tercera empresa recicladora
Vidrios	Botellas, envases de vidrio (cualquier vidrio que no contenga químicos)	Almacenes, oficinas administrativas	SI	Se vendera a una tercera empresa recicladora
Metálicos	Residuos de piezas metálicas sobrantes de conductores eléctricos y otros.	Áreas de trabajo	SI	Infraestructura de disposición final de residuos solidos de la Municipalidad Distrital de Salcabamba

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Cuadro N° 78. Residuos Residuos Papeles y cartones

RESIDUOS SÓLIDOS	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IDENTIFICACIÓN	CENTRO DE ACOPIO	DISPOSICIÓN FINAL
Papeles y Cartones	Papeles, Cartones usados de empaques, cajas, etc. Limpio (sin aceite o grasa).	Almacenes, oficinas administrativas	Cilindro color Azul	SI	Se vendera a una tercera empresa recicladora.

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Cuadro N° 79. Residuos Residuos Metálicos.

RESIDUOS SÓLIDOS	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CENTRO DE ACOPIO	DISPOSICIÓN FINAL
Metales	Residuos metálicos de los procesos de mantenimiento del proyecto (piezas metálicas, fierro, etc.).	Almacén	SI	Se vendera a una tercera empresa recicladora.
Chatarra	Residuos metálicos de equipos obsoletos o en desuso.	Almacén	SI	
Cables usados	Residuos de cables, circuitos, etc.	Almacén	SI	

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Cuadro N° 80. Residuos Plásticos.

RESIDUOS SÓLIDOS	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IDENTIFICACIÓN	CENTRO DE ACOPIO	DISPOSICIÓN FINAL
Plásticos	Botellas de gaseosa, empaques plásticos.	Almacén	Cilindro color blanco	Si	Se vendera a una tercera empresa recicladora

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

Cuadro N° 81. Gestión de residuos Peligrosos.

RESIDUOS SÓLIDOS	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	IDENTIFICACIÓN	CENTRO DE ACOPIO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Peligrosos	Trapos, recipientes de aceites y/o combustible	Almacén	Almacenamiento en Cilindros Rojos	Si	Empresa Operadora de Residuos Sólidos autorizada por el MINAM

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

7.5.5. Medidas para el Manejo de Residuos

a) Manejo de los Residuos en la Etapa de Construcción:

- **Residuos sólidos**

Los residuos sólidos domésticos deberán ser clasificados en orgánicos e inorgánicos y dispuestos en contenedores apropiados de acuerdo al color que corresponda, pudiendo utilizar para fines distintivos los colores de contenedores de acuerdo a la Norma Técnica Peruana 900.058. 2019. Código de colores.

- Para la disposición de los residuos sólidos domésticos reciclables (inorgánicos) como latas, botellas de vidrio o plásticos, bolsas, etc., se implementará un programa de reciclaje. Estos residuos serán clasificados y almacenados correspondiente al color de contenedor y rotulado.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- Los residuos domésticos inorgánicos serán dispuestos en el contenedor de color negro debidamente rotulado y tapado, esto será de manera temporal, hasta su disposición final en Infraestructura de la municipalidad de Pichanaki.
-
- Los trabajadores de la obra serán capacitados en el manejo y disposición de residuos sólidos.
- Se acondicionará dentro del almacén un lugar para acopiar el material excedente y sobrante de obra (ferreteria), el cual será vendido y/o almacenado para las siguientes obras.
- Los desechos orgánicos tales como los residuos de comida, frutos, vegetales entre otros alimentos perecibles, serán dispuestos temporalmente en cilindros de color negro debidamente rotulados y sellados para evitar la propagación de malos olores debido a la putrefacción de los alimentos. Para la disposición final de estos desechos se utilizará el servicio de recolección municipal Provincial de Huancayo con una previa coordinación con el titular del proyecto
- Evitar la mezcla de residuos incompatibles que puedan ocasionar reacciones indeseables.

- **Residuos Líquidos**

El titular del proyecto podrá utilizar los servicios higiénicos que están dentro de la propiedad de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi Del Centro Poblado de La Merced de Patay, previa coordinación y acuerdo con el dueño del predio.

b) Manejo de residuos durante la etapa de operación

Residuos Sólidos

En la etapa de operación, el manejo de residuos sólidos se efectuara de acuerdo a los lineamientos estipulados por el Titular del Proyecto, en concordancia con la normatividad vigente y la fiscalización del organismo competente.

7.5.6. Fases del Manejo de Residuos Sólidos

a) Segregación en la fuente

Las actividades de mantenimiento lo realiza el personal siendo una de sus responsabilidades el mantenimiento de la limpieza, orden, segregación y disposición en los puntos de almacenamiento central de residuos que se generan.

La segregación se realizará desde el momento que se generan los residuos, para ello se adecuaran y se dispondrán recipientes rotulados y de colores para la recepción de los mismos. Estos recipientes serán cilindros de metal de capacidad 55 galones, que estarán pintados de colores distintivos para cada tipo de residuo, esto de acuerdo al código de colores NTP 900.058 .2019.

Dichos cilindros serán dispuestos en zonas estratégicas de el área donde se se realizara el proyecto. Así mismo se contará con bolsas de los colores señalados para facilitar la identificación del tipo de residuo.

b) Almacenamiento

Para el almacenamiento de los residuos de la obra el titular del proyecto deberá habilitar cilindros metálicos con sus respectivas tapas para dichos fines así como ha establecido colores para cada tipo de residuos que se genera.

Una vez definida las actividades y el tipo de residuos que generan cada actividad, se ubican en forma oportuna puntos de recolección, empleando recipientes plásticos o cilindros de 55 galones de capacidad debidamente rotulados de acuerdo al código de colores para su identificación. Los contenedores son ubicados fuera de áreas de frecuente tránsito, en el

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

almacen de la obra. Diariamente, después de cada jornada los residuos son trasladados en bolsas plásticas o contenedores adecuados hacia el área de almacenamiento temporal de la Obra.

c) Rotulado

El etiquetado o rotulación de los contenedores de residuos buscará facilitar la identificación y clasificación de residuos, para su manejo y disposición final. Esta medida tiene por objeto reducir riesgos en la manipulación, embalaje y transporte de residuos, de modo que cada tipo de desecho pueda ser fácilmente reconocible y manipulado de acorde al grado de peligrosidad. La rotulación será por colores, guardando correspondencia con la Cartilla de Manejo de Residuos del titular del proyecto.

d) Transporte de Residuos

El transporte de los residuos fuera de las instalaciones del proyecto se realiza a través de los carros recolectores de la municipalidad distrital de Pichanaki previo convenio. Las medidas de seguridad a tener en cuenta para el movimiento de residuos peligrosos (operaciones de transferencia y transporte) son:

- Dependiendo del tipo de residuos, éstos son embalados para su transporte seguro en contenedores, cilindros, bolsas y sacos.
- El uso y movimiento de los residuos debe ser minimizados.
- Los recipientes de residuos estarán rotulados indicando su contenido.
- Deben utilizarse bandejas y/o tambores colectores, para recibir los rebales imprevistos durante la operación de traslado de los residuos.

e) Disposición de residuos

Los residuos industriales no peligrosos, deben ser reciclados o vendidos alternativamente deberán ser dispuestos en el área de disposición final de residuos sólidos de la Municipalidad distrital de Pichanaki.

La basura doméstica conformada por residuos orgánicos debe ser recogida y almacenada temporalmente en los lugares designados por el titular del proyecto, luego recogida por una EPS Infraestructura de disposición final de residuos sólidos de la Municipalidad distrital de Pichanaki

El mantenimiento de las líneas estima el uso de materiales convencionales (acero, porcelana, cobre, textiles etc.), que no son calificados como sustancias peligrosas.

7.5.7. Ubicación de los puntos de los RRSS

Cuadro N° 82. Punto de ubicación de los residuos sólidos

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS					
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS	COORDENADAS UTM WGS84	
				ESTE (m)	NORTE (m)
	RRSS	Se encuentra dentro de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi Del Centro Poblado de La Merced de Patay	RRSS-01	521 274.74	8 646 235.884

Elaboración: Equipo Técnico – 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

7.6. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

7.6.1. Generalidades

El Programa de Monitoreo Ambiental permitirá evaluar periódicamente la dinámica de las variables ambientales (Nivel ruido y Radiaciones Electromagnéticas), con la finalidad de determinar los cambios que se puedan generar durante la Construcción y Operación del proyecto de Electrificación.

La información obtenida permitirá implementar de ser necesario medidas preventivas y/o correctivas de tal modo que todos los impactos ambientales se atenúen o eliminen. Además, al implementar el Programa de Monitoreo Ambiental, se cumplirá con la legislación nacional vigente que exige su ejecución y reporte ante la autoridad ambiental competente como la DREM de Junín y la OEFA.

7.6.2. Objetivos

El objetivo del programa de monitoreo está orientado a prevenir, controlar, atenuar y compensar los impactos ambientales identificados en el presente proyecto que podrían ser ocasionadas con las actividades que se desarrollan durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

7.6.3. Metodología

Durante la construcción y operación del Suministro eléctrico, los monitoreos se realizarán de manera periódica de acuerdo a lo que exige la normatividad vigente D.S N°011-2009-EM, y en cumplimiento del D.S. 014-2019 EM. "Reglamento de Protección Ambiental en las actividades eléctricas".

7.6.4. Personal y periodo de monitoreo

El personal encargado del cumplimiento del programa de monitoreo ambiental, será la empresa ejecutadora de la obra en coordinación con el Titular del Proyecto.

7.6.5. Acciones del programa de monitoreo

- **Programa Monitoreo durante la etapa de construcción**

Durante la fase de construcción, el seguimiento y control ambiental estará a cargo de la Supervisión Ambiental (Electrocentro), constituida por un profesional apropiado y calificado, que verificará la correcta implementación de las medidas propuestas. Complementariamente la empresa que ejecutara la obra a través de su Especialista Ambiental se encargará de implementar y ejecutar el programa de Monitoreo Ambiental.

- Verificar y dirigir acciones de capacitación del personal de campo, durante la fase de contratación del personal.
- Verificar la implementación de todas las normas contempladas en temas ambientales.
- Verificar la implementación de las medidas de salud, seguridad y medio ambiente por parte del personal de construcción u órgano ejecutor.
- Reportar a la empresa Electrocentro acerca de las actividades de monitoreo realizadas así como la implementación de las medidas propuestas.

El programa de monitoreo comprenderá inspecciones a las actividades de construcción, registro de datos y seguimiento en aquellos efectos que podrían ocurrir durante la construcción. Las actividades de inspección y frecuencias se presentan a continuación:

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Cuadro N° 83.Actividades de Inspección.

ACTIVIDAD	PARÁMETRO	FRECUENCIA
Revisión del correcto funcionamiento de los equipos.	Inspección del correcto funcionamiento de los cuales tendrán un registro de mantenimiento	Inspección Visual Diaria Registro Quincenal
Revisión de las vías de tráfico.	Inspección del lugar de construcción	Inspección Diaria Registro Semanal
Verificar que los trabajadores cuenten con el respectivo implemento de seguridad.	Inspección del EPP	Inspección Diaria Registro Diario
Revisión de quejas. Creación de artículos de acción para prevenir/resolver – de presentarse- los problemas sociales debido a la construcción	Registro de quejas	Según se requiera
Inspección de la gestión de residuos.	Registro de cantidad y destino de eliminación de desechos. Exigencia de los certificados de disposición final	Almacenamiento Diario Disposición final: Semanal

Elaboración: Equipo Técnico – 2024.

El titular del proyecto es el responsable de toda la implementación del programa de monitoreo del proyecto, a través de la empresa contratista responsable de la ejecución de la obra, quien supervisará las labores y en estrecha coordinación con el Residente de Obra serán los que cuidaran del correcto desempeño de esta obra.

El monitoreo de los trabajos y gestiones durante la Fase de Construcción constituirá fundamentalmente lo siguiente:

- La coordinación con la **Dirección Desconcentrada de Cultura de Junín**: Para el caso de excavación si hubiera una presunta existencia de restos arqueológicos.
- Manejo de residuos sólidos (RR SS), adecuadamente dispuestos.
- Control de las medidas de seguridad e higiene ocupacional.
- Relaciones Comunitarias, no afectación de costumbre y patrimonio, así como el orden público.
- Los materiales o actividades que pudieran afectar al medio como el caso del tendido sobre área de influencia directa de 6 metros de ancho.

Se plantea para el presente proyecto en la etapa constructiva los siguientes monitoreos ambientales:

7.6.6. Monitoreo Ambiental y Puntos de monitoreo ambiental

- **Estaciones de control de Monitoreo Ambiental durante la Etapa de Construcción**

Para la determinación de la estación de monitoreo se consideró las condiciones meteorológicas predominantes de la zona, los componentes del Proyecto y las viviendas aledañas al área de influencia del proyecto. (Ver ANEXO 7: MAPA N° 07. Monitoreo de Calidad Ambiental – Etapa de Construcción). En el siguiente cuadro, se presenta la ubicación de la estaciones de monitoreo para calidad de ruido.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Cuadro N° 84. Coordenadas UTM de los Puntos de Monitoreo de Calidad Ambiental para la etapa de Construcción.

MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL-ETAPA DE CONSTRUCCIÓN						
SÍMBOLO	TIPO DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS	COORDENADAS UTM WGS84		Frecuencia
				ESTE	NORTE	
	Monitoreo de Ruido	Ubicado a un lado de la trocha carrozable bajo la línea aérea proyectada, a aprox 19m del poste RI-01 proyectado	RUI - 01	521232.28	8646287.12	Única vez (4ta semana)
		A aprox 3m del poste RI-02 proyectado, a menos de 1 metro de la línea eléctrica subterránea y a 3m aprox. Del cerco perimétrico	RUI - 02	521295.173	8646282.779	

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

- **Estaciones de control de Monitoreo Ambiental durante la Etapa de Operación y Mantenimiento**

Los monitoreos propuestos en la etapa de operación y mantenimiento para ruido serán los mismos que se propuso en el Monitoreo de Calidad Ambiental – Etapa de Construcción, se proponen monitoreo de radiaciones no ionizantes (**Ver ANEXO 07 : MAPA N° 08-A- Monitoreo de Calidad Ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento**). Los puntos propuestos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 85. Coordenadas UTM de los Puntos de Monitoreo de Calidad Ambiental para la etapa de Operación y mantenimiento.

MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL-ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO						
SÍMBOLO	TIPO DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS	COORDENADAS UTM WGS84		Frecuencia
				ESTE	NORTE	
	Monitoreo de Radiaciones No Ionizantes	Ubicado a un lado de la trocha carrozable bajo la línea aérea proyectada, a aprox 19m del poste RI-01 proyectado.	RAD- 01	521294.09	8646282.78	Anual
		A aprox 3m del poste RI-02 proyectado, a menos de 1 metro de la línea eléctrica subterránea y a 3m aprox. Del cerco perimétrico	RAD- 02	521230.93	8646286.85	

Fuente: Equipo Técnico – 2024.

7.6.7. Frecuencia del monitoreo

El propietario durante la construcción se comprometerá a una frecuencia de monitoreo como la siguiente:

- **Diaria:** Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Semanal:** Residuos sólidos.
- **Durante la etapa de Construcción:** Como el proceso constructivo es muy corto (45 días), se realizará el monitoreo de ruido a la cuarta semana del proceso constructivo.
- **Durante de la etapa de operación:** Se realizará el monitoreo de Radiaciones No Ionizantes anualmente una sola vez.

Asimismo el usuario se comprometerá para el monitoreo lo siguiente:

- Proporcionar instrucción ambiental en los diferentes niveles jerárquicos.
- Cumplimiento de las recomendaciones de mitigación estipuladas en la DIA.
- Cumplimiento del Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Subsector Electricidad.
- Informar a la autoridad competente (OEFA) de algún impacto ambiental no anticipado en la DIA.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

7.6.8. Cronograma

Cuadro N° 86. Cronograma de Monitoreo.

ETAPA	CONCEPTO	MES	
		1	2
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Frecuencia	Los monitoreos de ruido y aire en la etapa de construcción se realizan una sola vez en la etapa de construcción.	
	Seguimiento y control	El tiempo en que se ejecuta la obra: El especialista ambiental contratado por la empresa contratista ejecutadora de la obra, será el profesional encargado de gestionar el monitoreo ambiental	
	Manejo de Residuos	Durante la ejecución del proyecto se eliminará semanalmente los residuos acumulados en los almacenes del contratista (como área de acopio temporal) o cuando se requiera (contenedores llenos a mas de la mitad de su capacidad)	
	Programas de Talleres de Información	Se efectuarán 01 taller de educación ambiental, durante el proceso constructivo	
	Programa de Medidas Preventivas y/o Correctivas	Se ejecutara durante el proceso constructivo del proyecto, las medidas propuestas en la presende DIA.	
	Monitoreo de la Dirección Desconcentrada de Cultura	Se monitoreará durante el replanteo topográfico y los trabajos de excavación	
FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Programa de Manejo de Residuos	Se realizará Anual o cuando se requiera durante el proceso de operación (los contenedores se encuentren mas de la mitad).	
	Programa de Medidas Preventivas y/o Correctivas	Se encuentran conformadas principalmente por la difusión de los peligros de la energía eléctrica en los domicilios, educación ambiental, etc., realizándose una (1) vez al año.	

Fuente: Equipo Técnico – 2024.

7.7. PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS

a) Generalidades

El objetivo general del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) es identificar, entender y manejar los aspectos sociales claves en relación al Proyecto, a fin de regular las relaciones entre poblaciones de las áreas próximas al Proyecto.

Para este fin, la empresa, ha diseñado un Plan de Relaciones Comunitarias, cuya función será ejecutar medidas necesarias a fin de prevenir, mitigar y manejar de manera adecuada los posibles impactos que se identificaron durante el desarrollo de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Los temas tratados son siguientes

- Compromiso de Responsabilidad Social de la Empresa.
- Programa de Contratación Temporal de Personal Local.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- Código de Conducta para los Trabajadores.
- Programa de Capacitación en Relaciones Comunitarias para el Personal
- Programa de Desarrollo Local
- Programa de Comunicación y Consulta.
- Gestion de Servidumbre

b) Objetivos Específicos

- Identificar y monitorear los aspectos sociales claves en relación con el proyecto, a fin de potenciar los impactos positivos, minimizar o eliminar los negativos que se deriven de la ejecución del proyecto y prevenir posibles conflictos sociales con las poblaciones del entorno.
- Regular las relaciones entre la empresa y ayudar a gestionar los problemas sociales que enfrentan las localidades asentadas en el área de influencia del proyecto.

c) Componentes Sociales Significativos

Considerando las particulares características del proyecto, se han estimado los siguientes componentes sociales:

- **Intervención Territorial**

- **Área de Influencia (AI)**

Definimos como área de influencia a las áreas de importancia, económica, histórica y paisajista, a las localidades, áreas agrícolas y pecuarias y otros bienes en el curso del proyecto eléctrico. Durante la etapa de operación, la influencia de las actividades del proyecto se reducirá, y por la ubicación y la forma de operación de la misma, se esperan efectos mínimos.

De acuerdo a la información levantada las áreas de influencia del Proyecto se dividen en:

- ❖ **Área de Influencia Directa (AID)**

La delimitación del área de influencia directa en la etapa de Construcción así como en la etapa de Operación y Mantenimiento de la línea primaria y redes, está compuesta por una franja de terreno de 20 m de ancho, considerando 10 m a cada lado del eje del trazo de Red Eléctrica.

- ❖ **Área de Influencia Indirecta (AII)**

El área de influencia indirecta, será toda el área ambiental que rodea la zona de impactos directos del proyecto. Es importante a través de ella se determinara los aspectos relacionados con los accesos necesarios para llegar a la zona de influencia directa del Proyecto. Teniendo como criterio principal el AII será toda la interacción entre los componentes ambientales y las actividades del Proyecto.

- **Consulta a Grupos de Interés**

Para un adecuado manejo de los asuntos sociales, las relaciones comunitarias deben de ser manejadas de manera clara y transparente, estableciendo los canales de comunicación permanentes y los procesos de consulta necesarios con los diferentes grupos de interés. La empresa buscará y considerará proactivamente las opiniones de todos los grupos de interés

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

relacionados con el Proyecto sobre los temas claves del proyecto y las preocupaciones de la población.

Los asuntos y prioridades referentes al tema de relaciones comunitarias variarán dependiendo de la fase del proyecto. Se estima que serán mayores durante la etapa de construcción que involucra al personal de operaciones constructivas.

7.7.1. Compromiso de responsabilidad social de la empresa

La Empresa, mediante la implementación del PRC, asume el siguiente compromiso corporativo:

- Trabajar respetando la identidad, creencias y valores de las localidades afectadas por el proyecto.
- Promover el diálogo entre la empresa, representada por el Supervisor de Área de Relaciones Comunitarias y las localidades, representadas por sus respectivas autoridades.
- Apoyar el desarrollo sostenible de las localidades, Comunidades Campesinas y nativas dentro del área de influencia del proyecto a través del cumplimiento de las medidas establecidas en el PRC.

7.7.2. Política de prevención y Manejo de Impactos

7.7.2.1. Código de conducta para los trabajadores

Las siguientes reglas se aplican a todos los trabajadores de la empresa durante las etapas de construcción y operación de la Red Primaria:

- Se dará una explicación detallada al personal propio del trato respetuoso hacia las personas de las localidades aledañas al proyecto.
- Los trabajadores no pueden dejar las áreas de trabajo durante los turnos de trabajo sin una autorización escrita del supervisor.
- Los trabajadores deben usar la identificación apropiada sobre la ropa en todo momento, excepto los días libres.
- Los trabajadores están prohibidos de contratar gente local para cualquier tipo de servicio personal. Todas las contrataciones de gente local serán realizadas por un representante designado por la empresa ejecutora y será hecha con el involucramiento del personal del área de Relaciones Comunitarias.
- Los trabajadores tienen prohibición de pescar.
- Los trabajadores tienen prohibición de poseer o consumir bebidas alcohólicas. El uso de medicinas debe ser llevado a cabo con la autorización del personal médico en la locación.
- Los trabajadores no pueden tomar piezas arqueológicas para su uso personal y si un trabajador encuentra cualquier posible pieza arqueológica durante el trabajo de excavación o construcción, el trabajador deberá interrumpir el trabajo y notificar a su Supervisor.
- Los trabajadores tienen prohibición de portar armas de fuego o cualquier otro tipo de arma.
- Los trabajadores deben desechar adecuadamente todo desperdicio y retirar todos los desperdicios de las locaciones de trabajo temporal o permanente.
- Los trabajadores deben ser vacunados contra las enfermedades comunes que podrían ser transmitidas a las localidades locales.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

En relación con todos los trabajadores del proyecto involucrados en el transporte vial, se aplican las siguientes reglas:

- No detener vehículos en cualquier lugar a lo largo de la ruta de la Línea excepto en caso de emergencia.
- Los choferes deberán bajar la velocidad y poner especial cuidado al manejar después de que oscurezca.
- Los choferes no están autorizados para transportar cualquier pasajero que no sea empleado del proyecto.
- No se permite que transporten personas ajenas al Proyecto.
- No se permite viajar por encima de los límites de velocidad designados.
- No se permite viajar fuera de las rutas designadas.

7.7.3. Programa de Capacitación en Relaciones Comunitarias para el Personal del Proyecto

Históricamente, el comportamiento de los trabajadores de un proyecto ha sido una de las fuentes más serias de impactos sociales. Con el propósito de manejar esta situación, el proyecto elabora un Plan de Capacitación para sus trabajadores y la Consultoría sobre las políticas y acciones de la empresa en cuanto a temas comunitarios.

Este programa tiene como objetivos, asegurar que:

- Todos los trabajadores entiendan los asuntos sociales que rodean el proyecto.
- Todos los trabajadores entiendan los requerimientos y los compromisos del consultor con relación al proyecto.
- Todos los trabajadores entiendan las consecuencias y el castigo por la violación de las normas de la empresa.

Este programa es de aplicación a todos los trabajadores del proyecto involucrados en cualquier actividad de campo asociada con el proyecto.

Este programa incluirá:

- Elaboración de un Manual de Relaciones Comunitarias (MRC). En este manual quedarán plasmados los lineamientos y medidas de manejo de los aspectos comunitarios del proyecto, el manual estará dirigido a los trabajadores del titular del proyecto, el documento será de fácil lectura y transparente para el personal del proyecto.

El manual contendrá:

- La política de responsabilidad social de la empresa.
- Una explicación de antecedentes de malas relaciones entre proyectos de extracción de recursos y poblaciones locales y las causas.
- Las características de la población en las zonas de impacto del proyecto.
- El código de conducta para trabajadores

Realización de un plan de capacitación para los trabajadores del titular del proyecto sobre los temas señalados en el Manual de Relaciones Comunitarias. Para este plan de capacitación, se distribuirá dicho manual a cada participante, se presentarán sus contenidos, se absolverán las consultas y se tomarán en cuenta las sugerencias del personal acerca de medidas de manejo social no previstas.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

El Manual de Relaciones Comunitarias será empleado antes de iniciar la capacitación a los trabajadores para la etapa de ejecución, recibirán una inducción especial por parte del equipo de Relaciones de la empresa. Esta inducción inicial, servirá para establecer el curso del entrenamiento y/o capacitación para el resto del proyecto.

7.7.3.1. Temas de capacitación

La capacitación estará enmarcada en los siguientes temas:

- Tipos y características de la energía
- Propiedades de la energía
- Fuentes naturales de energía
- Bases legales para regular el uso de la energía
- Transformación de energía eléctrica
- La energía útil.
- Causas y consecuencias del uso eficiente de energía
- Medidas preventivas para evitar pérdida de energía.

7.7.4. Organización del área de relaciones comunitarias

Para llevar a cabo el Programa de Relaciones Comunitarias, la Empresa encargará estas actividades al **Área de Relaciones Comunitarias**, en la cual se designará a un miembro encargado del manejo de las relaciones comunitarias para este Proyecto, quien actuará como interlocutor válido entre la empresa y la población local.

Esta Gerencia estará a cargo de las funciones siguientes:

1. Mantener una relación fluida con la Municipalidad y la comunidad.
2. Mantener permanente cuidado de las actuales y potenciales actividades de operaciones a través de visitas a los lugares de trabajo y conversaciones con el personal del proyecto.
3. Asistir en la preparación de todo tipo de materiales y comunicaciones dirigidas a los grupos de interés local.
4. Mantener en archivos toda la información distribuida a los grupos de interés local.
5. Implementar el proceso de consulta con los grupos de interés local.
6. Mantener un calendario de actividades entre la Municipalidad, la población local y la empresa.
7. Actualizar y manejar la información referente a los grupos de interés local.
8. Manejar la retroalimentación proporcionada por la población local.
9. Canalizar esta retroalimentación hacia la empresa y recomendar las acciones correspondientes.
10. Apoyar en el proceso de monitoreo socio-ambiental, retroalimentación y resultados.
11. Anticipar y alertar a los Gerentes de Línea y Supervisores sobre asuntos de preocupación (situaciones de potenciales conflictos, incidentes u otros asuntos relacionados al área social) y recomendar un plan de acción.
12. Apoyar en las negociaciones y reclamos.
13. Asesorar cuando surjan problemas específicos y asistir en la mediación entre la empresa y las personas afectadas.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

7.7.5. Responsabilidades y funciones

El equipo de Relaciones Comunitarias estará conformado por el Supervisor de Relaciones Comunitarias Campo, quien tendrá como responsabilidad directa la implementación del PRC y un asistente de Relaciones Comunitarias, quien recorrerá permanentemente área dentro del área de influencia indirecta del proyecto y recogerá observaciones pertinentes al desarrollo de los compromisos asumidos por la empresa a través del PRC.

7.7.6. Seguimiento y monitoreo del plan

El monitoreo y seguimiento a la implementación del Plan de Asuntos Comunitarios para el proyecto estará a cargo de la Gerencia de la Empresa y la Supervisión, quienes reportarán los avances de plan en el reporte conjunto que se emitirá con el área de Relaciones Comunitarias.

7.7.7. Programa de control y seguimiento

El Programa contiene dos grandes objetivos: lograr adecuados niveles de comunicación y coordinación entre el proyecto y la empresa, y prevenir impactos sociales negativos derivados del accionar de las diferentes etapas del proyecto.

Las acciones previstas para cumplir los objetivos de este programa son:

- Difundir las políticas socio ambientales establecidas por la Empresa: Código de Conducta, Política de Seguridad y Medio Ambiente, Política de Contratación de Personal Local y Manual de Salud para Contratistas.
- Diseñar un Plan de Monitoreo Ambiental participativo que permita incluir a los pobladores locales y sus representantes para acompañar la gestión ambiental de las diferentes etapas de operación.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

VIII. PLAN DE ABANDONO

Electrocentro S.A., pondrá en marcha el Plan de Abandono (aprobado y vigente a la fecha), el cual será aplicado en dos etapas del proyecto: la primera cuando la etapa constructiva haya finalizado y la empresa contratista se retire; y la segunda al culminar el tiempo de vida útil del Proyecto.

En ese sentido, el Plan de Abandono establecido en la DIA del Proyecto “**SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY**”, UBICADO EN EL DISTRITO DE **SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA**” presenta las acciones que serán implementadas por Electrocentro S.A., una vez finalizada la etapa constructiva y etapa operativa del Proyecto, para que en la medida de lo posible, las zonas intervenidas por el presente proyecto queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto.

Como parte fundamental del Plan, se considera el desmontaje y retiro de los equipos del Proyecto. Luego de destinar los componentes de la Línea Eléctrica, demás obras de ingeniería a su correspondiente reciclaje, disposición o a un propósito que beneficie a las comunidades cercanas, se procederá a restaurar el ambiente dentro del área de influencia del Proyecto, reordenando las superficies alteradas por las actividades del mismo, de manera tal que el ámbito natural quede sin alteraciones notables y, en condiciones iguales o similares a las que presentaba antes de la realización de las obras.

8.1. OBJETIVO

- ELECTROCENTRO S.A. ejecutará el plan de abandono con la finalidad de: Presentar las medidas, con el fin de prevenir, reducir, minimizar y/o mitigar los impactos ambientales generados durante la etapa de abandono.

8.2. ALCANCE

- Este Plan incorpora las medidas orientadas a prevenir, reducir, minimizar y/o mitigar los impactos ambientales durante las etapas de: Actividades consideradas en el Plan de Abandono.

8.3. MARCO LEGAL

Los lineamientos para la evaluación del Plan de Abandono están contenidos en la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844), Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (Decreto Supremo N° 014 - 2019 - EM) y Términos de Referencia para la Elaboración de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad (Resolución Ministerial N° 275 - 2020 - MINEM/DM), en las cuales se estipula lo siguiente:

- **Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844; aprobado por el Decreto Supremo N° 009 - 93 - EM.** En el artículo 9°, señala que el Estado previene la conservación del ambiente y el patrimonio cultural de la nación, así como el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2019 - EM.** En el Capítulo III concerniente a la Evaluación de los Estudios de Impacto

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Ambiental e Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios, Subcapítulo 5, artículo 36°, se detalla que previo a las acciones que ejecute el titular para abandonar las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas, una vez que se hayan concluido las actividades y previo al retiro de estas, se deberá presentar un Plan de Abandono Total.

Asimismo, en el Subcapítulo 6, especifica que las acciones que realice el titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas de su actividad, deberán presentar un Plan de Abandono Parcial.

- **Aprueban Términos de Referencia para la elaboración de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad, Resolución Ministerial N° 275 - 2020 - EM/DM.** Aprueba los Términos de Referencia para la elaboración de Planes de Abandono Total y Parcial en el Subsector Electricidad, los cuales se encuentran detallados en los Anexos I y II de la presente Resolución Ministerial.
- **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM.** Establece las obligaciones del generador de los residuos sólidos a segregar en la fuente de acuerdo con sus características físicas, químicas y biológicas para facilitar su valorización, transferencia y disposición final.

8.4. ACCIONES PREVIAS

Estas acciones comprenderán el reconocimiento y evaluación IN SITU, la información a la población de la decisión del abandono y la preparación de planes de retiro de las instalaciones, instrucciones técnicas y administrativas. Se deben considerar los siguientes aspectos:

- Valorización de los activos y pasivos.
- Información a la población del abandono, invitación a la autoridad municipal a recorrer las instalaciones para evaluar el material, que podría servir para uso en otros campos.
- Actualización de los planos de construcción y montaje de las obras civiles, estructurales y de ampliación de las maquinarias.
- Inventario y metrado de estructuras y postes, así como de su estado de las condiciones de conservación.
- Inventario y metrado de los demás equipos y accesorios.
- Metrado de las obras civiles para proceder a su retiro, incluyendo las excavaciones que se requieren por debajo del nivel del terreno según los requerimientos de las regulaciones pertinentes.
- Selección y contratación de las empresas que se encargarán del desmontaje de las maquinarias, el retiro de las estructuras y equipos, la demolición y remoción de las obras civiles, etc

8.5. ACTIVIDADES DENTRO DEL PLAN DE ABANDONO

8.5.1. Retiro de Equipos, desmontaje y desmovilización de equipos, conductores, cables y postes

a) Retiro De Las Instalaciones

El trabajo de desmantelamiento de las instalaciones electromagnéticas es la parte más importante, debido a que allí se centran las actividades más fuertes. En tal sentido se deberá efectuar en detalle el desmantelamiento de todas las partes electromecánicas.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- **Las acciones a llevarse a cabo son las siguientes**

- Desmontaje de los transformadores, postes, conductores y ferretería eléctrica.
- Excavaciones, movimiento de tierras, rellenos y nivelaciones.

- **En forma detallada se deben efectuar las siguientes acciones**

- Desde los puntos de alimentación se deberá empezarse, el desmantelamiento mediante el afloje de los amarres de los conductores de aluminio de la línea primaria, el procedimiento se hará desde este punto hasta el final de la línea a desmantelar, luego de aflojado los amarres, se utilizará un carrete especial para el extremo final, desde donde se arrollará el conductor mediante el movimiento de carretes.
- Se estudiará previamente cuáles son las longitudes, los conductores para utilizar el carrete o los carretes más adecuados y exactos para la longitud elegida.
- Al quedar las estructuras libres del conductor, se efectuará el retiro de los aisladores que conllevan los postes; los mismos que se irán enganchando, uno por uno, teniendo cuidado, de no soltarlo, para no producir ningún accidente.
- Retirados todos los aisladores de los soportes, los cuales deberán amontonarse cada cierta distancia, se procederá a su recojo, mediante vehículos de transporte elegidos para tal fin.
- Posteriormente, se procederá a retirar la ferretería eléctrica de los postes de cemento o concreto.

Este trabajo se repetirá poste por poste, hasta terminar con el desmantelamiento de la Red, a continuación se efectuará el desmontaje de estructuras haciendo uso de picos, lampas formando rumas; este material será depositado, en lugares de evacuación previamente elegidos, y finalmente se rellenará dichos vacíos con tierra útil especial para la agricultura. En este caso de ser factibles se deberá reforestar la zona.

b) **Trabajos De Desmantelamiento**

El alcance de los trabajos de desmontaje de equipamiento se refiere básicamente a los equipos electromecánicos propios de los sistemas eléctricos.

Los requisitos establecidos en esta especificación tienen por finalidad principal evitar y detectar cualquier irregularidad durante las obras de desmontaje.

- Los trabajos aquí especificados no son limitantes ni restrictivos de otros que sean necesarios para el desmontaje total de los equipos.
- El listado final de equipos a desmantelar será presentado por el antes del inicio de las obras.
- Previo al inicio del desmantelamiento se deberá consultar toda la documentación disponible en los manuales técnicos, planos de montaje e instalación de cada una de las partes, instrucciones de inspección y trabajo y el Plan de Abandono de las obras proyectadas actualizado a la fecha.
- La empresa que realizara el trabajo, deberá presentar un plan de trabajo de los procedimientos a realizar durante el desmontaje para minimizar el efecto de errores y maximizar el rendimiento, dentro de las disposiciones internas de seguridad.
- Todos los materiales a ser utilizados durante el desmontaje deberán estar conformes para su utilización bajo responsabilidad de la empresa concesionaria.

Los materiales que así lo requieran deberán almacenarse, separarse, manipularse y protegerse de forma adecuada durante los procedimientos de desmontaje para mantener su aptitud de uso.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

8.5.2. Limpieza general del área y rehabilitación del área del proyecto

a) Restauración Del Lugar

La última etapa de la fase de abandono, que consiste en devolver las propiedades de los suelos a su condición natural original o a un nivel adecuado para el uso compatible con sus potencialidades y vocación de uso de las tierras.

El trabajo incluirá posiblemente actividades de descompactación, relleno, reconstrucción y devolución del entorno natural, reemplazo de suelos, pavimentación de suelo, descontaminación y protección contra la erosión, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y topográficas para los trabajos de rehabilitación.

- **Los trabajos para la protección y restauración comprenden**

- Estabilización física de las obras en el abandono.
- Los escombros originados por el desmontaje de las estructuras deberán ser retirados totalmente, para ello se deberán clasificar: Las tierras removidas deberán ser adecuadamente dispersas, y los restos de material de construcción deberán ser trasladados hacia botaderos debidamente acondicionados para su posterior enterramiento.
- Descontaminación del suelo y arreglo de la superficie. La tierra y suelos contaminados por los equipos eléctricos y residuos, deberán ser retirados y trasladados a los botaderos para su posterior enterramiento. Los vacíos originados en el área de la obra deberán ser cubiertos adecuadamente con el mismo material y la misma calidad de pavimentación del área urbana de la zona del proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	---	---------------------------------------

IX. ANALISIS DE RIESGO Y PLAN DE CONTINGENCIA

9.1. INTRODUCCIÓN

La Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi Del Centro Poblado De La Merced De Patay, se compromete a cumplir el plan de contingencia en el proceso de ejecución del proyecto de una manera que proporcionara protección e integridad para:

- La salud y la Seguridad de las personas e integridad de los trabajadores
- La protección Ambiental en las actividades Electricas.

Para garantizar estos principios se debe de preveer, planear y entrenarse para reducir la ocurrencia y la severidad de las emergencias. En este sentido ha desarrollado este documento de tal forma que permite identificar peligros, predecir sus consecuencias más probables y las medidas de seguridad y protección de la salud en el trabajo de todos los que desarrollaran el servicio.

9.2. OBJETIVO

El objetivo del Plan de Contingencias es planificar y describir la capacidad para dar respuesta rápida, requerida para el control de emergencias, así como las actividades necesarias para responder eficazmente. Para mejorar esta capacidad, el Plan de Contingencias identifica los distintos tipos de accidentes y/o estados de emergencia que potencialmente podrían ocurrir ocasionando daño a las personas o propiedades del lugar e incorpora una estrategia de respuesta para cada uno.

- Mantener una organización y procedimientos internos que permitan identificar posibilidades de accidentes y situaciones de emergencia para la salud y operaciones productivas del cliente.
- Establecer las medidas necesarias para prevenir y minimizar lesiones, daños a la salud, a la propiedad y al medio ambiente.
- Responder eficazmente durante y después de las emergencias y establecer medidas que permitan recuperar las condiciones normales durante los trabajos.
- Llevar a cabo nuestro servicio en forma responsable y consciente de acuerdo a las normas de seguridad y medioambiente del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo La Institución Educativa Técnico Agropecuario Antonio Raymondi Del Centro Poblado De La Merced De Patay
- Preservar la vida e integridad de las personas expuestas directa e indirectamente a situaciones de peligro.

9.3. ALCANCE

El presente Plan de Contingencia aplica para todo el proceso de ejecución del proyecto que ejecutara el Titular del Proyecto, alcanza a todo personal involucrado en este proceso.

9.4. DEFINICIONES

Área Crítica

- Aquella cuya paralización puede afectar alcanzar los objetivos y metas del servicio.

Emergencia

- Situación imprevista que exige atención inmediata.

Comité de Seguridad (CS)

- Organización temporal formada para atender las emergencias.
- Jefe de la organización de emergencia.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Brigada

- Cuerpo de voluntarios cuya misión es atender una emergencia.

Jefe de Brigada

- Encargado de liderar la brigada.

Primeros Respondedores

- Encargados de tomar las primeras acciones de respuesta, antes que la propia brigada.

Centro de Comunicaciones

- Área encargada de recibir los avisos de emergencia.

Centro de Operaciones

- Lugar físico donde se reúne el Comité de Seguridad

Nivel de Emergencia

- Medida de la gravedad de una emergencia

Punto de Evacuación

- Lugar seguro de reunión en caso de emergencias

Plan de Contingencia

- Documento que contiene la información necesaria para enfrentar una emergencia.

9.5. RESPONSABILIDADES

➤ Generalidades

Se denominan Brigadas Operativas de Emergencia, al grupo de personas constituido bajo directivas que se encuentran preparados para actuar en las acciones de respuesta ante una emergencia o desastre que pudiese ocurrir en el local, oficinas, obra etc., y tienen como sustento legal el Art. 12º del Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil D.S. N°005-88-SGMD.

La brigada, es el órgano operativo de seguridad para trabajos de campo, la integran trabajadores, teniendo como jefe directo en temas de seguridad y medio ambiente al ingeniero supervisor de seguridad y medio ambiente, este es responsable de su organización y capacitación permanente.

- El brigadista, es el trabajador designado por el Coordinador de Seguridad y Salud Laboral de la Empresa en coordinación con el Jefe de Brigadistas de Campo (JBC), el mismo que es previamente evaluado en facultades y condiciones físicas y psicológicas.
- Los brigadistas serán capacitados periódicamente por Titular del Proyecto, el Supervisor de Seguridad y Medio ambiente es el encargado de coordinar con empresas o instituciones especializadas la capacitación, de acuerdo a lo establecido en el programa de capacitación previamente elaborado.
- Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida e integridad física de los trabajadores y terceros, mediante la prevención de riesgos.
- Cuidar que todos los trabajadores nuevos reciban formación de seguridad y orientación adecuada en el plan de contingencia mediante las charlas de inducción.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- Aplicar las medidas disciplinarias por el incumplimiento de las normas y disposiciones verbales o escritas o por las acciones u omisiones que constituyan infracciones.
- Controlar, supervisar velar por todos los elementos de protección personal y de su buen uso.
- Realizar reuniones periódicas de seguridad a fin de evaluar los resultados de inspecciones preventivas, entrenamientos y simulacros (reuniones de sub-comité) con la finalidad de eliminar riesgos o minimizarlos y salvaguardar la salud de los trabajadores.
- Verificación constante de las áreas de trabajo las cuales dirige, para detectar condiciones inseguras para así dar solución al mismo.
- El sub-comité estará orientado a la eliminación de riesgos, prevención de accidentes e incidentes, prevención de incendios y proyección de la salud de los trabajadores.

➤ **Trabajadores del Servicio**

- Informar inmediatamente al jefe inmediato y/o al responsable de frente sobre cualquier emergencia de la que tuviera conocimiento.
- Tomar las primeras acciones de respuesta previas a la llegada de la brigada.
- Incorporarse inmediatamente a la organización de emergencia en caso necesario
- Participar activamente en los simulacros.
- Seguir las instrucciones de los miembros de la organización de emergencia.

➤ **El Coordinador General de Emergencia (CGE)**

- Asume la coordinación de las acciones a tomar.
- Informa y pide colaboración al CSSL para definir aspectos de seguridad y protección del medio ambiente a tener en cuenta.
- Envía personal y equipos de respuesta necesarios al lugar del accidente.
- Asume la dirección (hace todas las coordinaciones necesarias) en el lugar del accidente.
- Mantiene informado en todo momento a la Gerencia Regional sobre la situación del incidente ocurrido.
- Solicita colaboración externa si fuese necesario (Ejemplo: Contratistas, Organizaciones para Ayuda Mutua, etc.).
- Identifica y Coordina las fuentes de abastecimiento adecuado de agua a utilizar durante el desarrollo de las acciones.
- Verifica las condiciones generales de seguridad, tales como:
 - Fuentes de Ignición liberados.
 - Cables de batería liberados.
 - Primeros auxilios.
 - Establecer condiciones de prohibido fumar y/o utilización de cámaras fotográficas con flash.
 - Prohibición de generación de chispas.
- Evita dar información a la prensa.
- Monitorea permanentemente la presencia de vapores y explosividad en la zona del accidente.
- Detiene o reduce la fuga del producto. Controla el producto derramado con el fin de evitar contaminar el ecosistema del lugar (como cursos de agua, etc.) que podría causar daño al medio ambiente.
- Coordina las acciones preventivas y correctivas de seguridad frente a cualquier eventualidad como incidente o accidente que pudiese sufrir cualquier unidad móvil que con lleve a pérdidas y daños a la propiedad, vida humana, animal o vegetal tomando las medidas de controles adecuadas para su ejecución.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

➤ **Supervisor de Seguridad/ Administrador de Obra /Jefe de Cuadrilla**

Es responsable de:

- ✓ Administración directa de las brigadas de emergencia. Evalúa y determina las acciones de respuesta que se ejecutarían para el control, recuperación y restablecimiento de las operaciones.
- ✓ Informa el avance de las acciones tomadas al Jefe de Brigadistas de Campo (JBC) con copia al CSSL

Para el desarrollo eficiente de sus funciones, el JBC cuenta con el apoyo directo de:

- ✓ Coordinador General de Emergencias de la Empresa (CGE)
- ✓ Jefe de Brigadas de la Empresa (JB)

➤ **Jefe de Brigadistas de Campo (JBC)**

Cargo desempeñado por el Ingeniero residente de obra/Jefe de Cuadrilla

Es responsable de:

- ✓ Coordinar las acciones a realizar por los miembros de las brigadas de campo.
- ✓ Sigue las indicaciones dadas por el CSSL de la Empresa.
- ✓ Hace las coordinaciones necesarias con el Jefe de Seguridad e Higiene Ocupacional del Cliente.
- ✓ Dirigir conjuntamente con los brigadistas las acciones al momento de ocurrir alguna Contingencia.
- ✓ Ejecutar las llamadas de emergencias que sean necesarias para dar respuesta a la emergencia.
- ✓ Mantener informado al CSSL por medio del JBC permanentemente o una vez que se haya controlado la emergencia.
- ✓ Verificar que todo el personal brigadista se encuentre capacitado para hacer frente a un incendio, en el manejo de los diferentes tipos de incendios y manejo de extintores.
- ✓ Conocer las instalaciones más vulnerables
- ✓ Coordinar y participar en la preparación, ejecución y análisis de los simulacros.
- ✓ Desempeña funciones de enlace con los organismos de apoyo externo tales como bombero, defensa Civil, Atenciones médicas y otros.

➤ **Brigadista de Primeros Auxilios (BPA)**

Es responsable de:

- ✓ Dar los primeros auxilios a los heridos hasta la llegada de personal paramédico o su evacuación a algún centro hospitalario o clínica.
- ✓ Solicitar al JBC o en su defecto al CSSL lo relacionado con el apoyo externo y/o traslados si fuera necesario.
- ✓ Generar un listado de heridos, consignando las clínicas u hospitales en donde han sido trasladados.
- ✓ Disponer botiquines con los implementos necesarios para atender a heridos.
- ✓ Participar en la capacitación de primeros auxilios.
- ✓ Participar en los simulacros.

➤ **Brigada Contra Riesgos (BCR)**

Es responsable de:

- ✓ Es responsable de actuar en caso de producirse un amago de incendio disponiendo para ello de los extintores y demás dispositivos contra incendios para controlar la emergencia hasta la llegada

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

de los bomberos.

- ✓ Controlar y tomar las medidas necesarias en caso de producirse un derrame, haciendo uso de los implementos y materiales necesarios para la contención de los mismos.
- ✓ Cumplir con las operaciones de control del siniestro en forma correcta, segura e inmediata.
- ✓ Reconocer las zonas críticas y de seguridad.
Coordinar con el Inspector de Seguridad/ Administrador de Obra/Jefe de Cuadrilla la atención de los heridos y lesionados.
- ✓ Establecer las prácticas a seguir para el adecuado almacenamiento y manejo de residuos peligrosos generados por una emergencia.
- ✓ Facilitar a los bomberos ante un incendio de toda la información, recursos y ayuda necesaria cuando lo requieran.
- ✓ Participar en los simulacros

➤ **Brigada de Evacuación (BE)**

Es responsable de:

- ✓ Establecer y verificar la existencia de señalización correcta de la zona de seguridad y las rutas de salida libres de obstáculos.
- ✓ Asegurarse de la correcta y completa evacuación del personal y visitas que pudieran encontrarse en el lugar de la emergencia.
- ✓ Apoyar a las personas que no puedan desplazarse rápidamente por sus propios medios.
- ✓ Participar en los simulacros

➤ **Gerente General**

- Participar en el proceso de identificación de emergencias vía proceso IPERC.
- Establecer medios para conocer la ubicación de su personal en todo momento.
- Identificar sus áreas críticas.

➤ **Ingeniero de Seguridad/Ingeniero de Campo**

- Responsable de brindar las charlas de seguridad en campo durante el proceso del desarrollo del servicio
- Nombrar al responsable de administrar el Plan de Contingencia.
- Revisión se realizará mensual durante dure la ejecución del plan de abandono.
- Colocar en el mural los nombres y ubicación actualizados de los brigadistas.
- Programar los simulacros, realizarlos y evaluarlos.
- Auditar el cumplimiento de este estándar.

9.6. **PROCEDIMIENTO**

▪ **Aspectos generales**

- Toda emergencia se comunicará durante las 24 horas del día ocurrido el incidente y/o accidente, a los responsables indicados.
- El Plan de Contingencias de la empresa incluye como mínimo:

La Política de la Empresa frente a emergencias.

Una organización es susceptible a encontrarse frente a una situación de emergencia que puede originar efectos adversos ocasionando pérdidas de vidas humanas, ambientales, materiales, disminución de la

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

productividad, daño a la imagen de la empresa, entre otros. **El tiempo y la capacidad de respuesta** con que cuenta la Universidad Franklin Roosevelt, son piezas claves para enfrentar, controlar o combatir cualquier situación de emergencia que se presente al interior o en obra.

El presente Plan de Contingencia contiene un conjunto de normas, criterios y procedimientos para enfrentar, controlar o combatir cualquier eventualidad de emergencia que se presente en obra.

Cuadro N° 87. Legislación Aplicable al Plan Contingencia

Ítem	Normas y Estándares	Aspecto Asociado	Referencia	
			Nacional	Internacional
1	Ley N°29783 y su reglamento D.S. N°005-2012-TR	Seguridad	x	
2	Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con Electricidad -2013 (R.M. N° 111-2013-MEM/DM)	Seguridad	x	
3	Ley N°28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.	Plan de contingencia	X	
4	Ley N°2861, Ley General del Ambiente	Medio Ambiente	X	
5	Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.	Medio Ambiente	X	
6	Ley N°28964, modificatoria de la Ley N°26734 (informe sobre accidentes fatales)	Seguridad y salud en el trabajo	X	
7	Reglamento de Protección Ambiental en Actividades Eléctricas DS N° 29-94-EM.	Medio Ambiente	x	
8	DS N° 001-2012-MINAM Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Medio Ambiente	x	

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

- Organización para Emergencias
- Tipos de emergencia
- Niveles de Emergencia.
- Áreas Críticas.
- Procedimiento para notificar emergencias.
- Acciones de respuesta por tipo de emergencia.
- Equipamiento para respuesta.
- Evacuación.
- Mitigación.
- Evaluación de la emergencia.
- Revisión y actualización del Plan.
- Entrenamiento.
- Simulacros.

Organización de Emergencias

Deben considerarse al menos 5 funciones básicas:

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- Comandante de la Emergencia.
- Jefe de Brigada.
- Planificación Estratégica.
- Logística para sostener el proceso.
- Redacción para documentar el proceso.

Las áreas de apoyo, dependiendo de la emergencia, serán convocadas por el Comandante y básicamente puede ser:

- Seguridad.
- Medio Ambiente.
- Relaciones Comunitarias.
- Información para declaraciones internas y externas.
- Servicios para apoyo en comunicaciones y sistemas.

La organización de emergencia contará con un miembro titular y otro suplente.

La persona encargada de redacción se encargará de convocar a los miembros del Comité de Seguridad y cuenta con una lista indicando teléfonos, direcciones y cualquier otro medio eficaz para pronto contacto.

Tipos de Emergencia

Dentro de las emergencias más previsibles se considera:

- Accidentes personales
- Incendios
- Derrumbes
- Explosiones imprevistas
- Derrames y fugas de materiales peligrosos
- Accidentes vehiculares
- Desastres naturales
- Robos y secuestros

Niveles de Emergencia

Considerar al menos 3 niveles:

- Nivel 1 - Bajo.- El personal del departamento puede resolverlo. No se necesita Activar la Comisión de Seguridad.
- Nivel 2 - Medio.- Las brigadas deben resolverlo. Se activa y se alerta a la Comisión de Seguridad.
- Nivel 3- Alto.- Se necesita convocar ayuda externa. Se activa y. Participa la Comisión de Seguridad.

Procedimiento para notificar emergencias

Debe ser sencillo y sin lugar a dudas o malentendidos.

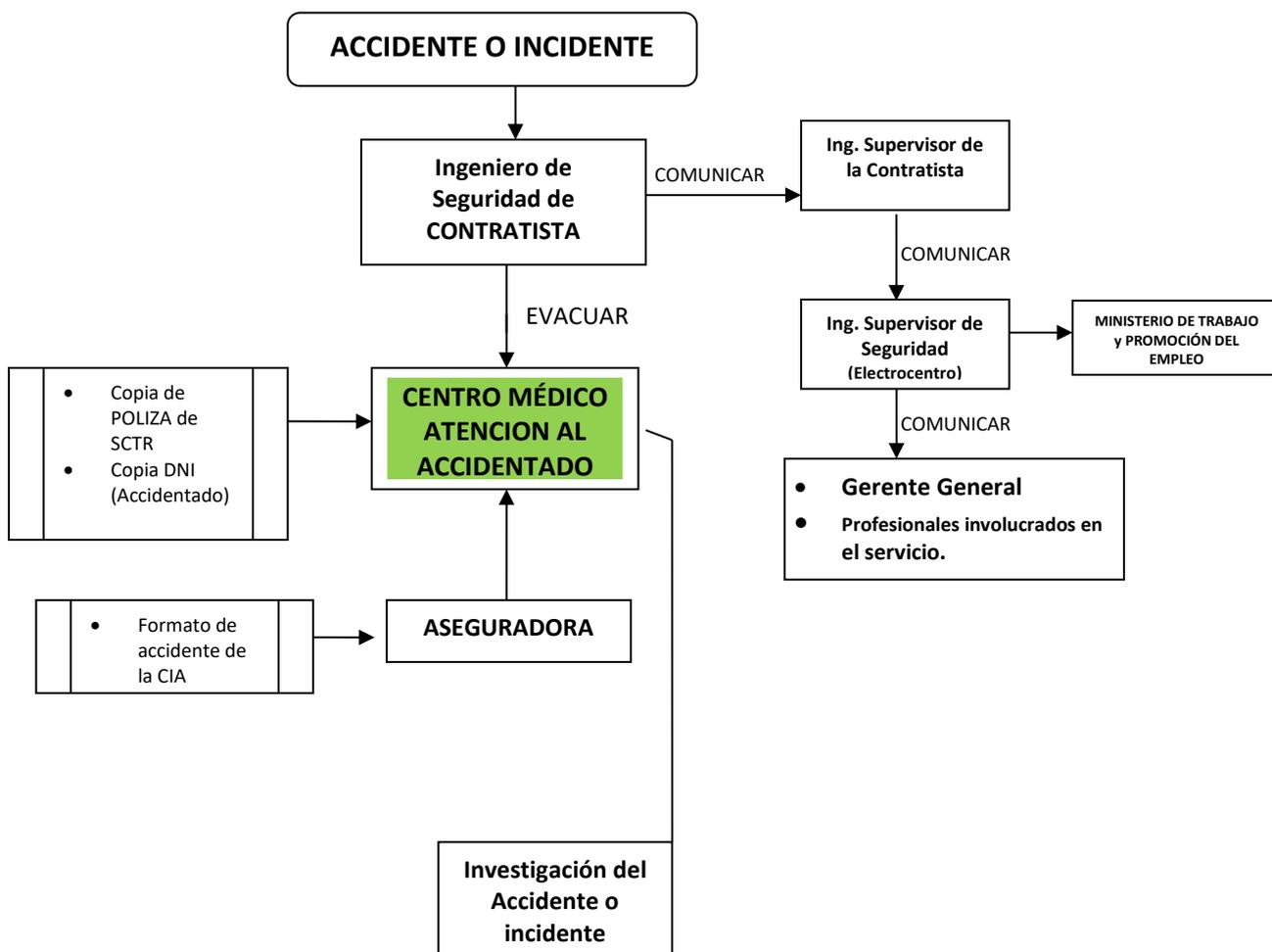
El reportarte de una emergencia deben indicar como mínimo:

- Nombre y teléfono del que llama.
- Descripción de la emergencia.
- Ubicación exacta del evento.
- Número de heridos y su estado de salud.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

La Unidad contará con procedimientos para notificar a las Autoridades, familiares de las víctimas y medios de comunicación si fuera necesario.

FLUJOGRAMA EN CASO DE EMERGENCIA



Equipamiento e instalaciones para casos de emergencia

- Se contará con vías de acceso para la salida de su lugar de trabajo luego de usar los medios a su disposición.
- Estarán señalizados las vías de comunicaciones y amplios para albergar a los trabajadores del área.
- Las vías de salida y evacuación se señalizarán con letreros de material reflectivo.
- Se ubicarán las áreas donde sea necesaria protección contra incendios.
- Se identificarán las necesidades de equipos y materiales para accidentes vehiculares.
- El equipo para rescate estará ubicado en lugares accesibles, a una distancia razonable de la fuente de peligro y bien señalizado.
- Se instalarán señales de alarma visible y audible o transmisible por algún medio donde se requiera advertir al personal sobre un peligro o necesidad de evacuación.
- Al menos anualmente se evaluará la necesidad de contar con equipo adicional.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

- Todo equipo de emergencia se inspeccionará al menos bimestralmente utilizando para tal fin el formato del Pre uso respectivo.

Capacitación

- Dentro de la inducción general los trabajadores recibirán instrucción básica sobre respuesta a emergencias.
- En la inducción específica se les dará instrucción particular sobre respuesta a emergencias en su área de trabajo.
- Las brigadas recibirán capacitación especial para enfrentar y combatir los diferentes tipos de emergencia detectados en el frente de trabajo.
- La capacitación incluirá manuales cuyos resultados se analizarán con miras a la mejora continua del proceso de respuesta a emergencias.
- Se ubicarán y señalarán los puntos de evacuación. Habrá una cantidad suficiente de ellos y estarán ubicados a distancias adecuadas a la ocurrencia de la emergencia.
- Todo el personal del frente de trabajo recibirá entrenamiento en primeros auxilios básicos y lucha contra incendios.

Brigadas

- Sus miembros serán voluntarios.
- Se establecerán cronogramas de disponibilidad de las brigadas para las 24 horas.
- Sus miembros recibirán entrenamiento hasta el nivel de experto.
- Los nombres y ubicación de los brigadistas se colocarán en pizarra o mural y se actualizarán permanentemente.

Revisión del Plan de Contingencia

- La revisión se realizará mensual durante dure la ejecución del plan de abandono o cuando se presenten:
 - Cambios en la organización del frente de trabajo.
 - Modificación de las operaciones actuales.
 - Inicio de nuevas operaciones.
 - Cambios en las direcciones, teléfonos y otras coordenadas de ubicación de las instituciones que deben contactarse en caso de emergencia.
 - Experiencias recogidas a través de los simulacros.
 - Lecciones recogidas de otras Unidades o Empresas.
 - Nuevas tecnologías.
 - Las nuevas versiones del documento se distribuirán entre la línea de supervisión, trabajadores de la empresa y personal identificado que lo requiera.
 - El personal será re entrenado para asegurar la asimilación del nuevo Plan.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

9.7. COMUNICACIONES Y CONTACTO

9.7.1. CANALES DE COMUNICACIÓN

La emergencia puede presentar diferentes etapas:

1. Etapa Inicial: ocurre la respuesta inmediata o respuesta inicial, la persona que detecta la emergencia iniciará la respuesta como, por ejemplo, sofocar el amago de incendio, colocar elementos de contención etc.
2. Etapa de estabilización: Periodo en el que se toman las medidas y acciones necesarias para controlar la emergencia. Ejemplo: organizar brigadas, apagar incendios, realizar primeros auxilios, cercar derrames de combustible. Durante esta etapa la comunicación se realiza dentro de la empresa.
3. Etapa de Recuperación: En este periodo la emergencia ya ha sido controlada, se toman medidas para efectuar limpiezas y volver a la normalidad. En esta etapa la comunicación se realiza hacia fuera de la Central, esta comunicación se puede dar también hacia el final de la etapa de estabilización.
4. Etapa Final: En este periodo se ha restablecido el área afectada. La comunicación se realiza principalmente a los organismos de fiscalización.

Cuadro N° 88. Lista de contactos de Instituciones de apoyo externo

ENTIDAD	DIRECCIÓN O CORREO
Compañía de Bomberos Huancavelica	Malecón Santa Rosa S/N Tel: (067) 753100 Emergencia #116
Policía: Policía Nacional del Perú, Huancavelica	Jirón GRAU # 126, Frente a la Plaza Ramón Castilla. Tel: 421194 - 368106
Serenazgo	Jirón GRAU # 126, Frente a la Plaza Ramón Castilla. Tel: 368637
Municipalidad Distrital de Salcabamba	Jr. Alfonso Ugarte s/n - Huancavelica - Tayacaja – Salcabamba Tel: 991081372
Hospital Departamental de Huancavelica	Av. Andrés Avelino Cáceres S/N Yananaco Tel: 452990
Hospital de Pampas Tayacaja	Tel: 456048 - 456043

Fuente: Equipo Técnico - 2024

Cuadro N° 89. Criterios para la Clasificación de Emergencia

CRITERIO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
Riesgo de Vida	Entre 1 y 5 personas que requieran atención medica Entre 1 y 2 personas que requieran atención médica urgente.	Entre 6 y 10 personas que requieran atención medica estándar. Entre 2 y 5 personas que requieran atención médica urgente.	Más de 10 personas que requieran una atención medica estándar. Más de 5 personas que requieran una atención Urgente.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

CRITERIO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
		Entre 1 y 2 personas que requieran una atención medica Muy urgente. Una persona fallecida.	Más de 2 personas que requieran una atención médica Muy Urgente.
Riesgo al Ambiente	El derrame o fuga de sustancias nocivas que se produce al interior o exterior de las instalaciones, en un lugar focalizado y de poca extensión, con grado de afección mínima. En caso se sismo con grado de afección mínima sin comprometer la vida de personas ni las instalaciones.	El derrame o fuga de sustancias nocivas se producen medianamente extensos, con grado de afección medianamente considerable afectando a una parte de especies de vida flora y fauna cercana a dichas instalaciones. En caso de sismo con grado de afectación medianamente considerable afectando vida de personas y a una parte de las instalaciones.	El derrame o fuga de sustancias nocivas se produce en gran extensión, y no focalizada, con grado de afección considerable afectando a gran parte de flora y fauna cercana a dichas instalaciones. En caso de sismo con grado de afectación considerable afectando vida de personas y gran parte de las instalaciones.
Riesgo a los bienes de la empresa	Perdidas menores a los US\$10,000	Perdidas entre US\$10,000 y US\$500,000	Perdidas mayores a US\$ 500,000

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

9.7.2. IDENTIFICACION DE EVENTOS QUE PUEDEN GENERAR EMERGENCIAS

En base a los criterios anteriormente mencionados y dependiendo de la magnitud de la emergencia, estos activaran un nivel distinto de respuesta de organización, a continuación, se muestra algunas de la emergencia identificada.

Cuadro N° 90. Identificación de Eventos

N°	RIESGO	CRITERIO SEVERIDAD			ACTIVACION DEL PLAN NIVEL DE RESPUESTA		
		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
		ETAPA - CONSTRUCCION					
1	DERRAME DE COMBUSTIBLE	✓	✓		✓	✓	
2	INCENDIO		✓	✓		✓	✓
3	EXPLOSION		✓	✓		✓	✓
4	DERRAME DE HIDROLINA	✓	✓		✓	✓	
5	ATROPELLO	✓	✓		✓	✓	
6	CONTACTO ELECTRICO		✓	✓		✓	✓
7	CAIDA DE ALTURA		✓	✓		✓	✓
8	VOLCADURA	✓	✓		✓	✓	

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

9.7.3. CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA EMERGENCIA MÉDICA

Cuadro N° 1. Criterios para la clasificación emergencias medicas

CRITERIOS	ROJO	NARANJA	Azul	VERDE
RIESGO DE VIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Respiración ausente • Pulso ausente • Shock 			
DOLOR		<ul style="list-style-type: none"> • Severo 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier dolor
HEMORRAGIA	<ul style="list-style-type: none"> • profunda 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor no controlada 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor no controlada 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado menor
CONCIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente convulsionando 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterada • Perdida de conciencia post trauma verificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedente de perdida de conciencia post trauma, sin otros síntomas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin pérdida de conciencia
TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertermia $\geq 41^{\circ}\text{C}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $T \geq 38.5^{\circ}\text{C}$ Constante 	<ul style="list-style-type: none"> • $T \geq 38^{\circ}\text{C}$ Constante 	<ul style="list-style-type: none"> • Calentura
MECANISMO DEL TRAUMA ACCIDENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras graves por incendio • Víctima de explosión • Shock eléctrico • Trauma múltiple • Vertebro-medular • Severo, cerrado de tórax/abdomen • Heridas punzantes • Emergencia cardiovascular • Emergencias medicas • Emergencia quirúrgica • Abdomen agudo con signos de peritonitis • Amputación de miembro • Trauma severo de ojo 	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio (quemadura Grave, 2° profundo o 3° de cara ojos, manos articulaciones genitales) • Urgencias Medicas • Urgencias Quirúrgicas • Víctima de accidente fluvial c/signos de ahogamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusiones • Escoriaciones • Luxaciones • Fracturas • Intoxicaciones si compromiso sistémico 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusiones • Escoriaciones • Luxación • Fracturas
FORMA DE INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Brusco en minutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser brusco o insidioso en horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Empeora en horas 	<ul style="list-style-type: none"> • En 24 – 48 horas

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

9.8. PRIMEROS AUXILIOS

9.8.1. EN CASO DE DESCARGA ELÉCTRICA/CONTACTOS ELÉCTRICOS

- Si piensa que alguien ha sido electrocutado siga estos pasos:
- Primero mire. No toque. Puede que la persona todavía esté en contacto con la fuente eléctrica.
- Si toca a la persona, ésta podría pasarle la corriente eléctrica a usted.
- Llame o pida a alguien que solicite asistencia médica de emergencia.
- De ser posible, aperture la llave o desconecte la fuente de electricidad. De lo contrario sepárelo de la fuente a la persona afectada utilizando un objeto aislante (cartón, plástico, madera, guantes aislantes o cualquier otro material aislante).
- Una vez que la persona esté fuera del alcance de la fuente eléctrica, chequee su respiración y el pulso. Si alguno de estos se ha detenido o parece estar peligrosamente lento o débil, comience la resucitación cardiopulmonar (RCP) de inmediato.
- Si la persona parece estar por desmayarse, está pálida o muestra otros signos de conmoción, recuéstela con la cabeza ligeramente más baja que el tronco y con las piernas elevadas.
- No le toque las quemaduras, ni le quite la ropa quemada y evite romperle las ampollas. La descarga eléctrica puede ocasionar quemaduras internas, de modo que debe asegurarse de que la persona sea atendida por un médico.

9.8.2. ANTE OTRO TIPO DE DAÑOS PERSONALES

Hemorragia, observe:

- Si sangra en forma continua, color rojo oscuro – Hemorragia Venosa
- Si sangra a borbotones, color rojo claro – Hemorragia Arterial
- Si sangra en forma pareja con pequeñas gotas – Hemorragia Capilar

Recomendaciones:

- Coloque a la víctima en posición horizontal
- Coloque un apósito o paño limpio en el lugar que sangra
- Comprima con sus manos durante 5 minutos el punto sangrante
- Detenga la sangre:
- Hemorragia venosa: levante la pierna o el brazo herido y ligue bajo la herida
- Hemorragia arterial: Levante la pierna o el brazo herido y ligue sobre la herida
- Hemorragia capilar: Lave la zona que sangra con abundante agua, cubra con un apósito o paño limpio y comprima por 5 minutos y aplique un vendaje apretado.

9.8.3. Lesiones en partes blandas del cuerpo

1) Contusión (Golpe):

Recomendaciones

- Lave y aplique una compresa fría

2) Herida contusa:

Producida por golpes (tablas, piedras, palos, etc.) Estas heridas presentan bordes irregulares y saneamientos leves que provocan un hematoma (chichón) y moretón.

Recomendaciones:

- Lave con agua fría
- Retire cuerpos extraños que no estén incrustados

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

- Aplique antisépticos (Povidona Yodada)
- Cubra con apósito o paño limpio.

3) Heridas erosionadas:

Son los pequeños arañazos superficiales producidos por objetos limpios

Recomendaciones:

- Solo lave y aplique apósito o paño limpio
- Si la herida está en contacto con el agua y es pequeña, utilice un parche curita
- Si la herida se ha producido como consecuencia de una caída, debe lavar con agua de la llave, limpiar y desinfectar, luego cubrir con un paño limpio.

4) Heridas punzantes:

Es producida por objetos con punta (palillos, clavos tijeras, etc.) Recomendaciones:

- Lave la herida con agua corriente y luego limpie con agua oxigenada de 10 volúmenes
- Coloque Povidona Yodada en los bordes de la herida
- Cubra con apósito estéril o paño limpio
- Aplique tela adhesiva o vendaje de contención
- Recomiende colocación de Vacuna Antitetánica, en un Centro Asistencial

5) Herida cortante:

Producida por cuchillos, vidrios, latas, etc. Recomendaciones:

- Lave la herida con agua corriente y aplique Povidona Yodada en sus bordes
- Si presenta hemorragia conténgala con un apósito estéril o paño limpio presionando durante 5 minutos
- No retire el coágulo y cubra con otro apósito encima del anterior
- Envíe a un Centra Asistencial

9.8.4. Lesiones de partes duras del cuerpo

Afecta a ligamentos, articulaciones y huesos.

1) Fracturas o Quebraduras:

Se califican en:

1. Cerradas – Sin salidas de hueso
2. Abierta o Expuesta – Con salida de hueso

Recomendaciones:

- Calme el dolor dando un analgésico suave si el accidentado está consciente
- Si presenta heridas con salidas de hueso, lávela y coloque un apósito o paño limpio. El hueso no se debe tratar ni tocar. Si hay sangramiento realice Primeros Auxilios
- En caso de fractura expuesta inmovilizar con tablillas si la fractura es en extremidades
- Cuide que las tablillas sobrepasen las articulaciones superior e inferior
- Traslade en posición horizontal a un Centro Médico

2) Luxaciones (Zafaduras):

Afectan directamente a las articulaciones. Generalmente se producen por movimientos fuertes. El hueso se corre o se sale de su articulación.

Recomendaciones:

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

- Si el dolor es muy fuerte calme el dolor con analgésicos. Trátelas como fractura.
- Aplique apósito y vendaje de inmovilización
- Inmovilice la parte lesionada con tablillas (tablas, diarios, revistas, etc.)
- Traslade a un Centro Asistencial.

3) Esguinces:

Afectan a ligamentos y articulaciones. Provoca el desgarro o estirón de los ligamentos

Recomendaciones:

- Calme el dolor dando una compresa fría inmediatamente
- Aplique vendaje de inmovilización
- Traslade a un Centro Asistencial

9.9. EQUIPOS DE EMERGENCIA

Los equipos se mantienen in situ para actuar en caso de incendio, derrames y otras emergencias.

Cuadro N° 91. Equipos de emergencia

Equipos de Emergencia	Descripción
Extintores incendios portátiles contra	CO2 B y PQS ABC
Conos de seguridad	Ubicado en el área de almacen
Botiquín de primeros auxilios	Ubicado en el área de almacen en un lugar fácilmente visible
01 vehículo permanente para traslado de personal con emergencias menores	01 vehículo permanente para traslado de personal con

Fuente: Equipo Técnico - 2024.

9.10. COSTOS AMBIENTALES

A continuación se detallan los costos del Monitoreo Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Todos estos Parámetros Ambientales se realizará antes de la Ejecución de la obra y estará a cargo de la empresa que le den la Buena Pro de la ejecución de la obra.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Cuadro N° 92. Costos del Monitoreo Ambiental en la Etapa de Construcción.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO EN LA DIA			
		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
I	MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL- ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
1.1.	MONITOREO AMBIENTAL DE RUIDO		2	2	
1.1.1	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN				
1.1.1.2	Calidad de Ruido	Estación	4	100.00	400
1.1.1.6	Movilidad (Alquiler del vehículo) + Combustible	Día	1	300.00	300
1.1.1.7	Personal Técnico-Honorarios. (Analista)	Día	1	200.00	200
1.1.1.8	Personal Técnico-Viaticos (Analista)	Día	1	100.00	100
1.1.1.9	Imprevistos	Global	1	100.00	100
Fuente:	Costo Directo (S/.)				1,100.00
	Gastos Generales y Administrativos (10%)				110
	Sub-Total (S/.)				1,210.00
	Impuestos de Ley (IGV 18%)				217.80
	Total (S/.)				1,427.80

Fuente: Equipo Ambiental, 2024

Cuadro N° 93. Costos del Monitoreo Ambiental de la Etapa de Operación

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO EN LA DIA			
		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
II	MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL - ETAPA DE OPERACIÓN				
	MONITOREO AMBIENTAL DE RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICAS				
2.1	ETAPA DE OPERACIÓN				
a.	Puntos de monitoreo de radiaciones no ionizantes	Estación	2	100.00	200.00
b.	Movilidad (alquiler del vehículo) + combustible	Día	1	400.00	400.00
c.	Personal técnico - Honorarios	Día	1	200.00	200.00
d.	Personal técnico - Viáticos	Día	1	100.00	100.00
Fuente:	Costo Directo (S/.)				900.00
	Gastos Generales y Administrativos (10%)				90.00
	Sub-Total (S/.)				990.00
	Impuestos de Ley (IGV 18%)				178.20
	Total (S/.)				1 168.20

Fuente: Equipo Ambiental, 2024

Cuadro N° 94. Costos del Manejo de Residuos Sólidos y Seguridad e Higiene Ocupacional

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO EN LA DIA
------	-------------	---------------------------------

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

III	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
3.1	Señalización Ambiental I y Manejo de Residuos Sólidos				600.00
a.	Carteles en instalaciones temporales	Und.	1	50.00	50.00
b.	Incorporación de cilindros para manejo de los RRSS y maetriaes	Und.	7	50.00	350.00
c.	Manejo de residuos sólidos	Global	1	200.00	200.00
3.2	Seguridad e Higiene ocupacional				3500.00
a.	Pago de honorarios del Ing. Especialista Ambiental y Seguridad	Meses	1 mes y medio	3500	3 500
	Costo Directo (S/.)				4 100.00
	Gastos Generales y Administrativos (10%)				410.00
	Sub-Total (S/.)				4 510.00
	Impuestos de Ley (IGV 18%)				811.80
	Total (S/.)				5 321.80

Fuente: Equipo Ambiental, 2024.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA"	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

Cuadro N° 95. Costos de la Ejecución del Talleres Informativo

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO DECLARADO DE LA DIA			
		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
IV	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS				
4.1	CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL				
4.1.1	Materiales y Equipos				
4.1.1.1	Materiales				
4.1.1.2	Papelografo	docena	2	5.00	10
4.1.1.3	Cinta Maskin	unidad	3	4.50	13.5
4.1.1.4	Plumones gruesos (marcador #47)	unidad	10	2.50	25
4.1.1.5	Cartulinas	docenas	1	5.00	5
	Sub-total				53.5
4.1.2	Material informativo				
4.1.2.1	Espiralados	unidad	20	4.50	90
4.1.2.2	Fotocopias	juegos	50	2.00	100
	Sub-total				190
4.1.3	Equipos				
4.1.3.1	Multimedia	Unidad	1	500.00	500
4.1.3.2	Lap Top i7 (alquiler)	Global	1	200.00	200
	Sub-total				700
	Total General (A)				943.5
4.1.4	Breick para talleres y capacitaciones				
4.1.4.1	Breick	Global	1	120.00	120
	Total General (B)				120
4.1.5	Viaticos de capacitacion y acompañamiento				
4.1.5.1	Movilidad + Combustible	Día	1	400.00	400
4.1.5.2	Hospedaje, Alimentación	Día	1	120.00	120
4.1.5.3	Imprevisto	Global	1	100.00	100
	Total General (C)				620
	Costo Directo (S/.)				1,683.50
	Gastos Generales y Administrativos (10%)				168.35
	Sub-Total (S/.)				1,851.85
	Impuestos de Ley (IGV 18%)				333.33
	Total (S/.)				2,185.18

Fuente: Equipo Ambiental, 2024

	<p align="center">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p align="center">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	--	---

Cuadro N° 96. Resumen de los Compromisos Ambientales contemplados en la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL (S/.)
1	COMPROMISOS AMBIENTALES	4	
1.1	Costos del Monitoreo Ambiental en la Etapa de Construcción	1	1,427.80
1.2	Costos del Monitoreo Ambiental en la Etapa de Operación	1	1,168.20
1.3	Costos del Manejo de Residuos Sólidos y Seguridad e Higiene Ocupacional	1	5 321.80
1.4	Costos del Plan de Relaciones Comunitarias.	1	2,185.18
COSTO TOTAL S/.			10,102.98

Fuente: Equipo Ambiental, 2024

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---

X. RECOMENDACIONES

- En la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto del **“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA**”, se recomienda hacerse un buen despliegue de comunicación de tipo informativo a los usuarios de la energía eléctrica a fin de educar sobre la importancia y formas de uso de la energía eléctrica.
- Las acciones participativas con las autoridades locales, deberán formar parte de las estrategias de comunicación durante la ejecución y operación del sistema eléctrico, así como en los casos de monitoreo y puesta en marcha de alguna posible contingencia.
- Se deberá tomar acciones preventivas y correctivas de los Impactos ambientales no predecidos en la ejecución del Plan de Manejo Ambiental.
- Finalmente se recomienda que dentro del proyecto, cumplir con lo indicado en la Declaración de Impacto Ambiental realizado bajo el esquema de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (Decreto Supremo N° 011-2009-EM) y D.S N° 14-2019-EM, Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

XI. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCAMELICA”**, Con código único N° 2451388 se desarrolla en el distrito de Salcabamba, con la Finalidad de suministrar acceso a la energía eléctrica de calidad.

La Municipalidad Provincial de Tayacaja, a través de sus instancias correspondientes ha determinado el **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCAMELICA”**, lo cual conllevó a la solicitud del suministro eléctrico en media tensión con carga a contratar de 13.2 kVA, ELECTROCENTRO S.A. quien ha otorgado el documento de Factibilidad de Suministro Eléctrico y Fijación de Punto de Diseño con Carta N° ELCTO-V-0529-2024 del 27 de febrero de 2024 y Expediente N° 004V2024/VP; donde asigna el punto de diseño de 13.2 kV en la estructura existente en Media Tensión N° E403686 proveniente del alimentador A4193 de la SET Pampas., ubicado en el distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.

Durante el estudio del expediente técnico se precisó una demanda máxima a contratar de 130.2 kVA, demanda máxima que fue evaluada teniendo en cuenta las cargas del equipamiento en todos los ambientes que integran la institución educativa TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCAMELICA, y que se encuentran indicadas en la memoria y planos del proyecto.

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------

Partiendo del punto de entrega otorgado por ELECTROCENTRO, en donde se realizará una derivación en red aérea de 115.50 m (Liineal). A partir del cual se acometerá en red subterráneo de distribución radial monofásico en una tensión de 13.2 kV, a la Sub Estación Proyecto, en la que se instalará el sistema de seccionamiento, protección y el Transformix para el sistema de medición; en el interior de la institución educativa TECNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCABELICA. aproximadamente a 09 m del último poste; todo ello constituidos en lo siguiente:

- Punto de protección y medición PMI.
- Red Aérea de media tensión 13.2 kV.
- Estructuras de Concreto centrifugado.
- Subestación en caseta de 15 KVA.
- Sistema de Puesta a tierra de media tensión y baja tensión, para el PMI y SED en poste.

Se utilizarán conductor monofásico (02 Fases), con neutro corrido, con conductor de aleación de aluminio tipo AAAC de 2x35 mm², hasta los aisladores.

Se utilizará el Conductor de Cu. Tipo N2XSJ cable seco de 35 mm² de sección para la red subterráneo, hasta la Sub estación proyectado.

Durante el desarrollo del estudio se observó que las zonas aledañas están conformadas por pequeños puestos de tránsito de vehículos, pista pavimentada, casas urbanas. Se concluye lo siguiente:

- El impacto sobre las características de los recursos naturales y de los medios físicos, biológico y socioeconómico, son LEVES tanto en magnitud como en importancia, pero a la vez son compatibles con el uso y beneficios directos e indirectos que ofrece el suministro de energía eléctrica en su etapa de operación.
- Durante la ejecución de la obra eléctrica los impactos ambientales: físicos, biológicos y sociales serán mínimos, temporales y locales, porque no alterarán los sistemas y/o componentes ambientales.
- De la evaluación de campo por parte del equipo multidisciplinario de profesionales se determina que el área de influencia del Proyecto son zonas intervenidas y alteradas por las mismas actividades antrópicas de los pobladores de la zona del área de influencia del proyecto.
- No existen impactos sobre patrimonios culturales y arqueológicos, porque no se ha identificado traslapes de uso territorial entre los espacios destinados al proyecto y los que ocupan aquellos patrimonios.
- El impacto es significativamente positivo en lo relacionado a la generación de empleo, cultura y mejora en el estilo y condiciones de vida de los pobladores de las Localidades beneficiadas.
- Todas las localidades beneficiadas por el presente proyecto cuentan con vías de acceso en buen estado, por lo cual no será necesario realizar la apertura de nuevas vías de acceso tanto en la etapa de construcción ni tampoco en la etapa de operación.
- En la Etapa de operación y mantenimiento del sistema eléctrico tales como las acciones preventivas y de control en el suministro eléctrico, no se producirá ningún tipo de efluente, no se emitirá ningún tipo de emisiones gaseosas y/o ruidos molestos que afecten el entorno de los componentes ambientales.
- En resumen, los ecosistemas naturales de la zona, no sufrirán impactos negativos significativos, ni duraderos, dado que el proyecto de electrificación se evalúa como de pequeña magnitud y se han previsto las contingencias de riesgo, propuesta de Plan de Manejo ambiental .

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

XII. ANEXOS

ANEXO 1: REGISTRO FOTOGRÁFICO

	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”	DIA PROYECTO ELÉCTRICO
---	--	---------------------------------------



FOTOGRAFIA N° 01: Vista Frontal del Alimentador de la estructura



FOTOGRAFIA N° 02: Vista de codificación de la estructura existente E403683



FOTOGRAFIA N° 03: Visita a campo para inspección de la zona

	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p style="text-align: center;">“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA</p> <p style="text-align: center;">PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--



FOTOGRAFIA N° 04: Vista lateral de la estructura existente



FOTOGRAFIA N° 05: Vista panorámica de la zona, donde se instalarán los postes

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

ANEXO 2:

**DNI del Representante Legal- Titular del
Proyecto**

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p>DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA”</p>	<p>DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

ANEXO 3:
CREDENCIAL DEL ALCALDE



Jurado Electoral Especial de Tayacaja


Credencial

Otorgada a

HECTOR LOLO ANTONIO

DNI 45127273

para su reconocimiento como:

ALCALDE

de la Municipalidad Provincial de Tayacaja,
departamento de Huancavelica.

Periodo de gobierno municipal 2023–2026

Pampas, 11 de noviembre de 2022



Firmado Digitalmente por:
BERNARDO
ALCIBIADES PIMENTEL
ZEGARRA
Fecha: 11/11/2022
13:11:54



Firmado Digitalmente
por:
LUZ RAQUEL ROJAS
LAZARO
Fecha: 11/11/2022
15:18:10



Firmado Digitalmente por:
LUZ AUGUSTA
SANTILLAN SANCHEZ
DE PACHECO
Fecha: 11/11/2022
15:34:01



Firmado Digitalmente
por:
SANTANA ARIAS
MARITZA REBECA
Fecha: 11/11/2022
15:52:53

Generado y firmado digitalmente bajo el N.º de documento digital 45127273.2022.TCAJ.01 en el Registro de Credenciales y Documentos.

Tipo: Credencial

nro. de Páginas: 2

Otorgada a: HECTOR LOLO ANTONIO
Con DNI: 45127273
Organización política: MOVIMIENTO REGIONAL AYNÍ
Fecha de emisión: 11 de noviembre de 2022
Ciudad de emisión: Pampas - Tayacaja - Huancavelica

	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

ANEXO 4:

CARTA DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELECTRICO DE ELECTROCENTRO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huancavelica, 27 de febrero de 2024

ELCTO-V-0529-2024

Expediente: 20240461000744

Señor(a)

PEÑALOZA MELCHOR, LUIS

JR. HUANCAYO 840

Huancan - Huancayo

Junín.-

Asunto : FACTIBILIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO Y PUNTO DE DISEÑO EN MEDIA TENSIÓN PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIA ANTONIO RAYMONDI CON CÓDIGO MODULAR N° 1535798, DEL C.P. LA MERCED DE PATAY DEL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA

Referencia : a) CARTA N° 011-LPM/2024 DE FECHA 23 DE FEBRERO DEL 2024
b) CARTA N° 005-2023 CP PATAY DE FECHA 21 DE MARZO DEL 2023

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y comunicarle que se ha evaluado la documentación que nos remitió con la carta de la referencia, encontrando que, es factible suministrar energía para la Red Primaria Sistema de Utilización de Media Tensión 13.2kV SEI Monofásica para Uso Exclusivo para la I.E. LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIA ANTONIO RAYMONDI, DEL C.P. LA MERCED DE PATAY DEL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA debiendo su requerimiento realizarse en base a las condiciones establecidas en la R.D. N° 018-2002-EM/DGE, también en base a los Arts. 34°, 88° y 121° de la Ley de Concesiones Eléctricas y el Art. 60° de su Reglamento. Para la elaboración del estudio tomará en cuenta las siguientes condiciones:

EXPEDIENTE N°: 004V2024/VP

VIGENTE HASTA: 27.02.2026

LUGARES: C.P. La Merced de Patay

DISTRITO: Salcabamba

PROVINCIA: Tayacaja

DEPARTAMENTO: Huancavelica

1. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO:

Es FACTIBLE, de acuerdo con los Dispositivos Legales Vigentes.

2. PUNTOS DE ENTREGA Y DE DISEÑO:



Según lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Puede validar la autenticidad e integridad del documento generado a través del código QR ubicado en la parte inferior izquierda del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador: <https://hidrandina.distriluz.com.pe/SistemaCasillaVerificacion> e ingresando la siguiente clave 5MKBY3.

Para un próximo trámite, señalar el número de expediente: 20240461000744

ENOSA: Jr. Callao 875-Piura. ENSA: Calle San Martín 250-Chiclayo.

HDNA: Jr. San Martín 831-Trujillo. ELCTO: Jr. Amazonas 641-Huacayo.

SEDE LIMA: Av. Camino Real N° 348, Torre El Pilar, Piso 13.-Lima.

El Punto de Diseño designado es la de la estructura de la SED N° E403686 en la ubicación 0521202.18E y 8646270.48N perteneciente al Alimentador A4193 de S.E.T. Pampas.

3. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EN M TENSIÓN.

La ampliación de redes será considerada desde el punto de diseño indicado aplicando los criterios siguientes:

- 3.1 Tensión de Servicio: 13.2 kV monofásico
- 3.2 Conductor: Aleación de Aluminio desnudo cableado
- 3.3 Poste: Concreto Armado Centrifugado de 13/300 y 13/400 o equivalentes de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio.
- 3.4 Potencia: 10.20 KW.
- 3.5 Contador de energía : Medidor electrónico multifunción de energía y potencia de clase 0.2. y con Trafomix de clase 0.2; instalados en la fachada de la Institución Educativa Técnico.
- 3.6 Protección y Maniobra: Seccionadores Cut-Out y Pararrayos, dimensionados y localizados de acuerdo a los cálculos de coordinación de protección.
- 3.7 Armados: Aisladores Poliméricos y ménsulas de Fierro Galvanizado, CAV o madera.
- 3.8 Puestas a Tierra: Varilla cooperweld, cable de Aleación Acero-Cu y cemento conductor.
- 3.9 Retenidas que cumplan la Regla 215.C.2 del C.N.S., con aislador de suspensión para retenidas.
- 3.10 Subestación de Distribución Monofásico en 13.2 KV
- 3.11 Señalizaciones de peligro, de puesta a tierra, Numeración de Estructura y Secuencia de Fases; según norma DGE.

El profesional responsable debe presentar el Estudio de acuerdo a las Normas DGE vigentes incluido lo siguiente:

- El expediente deberá contar como mínimo con lo siguiente: memoria descriptiva, especificaciones técnicas de materiales, montaje, estudio de mercado eléctrico, cálculos justificativos, metrado, análisis de costos unitarios, presupuesto, planos, detalles y cronograma de obra.
- Los cálculos constarán de Cálculos eléctricos y Cálculos mecánicos este último incluirá cálculos de prestación de estructuras (postes y crucetas) y cálculo de cimentación en función a la capacidad portante del suelo, indicados en un detalle sus dimensiones y proporción de materiales requeridos.
- Habilidad del profesional responsable.
- Plano de catastro (manzaneo y corte de vías) y/o habilitación de tierras Aprobado por el municipio, este plano debe ser georeferenciado GPS en coordenadas UTM, en escala 1/1000 o 1/2000 y Plano de Ubicación en escala 1/5000 o 1/10000.
- Los Planos del proyecto serán elaborados en AUTOCAD en escala 1/1000 que incluya las redes y lotización aprobado por el Municipio, así mismo la elaboración del Expediente Técnico será entregada en medio magnético, juntamente con los planos.
- El proyecto deberá considerar evitar el paralelismo con las redes telefónicas, manteniendo las distancias mínimas de seguridad establecidas en el Código Nacional de Electricidad del Perú – Suministro R.M. No 214-2011-MEM/DM
- El proyecto deberá considerar criterios de diseño orientadas evitar infracciones a las distancias mínimas de seguridad entre la Red Primaria y las edificaciones, a presente y



Según lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Puede validar la autenticidad e integridad del documento generado a través del código QR ubicado en la parte inferior izquierda del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador: <https://hidrandina.distriluz.com.pe/SistemaCasillaVerificacion> e ingresando la siguiente clave 5MKBY3.

Para un próximo trámite, señalar el número de expediente: 20240461000744

ENOSA: Jr. Callao 875-Piura. ENSA: Calle San Martín 250-Chiclayo.

HDNA: Jr. San Martín 831-Trujillo. ELCTO: Jr. Amazonas 641-Huacayo.

SEDE LIMA: Av. Camino Real N° 348, Torre El Pilar, Piso 13.-Lima.



futuro; así como las tipificaciones de deficiencias de la Resolución 228-2009 OS/CD

- El proyecto deberá considerar lo dispuesto en el D.S. No. 054-93-EM Arts. 11° y 47° modificado.
- El proyecto deberá considerar los Derechos de Vía establecidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- La ejecución de la obra estará sujeta al cumplimiento de las condiciones establecidas en los Arts. 88° y 121° de la Ley de Concesiones Eléctricas y el Art. 60° de su Reglamento y/c L.G.E.R. N° 28749, Normas Técnicas DGE y el C.N. Electricidad vigentes.
- Los siguientes trámites correspondientes a su estudio y ejecución de la obra deberá realizarlos en la Oficina de proyectos y Obras, sede Electrocentro S.A. ubicada en la Av. Huancavelica N° 2735-Parque Industrial-El Tambo-Huancayo, para lo cual indicará el número de **EXPEDIENTE 004V2024/VP**, asimismo deberá adjuntar todos los requisitos que regula la normatividad vigente, así como definir los permisos correspondientes del uso de veredas y vías.

Atentamente,

LUIS GUTIERREZ LANDABURU
Jefe de Unidad de Negocio



Según lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Puede validar la autenticidad e integridad del documento generado a través del código QR ubicado en la parte inferior izquierda del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador: <https://hidrandina.distriluz.com.pe/SistemaCasillaVerificacion> e ingresando la siguiente clave 5MKBY3.

Para un próximo trámite, señalar el número de expediente: **20240461000744**
ENOSA: Jr. Callao 875-Piura. ENSA: Calle San Martín 250-Chiclayo.
HDNA: Jr. San Martín 831-Trujillo. ELCTO: Jr. Amazonas 641-Huacayo.
SEDE LIMA: Av. Camino Real N° 348, Torre El Pilar, Piso 13.-Lima.

	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

ANEXO 5:

**CURRICULUM VITAE DEL PROFESIONAL
ESPECIALISTA AMBIENTAL Y
ELECTRICISTA**

Ana María CERRÓN RONDÓN

35 años

D.N.I: 44404535

Jr. Ricardo Palma N° 921 El Tambo, Huancayo - Perú

Cel.: 954145873 (Claro)

E-mail: anamaria.cerron@gmail.com

Ing. Forestal y Ambiental

CIP 151401

Evaluador del Riesgo

R.J. N° 00162-2021-CENEPRED/J.

EXPERIENCIA LABORAL

De 13/11/2021 a la fecha

(Huancayo - Perú)

CONSORCIO SUPERVISOR MICCAL

Cargo ocupado: Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio

Ambiente en la obra: "MEJORAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CASTILLA, DISTRITO DE EL TAMBO - HUANCAYO - JUNÍN"- SALDO DE OBRA 1RA ETAPA.

- Seguimiento y control de la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la obra.

De 06/01/2020 al 31/12/2020

(Arequipa - Perú)

SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A. (SEAL).

Cargo ocupado: Especialista Ambiental

- Elaboración del Estudio de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de redes primarias y redes secundarias de 10 AA.HH en las provincias de Arequipa, Camana, Caraveli Islay – Requerimiento GG-TEP-085-2019.

De 10/09/2021 al 16/09/2022

(Cajamarca - Perú)

ING. CONSORCIO CUTERVO ELECTRICO

Cargo ocupado: Especialista en Estudios de Impacto Ambiental

- Proyecto: Elaboración de estudio definitivo del proyecto "Ampliación de redes de distribución en las provincias de Cutervo y Jaén, Departamento de Cajamarca".

De 30/10/2021 al 04/10/2022

(Huancavelica - Perú)

CONSORCIO ELÉCTRICO DEL PERÚ

Cargo ocupado: Especialista en Estudios de Impacto Ambiental

- Elaboración de la Declaración de Impacto ambiental (DIA) del proyecto "Elaboración del estudio definitivo del saldo de obra SER CHANCHAMAYO III" Ubicado en el distrito de Colcabamba, provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica, cuya titularidad es de ELECTROCENTRO S.A.

De 16/06/2021 al 09/12/2021

(Cusco - Perú)

EMPRESA DE INVERSIONES LAURAMARCA S.R.L.

Cargo ocupado: Especialista de Impacto Ambiental

- Elaboración de la Declaración de Impacto ambiental (DIA) del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de agua potable y saneamiento en la CC.NN. PAMENCHARONI del distrito de Megantoni – Provincia de la Convención, departamento de Cusco" CUI N° 248549.



HABILIDADES

- Manejo de Relaciones interpersonales
- Actitud Proactiva
- Comunicación asertiva
- Toma de decisiones.
- Trabajo bajo presión
- Responsable
- Organizada.
- Respetuosa

Español: Natal

Inglés: Básico

-Programas manejados: Excel, PowerPoint, Word.

-Nociones en: Auto Cad, Argiss.

De 30/09/2021 al 30/11/2021

(Huancayo - Perú)

ELECTROCENTRO S.A.

Cargo ocupado: Especialista Ambiental

- Elaboración de la subsanación de observaciones y gestión de la aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto construcción de dos salidas en 60 kV de la SET Orcotuna a Concepción - Jauja y al Parque Industrial” de la Orden de Servicio N.º 4220017544.

De 01/01/2021 al 15/10/2021

(Huancavelica - Perú)

LEPUS GROUP S.A.

Cargo ocupado: Especialista Ambiental

- OBRA: CREACION DE PISTAS Y VEREDAS EN LAS CALLES DEL CASCO URBANO DEL BARRIO LA LIBERTAD Y PROGRESO DE LA LOCALIDAD DE HUANDO DEL DISTRITO DE HUANDO – PROVINCIA DE HUANCVELICA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA.

De 05/01/2021 al 05/08/2021

(Lima - Perú)

JMC INGENIERIA & SERVICIOS S.A.C.

Cargo ocupado: Especialista de Estudio de Impacto Ambiental

- Elaboración del estudio ambiental en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “SISTEMA DE UTILIZACION EN 10 KV PARA SUMINISTRAR ENERGIA ELECTRICA AL NOC ACCESO N° JU-A-0001-HUANCAYO” Ubicado en el distrito de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín, **titularidad del proyecto OROCOM S.A.C**

De 15/01/2020 al 19/11/2020

(Lima - Perú)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI.,

Cargo ocupado: Profesional I – proyectista, formulador de proyectos de PRE – INVERSIÓN I.

Unidad de estudios y proyectos – Gerencia de planificación y presupuesto.

- Identificación y Formulación de Instrumentos de gestión ambiental (IGA) como DIA, EIA, FTA, etc y Seguimiento hasta la obtención de la Certificación ambiental de proyectos de Inversión Pública y Proyectos genéricos de los diferentes sectores.
- Elaboración de plan de desbosque, y Autorización de desbosque.

HABILIDADES

- Manejo de Relaciones interpersonales
- Actitud Proactiva
- Comunicación asertiva
- Toma de decisiones.
- Trabajo bajo presión
- Responsable
- Organizada.
- Respetuosa

Español: Natal

Inglés: Básico

-Programas manejados: Excel, PowerPoint, Word.

-Nociones en: Auto Cad, Argiss.

De 02/09/2019 al 29/12/2019

(Lima - Perú)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MEGANTONI.,

Cargo ocupado: Proyectista de proyectos de pre –inversión.

Unidad de estudios y proyectos

Tareas realizadas:

- Identificación y Formulación de Instrumentos de gestión ambiental (IGA) como DIA, EIA, FTA, etc y Seguimiento hasta la obtención de la Certificación ambiental de proyectos de Inversión Pública y Proyectos genéricos de los diferentes sectores.
- Elaboración de plan de desbosque, y Autorización de desbosque.

Durante el trabajo realizado en la Municipalidad distrital de Megantonise, se realizaron los IGA de los siguientes proyectos:

Nº	CODIGO UNIFICADO	NOMBRE DEL EXPEDIENTE TECNICO	INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL (IGA)
1	2454145	CREACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE EL SISTEMA CONVENCIONAL DE LOS SECTORES KITAPARAY,SARINGAVENI Y SABABANTIARI	DIA
2	2458040	CREACION Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA CONVENCIONAL EN LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO MUNDO Y KIRIGUETI DISTRITO DE MEGANTONI PROVINCIA DE LA CONVENCION - CUSCO	DIA
3	GENERICO	CREACION DE LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA COMUNIDAD NATIVA DE NUEVO MUNDO, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION- CIUSCO	DIA
4	GENERICO	CREACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL EN EL ASENTAMIENTO RURAL DUBAI - RIO MISHAHUA, DISTRITO DE MEGANTONI LA CONVENCION - CUSCO	FTA
5	GENERICO	CONSTRUCCION DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL EN EL AA.RR ALTO MISHAHUA DISTRITO DE MEGANTONI LA CONVENCION- CUSCO	FTA
6	2454506	CREACION Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA MEDIANTE SISTEMA CONVENCIONAL EN LA COMUNIDAD NATIVA DE CHOCORIARI, AA.RR TUPAC AMARU Y KUWAY	DIA
7	GENERICO	CONSTRUCCIÓN DE CAMINO VECINAL DEL SECTOR VISTA ALEGRE MISHAHUA ALTO MISHAHUA DEL DISTRITO DE MEGANTONI-LA CONVENCION-CUSCO	EVAP
8	2460403	"CREACION Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE SISTEMA CONVENCIONAL EN LA CCC.NN. DE MIARIA, PUERTO RICO Y AA.RR. DE MISHAHUA DEL DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION - CUSCO"	DIA
9	GENERICO	"CONSTRUCCION DE SANEAMIENTO BASICO INTEGRAL DE LA CC.NN. SHIVANKORENI, DISTRITO DE MEGANTONI - LA CONVENCION - CUSCO"	FTA
10	GENERICO	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE EMBARCADERO EN LA CC.NN DE KITAPARAY DISTRITO DE MEGANTONI LA CONVENCION- CUSCO	DIA

EXPERIENCIA LABORAL

De 03/07/2017 a 23/08/2019

(Lima - Perú)

GIGAWATT S.A.C., Sector Electrificación, civil, minería

Cargo ocupado: Ing. Especialista ambiental

Tareas realizadas:

- Supervisión de seguridad laboral y medio ambiente en las diferentes obras y servicios de la empresa GIGAWATT S.A.C y sus respectivos CONSORCIOS.
- Implementación del Sistema de gestión integrado SSOMA.
- Identificación y Formulación de Estudios Ambiental (DIA, EIA, etc) Seguimiento hasta la obtención de la Certificación ambiental.
- Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios como:
 - Plan de manejo ambiental (PMA)
 - Informe Técnico Sustentatorio (ITS)
 - Planes Ambientales Detallados (PAD)
- Formulación del expediente de servidumbre.
- Formulación y Obtención de Certificado de Inexistencia e Restos Arqueológicos (CIRA).
- Supervisor de seguridad salud ocupacional y medio ambiente en corte de "MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL 60/33/10 kV"
 - Entidad Contratante: Electrocentro S.A.
 - Contratista : CEA
 - Inicio de corte : 23/06/2019
 - Tiempo de ejecución: 02 días calendario (Viernes 22 de Junio y domingo 23) de Junio.

FORMACIONES ADICIONALES

Programa de Liderazgo para adultos.

Rediseñando Perú (2014)

EXPERIENCIA LABORAL

De los diferentes proyectos y obras que la empresa GIGAWATT S.A.C ejecutó y sus respectivos CONSORCIOS. A continuación se detalla.

N°	NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA	VALOR REFERENCIAL	CLIENTE	CARGO	FUNCION	FECHA INICIO	FECHA FIN
1	AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS XXIII DE LAS UU.NN. HUANCVELICA - VALLE DEL MANTARO (ZONA HUANCVELICA)	Valor de obras de S/ 509 018,91 sin IGV	ELECTRO CENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	02/01/2018	21/03/2018
2	AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS XXIII DE LAS UU.NN. HUANCVELICA - VALLE DEL MANTARO (ZONA JUNIN)	Valor de obras de S/ 208 344,13 sin IGV	ELECTRO CENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	02/01/2018	06/03/2018
3	"AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA XXVI - UU.NN. AYACUCHO – HUANCVELICA"	Valor de obras de S/ 493 165,80 incluyendo IGV	ELECTRO CENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	29/05/2018	22/08/2018
				ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	28/09/2018	01/04/2019

EXPERIENCIA LABORAL

N°	NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA	VALOR REFERENCIAL	CLIENTE	CARGO	FUNCION	FECHA INICIO	FECHA FIN	EMPRESA/ CONSORCIO
4	AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA XXVI - UU.NN. AYACUCHO – HUANCAMELICA"- ZONA AYACUCHO	Valor de obras de S/ 6 908 736,17 incluyendo IGV	ELECTROCENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	08/06/2019	28/09/2018	GIGAWATT .S.A.C
				ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	29/09/2018	01/04/2019	GIGAWATT .S.A.C
5	"INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELECTRICA RURAL 11 LOCALIDADES DEL CENTRO POBLADO DE NATIVIDAD Y CENTRO POBLADO DE MANTARO, DISTRITO DE PICHARI – LA CONVENCION"	Valor de obras de S/ 2 430 798,34 incluyendo IGV	ELECTROCENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN AUTORIZACIÓN DE DESBOSQUE	Elaboración del plan de DESBOSQUE hasta la obtención de la AUTORIZACIÓN DE DESBOSQUE	24/09/2018	10/12/2018	GIGAWATT .S.A.C
				ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	23/05/2018	23/08/2019	GIGAWATT .S.A.C
6	"MEJORAMIENTO E INSTALACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS COMUNIDADES DE UNION TARANCATO ALTO, PEDRO RUIZ GALLO Y NUEVA GENERACION DISTRITO DE PICHARI- LA CONVENCION – CUSCO"	Valor de obras de S/ 832 274,80 incluyendo IGV	ELECTROCENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA EN AUTORIZACIÓN DE DESBOSQUE	Elaboración del plan de DESBOSQUE hasta la obtención de la AUTORIZACIÓN DE DESBOSQUE	04/10/2018	10/12/2018	GIGAWATT .S.A.C
				ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	24/05/2018	24/05/2019	GIGAWATT .S.A.C

EXPERIENCIA LABORAL

N°	NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA	VALOR REFERENCIAL	CLIENTE	CARGO	FUNCION	FECHA INICIO	FECHA FIN	EMPRESA/CO NSORCIO
7	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN LA LOCALIDAD DEL MANTARO, DISTRITO DE PICHARI-LA CONVENCION-CUSCO"	Valor de obra es de S/ 1 509 344,66 incluyendo IGV.	ELECTROCENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	24/05/2018	24/05/2019	GIGAWATT. S.A.C
8	"INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ZONA URBANA MARGINAL DE PICHARI CAPITAL, DISTRITO DE PICHARI - LA CONVENCION - CUSCO"	Valor de obra es de S/ 4 036 563,74 incluyendo IGV.	ELECTROCENTRO S.A	ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la elaboración de informe de cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	24/05/2018	24/05/2019	GIGAWATT. S.A.C
9	"IMPLEMENTACIÓN DE CELDA DE LÍNEA DE 60 KV EN DERIVACIÓN A SET LOMA LARGA, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA"	Valor es de estudio es de S/ 100 000.00 sin IG	ELECTRONOROESTE S.A (ENOSA)	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	20/01/2018	12/06/2018	CONSORCIO CONSULTOR DEL CENTRO
				ING. ESPECIALISTA EN SERVIDUMBRE	Se realizó expediente de servidumbre hasta su aprobación.	12/12/2017	15/05/2018	CONSORCIO CONSULTOR DEL CENTRO
10	"ESTUDIO DEFINITIVO DE MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ELÉCTRICO DE LOS ALIMENTADORES 1047 – SET TUMBES, 1052 – SET LA CRUZ, 1053 – SET ZORRITOS y 1060 – SET CEREZOS, PROVINCIAS DE TUMBES Y CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO DE TUMBES"	Valor de estudio es de S/ 120 000.00 sin IGV	ELECTRONOROESTE S.A (ENOSA)	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	16/05/2018	12/11/2018	CONSORCIO CONSULTOR DEL CENTRO
				ING. ESPECIALISTA EN CIRA	Se realizó el expediente para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) hasta obtener la Resolución de aprobación.	26/06/2018	05/10/2018	CONSORCIO CONSULTOR DEL CENTRO

EXPERIENCIA LABORAL

N°	NOMBRE DEL PROYECTO/OBRA	VALOR REFERENCIAL	CLIENTE	CARGO	FUNCION	FECHA INICIO	FECHA FIN	EMPRESA/CONSORCIO
11	"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN 13.2 KV – MONOFÁSICO PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA PISCINA MUNICIPAL DE LA LOCALIDAD DE PALCA, DISTRITO DE PALCA – HUANCVELICA - HUANCVELICA"	Valor de obra es de S/ 68,353.44 incluyendo IGV	MUNICIPALIDAD DE PALCA	ING. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	Se realizó el estudio ambiental (D.I.A) hasta obtener la CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	10/05/2019	22/08/2019	CONSORCIO SOLUCIONES INTEGRALES
12	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL, DISTRITO DE HUERTAS - JAUJA – JUNIN"- CÓDIGO SNIP N° 255668	Valor de inversión PIP viable es de S/ 7 380 152,00 incluyendo IGV	MUNICIPALIDAD DE JAUJA	ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la verificación del cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	20/04/2019	20/08/2019	CONSORCIO CONSTRUCTOR DEL CENTRO
13	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE DE LOS SECTORES: LOS LIBERTADORES, CERRITO DE LA LIBERTAD, PULTUQUIA ALTA, PAMPAS OCOPILLA - DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN- CÓDIGO SNIP N° 141253	Valor de obra es de S/ 9 405 318,18 incluyendo IGV.	MUNICIPALIDAD DE HUANCAYO	ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Supervisión SSOMA, Verificación de actividades de prevención y mitigación ambiental en la obra hasta la verificación del cumplimiento del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	20/04/2019	20/08/2019	CONSORCIO CONSTRUCTOR DEL CENTRO
14	Corte: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO – SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL 60/33/10 KV"	-----	ELECTROCENTRO S.A.	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	- Control de pólizas de seguro del personal Y Exámenes médicos ocupacionales. - Inducción general. - Supervisión de trabajos programados con corte de energía: - Manejo de Herramientas de gestión de seguridad Como: Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR) - Dotación de equipos de protección personal (EPP). - Reporte de acto y condición.	Viernes 22 de Junio 2019	Domingo 23 de Junio 2019	CONSORCIO CEA

EXPERIENCIA LABORAL

De 03/02/2017 a 02/07/2017

(Arequipa - Perú)

SOCIEDAD ELÉCTRICA DE AREQUIPA LTDA. SEAL, Sector Electrificación.

Cargo ocupado: Especialista Ambiental

- Servicio de Elaboración del Estudio de "Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) y "Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de la línea en 10 KV Matarani Cerro San Andrés y Sub Estación de distribución , provincia de Islay. Orden de servicio N° 450011506.

De 01/06/2015 a 01/06/2016

(Arequipa - Perú)

GIGAWATT S.A.C, Sector Electrificación.

Nombre del proyecto: "Elaboración del Estudio a Nivel Perfil y Estudio Definitivo del Proyecto Ampliación de la capacidad de la línea 33 Kv Challapampa – Cono Norte y SSEE Asociadas, distrito Cerro Colorado, Arequipa", realizado para la empresa SOCIEDAD ELÉCTRICA DE AREQUIPA LTDA. (SEAL)

• **Nombre de empresa:** GIGAWATT S.A.C

• **Monto o valor económico:** S/. 2, 601,985.14 incluido el IGV

• **Duración:** 01 de Junio 2015 al 01 de Junio del 2016.

• **Tareas realizadas:** Elaboración, formulación del Estudio ambiental (D.I.A - Declaración de impacto ambiental) seguimiento hasta la obtención de la Certificación Ambiental del proyecto.

FORMACIONES ADICIONALES

Programa de Liderazgo para adultos.

Rediseñando Perú (2014)

EXPERIENCIA LABORAL

De 25/07/2016 a 31/01/2017

(Lima - Perú)

GESTION DE SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C., Sector Minería

Cargo ocupado: Supervisor de Operaciones U.E.A YAULI –CIA. VOLCAN

Tareas realizadas:

- Seguimiento al cumplimiento de servicios ambientales en las Unidades mineras de San Cristobal, Andaychagua, Carahuacra, Marthunel y Ticlio.
- Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Gestión en implementación y mantenimiento de baños químicos
- Gestión Integral de residuos líquidos
- Desarrollo del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional Y Medio Ambiente.

De 10/08/2015 a 29/02/2016

(Lima - Perú)

Empresa Contratista Minera. INCIMMET S.A., Sector Minería

Cargo ocupado: Implementador del sistema integrado de Gestión de

Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad. (SIG

SSOMAC)

Tareas realizadas:

- Implementación del SIG SSOMAC INCIMMET S.A. según lo requerido en las normas internacionales, **ISO 14001: 2015, OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2015**
- Integración del SIG SSOMAC con leyes y reglamentos nacionales.
- Planificación y desarrollo de Auditorías internas.
- Supervisión y verificación del cumplimiento del SIG SSOMAC en labores mineras, de acuerdo a las diversas necesidades operativas de la **COMPAÑÍA MINERA BUENAVENTURA S.A.A - U.E.A UCHUCCHACUA**, Distrito Oyón, Provincia Oyón departamento de Lima.

De 10/11/2014 a 30/06/2015

(Junín - Perú)

Empresa Contratista Minera. INCIMMET S.A., Sector Minería

Cargo ocupado: Implementador del sistema integrado de Gestión de

Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad. (SIG

SSOMAC)

Tareas realizadas:

- Implementación del SIG SSOMAC INCIMMET S.A. según las normas **ISO 14001: 2004, OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2008.**
- Evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado del SIG SSOMAC se encuentra la empresa.
- Planificación y desarrollo de Auditorías internas.
- Medición del desempeño el SSOMAC mes a mes
- Supervisión y verificación del cumplimiento del SIG SSOMAC en labores mineras, de acuerdo a las diversas necesidades operativas de la **COMPAÑÍA MINERA VOLCAN S.A.A - U.E.A ANDAYCHAGUA**, Provincia Yauli, departamento de Junín.

De 26/03/2014 a 30/09/2014

(Huancavelica - Perú)

Empresa Contratista Minera. SERMINAS S.AC, Sector Minería

Cargo ocupado: Coordinador del sistema integrado de Gestión

Tareas realizadas:

- Implementación, Certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. , Según las normas **ISO 14001: 2004, OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2008.**
- Diseño y desarrollo de cuadros de control para el Monitoreo y Medición
- el Desempeño del Sistema Integrado de gestión.
- Supervisión Ambiental en las labores mineras, de acuerdo a las diversas necesidades operativas de la **CIA de Minas Buenaventura S.A.A - U.E.A JULCANI**, Provincia Angaraes, departamento de Huancavelica.

HABILIDADES

- Deportes Hobbies:

Promotor Cultural con experiencia en enseñanza de Danzas y Artes Escénicas

FORMACIONES ADICIONALES

Programa de Liderazgo Rediseñando Perú (2014)

EXPERIENCIA LABORAL

De 15/07/2013 a 15/03/2014
(Lima-Perú)

FASTER INGENIEROS S.A.C Sector productora de Cemento
Cargo ocupado: Ingeniero de seguridad y Medio Ambiente.

Tareas realizadas:

Supervisión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la ejecución de los trabajos de ingeniería, desarrollo de proyectos de montaje, mantenimiento mecánico, suministro de personal para limpieza de instalaciones industriales y oficinas. Entre otros servicios que **Unión Andina de Cementos S.A.A (UNACEM)**, Unidad Condorcocha, Provincia de Tarma, departamento de Junín.

De 12/05/2012 a 30/06/2013
(Arequipa - Perú)

CONTRATA EMERSON SAMUEL E.I.R.Ltda. (COEMSA), Sector Minería
Cargo ocupado: Coordinador del sistema integrado de Gestión SSOMA

Tareas realizadas:

- Implementación, Certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Según las normas **ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2008.**
- Planificación y desarrollo de auditorías internas y externas.
- Participación en Comités de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Supervisión Ambiental en las labores mineras, de acuerdo a las diversas necesidades operativas de la **CIA de Minas Buenaventura S.A.A - U.E.A PORACOTA**, Provincia de Condesuyos, departamento de AREQUIPA.

De 05/08/2011 a 15/03/2012
(Lima-Perú)

CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS MINEROS “EL PILAR” S.A.C,
Sector Construcciones Civiles

Cargo ocupado: Ingeniero Ambiental

Tareas realizadas:

- Supervisión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la ejecución de los trabajos de obras civiles en superficie e interior mina, de acuerdo a las diversas necesidades operativas de la **CIA de Minas Buenaventura S.A.A, U.E.A. Mallay, Provincia de Oyón**, departamento de Lima.
- Manejo de PETAR, ATS, y diversas herramientas de gestión de Seguridad.
- Charlas diarias de seguridad y aspectos ambientales en el trabajo.
- Participación en los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Gestión para las Autorizaciones y permisos para realizar trabajos de riesgo de los trabajadores.
- de temas Ambientales en Talleres de Participación Pública.

De 06/10/2009 a 30/07/2011
(Huancayo-Perú)

DESARROLLO CON INGENIERÍA CONTRATISTAS GENERALES S.A.
Sector Electrificación

Cargo ocupado: Ingeniero Ambiental junior

Tareas realizadas:

- Identificación y Formulación de los instrumentos ambientales como: **Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A), Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (E.I.A sd), Estudio de Impacto Ambiental detallado (E.I.Ad)**. De diferentes proyectos que adjudicaron a la empresa de las distintas licitaciones participadas a nivel nacional.
- Obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- Ponente de temas Ambientales en Talleres de Participación Pública.

HABILIDADES

- **Deportes Hobbies:**
Promotor Cultural con experiencia en enseñanza de Danzas y Artes Escénicas

FORMACIONES ADICIONALES

Programa de Liderazgo Rediseñando Perú (2014)

ESTUDIOS

2004 - 2008 (Huancayo - Perú)	Ingeniera Forestal y Ambiental <i>Universidad Nacional del Centro del Perú</i>
2010- 2011 (Lima - Perú)	Diplomado en “Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2004 Implementación, Auditoria y Formación de Auditores” <i>Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Facultad de Ingeniería Industrial CAPDEM.</i>
2010 - 2012 (Lima - Perú)	Maestría en “Gestión de Riesgos de Desastres y Responsabilidad Social” <i>Escuela de Postgrado Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería</i>
2014 (Huancayo - Perú)	Programa de Liderazgo para Adultos <i>Rediseñando Perú</i>
2015 (Lima - Perú)	Planificación, Implementación, Operación, seguimiento, Medición y Mejora del SIG SSOMAC OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2015. <i>Inspectorate – Bureauveritas</i>
2015 (Lima - Perú)	Curso de especialización en “ISO 9001:2008” <i>Inspectorate – Bureauveritas</i>
2018 (Lima - Perú)	Curso – Taller “Evaluación de Impacto Ambiental para Proyectos de inversión Pública” <i>Universidad Nacional Agraria la Molina – UNALM</i>
2018 (Bogotá - Colombia)	Curso – Actualización para Líderes ISO45001:2018 SSGT <i>Universidad Catalunya – UC</i>
2018 (Bogotá - Colombia)	Curso – Líder en Responsabilidad Social basado en la Norma ISO 26000:2010. <i>Universidad Catalunya - UC</i>
2018 (Bogotá - Colombia)	Acreditación como Auditor Interno en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018. <i>TÜV – Precised y Right</i>
2019 (Huancayo - Perú)	Formulación de proyectos forestales para fines ambientales y productivos en el marco del INVIERTE.PE. – <i>Colegio de ingenieros del Perú – Consejo Departamental Junín.</i>
2021 (Huancayo - Perú)	Gestión de residuos sólidos municipales, Elaboración de PIGARS y planes distritales de manejo de residuos sólidos, Elaboración del estudio de caracterización de residuos sólidos – Campus Training.
2021 (Huancayo - Perú)	Implementación de Estudios de Impacto Ambiental en ejecución de proyectos de inversión en construcción y carreteras. – SMART ECOGIS COMPANY.
2021 (Huancayo - Perú)	Curso de formación en Evaluación del Riesgo de Desastres Originados por Fenómenos Naturales Edición XII - Escuela de Postgrado de la Universidad Continental. Acreditada con Resolución Jefatural N° 00162-2021-CENEPRED/J.
2021 (Huancayo - Perú)	CURSO DE NFPA 70E – EIT Ingeniería Corporativa SAC

REFERENCIAS

Ing. Eddy Pantigozo Aragon

SEAL S.A

Cargo: Especialista y coordinador de Proyectos – SEAL S.A

Teléfono: +51 980 190 347

Correo: epantigozo@seal.com.pe

Ing. Carlos Joo Muñoz

JMC SAC

GERENTE GENERAL

Teléfono: +51 999 099 520

Correo: cjoo@ingecsac.com

Ing. Alfredo Miranda Álvarez

GIGAWATT SAC

Cargo: Gerente de Proyectos

Teléfono: RPM: #958688463, RPC: 987730009

E-mail: amiranda@gigawatt.com.pe

Ing. Rolando Mallqui Tovar

EMPRESA CONTRATISTA MINERA SERMINAS S.A.C

(Huancavelica -Perú)

Cargo: Jefe de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente

Teléfono Movistar: (064) 994447644. RPM: # 994447644. E-mail: serminasrolando@hotmail.com

FORMACIONES ADICIONALES E INTERESES

- **Interpretación de Normas 14001:2015**
 - Inspectorate (2015)
- **Programa de Liderazgo para adultos**
 - Rediseñando Perú (2014)
- **Interpretación de Normas ISO 9001: 2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001: 2007**
 - CESCAM Consultores asociados (2013)
- **Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2008**
 - Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental Junín
 - Corporación Latinoamericana de entrenamiento - COLAE. (2011)
- **Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basada en las normas nacionales.**
 - Instituto de Seguridad Minera (ISEM) (2013)
- **Prevención y protección contra incendios**
 - Instituto de Seguridad Minera (ISEM) (2013)

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13664502767416



REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES

Nro Trámite:
RNC-00249-2023

Fecha de Inscripción:
31/05/2023

FIRMADO POR:

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **10444045359**

RAZÓN SOCIAL: **CERRON RONDON ANA MARIA**

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	ELECTRICIDAD	INSCRIPCIÓN	885-2023-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
ELECTRICIDAD	ANA MARIA CERRON RONDON	Ingeniería Forestal y Ambiental

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".



Luis Enrique PUENTE BELLO

DNI:45530259

Ingeniero Forestal Ambiental

Egresado de la facultad de Ciencias Forestales y del Ambiente de la Universidad Nacional del Centro del Perú, con conocimientos relacionados a Estudios Ambientales, Gestiones de Servidumbre, sistemas de información geográfica, monitoreos ambientales, manejo de residuos sólidos, plantaciones y manejo forestal y recursos naturales, habilidad para trabajar en equipo y excelentes relaciones interpersonales.

 954542246

 puente.uncp@mail.com

 Huancayo, Perú

DATOS PERSONALES

Dirección: Pasaje Santa María N°143 – Huancayo.

Nacimiento y Edad: Lima, 12/09/1988 – 34 Años

FORMACIÓN ACADÉMICA

2022
Huancayo, Perú **Ingeniero Forestal Ambiental**
Universidad Nacional del Centro del Perú

2013
Huancayo, Perú **Bachiller Ciencias Forestales y del Ambiente**
Universidad Nacional del Centro del Perú

HABILIDADES

Técnicas: Arc GIS 10.4, Office 2019, AutoCAD 2020, SPSS 27, Otros.

Personales: Liderazgo, Respeto proactividad, honestidad.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

02 de mayo del 2023 – 01 de junio 2023
Huancayo, Perú **CONSULTOR ROSALY YELITA PILLACA SÁNCHEZ**
Especialista en Monitoreo Ambiental
Ejecución de monitoreos ambientales de agua, aire y ruido y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental en cumplimiento del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental de la Municipalidad provincial de Jauja:

- Título: “MONITOREO AMBIENTAL DE AGUA, AIRE Y RUIDO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JAUJA”

10 de octubre del 2022 – 01 de mayo 2023
Huancayo, Perú **CONSULTOR ROSALY YELITA PILLACA SÁNCHEZ**
Especialista Ambiental
Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental - DIA del proyecto eléctrico denominado

- Proyecto “REMODELACIÓN SET MACHAHUAY 3MVA – 66/22.9kV, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CORIS, PROVINCIA DE CHURCAMPÁ, DEPARTAMENTO HUANCÁVELICA”

19 de julio del 2022 – 10 de septiembre 2022
Huancayo, Perú **CONSULTOR ROSALY YELITA PILLACA SÁNCHEZ**
Especialista Ambiental
Elaboración de la Modificación del Plan Ambiental detallado – MPAD – del proyecto eléctrico denominado

- Proyecto “AMPLIACIÓN SET CHUPACA SEGUNDO TRANSFORMADOR 33/13.2 KV, 5MVA Y CELDAS CONEXAS”.

15 de abril del 2022 –
18 de julio 2022

Huancayo, Perú

CONSULTOR RIDER ELIYEL PAUCAR QUISPE

Especialista Ambiental

Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de electrificación denominado

- Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE SISTEMA CONVENCIONAL EN TRES LOCALIDADES EN LOS DISTRITOS DE SAN PEDRO DE CORIS, ANCO Y CHURCAMP A DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP A - DEPARTAMENTO DE HUANC AVELICA”.

01 de octubre del
2021 – 28 de febrero
2022

Huancayo, Perú

CONSULTOR JOHNNY ALIAGA QUISPE

Asistente Técnico de Obra

- Obra denominada: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD (CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN, RESERVORIO CON SISTEMA DE HIPOCLORACIÓN, ADUCCIÓN Y CAJA ROMPE PRESIÓN) EN EL CENTRO POBLADO DE ALTO Y BAJO TIMARINI, DISTRITO Y PROVINCIA DE SATIPO, REGIÓN JUNÍN”.

02 de setiembre del
2021 – 15 de octubre
2021

Huancayo, Perú

CONSULTOR RIDER ELIYEL PAUCAR QUISPE

Especialista en Monitoreo Ambiental

Ejecución de monitoreos ambientales y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental del proyecto de electrificación denominado:

- Proyecto: “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL EN LA SET CHUPACA Y SET CONCEPCIÓN DE ELECTROCENTRO S.A.”

04 de julio del 2021 –
10 de septiembre
2021

Huancayo, Perú

CARBAO S.A.C.

Especialista Ambiental

Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto de electrificación denominados:

- Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE EL SISTEMA CONVENCIONAL EN LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP A, DEPARTAMENTO DE HUANC AVELICA”.

01 de octubre del
2020 – 30 de agosto
2021

Huancayo, Perú

CONSULTORES Y CONSTRUCTORES KEVIN S.A.C.

Especialista Ambiental

Elaboración de los Instrumentos de gestión Ambiental de los proyectos de electrificación denominados:

- Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental – MDIA del proyecto denominado: “Mejoramiento del Servicio de Energía Eléctrica en el centro Nuclear Racso”.
- Plan de Abandono Parcial - PAP del proyecto denominado: “Línea de Transmisión 60 kV Zapallal – IPEN”

09 de setiembre del
2020 – 30 de
diciembre 2020

Huancayo, Perú

CONSULTOR JOHNNY ALIAGA QUISPE

Asistente Técnico de Obra

- Obra denominada: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES DEL RIO AOTI EN EL SECTOR DE LA CC.NN. EL MILAGRO DEL DISTRITO DE PICHANAQUI - PROVINCIA DE CHANCHAMAYO – DEPARTAMENTO JUNÍN”

- 10 de mayo del 2020 – 25 de noviembre 2020
Huancayo, Perú
- SOLUCIONES DE INGENIERÍA EN INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO S. A.**
Especialista Ambiental
Ejecución Elaboración de la Declaración De Impacto Ambiental y CIRA proyecto de electrificación denominado:
- Proyecto: “AMPLIACIÓN DE LÍNEAS PRIMARIAS, REDES PRIMARIAS Y REDES SECUNDARIAS EN LAS 7 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE CORANI - PROVINCIA DE CARABAYA - DEPARTAMENTO DE PUNO.”
- 10 de noviembre del 2019 – 20 de diciembre 2019
Huancayo, Perú
- CONSULTORES Y CONSTRUCTORES KEVIN S.A.C.**
Especialista en Monitoreo Ambiental
Ejecución de monitoreos ambientales y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental del proyecto de electrificación denominado:
- Proyecto: “Mejoramiento del Servicio de Energía Eléctrica en el centro Nuclear Racso”
- 03 de junio del 2019 – 31 de octubre 2019
Huancayo, Perú
- CONSULTOR JOHNNY ALIAGA QUISPE**
Asistente Técnico de Obra
- Obra denominada: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA COMUNIDAD DE HUAYLLAPAMPA – DISTRITO DE CUENCA – HUANCAVELICA” Y “CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA COMUNIDAD DE HUAYLLAPAMPA – DISTRITO DE CUENCA – HUANCAVELICA”.
- 15 de noviembre del 2018 – 18 de abril 2019
Huancayo, Perú
- CONSULTOR LAPA CASTILLO DANIEL ELEAZAR**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental y CIRA del proyecto de electrificación denominado "SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN EN 22.9 KV PARA EL AERÓDROMO DE MAZAMARI - CORPAC"
- 14 de octubre del 2018 – 26 de noviembre 2018
Huancayo, Perú
- CONSULTOR CERRÓN RONDÓN ANA MARÍA**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la subsanación de Observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de electrificación denominado "INSTALACIÓN DE LA LÍNEA EN 10 KV MATARANI CERRO SAN ANDRÉS Y SUB ESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN - PROVINCIA DE ISLAY."
- 14 de agosto del 2018 – 10 de julio 2019
Huancayo, Perú
- F & C INGENIEROS CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental de los proyectos de electrificación denominados
 - “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE EL SISTEMA CONVENCIONAL EN LOS EJES DE TABLACHACA, COLCABAMBA Y RESTITUCIÓN – II ETAPA, DE LAS PROVINCIAS DE TAYACAJA Y HUANCAVELICA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”.
 - “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN II ETAPA DEL DISTRITO DE COLCABAMBA - HUANCAVELICA”
 - “AMPLIACIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS DE LOS ANEXOS UNIDOS III ETAPA PANGO, DISTRITO DE PANGO - SATIPO - JUNÍN”
 - “AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EN MT Y BT EN LA PROVINCIA DE SATIPO - DEPARTAMENTO DE JUNÍN”

- 01 de septiembre del 2018 – 10 de marzo 2019
Huancayo, Perú
- CONSULTORES Y CONSTRUCTORES KEVIN S.A.C.**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de electrificación denominado "ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL Y DEL ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO: AMPLIACIÓN DE LA SET SAN FRANCISCO 60/22,9 KV".
- 01 de diciembre del 2018 – 06 de febrero 2019
Huancayo, Perú.
- CONSULTORES Y CONSTRUCTORES KEVIN S.A.C.**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la subsanación de Observaciones de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de electrificación denominado "ESTUDIO DE PERFIL E INGENIERÍA DEFINITIVA DE ADECUACIÓN DE DOS SALIDAS EN 60 KV DE LA SET ORCOTUNA A CONCEPCIÓN – JAUJA Y AL PARQUE INDUSTRIAL."
- 24 de enero del 2017 – 16 de junio 2017
Huancayo, Perú
- Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
Especialista Ambiental
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIAsd del proyecto:
- Proyecto: "INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 KV POECHOS- LAS LOMAS-QUIROZ Y SUBESTACIONES ASOCIADAS, PROVINCIAS DE SULLANA, PIURA Y AYABACA, DEPARTAMENTO DE PIURA".
- 19 de julio del 2016 – 20 de enero 2017
Huancayo, Perú
- Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
Especialista Ambiental
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIAsd del proyecto:
- Proyecto: "INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 kV PONGO DE CAYNARACHI- YURIMAGUAS Y SUBESTACIONES, DISTRITO YURIMAGUAS, PROVINCIA ALTO AMAZONAS, REGIÓN LORETO".
- 09 de septiembre del 2016 – 6 de noviembre 2016
Huancayo, Perú.
- Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
Especialista en Monitoreo Ambiental
- Ejecución de monitoreos ambientales y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental del proyecto de electrificación denominado:
- Proyecto: "INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 kV PONGO DE CAYNARACHI- YURIMAGUAS Y SUBESTACIONES, DISTRITO YURIMAGUAS, PROVINCIA ALTO AMAZONAS, REGIÓN LORETO".
- 22 de noviembre del 2015 – 18 de julio 2016
Huancayo, Perú.
- Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto:
- Proyecto: "INSTALACIÓN DEL SERVICIO ELÉCTRICO RURAL DE LAS LOCALIDADES DE LAS PROVINCIAS DE LA MAR, HUAMANGA, HUANTA, CANGALLO, HUANCASANCOS, VÍCTOR FAJARDO, VILCASHUAMAN, LUCANAS, PARINACOCNAS Y PAUCAR DEL SARA SARA, DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, Y DE LA PROVINCIA DE ANGARAES, DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA".
- 11 de enero del 2015 – 19 de noviembre del 2015
Huancayo, Perú
- Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
Especialista Ambiental
- Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, y opinión técnica favorable del SERNANP del proyecto: "ELABORACIÓN DE DIAS Y MONITOREO AMBIENTAL EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - PSEs SELVA CENTRAL". Se realizaron las Declaraciones de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos eléctrico.
- Pequeño Sistema Eléctrico Yurinaki I Etapa Ramal 2
 - Pequeño Sistema Eléctrico Yurinaki I Etapa Ramal 1
 - Pequeño Sistema Eléctrico Pozuzo Palcazu II Etapa – Ramal 2
 - Pequeño Sistema Eléctrico Huancabamba – Paucartambo

- 13 de mayo del 2015 – **Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
 10 de agosto 2015 **Especialista Monitoreo Ambiental**
 Huancayo, Perú Ejecución de monitoreos ambientales y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental del proyecto de electrificación denominado:
 • Proyecto: “ELABORACIÓN DE DIAS Y MONITOREO AMBIENTAL EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS - PSEs SELVA CENTRAL”.
- 11 de junio del 2014 – **Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
 10 de enero 2015 **Especialista Ambiental**
 Huancayo, Perú Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, y opinión técnica favorable del SERNANP del proyecto:
 • Proyecto: “Electrificación Integral De La Provincia De Santiago De Chuco”.
- 11 de junio del 2014 – **Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
 02 de agosto 2014 **Especialista Monitoreo Ambiental**
 Huancayo, Perú Ejecución de monitoreos ambientales y elaboración de informes de Monitoreo Ambiental del proyecto de electrificación denominado:
 • Proyecto: “Electrificación Integral De La Provincia De Santiago De Chuco”.
- 23 de abril del 2013 – **Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratista S.A.**
 10 de junio 2014 **Asistente Ambiental**
 Huancayo, Perú Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, de los siguientes proyectos:
 • Proyecto: “Sistema Eléctrico Rural Huancavelica Norte Eje Palca IV Etapa”.
 • Proyecto: “Sistema Eléctrico Rural Aucayacu III Etapa”.
 • Proyecto: “Sistema Eléctrico Rural Acobamba IV Etapa”.
 • Proyecto: “Sistema Eléctrico Rural Huancavelica Norte Eje Acobambilla II Etapa”.
 • Proyecto: “Sistema Eléctrico Castrovirreyna III Etapa”.

CAPACITACIONES, PROFESIONALIZACIÓN Y DIPLOMADOS

- **Curso de Especialización con mención en FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA Y DISEÑO DE QOCHAS**
 SIITEC. Realizado 19 de abril del año 2023 al 08 de mayo del año 2023.
- **Curso de Especialización con mención en MODELAMIENTO Y ANÁLISIS DE INUNDACIONES CON HEC RAS Y ARCGIS**
 CIP Huánuco y SIITEC. Realizado 20 de marzo del año 2023 al 26 de abril del año 2023.
- **Curso de Especialización con mención en FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO BÁSICO RURAL Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN EL MARCO DE INVIERTE.PE**
 SIITEC. Realizado 06 de febrero del año 2023 al 20 de febrero del año 2023.
- **Diplomado de Especialización con mención en GEOMÁTICA**
 Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas - México. Realizado 13 de diciembre del año 2022 al 24 de junio del año 2023.

- **Especialización Ambiental con mención en SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 – 2015.**
Prime Instituto. Realizado 09 de setiembre del año 2017 al 16 de setiembre del año 2017.
- **Especialización Ambiental con mención en LICENCIAS AMBIENTALES**
Prime Instituto. Realizado 29 de abril del año 2017 al 20 de mayo del año 2017.
- **Especialización Ambiental con mención en MONITOREO AMBIENTAL.**
Prime Instituto. Realizado 27 de mayo del año 2017 al 02 de julio del año 2017.
- **Especialización Ambiental con mención en GESTIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS.**
Prime Instituto. Realizado 08 de Julio del año 2017 al 22 de julio del año 2017.
- **Especialización Ambiental con mención en SUPERVISOR EN MEDIO AMBIENTE.**
Prime Instituto. Realizado 29 de abril del año 2017 al 23 de setiembre del año 2017.
- **Diplomado en Elaboración y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.**
Universidad Nacional de Trujillo – Celaep. Realizado 21 de febrero del año 2015 al 23 de julio del año 2015.
- **Diplomado de Seguridad y Gestión y Gestión de Salud Ocupacional.**
Universidad Nacional de Trujillo – Gerencia de Apoyo profesional. Realizado 19 de Julio del año 2014 al 13 de enero del año 2015.
- **Diplomado de Auditorias de Sistemas Integrados de Gestión Ambiental y Seguridad Industrial**
Universidad Nacional de Ingeniería – Corporación Americana de Desarrollo. Realizado 18 de agosto del año 2012 al 02 de marzo del año 2013.
- **Cursos de Sistema de Información Geográfica Aplicado a la Gestión Ambiental**
Universidad Nacional de Ingeniería – Sede Consult. Realizado 16 de septiembre al 09 de diciembre del año 2012.
- **Cursos de Sistema de Información Geográfica Aplicado a la Gestión Ambiental**
Universidad Nacional de Ingeniería – Sede Consult. Realizado 16 de septiembre al 09 de diciembre del año 2012.
- **Especialización en elaboración y análisis de datos estadísticos SPSS,**
Universidad Continental en Huancayo del 10 de mayo al 10 de junio del 2011.
- **Manejo de GPS (global positioning system).**
En la empresa ADS American S.A.C. realizado el 20 de agosto del 2010.

- **Ensamblaje y reparación de computadoras, Instalación y configuración de redes**
En CEINGCOM en Huancayo del 19 de enero al 8 de febrero del 2010.
- **Dibujo técnico asistido Auto Cad 2D y 3D.**
En el Centro de Educación Técnica Productiva "PROCEDAT", En Huancayo del 5 de junio al 5 de agosto del 2009.
- **Sistemas de Información geográfica Aplicado a Catastro y Cuencas Hidrográficas "Arc gis 9.3".**
En el centro especializado Intech Grup, en Lima del 15 de enero al 15 de febrero del 2009.

EVENTOS ACADÉMICOS, CONGRESOS, CURSOS Y CONFERENCIAS.

- 2022. FOTOGRAMETRÍA CON DRONES APLICADO A LA INGENIERA. , realizado por SIITEC SAC, llevado a cabo el 24 al 28 de febrero del 2022 en Huancayo.
- **2015.** Curso taller: Auditoria y Gestión Ambiental, realizado por el Centro especializado Ambiental - CENESAM, llevado a cabo el 22 de agosto del 2015 en Huancayo.
- **2015.** Curso taller: Supervisión y Fiscalización Ambiental, realizado por el Centro especializado Ambiental - CENESAM, llevado a cabo el 15 de agosto del 2015 en Huancayo.
- **2015.** Curso taller: Procedimientos y Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental, realizado por el Centro especializado Ambiental - CENESAM, llevado a cabo el 11 de Julio del 2015 en Huancayo.
- **2015.** Curso taller: Monitoreo de Higiene Industrial, realizado por el Centro especializado Ambiental - CENESAM, llevado a cabo el 14 de junio del 2015 en Huancayo.
- **2015.** Curso taller: Procedimientos de Evaluación de estudios de Impacto Ambiental, realizado por el Centro especializado Ambiental - CENESAM, llevado a cabo el 09 de mayo del 2015 en Huancayo.

REFERENCIAS PERSONALES

- Ing. Jaime Salazar Espinoza
Gerente General Empresa Desarrollo con Ingeniería Contratistas Generales S.A.
Teléfono: 964631549
- Ing. Jaime Salazar Espinoza
Jefe de proyectos Empresa KEVIN SAC
Teléfono: 964631549
- Ing. Emiliano L. Castro Quispe
ELECTROCENTRO Coordinador de Estudios y Obras de Terceros
Teléfono: 964656942
- Ing Denis De La Cruz Lorenzo
Asuntos Ambientales Dessau
Teléfono: 962639671.

- Ing Carlos Martel Flores
SELEGSA. Responsable del área de Proyectos.
Teléfono: 951853001.
- Ing Miguel Galarza Verastegui.
Electrocentro S.A. Coordinador de Estudios y Obras.
Teléfono: 954485924
- Ing Paul Serpa
Jefe proyectos DESSAU
Teléfono: 964870386
- Ing Fredy Corilla Perez
Gerente de Consultora F&C Ingenieros
Teléfono: 971112885

 <p>senace SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES</p>	<p>REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES</p>	<p>Nro Trámite: RNC-00621-2023</p> <p>Fecha 15/12/2023</p>
--	--	--

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **10455302591**

RAZÓN SOCIAL: **PUENTE BELLO LUIS ENRIQUE**

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	ENERGIA	INSCRIPCIÓN	989-2023-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

TIPO DE ACTIVIDAD	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
ELECTRICIDAD	LUIS ENRIQUE PUENTE BELLO	Ingeniería Forestal y Ambiental

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.



LUIS PEÑALOZA MELCHOR

Ingeniero Electricista

Ingeniero Electricista Titulado en la “Universidad Nacional del Centro del Perú”, con más de 3 (tres) años de experiencia en instalaciones eléctricas en media y baja tensión e industriales, me doy integro al trabajo, me gusta trabajar en equipo, actitud positiva, digna de confianza, responsable, con vocación de servicio y visión de futuro.

CONTACTO



luispenalozamelchor@gmail.com

luispm@sepgisac.com



962 800 227

DATOS PERSONALES

Apellidos : PEÑALOZA MELCHOR
 Nombre : LUIS
 Dirección : Jr. Huancayo N° 840
 Edad : 30 Años
 N°DNI : 47909325
 N° CIP: : 251567
 N° RUC : 1047909325
 RNP: : Vigente

APTITUDES

- Liderazgo
- Conocimiento de gestión de proyectos
- Trabajo en equipo
- Trabajo bajo presión
- Capacidad creativa y de diseño
- Presto al aprendizaje y desarrollo continuo

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Pregrado | Universidad Nacional Del Centro Del Perú – Facultad De **Ingeniería Eléctrica Y Electrónica.** (2012 al 2016)
- Posgrado | Universidad Nacional Del Centro Del Perú – UPG Facultad de Ingeniería Eléctrica Mención: **Sistemas Eléctricos De Distribución.** (2019 al 2022)
- | Universidad Nacional Huancavelica – UPG Facultad de Ciencias Empresariales en Mención: **Gestión Pública.** (2020 al 2021)

GRADOS Y TITULOS

- Bachiller | En Ingeniería Eléctrica (24/07/2018)
- Título | Ingeniero Electricista (18/08/2020)
- Maestría | Constancia de Egresado **Maestría en Sistemas Eléctricos De Distribución**
- | Certificado de estudios **Maestría en Gestión Pública**

EXPERIENCIA LABORAL

1. **Gobierno Regional de Junín** (orden de servicio N° 4507 – 2023 Servicio especializado en instalaciones eléctricas para la reformulación de expediente técnico del proyecto: “**mejoramiento de los servicios Educativos del nivel primario de la I.E. N 30001-200 del C.P. unión Junín, Del distrito de rio tambo, provincia de Satipo - región Junín**” - 45 días)
2. **Dirección Regional de Transportes Y Comunicaciones Junin** (16/10/2023 hasta 27/10/2023) – servicio de expediente de conforme a obra del proyecto “**construcción de Suministro de energía eléctrica en el (la) gobierno regional de Junín de San Jerónimo de Tunan, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín**”.



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

3. **Municipalidad provincial de Tayacaja** (11/09/2023 hasta 20/09/2023) – Residente del sistema de utilización del proyecto: “Sistema de utilización en media tensión en 10 kV- 3Ø, para el proyecto: construcción del sistema de suministro eléctrico; en el (la) terminal terrestre en la zona urbana de Pampas”, ubicado en el Distrito de Pampas, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica 10 día.
4. **Municipalidad provincial de Tayacaja** (17/03/2023 hasta 25/06/2023) – Residente del sistema de utilización del proyecto: “Sistema de utilización en media tensión en 10 kV- 3Ø, para el proyecto: construcción del sistema de suministro eléctrico; en el (la) terminal terrestre en la zona urbana de Pampas”, ubicado en el Distrito de Pampas, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica **70 día**.
5. **China Civil Engineering Construction Corporation Sucursal del Peru.** (28/04/2023 hasta 28/05/2023) – Servicio de Levantamiento de Observaciones del Expediente del Sistema de Utilización de la I.E. Mariscal Castilla” **30 día**.
6. **Gobierno Regional de Junín (contrato Menor o Iguales a 8 UITs N° 1618 - 2022 – GRJ/ORAF/OASA – Servicio Especializado En Instalaciones Eléctricas para la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil o ficha técnica del proyecto: “Mejoramiento del Servicio de Educación Nivel Primaria y Secundaria de la I.E José Carlos Mariátegui en el Distrito de Pichanaqui - Provincia de Chanchamayo - Departamento de Junín” - 80 días)**
Actividades
 - Elaboración de planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones de comunicaciones, Memoria descriptiva, memoria de cálculos.
7. **Gobierno Regional de Junín (contrato Menor o Iguales a 8 UITs N° 1323 - 2022 – GRJ/ORAF/OASA – Servicio Especializado En Instalaciones Eléctricas para la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil o ficha técnica del proyecto: “Mejoramiento del Servicio Educativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Marco", en el Distrito de Marco - Provincia de Jauja - Departamento de Junín” - 60 días)**
Actividades
 - Elaboración de planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones de comunicaciones, Memoria descriptiva, memoria de cálculos.
8. **Empresa Grupo Zomasa S.A.C (CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS N° 001– 2022, Servicio Especializado en la Elaboración del Expediente Técnico (especificaciones técnicas) de la IOARR "Adquisición de Subestaciones Electricas Software, Equipo de taller y Equipo de Sala de Practicas y/o Simulacion, además entre otros activos en el (la) Instituto de Educación Superior Tecnológica Andrés Avelino Cáceres Dorregaray Distrito de San Agustín, Provincia Huancayo, Departamento Junín"- 15 días)**
Actividades
 - Elaboración del expediente técnico IOARR.



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

- 9. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0002026 - 2022–** Servicios de especialista de eléctricas que se encargue de la evaluación del Expediente Técnico del proyecto: **“Mejoramiento del Servicio Educativo del Colegio de Alto Rendimiento (COAR) en el Distrito de Ahuac, Provincia de Chupaca - Región Junín ” – 15 días)**

Actividades

- Evaluación de las especialidades de instalaciones eléctricas, comunicaciones de: memoria de descriptiva, memoria de cálculos, planos, especificaciones técnicas, metrados.

- 10. Gobierno Regional de Junín (contrato Menor o Iguales a 8 UITs N° 275 - 2022 – GRJ/ORAF/OASA – Servicio Especializado En Instalaciones Eléctricas para la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil o ficha técnica del proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Educación nivel Secundaria de la I.E Industrial N° 32 en el Distrito de Tarma - Provincia de Tarma - Departamento de Junín" - 100 días)**

Actividades

- Elaboración de planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones de comunicaciones, Memoria descriptiva, memoria de cálculos.

- 11. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0000343 - 2022–** Servicios de un especialista de eléctricas que se encargue de la evaluación del Expediente Técnico del proyecto: **“Mejoramiento y ampliación del servicio de formación profesional en la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa - Distrito de Pichanaqui - Provincia de Chanchamayo- Departamento de Junín” – 10 días)**

Actividades

- Evaluación de las especialidades de instalaciones eléctricas, comunicaciones de: memoria de descriptiva, memoria de cálculos, planos, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto.

- 12. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0000109 - 2022 –** Servicio especializado en instalaciones eléctricas del estudio de pre inversión a nivel de perfil o ficha técnica del proyecto: **“Mejoramiento del Servicio de Educación Nivel Inicial y Primaria de la I.E N° 30118 Ramiro Priale en el Distrito de Pilcomayo – provincia de Huancayo – departamento de Junín” - 15 días)**

Actividades

- Evaluación de las redes eléctricas y redes de comunicación en los exteriores del terreno.
- Elaboración de planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones de comunicaciones, Memoria descriptiva.

- 13. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0006603 - 2021 –** Servicio especializado de evaluación de expediente técnico del adicional deductivo vinculante N° 03 del Proyecto: **“Mejoramiento, Servicio de Salud en el Centro de Salud la Oroya I-4, Distrito de la Oroya - Provincia de Yauli - Departamento de Junín” - 05 días)**

Actividades

- Evaluación de: cálculos conductores eléctricos, sistema contraincendios, planos de instalaciones eléctricas, metrado del adicional y deductivo, presupuesto adicional y deductivo, cronograma de ejecución y deductivo.



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

14. Gobierno Regional de Junín (contrato N° 82 - 2021 – GRJ/ORAF/OASA – Servicio especializado en instalaciones eléctricas para la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil o ficha técnica del Proyecto: "Mejoramiento del Servicio Educativo del Instituto de Educación Superior Pedagógica Pública Teodoro Peñaloz en el Distrito de Chupaca - Provincia de Chupaca - Departamento de Junín" - 75 días)

Actividades

- Evaluación de las redes eléctricas y redes de comunicación en los exteriores del terreno.
- Elaboración de planos de instalaciones eléctricas, planos de instalaciones de comunicaciones, Memoria descriptiva.

15. Electrocentro S.A (O/S N° 4220017512 - 2021 – mantenimiento correctivo del sistema cerco eléctrico – 07 días)

Actividades

- Mantenimiento correctivo del cerco eléctrico del almacén principal de Electrocentro S.A.

16. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0003699 - 2021 – Evaluación del Expediente Técnico del Sistema de Utilización de Media Tensión del Proyecto "Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Hospital San Martín de Pangoa, Distrito de Pangoa, Provincia de Satipo, Junín" – 05 días)

Actividades

- Evaluación de: memoria descriptiva, Especificaciones técnicas de equipos, materiales y de montaje, planos del recorrido de las líneas primarias y de detalles, cálculos justificativos eléctricos y mecánicos, cronogramas y metrados.
- Revisar la conformidad técnica del proyecto de sistema de utilización en media tensión, todos los documentos y estudios complementarios requeridos por el concesionario para la presentación y aprobación del estudio.

17. Gobierno Regional de Junín (O/S N° 0002623 - 2021 – Servicio para la evaluación del Expediente Técnico de Interferencia en Torres en Alta Tensión LT60kV del Proyecto: "Creación del puente comunero II entre la Av. Daniel Alcides Carrion y Calle Max Hongler en los Distritos de Huancayo, Huamancaca Chico, Provincia de Huancayo – Chupaca – Junín" - 10 días)

Actividades

- Evaluación de: diagnóstico de la situación actual, estudios básicos en el predio materia del proyecto, cálculos de diseño de las especialidades del proyecto, planos de todas las especialidades del proyecto, especificaciones técnicas según partida presupuestal, metrados de obra según partidas presupuestales, presupuesto de obra, cronogramas para ejecución de obra, estudios complementarios según la naturaleza del proyecto.

18. Gobierno Regional de Junín (05 de febrero 2021 al 31 de mayo 2021) como Ingeniero Electricista en la Sub Gerencia de Estudios

Actividades

- Elaborar y suscribir los expedientes técnicos, fichas técnicas y/o estudios de pre inversión elaborados bajo cualquier modalidad por la Sub Gerencia de Estudios, en la especialidad



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

- Evaluar y emitir informe de conformidad (de corresponder) de la especialidad de Ingeniería Electricista, de los expedientes técnicos, fichas técnicas y/o estudios de pre inversión elaborados bajo cualquier modalidad por la Sub Gerencia de Estudios.

19. Proyecto Especial De Infraestructura De Transporte Nacional - Provias Nacional (O/S N° 00387-2020 servicio de diagnóstico de sistemas de cableado eléctrico en la unidad de peaje Chacapampa), **20 Días.**

Actividades

- Análisis del sistema eléctrico y evaluación del equipamiento actual.
- Plan del mantenimiento del sistema eléctrico.
- Dimensionamiento del sistema eléctrico.
- Elaborar un expediente técnico de dimensionamiento y/o actualización del sistema eléctrico por cada unidad de peaje.

20. Proyecto Especial De Infraestructura De Transporte Nacional - Provias Nacional (O/S N° 00386-2020 servicio de diagnóstico de sistemas de cableado eléctrico en la unidad de peaje Challhuapuquio), **20 Días.**

Actividades

- Análisis del sistema eléctrico y evaluación del equipamiento actual.
- Plan del mantenimiento del sistema eléctrico.
- Dimensionamiento del sistema eléctrico.
- Elaborar un expediente técnico de dimensionamiento y/o actualización del sistema eléctrico por cada unidad de peaje.

21. Municipalidad Provincial De Huancayo (O/S 00347-2019 – servicio de apoyo técnico en electricidad para trabajos en instalaciones eléctricas y red de media tensión), **120 Días.**

Actividades

- Revisar y verificar el expediente técnico, Replanteo de planos general, valorizaciones mensuales en instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Apoyo en supervisión red de media tensión 10.5 kV.

22. Municipalidad Provincial De Huancayo (25 de enero 2018 al 31 de diciembre 2018) - **Gerencia De Obras (Técnico De Obra – Electricista)** (“ampliación del servicio de limpieza pública en el proceso de disposición final de residuos sólidos municipales en el distrito de Huancayo, provincia de Huancayo - Junín”)

Actividades

- Revisar y verificar el expediente técnico, Replanteo de planos general, valorizaciones mensuales.
- Instalación de red subterránea y aérea para la alimentación de: zona administrativa, faja transportadora 65kW, prensadora 110kW, enfardadora 29kW.
- Inspección de instalación de grupo electrógeno de 300 kVA.
- Sistemas de Puesta a Tierra.

23. ELECTROCENTRO S.A. (16 de enero 2017 al 16 julio 2017) – Prácticas profesionales Unidad comercial de la unidad de control de la gerencia técnica



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

Actividades:

- Análisis de pérdidas de alumbrado público, modificación de instalación existentes de totalizadores de alumbrado público e instalación de totalizadores de alumbrado público en (Junín – Carhuamayo, Oroya, Tarma)
- Apoyo en supervisión diaria a los trabajos ejecutados del área comercial (instalación de nuevos suministros, clientes comunes, clientes mayores).
- Balance de energía por localidad, SED, alimentadores, etc.

24. TERRACORP SAC (06 de octubre 2014 al 18 de noviembre 2016) – técnico electricista

Actividades

- Instalaciones eléctricas domiciliarias.
- Instalaciones de tableros eléctricos, banco de medidores, puesta a tierra.

CURSOS DE COMPUTACIÓN:

- DIPLOMADO DE ESPECIALIZACIÓN EN OFIMÁTICA PROFESIONAL – APLICADA A LA GESTIÓN PÚBLICA, 2022) – (385 horas académicos):
 - Modulo Word
 - Modulo PowerPoint – Prezi - Canva
 - Modulo Excel
- DLT-CAD 2014 (Nivel intermedio)
- AutoCAD 2014 (Nivel Básico)

DIPLOMADOS

1. “ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS, VALORIZACIONES Y LIQUIDACIONES DE OBRA”, (CIACEP- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ FACULTAD DE ECONOMÍA, 2019) – 28 créditos académico, 200 horas lectivas
2. “SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”, (CIACEP- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ FACULTAD DE ECONOMÍA, 2019) – 28 créditos académico: 200 horas lectivas

CURSOS DE ESPECIALIZACION

1. Costos y Presupuesto con el Software S10, (colegio de ingenieros del Perú - Pasco, 2022) – 60 horas lectivas.
2. Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas (centro integral en asesoría, capacitación y entrenamiento profesional – CIACEP - 2022), 40 horas lectivas.
3. Coordinación de Protecciones en Sistemas Eléctricos de Distribución con DIGSILENT (SINGELEC-2022) – 15 Horas lectivas.
4. I congreso internacional virtual innovando la ingeniería de redes eléctricas de distribución en BT y MT con software DIREC-CAD (ABS Ingenieros) – 12 Horas académicas.



luispenalozamelchor@gmail.com
luispm@segrisac.com

PEÑALOZA MELCHOR LUIS

INGENIERO ELECTRICISTA

CIP N° 251567



962 800 227

5. II congreso internacional virtual innovando la ingeniería de distribución/transmisión y software DLT-CAD (ABS Ingenieros) – 12 Horas académicas.
6. Taller de redacción con estilo APA, (UPG-FC-UNH, 2020)- 12 horas académicas.
7. Calidad de la energía los sistemas eléctricos, (colegio de ingenieros del Perú - Junín, 2018)- 45 horas académicos.
8. Curso especializado en fundamentos del EMTP/ATP en la simulación de transitorios en los sistemas eléctricos de potencia, (colegio de ingenieros del Perú - Junín, 2020).
9. Diseño de redes eléctricas en baja y media tensión, (conssap, 2019) – 16 horas académicos.
10. Energías solares fotovoltaica, (colegio de ingenieros del Perú - Junín, 2018) – 16 horas académicos.

 <p>TAYACAJA Un Gobierno Transparente</p>	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
--	---	--

ANEXO 6: HABILIDAD DE LOS PROFESIONAL



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ANA MARIA CERRON RONDONAdscrito al Consejo Departamental de: JUNINCon Registro de Matrícula del CIP N°: 151401 Fecha de Incorporación: 14/10/2013Especialidad: Ingeniería Forestal

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO EJERCICIO DE LA PROFESIÓNENTIDAD
O
PROPIETARIO VARIOSLUGAR A NIVEL NACIONALEL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	3	2024

Huancayo 1 de Marzo del 2023

VÁLIDO SOLO ORIGINAL



María del Carmen Ponce Mejía
Ing. María del Carmen Ponce Mejía
Decana Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE JUNIN

Francisco Cui Godino Poma
Ing. Francisco Cui Godino Poma
Decano
Colegio de Ingenieros del Perú





LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0209911

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): LUIS ENRIQUE PUENTE BELLOAdscrito al Consejo Departamental de: JUNINCon Registro de Matrícula del CIP N°: 294236 Fecha de Incorporación: 31/10/2022Especialidad: Ingeniería Forestal y Ambiental

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO

EJERCICIO DE LA PROFESIÓN

ENTIDAD
O
PROPIETARIO

VARIOS

LUGAR

A NIVEL NACIONAL

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	3	2024

Huancayo, 7 de Julio del 2023

VÁLIDO SOLO ORIGINAL



Ing. María del Carmen Ponce Mejía
Decana Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú





LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0210054

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): LUIS PEÑALOZA MELCHORAdscrito al Consejo Departamental de: JUNINCon Registro de Matrícula del CIP N°: 251567 Fecha de Incorporación: 17/11/2020Especialidad: Ingeniería Eléctrica

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO EJERCICIO DE LA PROFESIÓNENTIDAD
O
PROPIETARIO VARIOSLUGAR A NIVEL NACIONALEL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	5	2024

Huancayo _____, 13 de Julio del 20__23

VÁLIDO SOLO ORIGINAL



Ing. María del Carmen Ponce Mejía
Ing. María del Carmen Ponce Mejía
Decana Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Ing. Francisco Cruz Cortés Ponce
Ing. Francisco Cruz Cortés Ponce
DECANO
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

	<p style="text-align: center;">DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY”, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”</p>	<p style="text-align: center;">DIA PROYECTO ELÉCTRICO</p>
---	---	--

ANEXO 7: RELACIÓN DE PLANOS

Plano N° 01 - Ubicación y Localización

Plano N° 02 – Componentes del proyecto

Plano N° 03 – Áreas de Influencia

Plano N° 04 - Hidrológico

Plano N° 05 - Ecológico

Plano N° 06 - Geológico

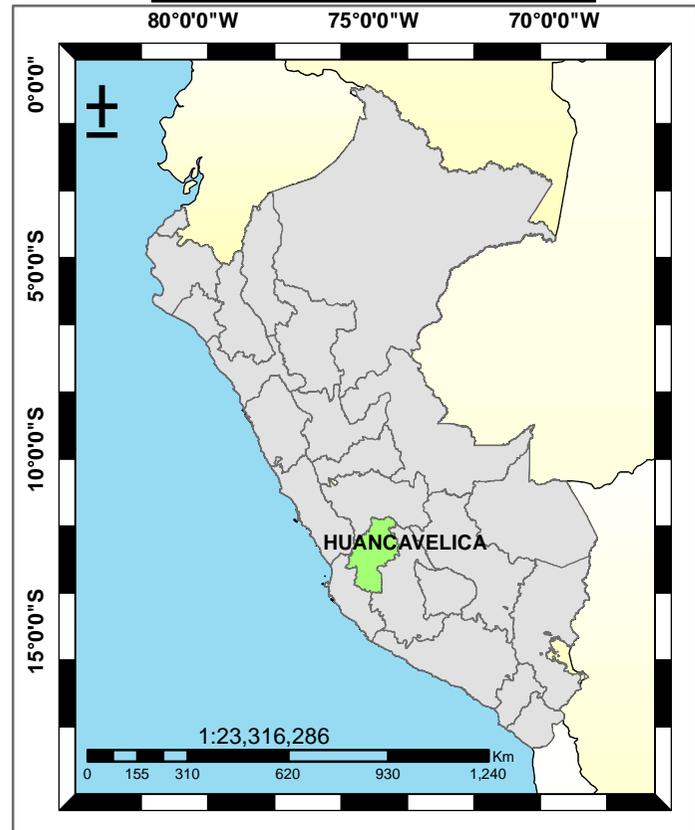
Plano N° 07 – Capacidad de Uso Mayor de Tierras

Plano N° 08 – Monitoreo Ambiental

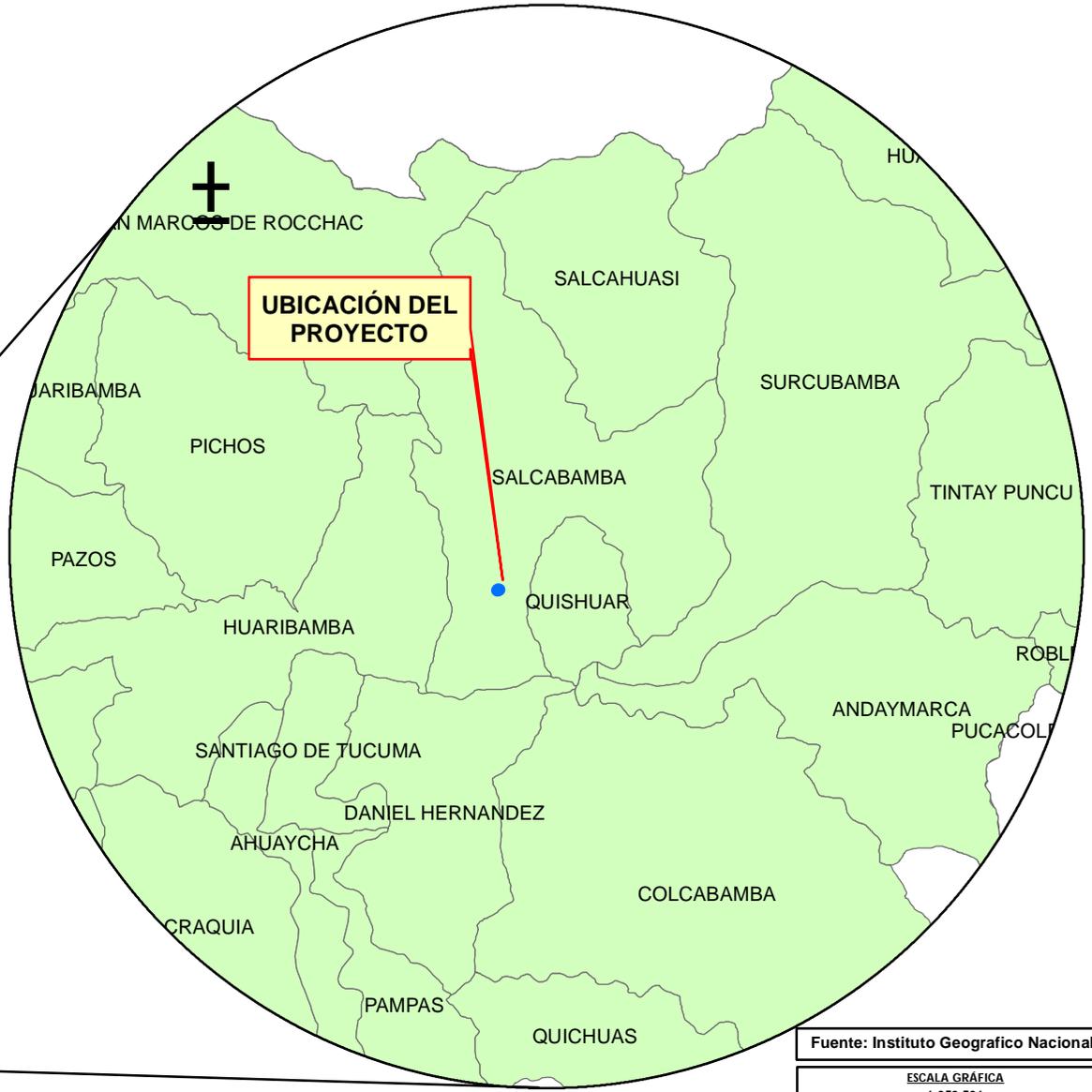
Plano N° 09 – Áreas Naturales Protegidas

Plano N° 10 – Uso Actual de Tierras

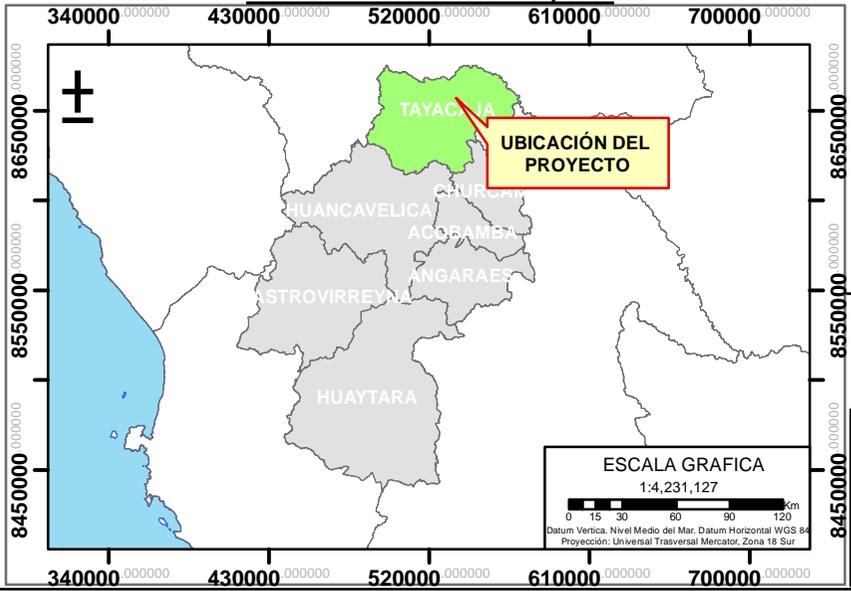
UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



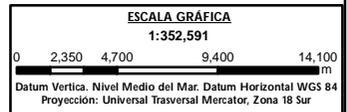
UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN PROVINCIAL



Fuente: Instituto Geografico Nacional



Aprobado por:

Titular del Proyecto:

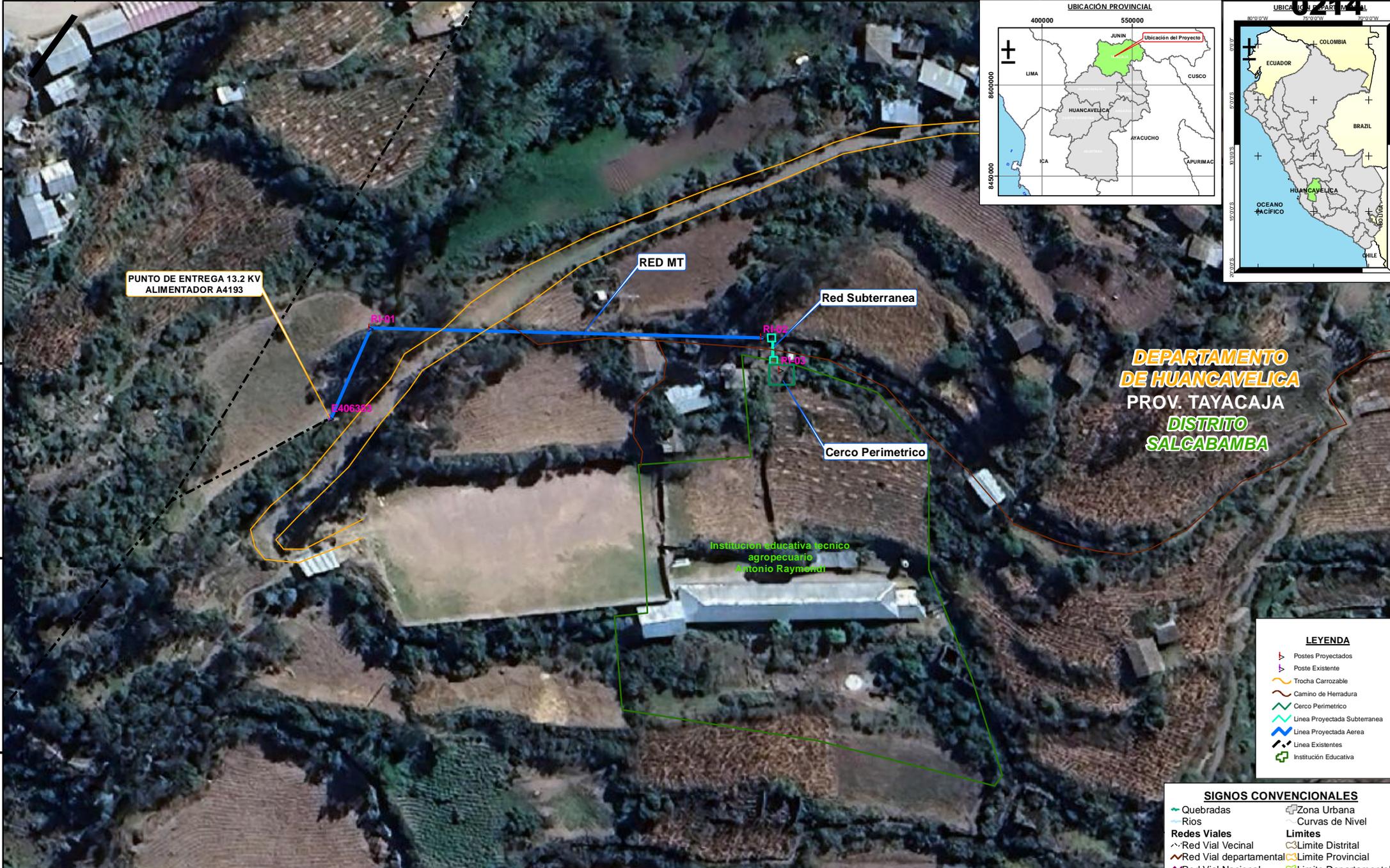
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
TAYAJA

Diseño: C.E.C.C. Revisó: COPACABANA INDUSTRIA E.I.R.L.
Dibujo: C.E.C.C. Aprobó: COPACABANA INDUSTRIA E.I.R.L.

Proyecto:

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY, UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"

MAPA: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
Región: HUANCVELICA	Escala: 1:352,591
Provincia: TAYAJA	Hoja: A4
Distritos: SALCABAMBA	Fecha: MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA

LEYENDA

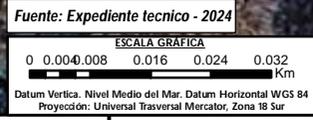
- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carrozable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimetrico
- Linea Proyectada Subterranea
- Linea Proyectada Aerea
- Linea Existentes
- Institucion Educativa

SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Red Vial Vecinal
- Red Vial departamental
- Red Vial Nacional
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Limite Departamental

VERTICES-RED MT

CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	



Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

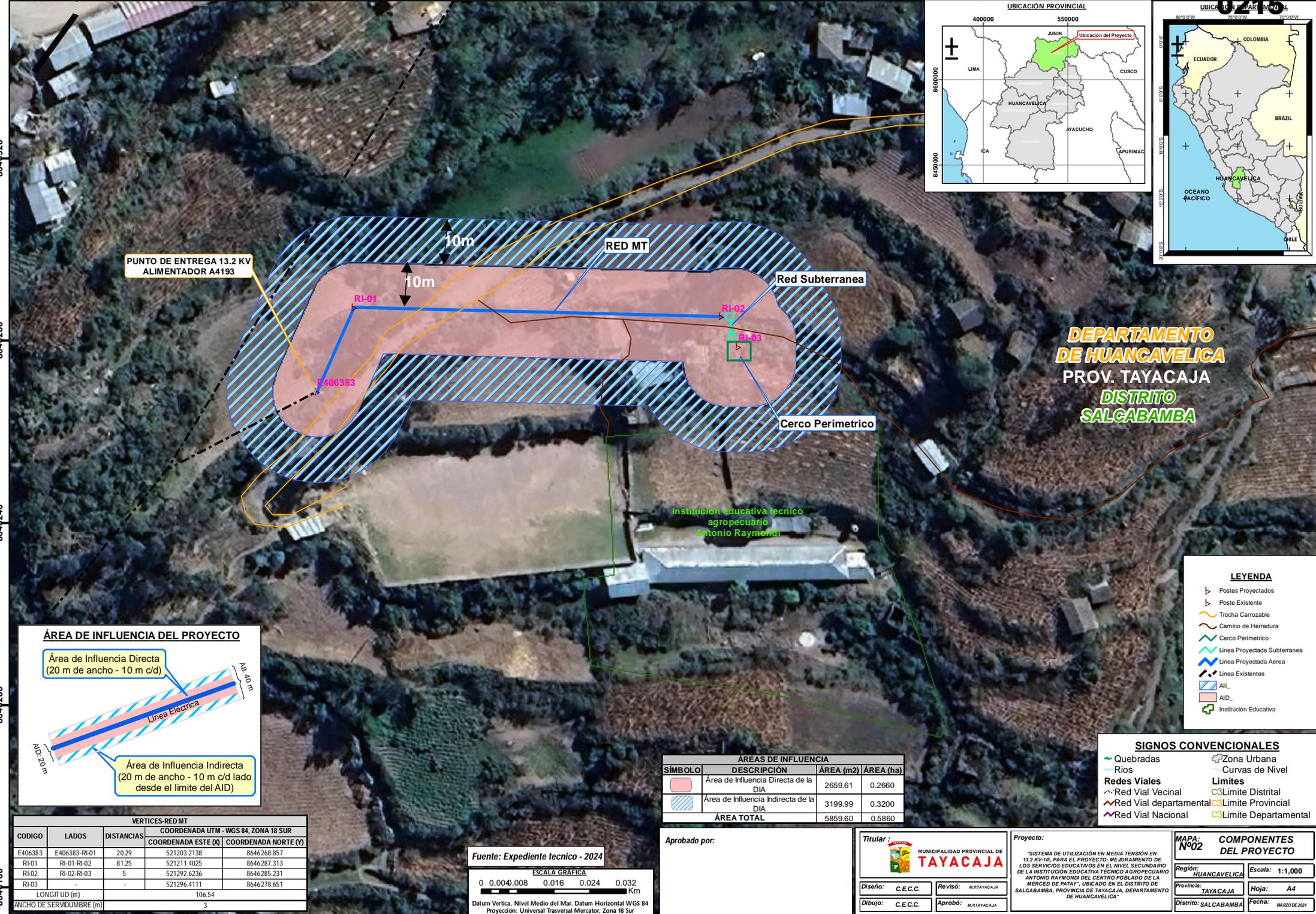
Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

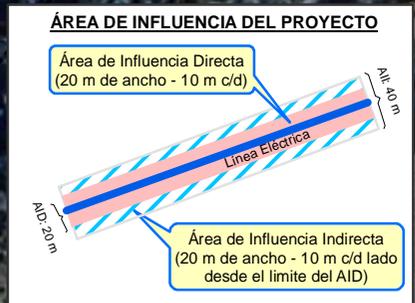
MAPA: N°02

COMPONENTES DEL PROYECTO

Región:	HUANCAMELICA	Escala:	1:1,000
Provincia:	TAYACAJA	Hoja:	A4
Distrito:	SALCABAMBA	Fecha:	MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA



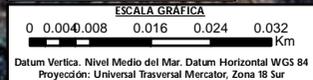
ÁREAS DE INFLUENCIA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (ha)
	Área de Influencia Directa de la DIA	2659.61	0.2660
	Área de Influencia Indirecta de la DIA	3199.99	0.3200
ÁREA TOTAL		5859.60	0.5860

LEYENDA	
	Postes Projectados
	Poste Existente
	Trocha Carrozable
	Camino de Herradura
	Cerco Perimetrico
	Linea Projectada Subterranea
	Linea Projectada Aerea
	Linea Existentes
	AID_
	AID_
	Institución Educativa

SIGNOS CONVENCIONALES			
	Quebradas		Zona Urbana
	Rios		Curvas de Nivel
	Redes Viales		Limites
	Red Vial Vecinal		Limite Distrital
	Red Vial departamental		Limite Provincial
	Red Vial Nacional		Limite Departamental

VERTICES-RED MT					
CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR		
			COORDENADA ESTE (0)	COORDENADA NORTE (Y)	
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857	
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313	
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231	
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651	
LONGITUD (m)			106.54		
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3		

Fuente: Expediente tecnico - 2024



Aprobado por:

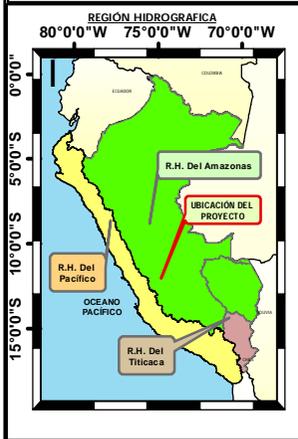
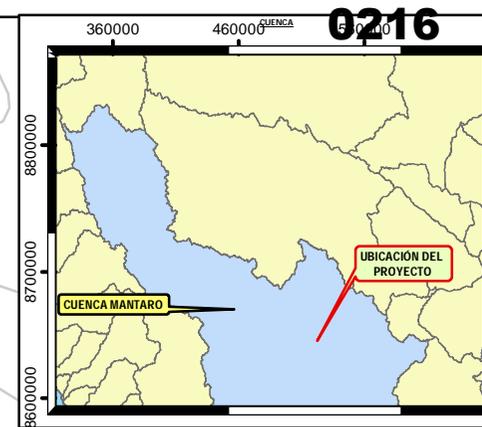
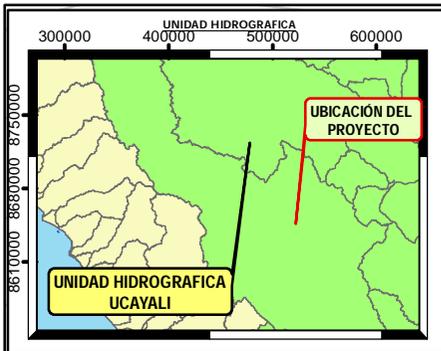
Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. Revisó: M.TAYACAJA

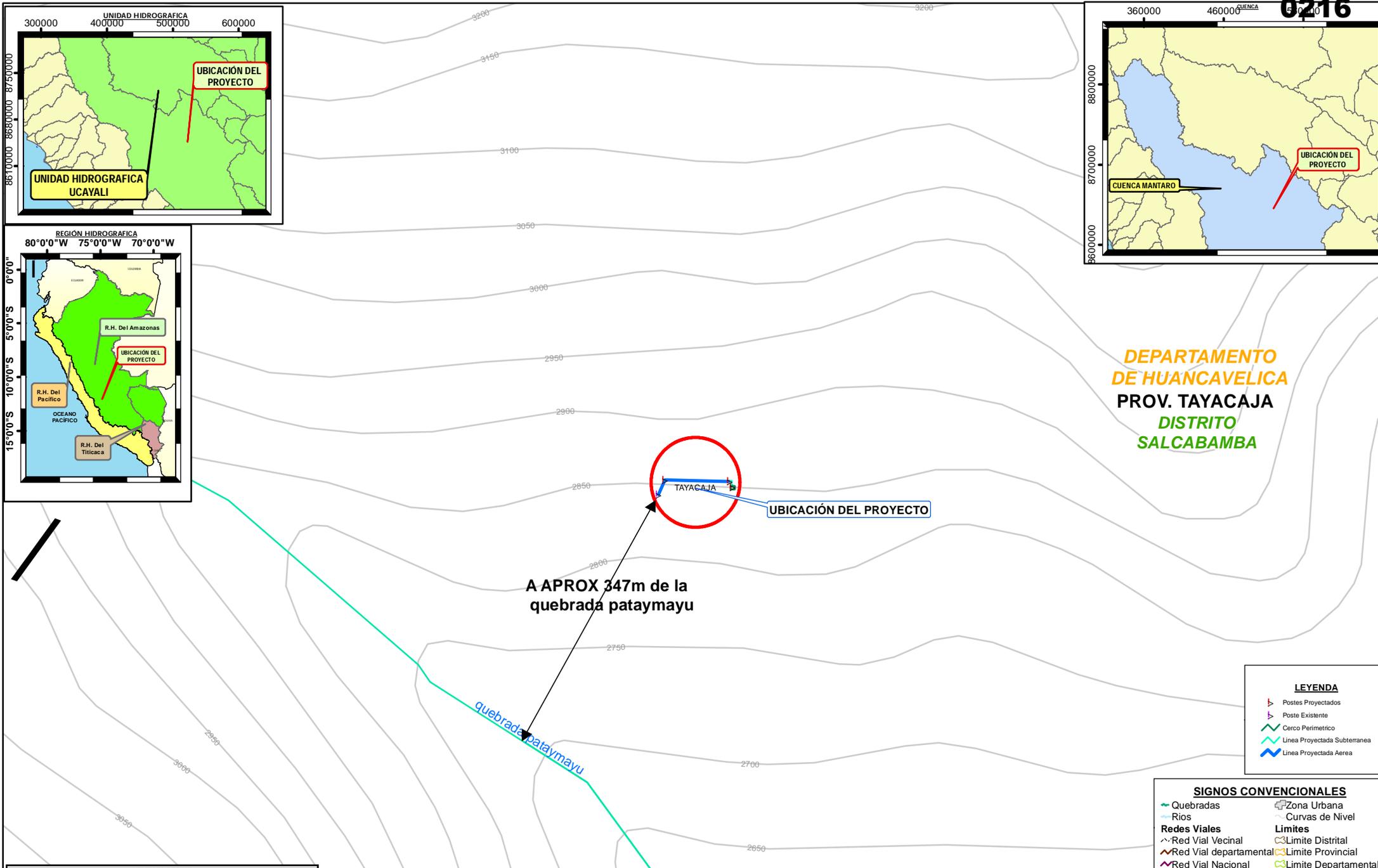
Dibujo: C.E.C.C. Aprobó: M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°02 COMPONENTES DEL PROYECTO	
Región:	HUANCAMELICA
Provincia:	TAYACAJA
Distrito:	SALCABAMBA
Escala:	1:1,000
Hoja:	A4
Fecha:	MARZO DE 2024



**DEPARTAMENTO
DE HUANCAMELICA**
PROV. TAYACAJA
**DISTRITO
SALCABAMBA**



LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Cerco Perimetrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aerea

SIGNOS CONVENCIONALES

Quebradas	Zonas Urbanas
Rios	Curvas de Nivel
Redes Viales	Limites
Red Vial Vecinal	Limite Distrital
Red Vial Departamental	Limite Provincial
Red Vial Nacional	Limite Departamental

VERTICES-RED MT

CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	

Fuente: Expediente tecnico - 2024

ESCALA GRAFICA
0 0.02 0.045 0.09 0.135 0.18 Km

Datum Vertical: Nivel Medio del Mar. Datum Horizontal: WGS 84
Proyección: Universal Transversal Mercator, Zona 18 Sur

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. Revisó: M.TAYACAJA
Dibujo: C.E.C.C. Aprobó: M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°04 HIDROLOGICO

Región: HUANCAMELICA	Escala: 1:6,000
Provincia: TAYACAJA	Hoja: A4
Distrito: SALCABAMBA	Fecha: MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA

PUNTO DE ENTREGA 13.2 KV
 ALIMENTADOR A4193

RED MT

Red Subterránea

bs-MBT

Cerco Perimétrico

Institución educativa técnico agropecuario Antonio Raymendi

LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carrozable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimétrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aerea
- Línea Existentes
- Institución Educativa

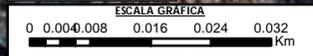
SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Redes Viales**
- Red Vial Vecinal
- Red Vial departamental
- Red Vial Nacional
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Limites**
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Limite Departamental

ZONAS DE VIDA				
COLOR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	ÁREA (Ha)
	bs-MBT	Bosque seco - Montano bajo tropical	1409.13	0.1409
TOTAL			1409.13	0.1409

VERTICES-RED MT				
CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	

Fuente: ZEE HVCA-2013



Datum Vertica. Nivel Medio del Mar. Datum Horizontal WGS 84
 Proyección: Universal Transversal Mercator, Zona 18 Sur

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA: N°05 ECOLOGICO

Región: HUANCAMELICA **Escala:** 1:1,000

Provincia: TAYACAJA **Hoja:** A4

Distrito: SALCABAMBA **Fecha:** MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA

LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carrozable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimetrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aerea
- Línea Existentes
- Institución Educativa

SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Redes Viales**
- Red Vial Vecinal
- Red Vial departamental
- Red Vial Nacional
- Limites**
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Limite Departamental

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)
	Ps-mi	Gpo. Milu	1409	0.1409131
TOTAL			1409	0.1409131

VERTICES-RED MT

CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	



Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

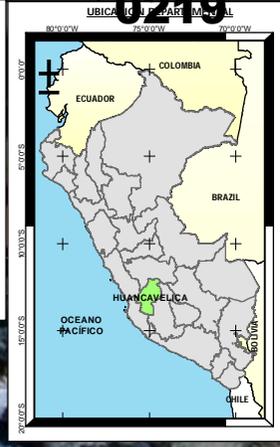
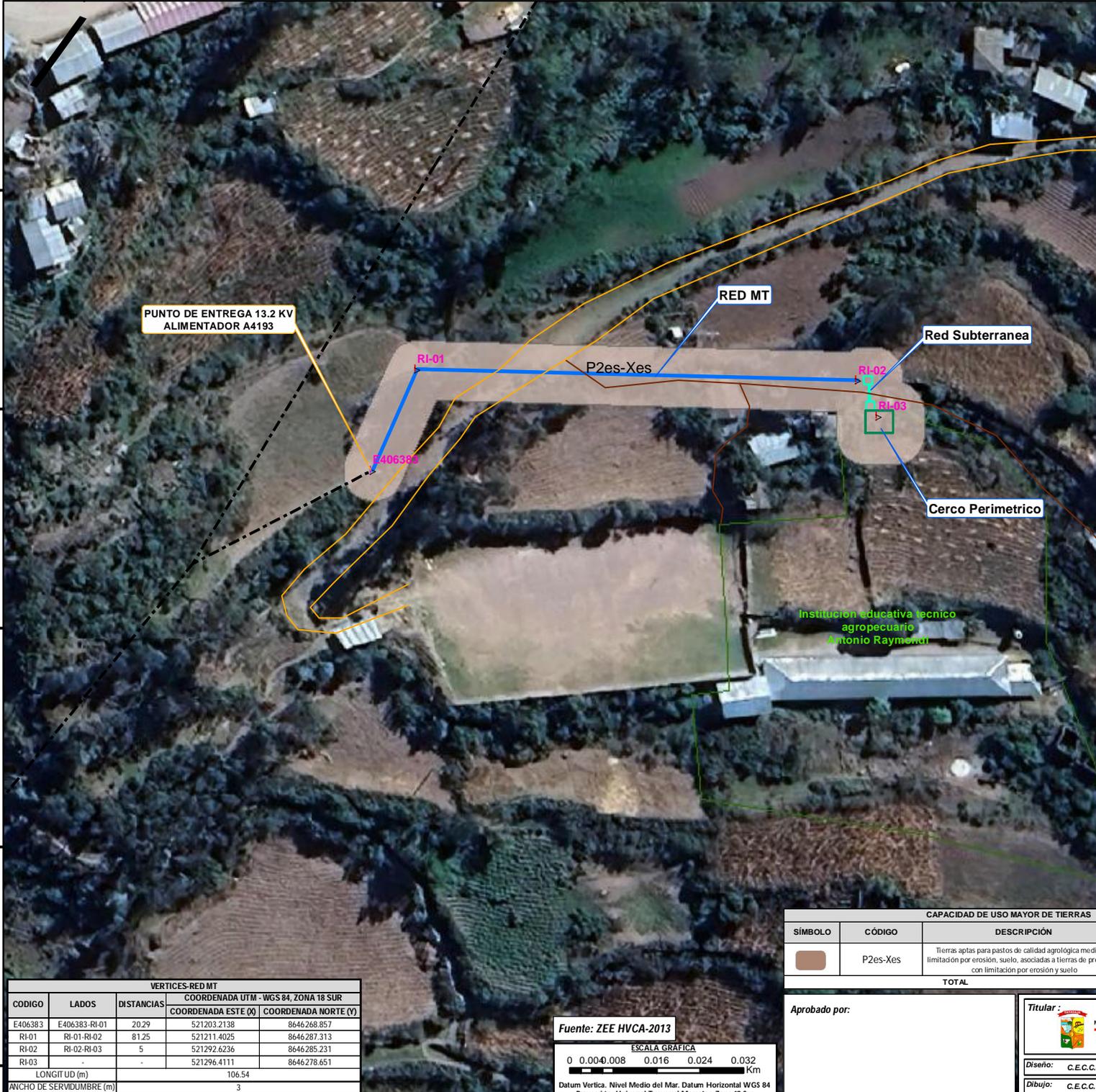
Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°06 GEOLOGIA

Región: HUANCAMELICA Escala: 1:1,000

Provincia: TAYACAJA Hoja: A4

Distrito: SALCABAMBA Fecha: MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA

LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carroable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimétrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aerea
- Línea Existentes
- Institución Educativa

SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Redes Viales**
- Red Vial Vecinal
- Red Vial Departamental
- Red Vial Nacional
- Limite Provincial
- Limite Departamental

VERTICES-RED MT

CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	



CAPACIDAD DE USO MAYOR DE TIERRAS

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)	ÁREA (Ha)
	P2es-Xes	Tierras aptas para pastos de calidad agrologica media con limitación por erosión, suelo, asociadas a tierras de protección con limitación por erosión y suelo	1409.131	0.1409
TOTAL			1409.13	0.14

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. Revisó: M.TAYACAJA
Dibujo: C.E.C.C. Aprobó: M.TAYACAJA

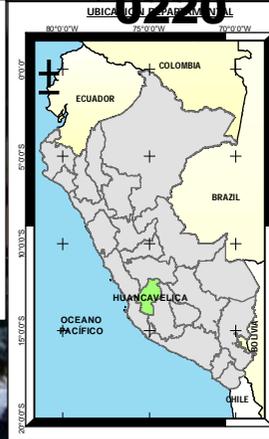
Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°07 CAPACIDAD DE USO MAYOR

Región: HUANCAMELICA	Escala: 1:1,000
Provincia: TAYACAJA	Hoja: A4
Distrito: SALCABAMBA	Fecha: MARZO DE 2024



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA



Estación	Coordenadas UTM WGS 84-18 Sur		Etap	Frecuencia	Descripción
Símbolo	Código	Este (m)	Norte (m)		
I	RIU-01	521232.28	8646287.12	Construcción	Única vez (4ta semana) Ubicado a un lado de la trocha carrozable bajo la línea aérea proyectada, a aprox 19m del poste RI-01 proyectado
	RIU-02	521295.173	8646282.779	Construcción	Única vez (4ta semana) a aprox 3m del poste RI-02 proyectado, a menos de 1 metro de la línea eléctrica subterránea ya 3m aprox. Del cerco perimétrico
V	RAD-01	521294.09	8646282.78	Operación y Mantenimiento	Anual Ubicado a un lado de la trocha carrozable bajo la línea aérea proyectada, a aprox 19m del poste RI-01 proyectado
	RAD-02	521230.93	8646286.85	Operación y Mantenimiento	Anual a aprox 3m del poste RI-02 proyectado, a menos de 1 metro de la línea eléctrica subterránea ya 3m aprox. Del cerco perimétrico

LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carrozable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimétrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aérea
- Línea Existentes
- Institución Educativa

SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Redes Viales**
- Red Vial Vecinal
- Red Vial departamental
- Red Vial Nacional
- Limites**
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Limite Departamental

VERTICES-RED MT

CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (E)	COORDENADA NORTE (N)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	

Fuente: ZEE HVCA-2013

ESCALA GRAFICA

0 0.004 0.008 0.016 0.024 0.032 Km

Datum Vertical: Nivel Medio del Mar. Datum Horizontal WGS 84
 Proyección: Universal Transversal Mercator, Zona 18 Sur

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

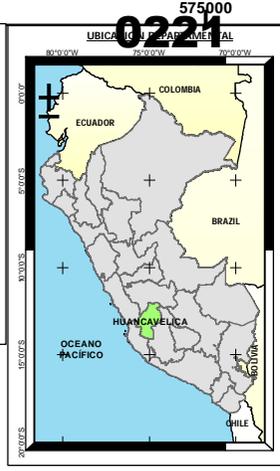
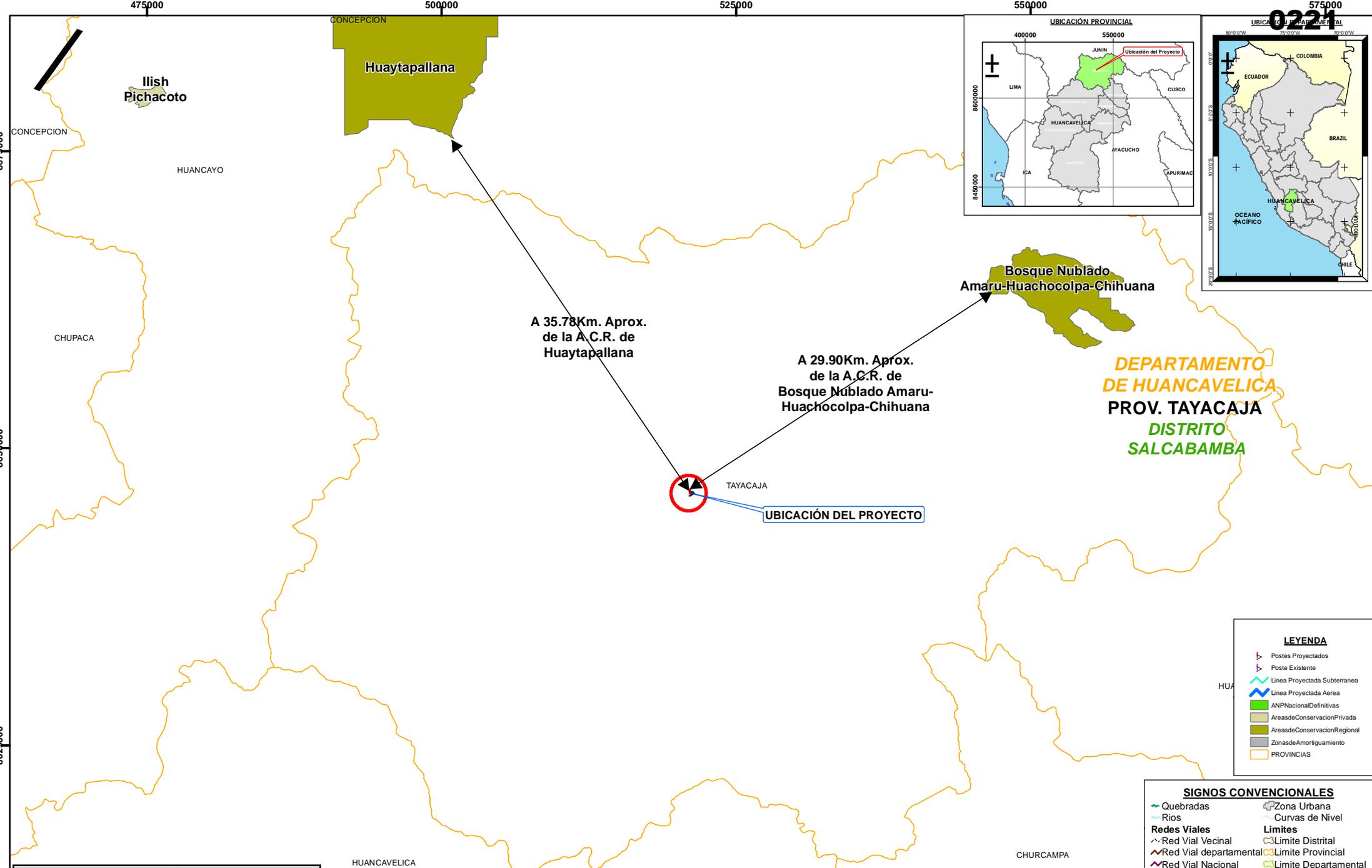
Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°08 MONITOREOS AMBIENTALES

Región: HUANCAMELICA Escala: 1:1,000

Provincia: TAYACAJA Hoja: A4

Distrito: SALCABAMBA Fecha: MARZO DE 2024



0721

VERTICES-RED MT				
CODIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	

Fuente: Expediente tecnico - 2024



Datum Vertical: Nivel Medio del Mar. Datum Horizontal WGS 84
Proyección: Universal Transversal Mercator, Zona 18 Sur

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE **TAYACAJA**

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-1Ø, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATA", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°09 **AREA NATURAL PROTEGIDA**

Región: HUANCAMELICA Escala: 1:400,000

Provincia: TAYACAJA Hoja: A4

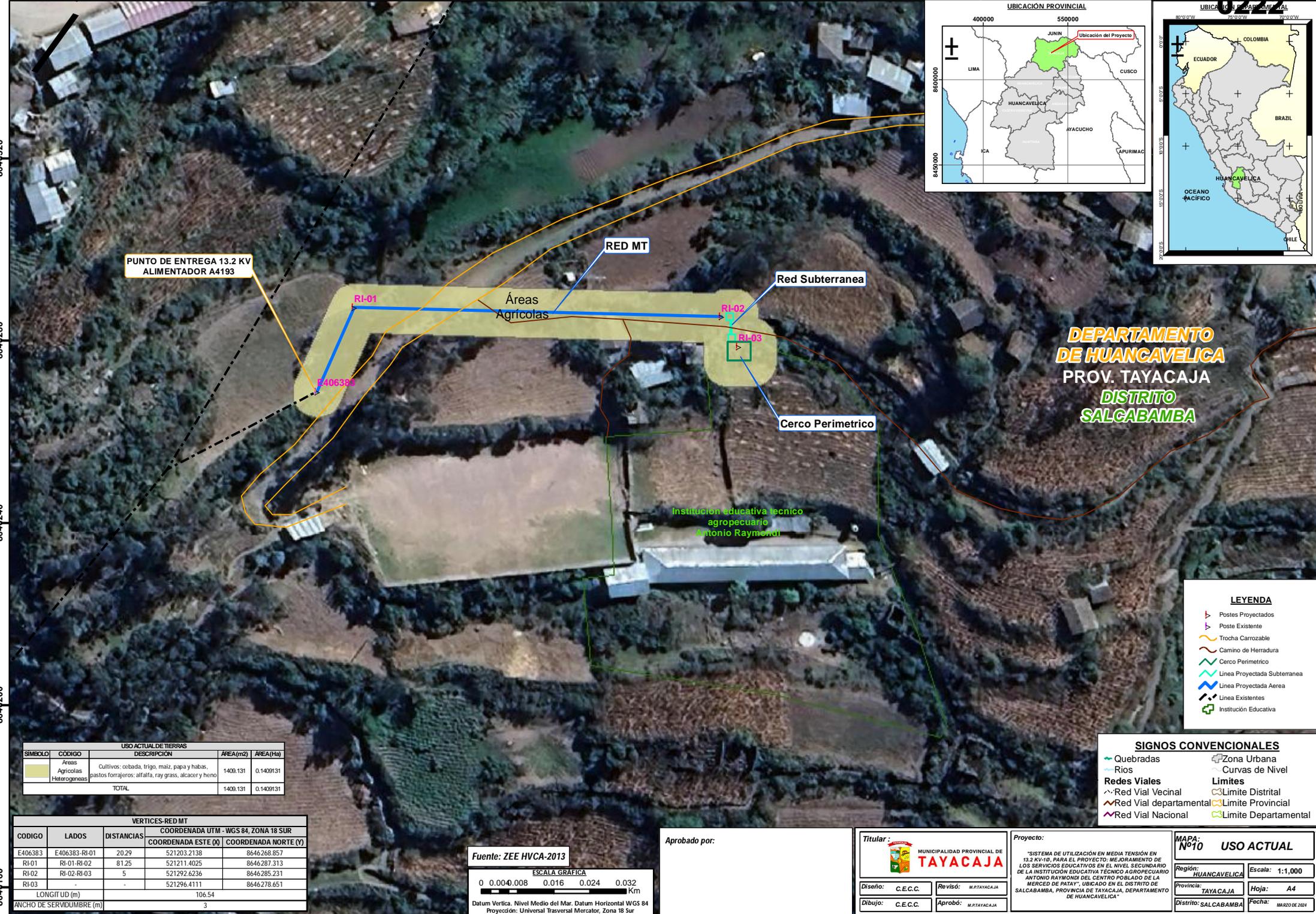
Distrito: SALCABAMBA Fecha: MARZO DE 2024

LEYENDA

- Postes Propyectados
- Poste Existente
- Línea Propyectada Subterránea
- Línea Propyectada Aérea
- ANP Nacional Definitiva
- Áreas de Conservación Privada
- Áreas de Conservación Regional
- Zonas de Amortiguamiento
- PROVINCIAS

SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Ríos
- Redes Viales
- Red Vial Vecinal
- Red Vial Departamental
- Red Vial Nacional
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Limites
- Limite Distrital
- Limite Provincial
- Limite Departamental



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA
PROV. TAYACAJA
DISTRITO SALCABAMBA

PUNTO DE ENTREGA 13.2 KV ALIMENTADOR A4193

RED MT

Red Subterránea

Cerco Perimétrico

Áreas Agrícolas

Institución educativa técnico agropecuario Antonio Raymendi

LEYENDA

- Postes Proyectados
- Poste Existente
- Trocha Carrozzable
- Camino de Herradura
- Cerco Perimétrico
- Línea Proyectada Subterránea
- Línea Proyectada Aérea
- Línea Existentes
- Institución Educativa

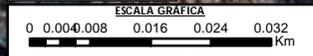
SIGNOS CONVENCIONALES

- Quebradas
- Rios
- Red Vial Vecinal
- Red Vial departamental
- Red Vial Nacional
- Zona Urbana
- Curvas de Nivel
- Límites
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Límite Departamental

USO ACTUAL DE TIERRAS				
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA(m ²)	ÁREA(Ha)
	Áreas Agrícolas Heterogéneas	Cultivos: cebada, trigo, maíz, papa y habas, pastos forrajeros: alfalfa, ray grass, alcazor y heno	1408.131	0.1409131
TOTAL			1408.131	0.1409131

VERTICES-RED MT				
CÓDIGO	LADOS	DISTANCIAS	COORDENADA UTM - WGS 84, ZONA 18 SUR	
			COORDENADA ESTE (Q)	COORDENADA NORTE (Y)
E406383	E406383-RI-01	20.29	521203.2138	8646268.857
RI-01	RI-01-RI-02	81.25	521211.4025	8646287.313
RI-02	RI-02-RI-03	5	521292.6236	8646285.231
RI-03	-	-	521296.4111	8646278.651
LONGITUD (m)			106.54	
ANCHO DE SERVIDUMBRE (m)			3	

Fuente: ZEE HVCA-2013



Datum Vertical: Nivel Medio del Mar. Datum Horizontal WGS 84
 Proyección: Universal Transversal Mercator, Zona 18 Sur

Aprobado por:

Titular: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAYACAJA

Diseño: C.E.C.C. **Revisó:** M.TAYACAJA

Dibujo: C.E.C.C. **Aprobó:** M.TAYACAJA

Proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 13.2 KV-10, PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO ANTONIO RAYMONDI DEL CENTRO POBLADO DE LA MERCED DE PATAY", UBICADO EN EL DISTRITO DE SALCABAMBA, PROVINCIA DE TAYACAJA, DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"

MAPA N°10 USO ACTUAL

Región: HUANCAMELICA **Escala:** 1:1,000

Provincia: TAYACAJA **Hoja:** A4

Distrito: SALCABAMBA **Fecha:** MARZO DE 2024