



CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

Preparado para:



Elaborado por:



Lima, 2017

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

2. GENERALIDADES

Ver Mapa N°03 – Área Efectiva

Ver Plano N° 04 - Componentes

Los componentes de la 6ta Modificación del Plan de Cierre son los mismos indicados en el capítulo 2 de la Tercera Modificación del Plan de cierre Julcani aprobada mediante Resolución Directoral N° 119-2015-MEM –DGAAM, adicionando los componentes aprobados en el Informe Técnico Sustentatorio “Mejora del Sistema de Ventilación de la U.E.A. Julcani y ejecución de una poza de contingencias de agua de mina” mediante Resolución Directoral N° 515-2015-MEM-DGAAM, los mismos que han sido presentados en la Quinta Modificatoria, aprobado mediante Resolución Directoral N° 114-2017-MEM –DGAAM.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, no ameritaría modificar este capítulo debido a que la descripción de los componentes de cierre se mantienen de acuerdo a lo aprobado.



CAPÍTULO III

CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO

Preparado para:



Elaborado por:



Lima, 2017

CAPÍTULO III

CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO

3. GENERALIDADES

Las condiciones del área sobre la cual se desarrolla la unidad minera Julcani son las mismas indicadas en el Capítulo III de la 3ra Modificatoria del Plan de cierre aprobadas mediante la Resolución Directoral N° 119-2015-MEM-DGAAM con fecha 2 de Marzo del 2015. Asimismo, los componentes del 2do. ITS (Mejora del Sistema de Ventilación de la U.E.A. Julcani y ejecución de una poza de contingencias de agua de mina) aprobados mediante Resolución Directoral N° 515-2015-MEM-DGAAM se encuentran ubicados dentro del área evaluada en el Capítulo III de la Modificación del Plan de Cierre indicado en el párrafo anterior. Por lo expuesto en los párrafos precedentes, no ameritaría modificar este capítulo toda vez que las características del medio físico, biológico y socioeconómico se mantienen de acuerdo a lo aprobado.



CAPÍTULO IV PROCESO DE CONSULTA

Preparado para:



Elaborado por:



Lima, 2017

CAPÍTULO IV

PROCESO DE CONSULTA

4. GENERALIDADES

Las consultas desarrolladas durante la elaboración del plan de cierre de la UM Julcani son las mismas indicadas en el Capítulo IV de la Tercera Modificación del Plan de cierre Julcani aprobada mediante Resolución Directoral N° 119-2015 –MEM –DGAAM con fecha de 02 de Marzo del 2015; por lo cual no ameritaría modificar este capítulo.



CAPÍTULO V

ACTIVIDADES DE CIERRE

Preparado para:



Elaborado por:



Lima, 2017

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES DE CIERRE

5. ACTIVIDADES DE CIERRE

Las actividades de cierre aprobadas en la tercera Modificación del Plan de Cierre de la Unidad Minera Julcani (R.D. N° 119-2015-EM/DGAAM con fecha 02 de Marzo del 2015) y la 5ta. Modificación del plan de cierre de la unidad Minera Julcani (R.D. N°114-2017- MEM-DGAAM), se mantienen de acuerdo a lo aprobado. Ver el Anexo 06 donde se adjunta el cuadro resumen de todas las actividades de cierre aprobadas en los planes de cierre anteriormente mencionados, las cuales, como se reitera no sufren modificaciones.

CAPÍTULO VI MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE

Preparado para:

BUENAVENTURA

Elaborado por:

 **Geostudios
Ambientales**

Lima, 2017

CAPÍTULO VI

MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST

CIERRE

6. GENERALIDADES

Las actividades de mantenimiento y monitoreo post cierre son las mismas indicadas en el Capítulo VI de la 3ra. Modificación del Plan de Cierre de la Unidad Minera Julcani aprobada mediante Resolución Directoral N° 119-2015 –MEM –DGAAM con fecha de 02 de marzo del 2015; por lo cual no ameritaría modificar este capítulo.

CAPÍTULO VII CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Preparado para:

BUENAVENTURA

Elaborado por:

 Geostudios
Ambientales

Lima, 2017

CAPÍTULO VII

CRONOGRAMA Y GARANTÍA FINANCIERA

7. CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA

Para la 6ta Modificación del Plan de Cierre de Minas de la U. M. Julcani se han reprogramado las actividades de Cierre de acuerdo a la ampliación de la vida útil de la mina (**DAC 2016 – Ver Anexo 9**), por lo cual se está modificando el Cronograma físico y valorizado, y por ende actualizando la constitución de garantías.

Cabe resaltar que en la presente modificación del Plan de Cierre de Mina, sólo se está reprogramando el cronograma de cierre; ***no se está modificando las actividades de cierre ni el presupuesto, por lo cual los montos consignados tanto en el cierre progresivo, final y post-cierre se mantienen de acuerdo a lo aprobado en la 5ta Modificación del Plan de Cierre de Mina (Resolución Directoral N°114-2017-MEM-DGAAM).***

Asimismo, Cía. de Minas Buenaventura S.A.A (CMBSAA), ha venido realizando la ejecución de cierre de los componentes de acuerdo a su cronograma vigente, por lo cual en el presente plan de cierre sólo se están reprogramando las actividades que aún están pendientes de ejecución de cierre; para mayor detalle ver la siguiente tabla donde se indican las modificaciones realizadas por escenario de cierre:

7.1 CALCULO DEL TIEMPO DE LA VIDA ÚTIL DE LA MINA

Para la presente 6ta. Modificación del Cronograma del Plan de Cierre de Mina, se ha tomado en cuenta las reservas consideradas en la Declaración de Anual Consolidada DAC-2016, determinándose una vida útil de 1.68 años.

Tabla 9: Vida Útil de la Mina - Según DAC 2016 Actualizada

Unidad Minera	Reservas Probadas y Probables (TM)	Capacidad Operativa (TMA) (Millones de TM)	Vida Útil Años
Julcani	294,852.00	175,452.76	1.68

Fuente: *Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.-UM Julcani*

De acuerdo a la DAC 2016 obtenemos 14.16 meses de vida útil contados a partir del tercer trimestre 2017, por lo cual todas las actividades de cierre progresivo se están reprogramando durante un año y dos meses (desde julio 2017 a agosto 2018).

De este modo se ha realizado la siguiente reprogramación: el cierre progresivo (del III Trimestre del 2017 al III Trimestre del 2018), es decir 5 tres trimestres; el cierre final (Del IV Trimestre del 2018 al III Trimestre del 2020), es decir dos años; y el Mantenimiento y Monitoreo Post-cierre (Del IV Trimestre del 2020 al III Trimestre del 2025), es decir 5 cinco años.

A continuación se detalla el cronograma de la reprogramación de las actividades durante los escenarios.

Tabla 10: Cronograma de Actividades

CIERRE PROGRESIVO (Cinco Trimestres)	CIERRE FINAL (2 años)	POST CIERRE (5 años)
III TRIM 2017 - III TRIM 2018	IV TRIM 2018 - III TRIM 2020	IV TRIM 2020 - III TRIM 2025

Fuente: *Geostudios Ambientales S.A.C*

7.2 CRONOGRAMA FÍSICO y VALORIZADO

Producto de las modificaciones anteriormente mencionadas, se adjunta el cronograma físico y valorizado del cierre Progresivo, final y Post-Cierre. **VER EL ANEXO 07.**

7.3 PRESUPUESTO Y GARANTIAS FINANCIERAS

7.3.1 PRESUPUESTO

Las actividades de cierre aprobadas para el cierre progresivo, final y las actividades de mantenimiento y monitoreo post cierre no han sufrido modificaciones; por lo cual **NO SE HAN ALTERADO LOS MONTOS DEL PRESUPUESTO APROBADO** en ninguno de los escenarios de cierre. Para mayor detalle ver la siguiente tabla:

Tabla 11: Montos del Presupuesto por Escenarios de Cierre

	Costo Cierre Progresivo Aprobado de V Modificación (1)	Costo Cierre Progresivo VI Modificación (2)	Variación de Costo (1) (2)	Variación %
Directo	US\$ 10,083,940	US\$ 10,083,940 *	US\$ 0,000	-
Inc. IGV	US\$ 11,899,049	US\$ 11,899,049	US\$ 0,000	-

Fuente: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.-UM Julcani

*El monto de cierre progresivo esta compuesto de dos partes: cierre Ejecutado: US\$ 5, 460, 635 y Cierre por ejecutar: US\$ 4,623,304 dando un total de US\$ 10, 083, 940

	Costo Cierre Final Aprobada de V Modificación (1)	Costo Cierre Fnal VI Modificación (2)	Variación de Costo (1) (2)	Variación %
Directo	US\$ 4,741,373	US\$ 4,735,316	US\$ 6,057	0.13%
Inc. IGV	US\$ 5,276,220	US\$ 5,587,673	US\$ 7,147	0.13%

Fuente: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.-UM Julcani

	Costo Post Cierre Aprobada de V Modificación (1)	Costo Post Cierre Propuesta de VI Modificación (2)	Variación de Costo	Variación %
Directo	US\$ 323,298	US\$ 323,298	US\$ 0,000	-
Inc. IGV	US\$ 381,492	US\$ 381,492	US\$ 0,000	-

Fuente: Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.-UM Julcani

7.3.1.1 Presupuesto para el Cierre Progresivo

El costo total del cierre progresivo es de US\$ 10,083,940 dólares americanos (Sin incluir IGV). **No ha sufrido variaciones y mantiene su vigencia.**

7.3.1.2 Presupuesto para el Cierre Final

El costo total del cierre Final es de US\$ 4,735,316 dólares americanos (Sin incluir IGV). **No ha sufrido variaciones y mantiene su vigencia.**

7.3.1.3 Presupuesto para el Post-Cierre

El costo total del Post-cierre es de US\$ 323,298 dólares americanos (Sin incluir IGV). **No ha sufrido variaciones y mantiene su vigencia.**

7.3.2 GARANTÍAS FINANCIERAS

Se mantiene la constitución de garantías, producto de la oportunidad de cierre de acuerdo a la vida útil de la mina. Las garantías a constituir se muestran en el **Anexo 08**.