RESOLUCIÓN DIRECTORAL
Nº 00252-2025-PRODUCE/DGAAMI

10/04/2025

Visto, el Informe N° 00000033-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez (09.04.25), de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, ubicada en la carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca, de titularidad de la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.;** y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, con el objetivo de promover y regular la gestión ambiental, la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno, así como regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental aplicables a estas;

Que, mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE se modificó el Reglamento de Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE y, el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE (en adelante, **Reglamento Ambiental Sectorial Modificado**); en virtud de la identificación de aspectos que requieren ser adecuados a los cambios normativos que existen en materia ambiental; así como precisar algunos aspectos para brindar mayor certidumbre jurídica a los titulares de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno de competencia ambiental de este Sector;

Que, el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento Ambiental Sectorial Modificado, señala que cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación. Asimismo, la autoridad competente emite la respectiva Resolución para resolver el procedimiento administrativo de evaluación de ITS;

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: NVTMF7F9

Que, mediante el Registro N° 00013654-2025 (20.02.25), la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.** presentó la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, ubicada en la carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca;

Que, de acuerdo con lo informado por la DEAM, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, cuenta con una Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) , aprobada mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI (08.11.2018) y otros Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados;

Que, el literal e) del artículo 115 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (en adelante, **ROF del PRODUCE**) aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI) emitir actos administrativos sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, para las actividades industriales manufactureras y de comercio interno;

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00000033-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez (09.04.25), por lo que este último forma parte integrante del presente acto administrativo;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, que aprobó la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, y demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, ubicada en la carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca, de titularidad de la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, de conformidad con el Informe N° 00000033-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez (09.04.25), el mismo que forma parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- La empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.** se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) antes referido, y con las obligaciones y compromisos que se indican en las conclusiones Informe N° 00000033-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez (09.04.25), y la presente Resolución Directoral.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: NVTMF7F9

Artículo 3°.- La aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, ubicada en la carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca, de titularidad de la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Artículo 4°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta a la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.** y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en calidad de entidad de fiscalización ambiental de la actividad que desarrolla la empresa, para los fines correspondientes.

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por VALLE MARTINEZ Maria Ysabel FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/04/10 14:51:41-0500

VALLE MARTINEZ, MARÍA YSABEL
DIRECTORA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA
Viceministerio de MYPE e Industria

Visado por ALCA AYAQUE Richard FAU 20504794637 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2025/04/10 12:53:32-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: NVTMF7F9

INFORME Nº 00000033-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez

Para : ALCA AYAQUE, RICHARD
DIRECTOR (s)
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

De : SANCHEZ SIVORI, MIGUEL ALFONSO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*" de la Cantera Tembladera, ubicada en la Carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca, de titularidad de la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**

Referencia : Registro N° 00013654-2025 (20.02.25)

Fecha : 09 de abril de 2025

Mediante el presente, me dirijo a usted a fin de informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

1.1. La "Cantera de Caliza Tembladera", de titularidad de la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A. (en adelante, "CPSAA")**, cuenta con los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados por el Ministerio de la Producción (PRODUCE):

Tabla N° 01 – IGA's aprobados

N°	Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Proyecto o actividad
1	Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA)	Resolución Directoral N° 019-97-EM/DGM	13.01.97	PAMA de la "Cantera de caliza Tembladera"
2	Plan de Cierre de Minas	Resolución Directoral N° 162-2009-MEN-DGAAM	16.05.09	Plan de Cierre de Minas de la "Unidad Minera Cantera Tembladera"
3	Actualizacion del Plan de cierre de Minas	Resolución Directoral N° 265-2016-MEN-DGAAM	07.09.17	Actualizacion del Plan de Cierre de Minas de la "Unidad Minera Cantera Tembladera"
4	Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y	Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI	08.11.18	Actualizacion del PMA del PAMA de la "Cantera de caliza Tembladera"

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

N°	Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Proyecto o actividad
	Manejo Ambiental (PAMA)			
5	Peticion Administrativa	Resolución Directoral N° 340-2019-PRODUCE /DVMYPE.I/ DGAAMI	23.04.19	Solicitud de rectificacion de un error material
6	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Resolución Directoral N° 00307-2020 PRODUCE/DGAAMI	21.08.20	Reubicación de Oficinas Administrativas e Instalación de Tanque Séptico
7	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Resolución Directoral N° 00519-2022 PRODUCE/DGAAMI	14.11.22	informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto de "Confirmación de Reservas Mineras en Mina Este (Block 2 – Block 3)"
8	Peticion Administrativa	Resolución Directoral N° 0326-2024-PRODUCE/DGAAMI	17.04.24	Modificacion del Programa de Monitoreo Ambiental.
9	Peticion Administrativa	Resolución Directoral N° 0436-2024-PRODUCE/DGAAMI	13.05.24	Solicitud de rectificacion de un error material

1.2. A continuación, se presentan los actuados desarrollados en el marco de la atención del registro de la referencia:

Tabla N° 02 - Resumen de los actuados

Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
Registro	00013654-2025	20.02.25	CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar" de la Cantera Tembladera*.
Oficio	00001151-2025-PRODUCE/ DGAAMI	25.02.25	PRODUCE (DGAAMI)	Se trasladó el Informe N° 00000099-2025-PRODUCE/DEAM-ftorresf, conteniendo observaciones al ITS, respecto a los requisitos de admisibilidad.
Registro	00015828-2025	27.02.25	CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	Presentó el levantamiento de observaciones formuladas al ITS, respecto a los requisitos de admisibilidad.
				Se elaboró el Informe N° 00000108-2025-PRODUCE/DEAM-ftorresf, donde se concluye que el ITS cumple con todos los requisitos de admisibilidad
Oficio	00001655-2025-PRODUCE/ DGAAMI	14.03.25	PRODUCE (DGAAMI)	Se trasladó el Informe N° 00000024-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez, conteniendo observaciones al ITS antes mencionado.
Registro	00025991-2025	27.03.25	CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	Presentó el levantamiento de observaciones formuladas al ITS antes citado.

2. BASE LEGAL

2.1 Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.

2.2 Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, modificado con Decreto Supremo N° 006-

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

2019-PRODUCE.

2.3 Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

2.4 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.5 Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE).

2.6 Decreto Supremo N° 014-2022-PRDUCE, Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

2.7 Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, que modifica el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, y el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

3. ANÁLISIS

Aspectos normativos

3.1. Tal como fuera indicado en los antecedentes del presente Informe, la empresa **CPSAA** es titular de la "Cantera Caliza Tembladera", ubicada en la Carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca; la cual cuenta con un PAMA aprobado el año 1997 y sus respectivas actualizaciones y modificaciones que se listan en la tabla 01 del presente informe; respecto de la cual a través del registro de la referencia, ha presentado a evaluación el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *"Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar".*

3.2. De acuerdo a lo indicado en el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento de Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015- PRODUCE y modificado en parte mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE (en adelante, **RGA modificado**), ha previsto que cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, **está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación.**

3.3. En el presente caso, se advierte que el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*" de la Cantera Tembladera, de titularidad de la empresa **CPSAA**, ha sido propuesto bajo el supuesto de *"hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos"*, previsto en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

3.4. En cuanto a los aspectos formales de la solicitud presentada por la empresa **CPSAA**, se advierte que cumple con los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 87 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción (en adelante, **TUPA PRODUCE**)[1], aprobado por Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE: *Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio en caso de Modificación de Proyectos de Inversión o Actividades en Ejecución de la Industria Manufacturera o Comercio Interno",* verificados por la Oficina General de Atención al Ciudadano (OGACI) del PRODUCE, al momento del ingreso por Mesa de Partes.

3.5. Cabe precisar que la evaluación del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS), no tiene por objeto regularizar los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular, con respecto a los compromisos asumidos en su instrumento de gestión ambiental o a la normativa ambiental aplicable, salvo disposición en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental, en el marco de sus competencias.

3.6. Finalmente, de acuerdo con lo indicado en el numeral 19.1 del artículo 19 del RGA modificado, los instrumentos de gestión ambiental tienen carácter de declaración jurada[2]. En ese sentido, se presume que toda la información proporcionada por la empresa **CPSAA**, se ajusta a la verdad de los hechos declarados.

Aspectos Técnicos[3]:

Tabla 3. Datos del administrado

Razón Social	Datos Registrales			RUC
	Partida Electrónica N°	Zona Registral	Sede	
CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	11076338	XI	Ica	20419387658
Representante Legal	FIDRA DOLORES PERALTA REINFELS (DNI N° 07898512)			
Domicilio Procedimental	El administrado se encuentra inscrito en el Sistema de Notificación Electrónica (SNE) del PRODUCE, existiendo, por lo tanto, la obligatoriedad de realizar los actos de notificación vía casilla electrónica implementada en el acotado SNE[4], de conformidad con lo señalado por el Decreto Supremo N° 007-2020-PRODUCE.			

[1] El administrado cumplió con los requisitos establecidos en el procedimiento administrativo: solicitud; formulario DGAAMI-DEAM-006; Un (01) ejemplar impreso y uno (01) en formato digital del Informe Técnico Sustentatorio, debidamente foliado y suscrito por el titular, el representante de la Consultora Ambiental que lo elaboró y el o los profesionales que participaron en su elaboración, adjuntando la metodología desarrollada.

[2] En la misma línea, tenemos al numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, el cual establece que, en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

[3] La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en su ITS

[4] De acuerdo con lo señalado por el artículo 10° del Decreto Supremo N° 007-2020-PRODUCE, la notificación se entiende válidamente efectuada con el depósito del documento en la casilla electrónica asignada al administrado, adquiriendo eficacia el día que conste haber sido recibida en la casilla electrónica, siempre que aquella se haya efectuado dentro del horario de atención del Ministerio de la Producción. Si la notificación se efectúa fuera de dicho horario, se entiende que esta surte efectos al día hábil siguiente.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Consultora autorizada por PRODUCE	JCI INGENIERÍA & SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. (JCI), inscrita en el Registro de Consultoras Ambientales del sector Industria Manufacturera, autorizada mediante Registro N° 308 ante PRODUCE.

Tabla 4. Datos de la actividad con IGA aprobado

Datos de la actividad			
CIIU, Revisión 4, Sección C	CPSAA, tiene como actividad a la fabricación y comercialización de cementos, cal, agregados, elementos prefabricados y otros minerales de construcción, el cual corresponde a la Clase: 2394 – Fabricación de cemento, cal y yeso de la CIIU, Revisión 4, Sección C.		
Dirección de la planta	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
Carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera)	Yonán	Contumazá	Cajamarca
El predio se ubica en la Concesión Minera No Metálica denominada "Acumulación Tembladera". Se adjunta en el anexo 2.1, mapa DP-2 del ITS, el mapa de ubicación de la concesión minera de la cantera en estudio.			

Superficie, perímetro y ubicación del área efectiva de la Cantera Caliza Tembladera en coordenadas UTM WGS 84

Vértices	Coordenadas UTM WGS84 - Zona 17S		Vértices	Coordenadas UTM WGS84 - Zona 17S	
	Este	Norte		Este	Norte
P1	708 509.28	9 198 316.85	P29	706 502.57	9 198 129.23
P2	708 067.37	9 198 110.06	P30	706 486.24	9 198 141.60
P3	707 941.41	9 198 122.01	P31	706 478.87	9 198 150.42
P4	707 778.97	9 198 021.41	P32	706 451.05	9 198 157.68
P5	707 561.96	9 197 914.45	P33	706 403.45	9 198 143.56
P6	707 421.71	9 197 922.15	P34	706 382.83	9 198 140.32
P7	707 302.15	9 197 920.25	P35	706 359.12	9 198 142.58
P8	707 274.77	9 197 924.68	P36	706 344.82	9 198 147.28
P9	707 175.12	9 197 932.58	P37	706 319.58	9 198 163.04
P10	707 141.38	9 197 925.65	P38	706 300.49	9 198 185.94
P11	707 096.37	9 197 911.59	P39	706 289.62	9 198 200.61
P12	707 058.01	9 197 905.23	P40	706 276.64	9 198 211.77
P13	706 970.31	9 197 903.69	P41	706 264.38	9 198 217.78
P14	706 958.79	9 197 912.01	P42	706 248.59	9 198 220.50
P15	706 893.64	9 197 907.64	P43	706 248.06	9 198 236.35
P16	706 872.47	9 197 909.78	P44	706 504.92	9 198 457.85
P17	706 833.42	9 197 920.54	P45	706 676.82	9 198 780.05
P18	706 797.51	9 197 939.65	P46	706 748.64	9 199 191.52
P19	706 767.24	9 197 963.31	P47	706 737.85	9 199 236.74
P20	706 732.00	9 198 000.00	P48	706 878.17	9 199 269.68
P21	706 714.38	9 198 017.69	P49	707 104.56	9 199 334.00
P22	706 693.01	9 198 034.48	P50	707 251.04	9 199 393.81
P23	706 670.79	9 198 046.26	P51	707 262.40	9 199 236.74
P24	706 659.27	9 198 050.35	P52	707 506.13	9 199 236.74
P25	706 623.03	9 198 069.91	P53	707 557.83	9 199 316.07
P26	706 564.87	9 198 092.75	P54	708 000.00	9 199 236.74
P27	706 528.92	9 198 108.81	P55	708 509.28	9 199 236.74
P28	706 510.75	9 198 122.23	-		
Área			239.4 ha		
Perímetro			6.57 km		

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

<table>
<tr><td>Superficie, perímetro y ubicación de la concesión minera "Acumulación Tembladera" en coordenadas UTM WGS 84</td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">CONCESIÓN ACUMULACIÓN TEMBLADERA</th></tr>
<tr><th rowspan="2">VÉRTICES</th><th colspan="2">COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17S</th></tr>
<tr><th>ESTE</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>1</td><td>708 744.66</td><td>9 201 636.73</td></tr>
<tr><td>2</td><td>708 744.66</td><td>9 200 636.74</td></tr>
<tr><td>3</td><td>709 744.64</td><td>9 200 636.75</td></tr>
<tr><td>4</td><td>709 744.64</td><td>9 199 636.75</td></tr>
<tr><td>5</td><td>710 744.63</td><td>9 199 636.77</td></tr>
<tr><td>6</td><td>710 744.62</td><td>9 195 636.78</td></tr>
<tr><td>7</td><td>706 744.67</td><td>9 195 636.72</td></tr>
<tr><td>8</td><td>706 744.68</td><td>9 197 627.48</td></tr>
<tr><td>9</td><td>706 620.90</td><td>9 197 629.02</td></tr>
<tr><td>10</td><td>706 621.00</td><td>9 197 636.72</td></tr>
<tr><td>11</td><td>702 744.73</td><td>9 197 636.66</td></tr>
<tr><td>12</td><td>702 744.73</td><td>9 198 912.54</td></tr>
<tr><td>13</td><td>702 521.05</td><td>9 199 088.88</td></tr>
<tr><td>14</td><td>702 744.73</td><td>9 199 372.80</td></tr>
<tr><td>15</td><td>702 744.74</td><td>9 200 636.65</td></tr>
<tr><td>16</td><td>704 744.71</td><td>9 200 636.68</td></tr>
<tr><td>17</td><td>704 744.71</td><td>9 199 933.52</td></tr>
<tr><td>18</td><td>705 744.70</td><td>9 201 054.13</td></tr>
<tr><td>19</td><td>705 744.70</td><td>9 201 636.69</td></tr>
<tr><td>ÁREA</td><td colspan="2">3 390.97 Ha</td></tr>
<tr><td>PERÍMETRO</td><td colspan="2">28.97 Km</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">Se adjunta en el anexo 2.1, mapa DP-2 y DP-3 del ITS, el mapa de ubicación de la Concesión Minera y del Área de estudio, así como el área efectiva de la Cantera Caliza Tembladera.</td></tr>
</table>

Tabla N° 05 - De las actividades declaradas en el IGA aprobado

<table>
<tr><td>Procesos contemplados en la Actualización del PMA del PAMA aprobado el año 2018</td><td>Los procesos a realizar, se detallan a continuación:
- Perforación
- Voladura
- Carguío
- Acarreo
- Sistema de trituración
- Descarga y transporte de caliza a fabrica</td></tr>
<tr><td>Listado de los componentes con IGA aprobado</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">N.º</th><th rowspan="2">Código</th><th rowspan="2">Componente</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84-Zona 17S</th></tr>
<tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td colspan="5">Mina</td></tr>
<tr><td>1</td><td>TJ-TB-01</td><td>Mina Oeste</td><td>707 091</td><td>9 198 663</td></tr>
<tr><td>2</td><td>TJ-TB-02</td><td>Mina Norte</td><td>707 473</td><td>9 198 740</td></tr>
<tr><td>3</td><td>TJ-TB-03</td><td>Mina Este-Block 1</td><td>707 307</td><td>9 198 343</td></tr>
<tr><td>4</td><td>TJ-TB-04</td><td>Mina Este-Block 2</td><td>707 530</td><td>9 198 457</td></tr>
<tr><td>5</td><td>TJ-TB-05</td><td>Mina Este-Block 3</td><td>707 800</td><td>9 198 650</td></tr>
<tr><td colspan="5">Instalaciones de procesamiento</td></tr>
<tr><td>6</td><td>PL-TB-01</td><td>Chancadora primaria</td><td>706 890</td><td>9 198 360</td></tr>
<tr><td>7</td><td>PL-TB-02</td><td>Chancadora secundaria</td><td>706 617</td><td>9 198 517</td></tr>
<tr><td colspan="5">Instalaciones para el manejo de residuos</td></tr>
<tr><td>8</td><td>DM-TB-01</td><td>Depósito de material excedente (DME 1)</td><td>707 119</td><td>9 198 330</td></tr>
<tr><td>9</td><td>DM-TB-02</td><td>Depósito de material excedente 2 (DME 2)</td><td>708 378</td><td>9 198 700</td></tr>
<tr><td>10</td><td>DM-TB-03</td><td>Depósito de material excedente 3 (DME 3)</td><td>707 152</td><td>9 199 220</td></tr>
<tr><td>11</td><td>DM-TB-04</td><td>Depósito de material excedente 4 (DME 4)</td><td>707 675</td><td>9 199 145</td></tr>
<tr><td>12</td><td>DM-TB-05</td><td>Depósito de material excedente 5 (DME 5)</td><td>707 926</td><td>9 199 155</td></tr>
<tr><td>13</td><td>DM-TB-06</td><td>Depósito de material excedente 5A (DME 5A)</td><td>708 024</td><td>9 198 961</td></tr>
<tr><td>14</td><td>DM-TB-07</td><td>Depósito de material excedente 6 (DME 6)</td><td>708 321</td><td>9 198 907</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Instalaciones para el manejo de aguas				
15	IMA-TB-01	Poza de captación de agua	707 394	9 197 902
16	IMA-TB-02	Poza de rebombeo	707 340	9 197 965
17	IMA-TB-03	Tanques o reservorios	707 116	9 198 974
18	IMA-TB-04	Tanque o reservorio Cerro Polvorines 2 y 3	706 821	9 198 071
19	IMA-TB-05	Tanque o reservorio tolvas verdes	707 508	9 198 280
20	IMA-TB-06	Tuberías de conducción	707 337	9 197 965
21	IMA-TB-07	Quebrada Honda	706 744	9 198 380
Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto				
22	IF-TB-01	Oficinas antiguas*	707 285	9 197 999
23	IF-TB-02	Oficinas nuevas	707 044	9 198 976
24	IF-TB-03	Polvorín 2-3	706 776	9 198 155
25	IF-TB-04	Polvorín 4	706 903	9 199 250
26	IF-TB-05	Polvorín 5	707 570	9 199 279
27	IF-TB-06	Taller de mantenimiento	706 984	9 198 868
28	IF-TB-07	Subestación eléctrica	707 346	9 197 948
29	IF-TB-08	Almacén de lubricantes	707 027	9 199 048
30	IF-TB-09	Cancha de caliza	706 590	9 198 427
31	IF-TB-10	Tanque de petróleo (surtidor de grifo frente a oficina)	707 090	9 198 948
32	IF-TB-11	Tanque de petróleo (surtidor de grifo en taller de mantenimiento)	706 986	9 198 820
33	IF-TB-12	Almacén de materiales 1, 2 y 3	707 045	9 199 007
34	IF-TB-13	Comedor	706 989	9 198 923
35	IF-TB-14	Grifo (frente a oficinas)	707 096	9 198 931
36	IF-TB-15	Grifo (taller de mantenimiento)	706 982	9 198 798
37	IF-TB-16	Laboratorio	706 989	9 198 902
38	IF-TB-17	Balanza N.° 1	706 779	9 198 342
39	IF-TB-18	Balanza N.° 2	706 648	9 198 400
40	IF-TB-19	Túnel de carguío	706 800	9 198 390
41	IF-TB-20	Fajas N.° 1A, 1B y 2	706 869	9 198 364
42	IF-TB-21	Estación meteorológica	706 808	9 198 083
43	IF-TB-22	Pozo séptico 02 (garita)	706 663	9 198 227
44	IF-TB-23	Pozo séptico 03 (taller de mantenimiento)	706 895	9 198 902
45	IF-TB-24	Pozo séptico 04 (cantera)	707 650	9 198 961
46	IF-TB-25	Fajas N.° 03, 04, 05 y 06	706 637	9 198 466
47	IF-TB-26	Fajas N.° 07, 08 y 09	706 591	9198 451
48	IF-TB-27	Garita de vigilancia 01	706 678	9198 265
49	IF-TB-28	Zanja de seguridad	707 207	9198 039
50	IF-TB-29	Laboratorio antiguo y almacén de testigos	707 391	9197 991
51	IF-TB-30	Laboratorio de muestras	706 992	9 198 906
52	IF-TB-31	Laboratorio de rayos X	706 655	9 198 289

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

53	IF-TB-32	Garita de vigilancia 02	707 006	9 198 944
54	IF-TB-33	Garita de vigilancia 03	706 819	9 198 074
55	IF-TB-34	Garita de vigilancia 04	706 917	9 199 211
56	IF-TB-35	Garita de vigilancia 05	707 583	9 199 257
57	IF-TB-36	Almacén de residuos no peligrosos	707 038	9 199 124
58	IF-TB-37	Almacén de residuos peligrosos	706 971	9 198 860
59	IF-TB-38	Tolvin de repeso (balanza 01)	706 787	9 198 342
60	IF-TB-39	Tolvin de repeso (balanza 02)	706 650	9 198 382
61	IF-TB-40	Caseta cerro La Antena	707 417	9 199 169
62	IF-TB-41	Vestuario	707 001	9 198 936
Vivienda y servicios para los trabajadores				
63	CM-TB-01	Residencias: R2 y R3	706 797	9 197 969
64	CM-TB-02	Complejo recreativo	706 599	9 198 162
65	CM-TB-03	Pozo séptico 01 (R2 y R3)	706 861	9 198 942

Fuente: Actualización del PMA del PAMA, R.D. N.º 304-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI.

Se adjunta en el anexo 2.1, mapa DP-5 del ITS, el mapa de ubicación de los componentes aprobado en el IGA del año 2018.

Tabla N° 06 - Datos del proyecto planteado como ITS

Objetivos	La cantera Tembladera, cuenta con siete (7) Depósitos de Material Excedente (en adelante, "DME"), entre ellos se tiene el DME-5A y el DME-6, son estos dos (2) DME que tiene por objetivo el proyecto del presente ITS, integrarlos en una sola área con el código DME 5A-6. Asimismo, en la cantera Tembladera se cuenta con cuatro (4) polvorines con IGA aprobado, con el presente proyecto de ITS se tiene como objetivo la implementación de 2 polvorines (polvorín 6 y 7).
Justificación	El proyecto contempla la integración y ampliación de 02 de los DME existentes integrándolos en una sola área (en adelante, **DME 5A-6**), por lo cual ampliará su área de alcance, el cual optimizará la capacidad disponible en concordancia con las proyecciones de operación de la cantera Tembladera. Asimismo, se realizará la implementación de 02 polvorines adicionales a los ya existentes (Polvorines 6 y 7), con la finalidad de optimizar las operaciones de explotación en la cantera. El proyecto propuesto se enmarca bajo los supuestos de realizar cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, previstos en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.
Vida útil	Indefinido
Costo de inversión	1 578 805.54 dólares americanos
Cronograma de implementación	Cronograma de ejecución Componentes proyectados ITS / Duración: C, O Etapa construcción: Año 1 (meses): m1, m2, m3, m4, m5 – m12 Etapa de Operación: Año 2: T1, T2, T3, T4; Año 3: T1, T2, T3, T4; Año 4: T1, T2, T3, T4; Año 5: T1, T2, T3, T4; Años…… (VU): T1, T2 1 DME 5A-6 — C: - ; O: 5 años 2 Polvorines 6 y 7 — C: 4 meses ; O: VU — m1: x ; m2: x ; m3: x ; m4: x NOTAS: C=Construcción, O=Operación, VU: Vida útil de la Cantera
Área del proyecto	Las áreas a ocupar de los componentes del presente ITS, se detallan a continuación: - El área que ocuparán los polvorines 06 y 07 será 2435.07 m2. - El área del proyecto de integración correspondiente al DMA 5A-6, abarcará un total de 10.4 ha. Se adjunta en el Anexo 1ª del Levantamiento de Observaciones del ITS, el plano del área del proyecto.
Ubicación en coordenadas UTM	**<u>Ubicación del Depósitos de Material Excedente – DMA 5A-6</u>**

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

<table>
<tr><td>WGS 84 de los componentes del ITS</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Código</th><th rowspan="2">Componentes</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S</th></tr>
<tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>DM TB-08</td><td>DME 5A-6</td><td>708 178</td><td>9 198 980</td></tr>
</table>

<u>Ubicación referencial de los polvorines 06 y 07</u>
<table>
<tr><th rowspan="2">Código</th><th rowspan="2">Componentes</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S</th></tr>
<tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>IF-TB-42</td><td>Polvorines 6*</td><td>707 646</td><td>9 199 203</td></tr>
<tr><td>IF-TB-43</td><td>Polvorines 7*</td><td>707 675</td><td>9 199 166</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Descripción resumida del proyecto</td><td>La empresa detalla lo siguiente:
- La cantera Tembladera, cuenta con siete (7) Depósitos de Material Excedente (en adelante, "DME"), entre ellos se tiene el DME-5A y el DME-6, son estos dos (2) DME que tiene por objetivo el proyecto del presente ITS, realizar la integración en una sola área con el código DME 5A-6.
- La cantera Tembladera cuenta con cuatro (4) polvorines con IGA aprobado, con el presente proyecto de ITS se tiene como objetivo la implementación de 2 polvorines (polvorín 6 y 7).</td></tr>
<tr><td>La empresa indica que, con la implementación del presente proyecto, no se realizarán modificaciones referentes a la capacidad de explotación de la cantera. Asimismo, respecto a la implementación de los polvorines 6 y 7 para el almacenamiento de explosivos, los cuales serán utilizados de forma paralela con los polvorines existentes, no habrá aumento de la capacidad de almacenamiento de explosivos, debido que dicho proyecto propiciará una mejor redistribución en los distintos ambientes.</td></tr>
</table>

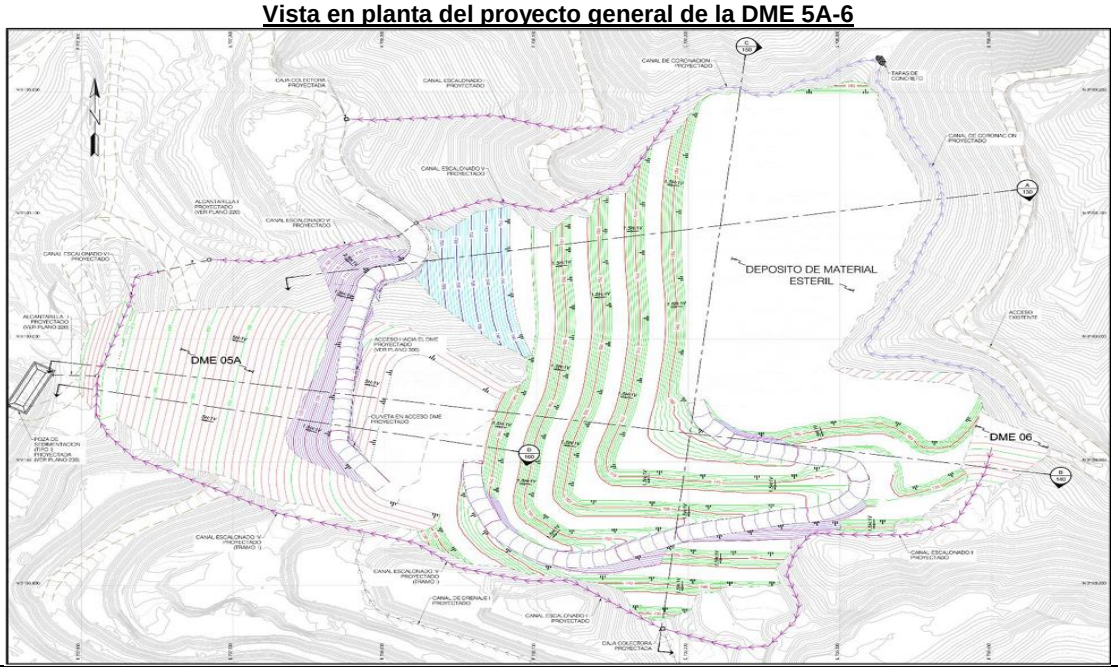
Tabla N° 07 - Descripción del proyecto planteado como ITS

<table>
<tr><th colspan="2">Características de los componentes el proyecto correspondiente al DME 5A-6</th></tr>
<tr><th>Descripción</th><th>Criterio de diseño</th></tr>
<tr><td colspan="2">Criterios generales</td></tr>
<tr><td>Época de estiaje / época de lluvia</td><td>Junio-agosto / diciembre-abril</td></tr>
<tr><td>Material generador de aguas ácidas</td><td>No es generador de aguas ácidas, de acuerdo con las pruebas ABA del material a disponer</td></tr>
<tr><td>Talud local interbanqueta operación</td><td>1.5H:1V</td></tr>
<tr><td>Talud global operación</td><td>≈2.5H:1V</td></tr>
<tr><td>Talud local interanqueta cierre</td><td>1.5H:1V</td></tr>
<tr><td>Talud global cierre</td><td>≈2.5H:1V</td></tr>
<tr><td>Ancho promedio de banqueta</td><td>10 m</td></tr>
<tr><td>Altura de capa</td><td>10 m</td></tr>
<tr><td>Cota máxima</td><td>790 m s. n. m.</td></tr>
<tr><td>Área por ocupar</td><td>≈104 781 m²</td></tr>
<tr><td>Capacidad de almacenamiento acumulada</td><td>≈1 886 056 m³</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hidrología</td></tr>
<tr><td>Tormenta de diseño de 24 h y 50 años periodo de retorno</td><td>182.44 mm</td></tr>
<tr><td>Tormenta de diseño de 24 h y 100 años periodo de retorno</td><td>240.50 mm</td></tr>
<tr><td>Tormenta de diseño de 24 h y 140 años periodo de retorno</td><td>274.91 mm</td></tr>
<tr><td>Tormenta de diseño de 24 h y 500 años periodo de retorno</td><td>455.43 mm</td></tr>
<tr><td>Temperatura Anual Promedio</td><td>23.9 °C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Canales de coronación, cunetas (etapa de cierre)</td></tr>
<tr><td>Tipo de sección de cuneta</td><td>Trapezoidal</td></tr>
<tr><td>Revestimiento de cuneta</td><td>Mampostería</td></tr>
<tr><td>Canales proyectados Magma (operación)</td><td>100 años</td></tr>
<tr><td>Canales proyectados Magma (cierre)</td><td>200 años</td></tr>
<tr><td>Pendiente mínima</td><td>0.2 % (con revestimiento)
0.5 % (sin revestimiento)</td></tr>
<tr><td>Borde libre mínimo</td><td>0.2 m</td></tr>
<tr><td>Taludes de corte / relleno</td><td>0.5H:1V / 1H:1V</td></tr>
</table>

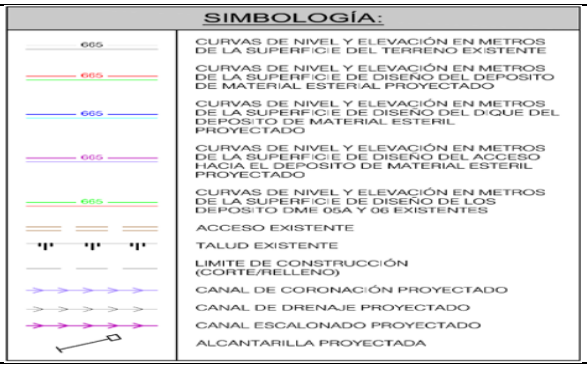
Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Cunetas (etapa de operación)	
Tipo de sección	Trapezoidal
Revestimiento	Excavado en tierra
Alcantarillas (etapa de cierre)	
Material	HDPE corrugada
Borde libre	25 % de diámetro
Diámetro mínimo	36" (0.90 m)
Cruces vehiculares	
Espesor de losas de concreto	10 cm
Traslape	15 a 20 cm
Largo	0.50 m
Pozas de sedimentación	
Revestimiento	Geomembrana HDPE 1.5 mm
Tipo de sección	Trapezoidal
Accesos	
Pendiente máxima	11 %
Ancho de rodadura	12 m
Sismicidad y análisis de estabilidad	
Modelo de análisis de estabilidad	Método de Spencer
Aceleración horizontal máxima de diseño en la superficie del basamento rocoso blando para un periodo de retorno de 500 años	0.21 g
Coeficiente sísmico para el análisis pseudoestático permanente	1.5
Factor de seguridad mínimo permisible en condición pseudo estática	>1.0

Vista en planta del proyecto general de la DME 5A-6



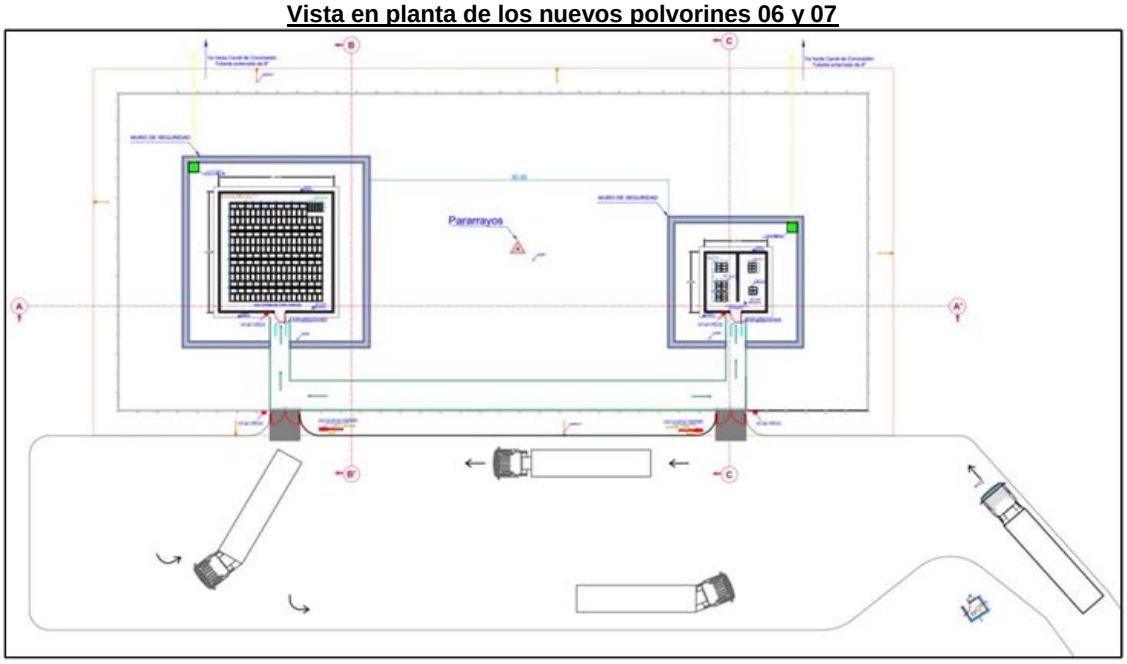
Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N



Se adjunta en el anexo 3.2 del ITS, el estudio de Ingeniería de factibilidad para la ampliación del depósito de material estéril 5A y depósito de material estéril 6, en el cual se realizan estudios técnicos de diseño de del componente, vistas de las zonas del proyecto DME 5A-6, investigaciones geotécnicas, ensayos geoquímicos, características geotécnicas, entre otros estudios de factibilidad.

Características de los componentes el proyecto correspondiente al DME 5A-6

Vista en planta de los nuevos polvorines 06 y 07



Capacidad de almacenamiento de polvorines proyectados

Almacenamiento	Explosivos y accesorios	Cantidad	Unidad
Polvorín 6	ANFO	82 500	kg
	Booster o multiplicador	7680	Unidades
Polvorín 7	Mecha de seguridad	8000	Metros
	Detonador de mecha o fulminante común	600	Unidades
	Detonador no eléctrico (fanel)	3500	unidades
	Detonador no eléctrico (ctd)	3500	unidades

Se adjunta en el anexo 3.3 del ITS, los planos de ubicación y de características técnicas de los nuevos polvorines.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Etapas del proyecto

Tabla N° 08 - Descripción de las etapas del proyecto

Etapa	Descripción
Proyecto correspondiente al DME 5A-6	
Planificación y Construcción	• **Etapa de planificación**: En esta etapa se realizará la programación de actividades a ejecutar durante la etapa de la construcción del proyecto. • **Etapa de construcción y/o acondicionamiento:** La empresa indica que no se va considerar la etapa de construcción, debido que actualmente los depósitos de material excedente que se integrarán se encuentran operativos, las construcciones de la infraestructura necesaria para este componente se desarrollarán en la etapa de operación.
Operación	Actualmente el Deposito de Material Excedente (DME 5A y DME 6, se encuentran en operación, es decir vienen acumulando el material excedente (desmonte) en ambos depósitos; en ese sentido al integrarse ambos depósitos, se seguirá manteniendo las actividades que se venían realizando en la cantera. Las actividades a realizar se detallan a continuación: • Corte de material: Antes de la colocación de los diferentes tipos de rellenos para la conformación del dique, se tendrá que remover los materiales no apropiados para la cimentación, tales como materiales sueltos, vegetación, suelos residuales y coluviales, con la finalidad de fundar la estructura sobre un material resistente que presente mínimas deformaciones. El criterio para la determinación de estos niveles se fundamenta en retirar todo el material de baja resistencia para evitar grandes asentamientos diferenciales de la cimentación. • Superficie de nivelación: Se deberán realizar los trabajos de movimiento de tierras necesarios para la nivelación de la plataforma del depósito de material excedente en donde se emplazarán las celdas para el apilamiento del material excedente, los cuales incluyen los cortes y rellenos necesarios para proporcionar un drenaje adecuado de las aguas de infiltración. • Construcción de dique de contención: Teniendo en cuenta las consideraciones topográficas, se determinó la configuración del DME 5A-6, el cual prevé la construcción de un dique de contención que permita almacenar el material excedente. Después de completar los trabajos de superficie de nivelación del dique. El dique de contención tendrá una longitud de corona de 124 m, un ancho de cresta de 10 m y además cuenta con taludes de 2.0H:1V aguas abajo y 1.5H:1V aguas arriba. El dique de contención alcanza la cota 748 msnm, que da como resultado una altura máxima de aproximadamente 20 metros medidos desde la corona del dique al terreno final de fundación. También se considerará la descarga en capas de 0.50 m compactadas con un rodillo de 10.5 toneladas en el dique ubicado aguas abajo del DME. El material que se empleará en la construcción del dique es similar al material excedente común descargado en el cuerpo de los depósitos. • Infraestructuras hidráulicas (Canales de coronación, drenaje y escalonados): El diseño de la Ampliación de los DME 5A y 6 prevé contar con un sistema de canales para aguas superficiales de no contacto y aguas de contacto, con la finalidad de prever posibles contingencias de eventuales precipitaciones en la zona del proyecto. Los canales han sido diseñados para alcanzar, con aceptables márgenes de seguridad, los flujos generados para periodos de retorno de 100 y 200 años para operación y cierre respectivamente, lo cual permitirá cumplir con los criterios establecidos para la operación de este tipo de estructuras.0 Asimismo, se indica que el proyecto de DME 5A-6 prevé contar con un canal de coronación para derivar las aguas de lluvia y evitar el ingreso de estas al interior del área destinada para la acumulación del material. Los canales serán construidos a fin de interceptar las aguas de no contacto superficiales, las cuales se derivarán

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Etapa	Descripción
	hacia la parte baja de la quebrada mediante canales escalonados hacia un enrocado que servirá también como disipador, para luego ser descargada al mismo curso de la quebrada existente. Respecto a los diques de contención y los canales de coronación en el DME 5A-6, se tiene que serán implementados paralelamente con las actividades que se vienen realizando en las actividades de almacenamiento de los materiales excedentes los cuales tendrán una vida útil de 05 años, razón por la cual no se podría considerar como actividades constructivas, sino como actividades paralelas que se desarrollarán de manera paralela con las actividades extractivas de la cantera; además, se indica que el dique de contención será conformado con el mismo material excedente que contendrá el DME.
Se adjunta en el anexo 3.2 del ITS, el estudio de Ingeniería de factibilidad para la ampliación del depósito de material estéril 5A y depósito de material estéril 6, en el cual se realizan estudios técnicos de diseño de del componente, vistas de las zonas del proyecto DME 5A-6, investigaciones geotécnicas, ensayos geoquímicos, características geotécnicas, memoria de cálculo hidráulico, pozas de colección, entre otros estudios de factibilidad.	
Proyecto correspondiente a la implementación de dos nuevos polvorines	
Planificación y Construcción	Etapa de planificación: En esta etapa se realizará la programación de actividades a ejecutar durante la etapa de la construcción del proyecto. Etapa de construcción y/o acondicionamiento: A continuación, se describe las actividades de construcción: - **Estructuras:** Las actividades de construcción de estructuras implican las partidas siguientes: a) Zapatas: Son elementos estructurales que se construyen después del solado y en la que nacerán las estructuras que sirven como base de edificación. La zapata será con un concreto de f´c=210 kg/cm2. (cemento, arena y piedra partida) y malla de acero de fy=4200 kg/cm2. b) Columnas: Son elementos estructurales verticales, que nacen de las zapatas, el concreto a utilizar será de f´c=210 kg/cm2, (mezcla de agua, cemento., arena gruesa y piedra de ½", utilizando necesariamente una máquina mezcladora) y acero de fy=4200 kg/cm2, de acuerdo al diseño. c) Vigas: Son elementos estructurales horizontales, que se apoyan en las columnas y se interconectan, se utilizará el concreto de f´c=210 kg/cm2, (mezcla de agua, cemento., arena gruesa y piedra de ½", utilizando necesariamente una máquina mezcladora) y acero de fy=4200 kg/cm2, de acuerdo al diseño. d) Barricadas (muros de mampostería): Se construirá un muro de mampostería de 60 cm de espesor, con estructura de concreto armado, se utilizarán agregados de buena calidad, estructura homogénea y durable, libre de defectos, arcillas, aceites y substancias adheridas o incrustadas. Se empleará cemento portland normal, arenas naturales de partículas duras, resistentes y deberán estar exentas de substancias nocivas, el agua a emplearse en la preparación del mortero deberá ser limpia y libre de substancias perjudiciales. - **Arquitectura:** Las actividades de construcción de arquitectura implican las partidas siguientes: a) Muros: Los muros deberán tener un espesor mínimo de 152 mm se utilizarán ladrillos maquinados los que serán asentados con mortero 1:4 y con un espesor de junta de 1.5 cm. b) Revestimiento de muros: Tarrajeo frotachado de muros con mortero 1:4 y 1.5 cm de espesor, con cemento MS. c) Losa de piso: De 20 cm de espesor concreto de 210 kg/cm2, acabado de cemento pulido no poroso, resistente para soportar el peso de la cantidad máxima a ser almacenada, la superficie debe ser lisa y sellada para evitar la acumulación de polvos explosivos en las uniones.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Etapa	Descripción
	d) Pintura: A los muros se les aplicará una base con pintura imprimante, sellador a base de látex y pintura ignífuga retardante de fuego. e) Cobertura del techo: Se utilizarán planchas de material ligero, incombustible y de fácil fragmentación, modelo TR4. Son fabricadas con plancha de acero laminadas en frio, recubiertas con ALUZINC AZ-150 (55 % Al y 43.4 % de Zn), proporcionando protección catódica para evitar la oxidación, el acabado superior tiene pintura base epóxico y acabado poliéster. f) Carpintería metálica: Las puertas de ingreso al polvorín serán de acero, protegidas con pintura base epóxico y revestidas con madera con tratamiento ignífugo, en la parte interna. Las puertas deben ser batientes hacia afuera y utilizar cerrojos con candados de protección. Las ventanas de ventilación tendrán un marco de acero colocadas en la parte exterior y protegidas con malla metálica pintada con pintura anticorrosiva. - **Instalaciones sanitarias:** Los polvorines contarán con: a) Drenaje pluvial: Descargará en canaletas y desagües pluviales. b) Sistema de ventilación aire: Conformado por rejillas de ventilación laterales en la parte superior. - **Instalaciones eléctricas:** La infraestructura de las instalaciones eléctricas está conformada por lo siguiente: a) Alumbrado exterior: Incluye luminarias tipo reflectores LED herméticos de 50 W accionadas por interruptores unipolares simples 220 VAC y alimentadas con energía solar. b) Canalizaciones: Canalización tipo entubadas con tubería Conduit EMT ¾", cableado con conductores calibre 2.5 mm2 cuyo revestimiento está libre de halógenos.
Operación	A continuación, se describe las actividades de operación: - **Recepción de explosivos:** Como parte de la recepción de explosivos se realizarán las siguientes actividades: • Verificación del cumplimiento de los procedimientos de seguridad. • Verificación de las condiciones del material a descargar (conforme al detalle de las guías tanto de remisión). • Traslado de las cajas de explosivos. • Apilamiento en la zona de almacenaje. • Generación del acta de conformidad. - **Despacho de explosivos:** Como parte del despacho de explosivos se realizarán las siguientes actividades: • Pedido de explosivos según la necesidad de las operaciones. • Verificación del cumplimiento de los procedimientos de seguridad. • Verificación de la unidad de traslado. • Traslado al polvorín. • Elaboración de la documentación del traspaso.

Recursos requeridos del proyecto

Tabla N° 09 - Personal y horarios de trabajo

Etapa	N° de trabajadores	Horario
Construcción (componente Polvorines 06 y 07)	12	06:00 am – 06:00 pm
Operación y mantenimiento (Componentes de los polvorines 06 y 07, y DME 5ª-3)	15	Diurno y nocturno (según turnos de trabajo de la cantera)

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Tabla N° 10 – Materiales, materia prima e insumos

Etapa	Materiales /Insumos	Cantidad	Unidad
	Polvorines N° 6 y 7		
Construcción	Alambre Cu. TW 2.5 mm2	143	ml
	Alambre negro # 08	290	kg
	Alambre negro #16	948	kg
	Alambre negro #10	0	kg
	Arena gruesa	211	m3
	Cemento portland tipo I	3426	Bls
	Clavo promedio construcción	318	kg
	Cordel	187	ml
	Interruptor termomagnético 2 x 20 AMP	12	ud.
	Ladrillos	23500	ud.
	Lija fierro negra N.80 Plieg	337	ud.
	Lija madera N.80 Pliego	162	ud.
	Madera tornillo	6866	P2
	Malla alambre Fo.Go. N° 10 x 50 x 50 mm	517	m2
	Perfil acero LAF	678	kg
	Perfil acero LAF	16	kg
	Piedra chancada 1/2"	341	m3
	Pintura anticorrosiva epóxica	0	gl
	Pintura esmalte	24	gl
	Pintura látex lavable	57	gl
	Pintura temple	91	gl
	Soldadura Cellocord	126	kg
	Tubería Fo.Go. P 50 mm	480	ml
Operación y Mantenimiento	Pintura esmalte	3	gl
	Pintura látex Lavable	3	gl
	Pintura temple	3	gl
	Lija fierro negra N.80 Plieg	4	ud.
	Pintura anticorrosiva epóxica	3	gl
	Sierra circular eléctrica	1	ud.
	Teodolito	1	ud.
	Vibrador de concreto 2.50" 4HP	1	ud.
	Depósito de material excedente (DME 5A-6)		
Operación y Mantenimiento	Tubería metálica corrugada TMC de 36" de diámetro	96	m
	Geotextil no tejido de 270 g/m2	971	m2
	Geomembrana HDPE 1.5 mm simple texturada	971	m2
	Piedra mediana para mampostería	3,199	m3
	Piedra chancada	4,150	m3
	Cemento portland tipo I	1,778	m3
	Cemento portland tipo I	0.5	m3

Tabla N° 11 - Maquinaria y equipos

Etapa	Materiales /Insumos	Cantidad	Unidad
	Polvorines 6 y 7		
Construcción	Camión plataforma de 8TM	1	ud.
	Camión volquete de 6 m³	1	ud.
	Cortadora eléctrica	1	ud.
	Compactador plancha VIB. 7.0 HP	1	ud.
	Equipo de corte y soldadura	1	ud.
	Equipo de pintura	1	ud.
	Mezcladora 11p3 23 HP	1	ud.
	Nivel	1	ud.
	Regla de albañil 1" x 4" x 6'	1	ud.
	Regla de piso 2" x 6 x 10'	1	ud.
	Sierra circular eléctrica	1	ud.
	Teodolito	1	ud.
	Vibrador de concreto 2.50" 4HP	1	ud.
Operación y	Equipo de pintura	1	ud.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Mantenimiento	Regla de albañil 1" x 4" x 6'	1	ud.
	Regla de piso 2" x 6 x 10'	1	ud.
	Equipo de corte y soldadura	1	ud.
Depósito de material excedente (DME 5A-6)			
Operación y Mantenimiento	Camioneta pick up 4 x 4, 1000 kg	1	ud.
	Estación total y/o GPS diferencial	1	ud.
	Estación total y/o GPS diferencial	1	ud.
	Excavadora 353 HP - 3.4 m3	1	ud.
	Camioneta pick up 4 x 4, 1000 kg	1	ud.
	Rodillo de 10.5 toneladas	1	ud.
	Volquete de 30 toneladas	5	uds.
	Cargador frontal 283 HP - 4 m3	1	ud.
	Tractor de oruga 347 HP - 8.7 m3	1	ud.

La empresa indica que las operaciones en cantera Tembladera, son tercerizadas (realizadas por una empresa tercera cuyas actividades de operación incluye el uso de su maquinaria, estas maquinarias no son de propiedad de Cementos Pacasmayo S.A.A.); asimismo, se indica que la operación de los polvorines y de las actividades operativas en la DME 5A-E, las actividades continuarán desarrollándose con los equipos que actualmente cuenta con la Cantera Tembladera. En base a ello, se remite el cronograma de mantenimiento el cual se detalla en los folios 11 al 16 del Levantamiento de Observaciones del ITS.

Tabla N° 12 - Requerimiento de recursos (agua, energía, combustible)

Etapa	Agua	Energía eléctrica	Combustible
Construcción	De la información presentada por la empresa, se tiene que no va requerir el recurso agua la etapa de construcción. Solo se requerirá agua para uso doméstico, para la implementación de los polvorines. Regado de las vías de acceso y área donde se realizará la obra de habilitación del proyecto.	La empresa indica que no va requerir el consumo de energia electrica en la etapa de construcción.	Cantidad: 1275 gal/etapa de construcción Proveedor: Grifo externo autorizado (PRIMAX) Descripción del uso: Abastecimiento de equipos y maquinarias.
Operación y mantenimiento	De la información presentada por la empresa, se tiene que no va requerir el recurso agua la etapa de operación de los polvorines y DME 5A-DME 6. Respecto a las actividades complementarias de la construcción de los canales de coronación, se va requerir el recurso hídrico en volúmenes mínimos. Solo se requerirá agua para uso doméstico.	La empresa indica que no va requerir el consumo de energia electrica en la etapa de operación y mantenimiento. Cabe indicar que los polvorines contarán con paneles solares para su alumbrado exterior. Se adjunta en el anexo 1D del L.O. del ITS, la descripción técnica de los paneles solares a implementar.	Cantidad: 19122 gal/mes No se empleará Proveedor: Grifo externo autorizado (PRIMAX) Descripción del uso: Abastecimiento de equipos y maquinarias.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Descargas al ambiente:

Tabla N° 13 - Descargas al ambiente

Tipo de descarga	Fuente de generación	Tratamiento y/o medida de manejo ambiental
Etapa de construcción del ITS (componente 02 polvorines)		
Emisiones atmosféricas	Las emisiones gaseosas, estarán influenciadas por el flujo vehicular en el traslado de maquinaria y equipos. No contarán con fuentes de emisiones fijas. La posible generación de material particulado estará influenciada por las actividades constructivas a realizar, tales como: las obras civiles (movimiento de tierras, traslado de material excedente y nivelación de terreno), entre otras actividades similares que se detallan en la tabla 08 del presente informe.	El proyecto se ejecutará dentro de la cantera, que cuenta con un IGA aprobado. Además, las actividades de instalación generarán impactos temporales (04 meses). En base a lo antes indicado, la empresa propone las medidas ambientales siguientes: - Regado de las vías de acceso y área donde se realizará la obra de habilitación del proyecto. - Las unidades móviles contarán con la inspección técnica según corresponda, para el buen funcionamiento de éstas.
Efluentes	Doméstico: Los efluentes domésticos serán generados por el uso de los servicios higiénicos (baños químicos autorizados). Industrial: No se generará	La disposición de los efluentes del baño químico estará a cargo de una EO.RS autorizada.
Ruido ambiental	La generación de ruido y vibraciones estará influenciada principalmente por la movilización de los equipos y maquinarias, así como por el funcionamiento de maquinarias, tales como: camiones plataforma, contadoras eléctricas, vibrador de concreto, entre otros equipos que se listan en la tabla 11 del presente informe.	Cabe indicar que, las emisiones sonoras son producidas de manera intermitente y temporal (04 meses), además, el proyecto se realizará dentro de la cantera que cuenta con un IGA aprobado. Sin perjuicio de ello, la empresa propone las medidas ambientales siguientes: - Implementar señaléticas con el tenor de prohibición de uso de claxon y/o bocinas para el control de ruido en las zonas donde se ejecutarán el proyecto. - Solicitar la revisión técnica o certificado de mantenimiento vehicular vigente de las unidades móviles, emitida por el MTC
Generación de residuos Sólidos	Se indica que, durante la presente etapa se van a generar principalmente: - Residuos domésticos generados por el personal de la empresa contratada: - Residuos no peligrosos de los productos y materiales de construcción.	Los residuos sólidos generados (No peligrosos y peligrosos), serán dispuestos mediante una EO-RS autorizada.
Etapa de operación y mantenimiento del ITS (Ampliación de los DME 5A-DME 6 e implementación de los 02 polvorines)		
Emisiones atmosféricas	En la etapa operativa del DME 5A-6, se realizarán las mismas actividades que fueron aprobado en su IGA del año 2018, el cual corresponde a realizar remoción de material excedente de la cantera y por el flujo vehicular (tránsito de vehículos), generando material particulado.	No requiere implementara medidas adicionales, debido a que el proyecto solo contempla la integración de 02 areas de material excedentes ya existentes y el funcionamiento de 02 polvorines que usaran paneles solares para su alumbrado (almacenamiento

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Tipo de descarga	Fuente de generación	Tratamiento y/o medida de manejo ambiental
	Respecto al funcionamiento de los polvorines, se tiene que su actividad de almacenamiento se realizará en ambientes cerrados, por lo cual no se estaría identificando posible afectación al componente aire.	de combustibles), los cuales se encontrarán ubicados dentro de las instalaciones de la cantera. Cabe indicar que, los mantenimientos de los equipos que forman parte del ITS, estarán incluidos dentro del programa de mantenimiento que fue actualizado en el presente ITS.
Efluentes	Doméstico: Generado por el personal operativo de la Cantera.	Los efluentes seguirán siendo manejados como fue establecido en sus IGAs aprobados, el cual se dispondrá a un tanque séptico, para su posterior infiltración al suelo.
	Industrial: No se generarán efluentes Industriales y/o no domésticos.	
Ruido ambiental	En la etapa operativa del DME 5A-6, se realizarán las mismas actividades que fueron aprobado en su IGA del año 2018, el cual corresponde a realizar remoción de material excedente de la cantera y por el flujo vehicular (tránsito de vehículos), generando ruido ambiental por el funcionamiento de equipos y maquinarias que se listan en la tabla 11 del presente informe. Respecto al funcionamiento de los polvorines, se tiene que su actividad de almacenamiento se realizará en ambientes cerrados, por lo cual no se estaría identificando posible afectación al componente aire.	No requiere implementar un tratamiento y/o medida ambiental específico para el presente ITS, debido a que las emisiones sonoras producidas se encuentran dentro de las instalaciones de la cantera que cuenta con un IGA aprobado y se ubica en una zona industrial, lejos de la población (la población más cercana se encuentra a 1.21 km). Cabe indicar que las medidas consignada en los IGAs aprobados que se listan en la tabla 01 del presente informe, se mantendrán para el presente ITS, las cuales se estiman conformes para el nivel de impactos que se generarán.
Generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos generados (peligrosos o no peligrosos), se gestionarán de acuerdo a lo establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos aprobado en sus IGAs del año 2018 y sus modificaciones que se listan en la tabla 01 del presente informe, en el cual se indica que dichos residuos serán dispuestos mediante una EO-RS autorizada. En los folios 25 al 27 del levantamiento de observaciones del ITS, se adjunta el plano georreferenciado de la ubicación del almacén central de residuos sólidos y sus características técnicas. Durante toda la etapa de operación y mantenimiento del presente ITS, la generación de los residuos sólidos no variará significativamente, el cual se detalla a continuación:	

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Tipo de descarga	Fuente de generación	Tratamiento y/o medida de manejo ambiental

Descripción	Cantidad generada actualmente*	Unidad	Peligrosidad P/NP	Cantidad generada con la implementación del ITS	Unidad	Disposición Final
Papel y cartón**	0.92	Tn	NP	0.1	Tn	Comercialización a través EO-RS
Chatarra**	6.0	Tn	NP	0.4	Tn	Comercialización a través EO-RS
Cilindros, envases de pinturas y otros**	2.0	Tn	P	0.05	Tn	Disposición a través de una EO-RS
Llantas usadas	12.0	Tn	NP	0.15	Tn	Comercialización a través EO-RS
Trapos / waype impregnado con hidrocarburo	5.0	Tn	P	0.15	Tn	Disposición a través de una EO-RS
Envases vacíos de explosivos y accesorios	5.0	Tn	P	0.5	Tn	Disposición a través de una EO-RS
Residuos común	8.0	Tn	NP	0.1	Tn	Disposición a través de una EO-RS

Área de influencia ambiental

Tabla N° 14 – Delimitación del Área de influencia ambiental

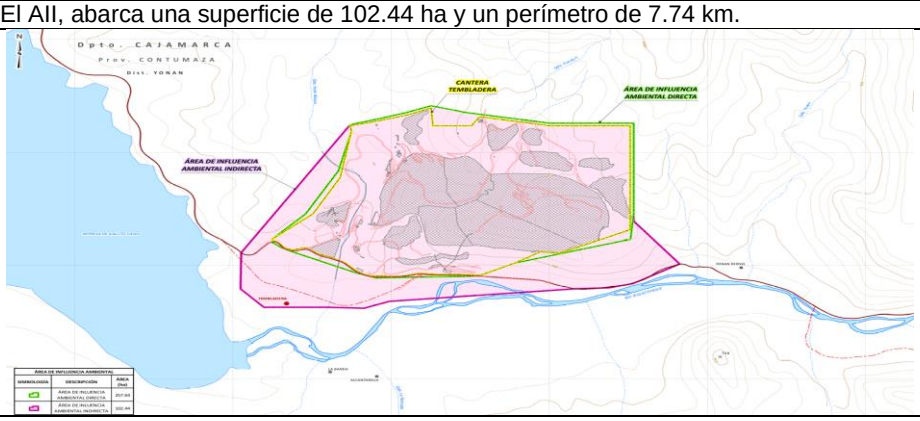
Área de influencia	Radio/Extensión
Directa (AID)	El AID, abarca una superficie de 257.64 ha y un perímetro de 6.45 km.
Indirecta (AII)	El AII, abarca una superficie de 102.44 ha y un perímetro de 7.74 km.
Imagen satelital del área de influencia ambiental	
Respecto a la descripción del entorno ambiental (medio físico, biológico y socioeconómico) y de la delimitación del área de influencia ambiental (AID y AII), en el presente proyecto materia de ITS, se han considerado los mismos criterios e información establecidos en la Actualización del PMA del PAMA de la Cantera de Caliza Tembladera, aprobada mediante Resolución Directoral Nº 304-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI (08.11.2018). Así, debido a que el proyecto se enmarca dentro de la zona de influencia ambiental declarada, no existirán nuevos puntos de descargas ambientales, debido que el proyecto contempla la unificación e ampliación del depósito de Material Excedente 5A y el 6 y la construcción de 02 polvorines (instalaciones donde se almacenarán productos explosivos).	

Tabla N° 15 - Programas y planes específicos

Planes / Programas específicos	Contenido conforme	
	SI	NO
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos	X	
Plan de Contingencia	X	

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Planes / Programas específicos	Contenido conforme	
	SI	NO
Plan de Cierre Conceptual	X	
Programa de capacitación en temas ambientales	X	

Capacitación	Público Objetivo	Modalidad	Frecuencia
Temas de medio ambiente*.	Trabajadores CPSAA	Virtual o Presencial	Anual - Permanente

(*) Temas como: en gestión ambiental, ecoeficiencia, coprocesamiento, gestión de residuos sólidos, entre otros que la organización defina. Se dictará un tema con frecuencia anual.

Participación Ciudadana

De conformidad con lo previsto en el Decreto Supremo Nº 014-2022-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, modificado por el Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, (en adelante, el **RPC modificado**), el titular cumplió con implementar los mecanismos de Participación Ciudadana, tal como se detalla a continuación:

Tabla N° 16 – Participación Ciudadana

Actividades	Medios de verificación	Estado
Colocación de dispositivo físico (Buzón de sugerencias) en lugares de fácil acceso al público, como mínimo durante (10) días hábiles. (Conforme a lo establecido en el numeral 28.1 del artículo 28° del RPC modificado).	Los aspectos identificados en los mecanismos, se detallan a continuación: - Se adjunta en los folios 193 al 196 del ITS, el material fotográfico fechado por el cual se colige que el buzón de sugerencia fue instalado con fecha 24.01.2025 en el frontis de la empresa, el cual es un lugar de fácil acceso al público. - De la información presentada se tiene que el buzón de sugerencias estuvo implementado durante 10 días hábiles.	**Implementado**
Publicación de aviso en diario de circulación local, sobre la colocación del buzón de sugerencias físico. El contenido mínimo se indica en el Anexo I, del RPC modificado. (Conforme a lo establecido en el numeral 28.2 del artículo 28° del RPC modificado).	Los aspectos identificados en los mecanismos, se detallan a continuación: - Se adjunta en el anexo 6.4 del ITS, la copia de la Imagen del anuncio publicado en el diario "EL NUEVO DIARIO" de fecha 24.01.2025, el cual cumple con el contenido mínimo que se indica en el Anexo I del RPC modificado.	**Implementado**

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Cartel o anuncio con vista a la vía pública, con contenido mínimo, según Anexo I del RPC. Las dimensiones u otras características del cartel o anuncio indicado, debe tener como mínimo una dimensión de 1.8 metros por 2.5 metros. (Conforme a lo establecido en los numerales 28.2 y 28.3 del artículo 28° del RPC modificado).	Los aspectos identificados en los mecanismos, se detallan a continuación: - Se adjunta en los folios 191 y 192 del ITS, el material fotográfico fechado del cartel informativo, por el cual se colige que fue instalado con fecha 24.01.2025 y cumple con el contenido mínimo establecido en el Anexo I del RPC. - La empresa indica que el cartel informativo cuenta con una dimensión mayor a 1.8 metros por 2.5 metros. La empresa adjunta en los folios 08 al 10 del Levantamiento de Observaciones del ITS, como evidencias el material fotográfico con las medidas consignadas con wincha y la proforma para la elaboración del cartel donde figura la descripción del banner de 1.80 x 2.50 metro.	**Implementado**
Acta o documento que acredite participación de notario público, Juez de Paz, Representante de la Policía Nacional del Perú, autoridad regional, municipal o de la Defensoría del Pueblo o representantes de la comunidad, en el retiro, revisión y sellado del buzón; debidamente firmado por el titular y la autoridad o representante antes indicado. (Conforme a lo establecido en los numerales 28.4 y 28.5 del artículo 28 del RPC modificado).	Los aspectos identificados en los mecanismos, se detallan a continuación: - La empresa adjunta en el anexo 6.5 del ITS, el Acta de Constatación de la apertura del Buzón de observaciones y sugerencias de fecha 11.02.2025, suscrita por el Dr. JOSE LOZANO LOZANO, Notario Público de Cajamarca, en compañía del Representante del titular industrial, en la cual se constató que en el buzón se encontró 01 sugerencia relacionadas con el proyecto, el cual dice a la letra:" *Señores a que se refieren con DME? / Ampliarán otra cantera?*	**Implementado**

Evaluación de impactos ambientales y medidas de manejo

Tabla N° 17 - Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Matrices de causa efecto	Matriz de Evaluación de Impactos Conesa 2010

Tabla N° 18 - Impactos ambientales y medidas de manejo

Impacto ambiental	Fuentes impactantes	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
Etapa de implementación			
Alteración de la calidad de aire	Las emisiones gaseosas, estarán influenciadas por el flujo vehicular en el traslado de maquinaria y equipos. No contarán con fuentes de emisiones fijas. La posible generación de material particulado estará influenciada por las actividades constructivas a realizar, tales como: las obras civiles (movimiento de tierras, traslado de material excedente y nivelación de terreno), entre otras actividades similares que se detallan en la tabla 08 del presente informe.	Irrelevante (-19)	La empresa propone las medidas ambientales siguientes: - Regado de las vías de acceso y área donde se realizará la obra de habilitación del proyecto. - Las unidades móviles contarán con la inspección técnica según corresponda, para el buen funcionamiento de éstas.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Impacto ambiental	Fuentes impactantes	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
Alteración de la calidad del ruido ambiental	La generación de ruido y vibraciones estará influenciada principalmente por la movilización de los equipos y maquinarias, así como por el funcionamiento de maquinarias, tales como: camiones plataforma, contadoras eléctricas, vibrador de concreto, entre otros equipos que se listan en la tabla 11 del presente informe.	Irrelevante (-19)	La empresa propone las medidas ambientales siguientes: - Implementar señaléticas con el tenor de prohibición de uso de claxon y/o bocinas para el control de ruido en las zonas donde se ejecutarán el proyecto. - Solicitar la revisión técnica o certificado de mantenimiento vehicular vigente de las unidades móviles, emitida por el MTC
Etapa de operación			
Alteración de la Calidad de Suelo	Alteración a la calidad del suelo por inadecuada disposición de residuos sólidos en las actividades realizadas en los componentes nuevos que forman parte del presente proyecto.	Irrelevante (-24)	Los residuos sólidos generados (peligrosos y no peligrosos), serán dispuestos mediante una EO-RS autorizada. Además, los residuos sólidos, se manejarán de acuerdo con lo establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos aprobado en la Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) y su modificaones que se listan en la tabla 01 del prsente informe.
Alteración de la Calidad de ruido ambiental	La generación de ruido estará influenciada principalmente por el funcionamiento de los equipos de inyección, cuarto de bombas, entre otros equipos menores que forman parte del presente proyecto.	Irrelevante (-21)	No requiere implementar un tratamiento y/o medida ambiental específico para el presente ITS, debido a que las emisiones sonoras producidas se encuentran dentro de las instalaciones de la cantera que cuenta con un IGA aprobado y se ubica en una zona industrial, lejos de la población (la población más cercana se encuentra a 1.21 km).
Alteración de la Calidad por la generación de emisiones atmosféricas (material particulado y emisiones gaseosas)	En la etapa operativa del DME 5A-6, se realizarán las mismas actividades que fueron aprobado en su IGA del año 2018, el cual corresponde a realizar remoción de material excedente de la cantera y por el flujo vehicular (tránsito de vehículos), generando material particulado. Respecto al funcionamiento de los polvorines, se tiene que su actividad de almacenamiento se realizará en ambientes cerrados, por lo cual no se estaría identificando posible afectación al componente aire.	Irrelevante (-19)	No requiere implementara medidas adicionales, debido a que el proyecto solo contempla la integración de 02 áreas de material excedentes ya existentes y el funcionamiento de 02 polvorines que usaran paneles solares para su alumbrado (almacenamiento de combustibles), los cuales se encontrarán ubicados dentro de las instalaciones de la cantera. Cabe indicar que los mantenimientos de los equipos que forman parte del ITS, estarán incluidos dentro del programa de mantenimiento que fue actualizado en el presente ITS.

Evaluación DEAM sobre el planteamiento del ITS

De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa lo siguiente:

Metodología empleada

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

La metodología empleada por la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, para la evaluación de impacto ambiental del proyecto materia del presente ITS (Conesa Fernández 2010), ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en la cantera y los factores ambientales que pueden verse afectados por su ejecución. Cabe señalar que, conforme a la Novena Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, "*los titulares pueden emplear metodología o metodologías de evaluación de impactos ambientales aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes a su proyecto de inversión o actividad en curso".*

Calificación de los impactos

De acuerdo con la evaluación de impactos realizada por el titular, se advierte que, estos han sido **calificados y sustentados como "*irrelevantes*"**, lo cual corresponde a la calificación más baja de la metodología utilizada, siendo equivalentes a impactos no significativos, debido a que los aspectos ambientales que generan las actividades de la Planta Industrial **no se verán modificados ni incrementados**; es decir, como consecuencia de la implementación del proyecto, no se generarán mayores descargas al ambiente.

El sustento presentado de la calificación de impactos, se basa en que los aspectos ambientales que generan las actividades de la cantera **no se verán modificados ni incrementados**, debido a que, como consecuencia de la implementación del proyecto, no se generarán mayores descargas al ambiente. Al respecto, se debe precisar que no habrá generación de efluentes industriales, asimismo, el aporte de emisiones atmosféricas será en concentraciones mínimas por el flujo vehicular, debido a que implementación de los 02 polvorines tienen como objeto realizar la optimización de almacenamiento de los productos explosivos. En el caso de la generación de ruido ambiental, el flujo vehicular de entrada y salida a la planta industrial y el funcionamiento de los nuevos componentes será de manera mínima, debido a que dichos componentes se encuentran dentro de las instalaciones de la cantera. Además, las actividades se realizarán en ambientes cerrados y ya existentes y en una zona compatible con la actividad a realizar; es decir, no se prevé mayores fuentes sonoras con el proyecto. En el caso de residuos sólidos, se generarán residuos en mínimas cantidades y de la misma naturaleza que los generados en la actualidad por las operaciones de la planta.

Por otro lado, el Proyecto contempla que en el diseño de la Ampliación de los DME 5A y 6 prevé contar con un sistema de canales para aguas superficiales de no contacto y aguas de contacto, con la finalidad de prever posibles contingencias de eventuales precipitaciones en la zona del proyecto. Los canales han sido diseñados para alcanzar, con aceptables márgenes de seguridad, los flujos generados para periodos de retorno de 100 y 200 años para operación y cierre respectivamente, lo cual permitirá cumplir con los criterios establecidos para la operación de este tipo de estructuras. Asimismo, se indica que el proyecto de DME 5A-6 prevé contar con un canal de coronación para derivar las

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

aguas de lluvia y evitar el ingreso de estas al interior del área destinada para la acumulación del material. Los canales serán construidos a fin de interceptar las aguas de no contacto superficiales, las cuales se derivarán hacia la parte baja de la quebrada mediante canales escalonados hacia un enrocado que servirá también como disipador, para luego ser descargada al mismo curso de la quebrada existente.

En tal sentido, a la luz de las consideraciones técnicas antes abordadas y en el marco de las atribuciones de evaluación de impacto ambiental conferidas en los literales a) y b) del artículo 8[5] del Reglamento de la Ley del SEIA, se ha determinado que los impactos ambientales producidos por el proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", son caracterizados como no significativos, lo cual permite determinar que el mencionado proyecto se encuentra dentro del supuesto de realizar cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, previstos en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado, teniéndose por conforme la propuesta de ITS presentada por la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**

Plan de Manejo Ambiental

Con relación a las medidas de manejo ambiental, el titular propone medidas específicas para la Etapa Constructiva del proyecto objeto de ITS, las cuales se estiman conformes para mitigar, controlar y/o corregir los impactos ambientales previstos de generarse en dicha etapa, la cual prevé tener una duración de 04 meses, al término de las cuales, se proseguirá con el desarrollo ordinario de las actividades operativas, conforme a lo declarado en la Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) de la cantera de caliza Tambladera, aprobado mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI (08.11.18) y sus modificaciones que se listan en la tabla N° 01 del presente informe.

Cabe acotar que no se considerarán aquellas medidas vinculadas con el manejo de residuos sólidos, pues tales exigencias ya se encuentran establecidas en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y posteriores modificaciones, siendo de obligatorio cumplimiento al constituirse en fuente de obligaciones ambientales pasibles de ser supervisadas por parte de la Autoridad Fiscalizadora, cuya obligatoriedad no está supeditada a la aprobación del presente ITS.

---

5 **Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación el Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**
"Artículo 8.- Funciones de las Autoridades Competentes
Son autoridades competentes en el marco del SEIA, las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y las autoridades locales con competencia en materia de evaluación de impacto ambiental. Las Autoridades Competentes a cargo de la evaluación de los estudios ambientales tienen las siguientes funciones:
a) Conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de la categorización, revisión y aprobación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, de acuerdo a sus respectivas competencias.
b) Realizar las acciones que resulten necesarias para evaluar legal y técnicamente los estudios ambientales bajo su competencia, con criterios de especialización, multidisciplinariedad y adecuado balance entre la promoción de la inversión pública y privada y la protección del interés público, en el marco de los principios que regulan el SEIA. (...)."

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Asimismo, se han realizado precisiones en la redacción de los compromisos asumidos (sin variar su contenido), con la finalidad de generar mayor predictibilidad en su cumplimiento y evitar con ello la consignación de medidas condicionadas, ambiguas o poco claras, toda vez que constituyen fuente de obligaciones fiscalizables, de conformidad con lo señalado en el literal b) del artículo 13 y el numeral 19.1 del artículo 19 del RGA modificado.

Así, el Plan de Manejo Ambiental que deberá ser implementado por la empresa durante la Etapa de Construcción del proyecto, consta en el Anexo N° 02 del presente Informe.

De otro lado, para la Etapa de Operación del proyecto, debido a que los impactos ambientales han sido calificados y sustentados como no significativos, no se requiere un plan de manejo específico para los nuevos componentes que comprende el ITS, siendo que la empresa solo deberá cumplir con las capacitaciones en temas ambientales, propuestos en el presente ITS, el cual se detalla en la tabla 15 del presente informe. En tal sentido, los planes (plan de manejo ambiental, plan de contingencias y plan de cierre), así como los programas de mantenimiento a ejecutarse durante la etapa operativa del proyecto propuesto, serán los mismos que han sido considerados en la Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) de la cantera de caliza Tambladera, aprobado mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI (08.11.18) y sus modificaciones que se listan en la tabla N° 01 del presente informe.

Programa de Monitoreo Ambiental

En cuanto a las acciones de monitoreo, seguimiento y control, tomando en consideración las características técnicas del proyecto, sus impactos generados y sus componentes, tanto para la etapa de implementación y operación, cuyos resultados de evaluación ambiental fueron calificados como no significativos (irrelevantes); no se advierte la existencia de nuevas fuentes de generación de ruidos, efluentes industriales o emisiones atmosféricas que puedan afectar el entorno ambiental. Por lo tanto, el titular deberá continuar ejecutando el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en la Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) de la cantera de caliza Tambladera, aprobado mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI (08.11.18) y sus modificaciones que se listan en la tabla N° 01 del presente informe.

4. OPINIÓN TÉCNICA

Teniendo en cuenta las características del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", propuesto por la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, no se han identificado componentes que por su peculiaridad generen impactos ambientales cuya evaluación esté atribuida o relacionada a otro Sector; por lo que, no se solicitó opinión técnica a otras entidades de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 24 del RGA modificado.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

5. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis de la información presentada por el titular a través del Registro N° 00025991-2025 (27.03.25), se concluye que las observaciones remitidas mediante Oficio N° 00001655-2025-PRODUCE/DGAAMI (14.03.25), sustentadas en el Informe N° 00000024-2025-PRODUCE/DEAM-masanchez, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo Nº 01 del presente Informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Luego de la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", propuesto por la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, previsto de implementarse en la Cantera Tembladera, ubicada en la carretera Panamericana Norte km 684 (cruce de la ciudad de Cajamarca con el desvió a la Localidad de Tembladera), distrito de Yonan, provincia de Contumazá y departamento de Cajamarca, se encuentra dentro del supuesto de "*ampliaciones con impactos ambientales no significativos*", previsto en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.

6.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en el ITS del proyecto denominado *"Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar*", propuesto por la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, y habiéndose concluido que el titular ha cumplido con presentar la información necesaria para sustentar que su ejecución generará impactos ambientales no significativos, se recomienda su aprobación, así como la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

6.3. Como resultado de la aprobación del presente ITS, durante la Etapa de Construcción del proyecto materia de ITS, la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.,** deberá cumplir con los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental que consta en el Anexo N° 02 del presente Informe. Asimismo, durante la Etapa de Operación del proyecto, cumplirá con los compromisos ambientales contenidos en el Plan de Manejo Ambiental y el programa de monitoreo ambiental establecidos en Actualizacioin del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuacion y Manejo Ambiental (PAMA) , aprobada mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE.I/DGAAMI (08.11.2018) y sus modificaciones que se listan en la tabla 01 del presente Informe, debiendo remitir el Reporte Ambiental correspondiente al ente fiscalizador ambiental, conforme a la frecuencia señalada en el Anexo N° 04 del presente informe.

6.4. La aprobación del presente ITS no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros que requiera la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.**, para la implementación de su proyecto. Asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes, ni a las obligaciones consignadas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa, en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

6.5. Se recomienda remitir copia de los actuados a la empresa **CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.** y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para las acciones de supervisión y fiscalización correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

Es cuanto se tiene que informar a usted.

SÁNCHEZ SIVORI, MIGUEL ALFONSO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Firmado digitalmente por SANCHEZ SIVORI Miguel Alfonso FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/04/09 17:09:00-0500

YUCRA SOTO, GIORDANA SOLANGE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por: YUCRA SOTO GIORDANA SOLANGE FIR 73184895 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/04/2025 09:49:08-0500

FERNÁNDEZ ESTELA, AMARILDO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por: FERNANDEZ ESTELA Amarildo FIR 16684599 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 10/04/2025 09:33:20-0500

La Dirección hace suyo el presente Informe.

ALCA AYAQUE, RICHARD
DIRECTOR (s)
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Firmado digitalmente por ALCA AYAQUE Richard FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/04/10 10:33:22-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Anexo N° 01
Subsanación de observaciones formuladas al ITS presentado por la empresa CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.

<table>
<tr><th>Observaciones</th><th>Evaluación</th><th>Estatus</th></tr>
<tr><td>Observación N° 01: En relación a la descripción de ITS, la empresa deberá detallar la información siguiente:
a) Respecto al proyecto propuesto en el ITS), se deberá precisa el área que abarcará el proyecto de integración correspondiente al DMA 5A-6.
b) Respecto al proyecto propuesto (ITS) en la etapa de construcción e implementación, se deberá indicar si las actividades constructivas, contarán con medidas específicas para minimizar la generación de material particulado.
c) La empresa deberá aclarar, si con la implementación del presente ITS, <u>se modificará la capacidad de explotación de la cantera de Caliza o el almacenamiento de material explosivo</u>; respecto a lo declarado en la Actualización del PMA del ´PAMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI de fecha 08.11.2018. En caso se encuentre en ese supuesto, indicar la nueva capacidad instalada con que contará la cantera actualmente.
d) Respecto a los recursos requeridos en el presente ITS, la empresa deberá presentar la información solicitada en las tablas 09, 10, 11 y 12 del presente informe.
e) Presentar un programa de capacitaciones en temas ambientales.
f) Respectos a los mecanismos de participación ciudadana, la empresa indica que el cartel informativo cuenta con una dimensión mayor a 1.8 metros por 2.5 metros. Respecto a lo antes mencionado, se deberá adjuntar evidencias de los indicado (ejemplo: foto del cartel con las medidas consignadas).
g) Presentar el cronograma de mantenimiento actualizado, en el cual se deberán incluir los equipos y/o componentes consignados en el presente ITS.</td><td>La empresa detalla lo siguiente:
a) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 04 del presente Informe.
b) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 13 del presente Informe.
c) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 08 del presente Informe.
d) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 12 del presente Informe.
e) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 15 del presente Informe.
f) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 16 del presente Informe.
g) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 11 del presente Informe.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>Observación N° 02: Respecto a la <u>etapa de operación</u>, la empresa deberá presentar la información siguiente:
a) Respecto a las actividades a realizar en componente del proyecto DME 5A-6, la empresa declara que realizará la i) construcción de diques de contención y ii) implementación de Infraestructuras hidráulicas (Canales de coronación, drenaje y escalonados). Respecto a lo antes indicado, se deberá precisar el motivo técnico del por qué, se considera las actividades i) y ii) antes descritas en la etapa de operación. Cabe indicar que las actividades de construcción de componentes deben estar consignados en la etapa de construcción, los cuales deben estar declarados en cantidad y su respectiva descripción técnica.</td><td>La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 08 del presente Informe.</td><td>Absuelta</td></tr>
<tr><td>Observación N° 03: Respecto a la generación de descargas ambientales, la empresa deberá presentar la información siguiente:
<table>
<tr><th>Tipo de descarga</th><th>Fuente de generación</th><th>Tratamiento y/o medida de manejo ambiental</th></tr>
<tr><td colspan="3">Etapa de construcción del ITS</td></tr>
<tr><td>Emisiones atmosféricas</td><td><u>Fuente fijas</u>: No precisa.
<u>Fuente difusa</u>: No precisa.
<u>Fuentes móviles</u>: No precisa.</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td>Efluentes</td><td><u>Doméstico</u>: No precisa.
<u>No domésticos: Industrial</u>: No precisa.</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td>Ruido ambiental</td><td>No precisa fuentes de generación</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Indicar si las fuentes de ruido y generación de vibraciones son perceptibles por receptores ambientales (en específico por población). De ser el caso, deberán señalar medidas que se adoptarán para controlar este aspecto en caso se requiera, tales como el encapsulamiento de las áreas críticas que generen ruido al entorno ambiental.
• Presentar un análisis de ruido en el cual incluya un mapa sonoro, de los componentes nuevos, con el objetivo de determinar el grado de la intensidad sonora que podrían generar dichos componentes.</td></tr>
<tr><td>Generación de residuos Sólidos</td><td>No precisa</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td>Otros tipos de descarga según análisis de corresponder</td><td>No precisa</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Etapa de operación y mantenimiento del ITS</td></tr>
<tr><td>Emisiones atmosféricas</td><td><u>Fuente fijas</u>: No precisa.
<u>Fuente difusa</u>: No precisa.
<u>Fuentes móviles</u>: No precisa.</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Efluentes</td><td><u>Doméstico</u>: No precisa.</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td><u>Industrial: No precisa</u></td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td>Ruido ambiental</td><td>No precisa fuentes de generación</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td>Generación de residuos sólidos</td><td>No precisa</td><td>No precisa.</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Indicar la ubicación y la descripción técnica del área donde se realizará el almacenamiento de los residuos sólidos (peligrosos, no peligrosos), a fin de cumplir, en lo que corresponda según el tipo de residuos que genera, con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente (artículo 54° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM). Indicar si dicho componente tendrá alguna variación y/o modificación en relación a lo aprobado en la Actualización del PMA del PAMA del año 2018.
• Especificar técnicamente como se realizará el manejo de los residuos sólidos generados (peligrosos, no peligrosos y de construcción), para la etapa de operación del presente ITS. Además, deberá realizar la descripción de los residuos generados, para lo cual deberá usar el formato siguiente:
<table>
<tr><th>Descripción</th><th>Cantidad generada actualmente</th><th>Peligrosidad</th><th>Cantidad generada con la implementación del ITS</th><th>Unidad</th><th>Disposición final</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Otros tipos de descarga según análisis de corresponder</td><td>No precisa</td><td>No precisa.</td></tr>
</table></td><td>La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 13 del presente Informe.</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

<table>
<tr><th>Observaciones</th><th>Evaluación</th><th>Estatus</th></tr>
<tr>
<td>
Observación N° 04: Respecto a la identificacion y caracterizacion de los impactos ambientales, la empresa deberà actualizar la informacion presentada, tomando en consideracion el levantameinto de obserbaciones solicitadas, para lo cual debera presentar lo siguiente:
a) Indicar la metodología de evaluación empleada (cualitativa o cuantitativa), para lo cual se deberá señalar los criterios de valoración y la escala de jerarquización. Adicionalmente deberá adjuntar la matriz de valoración de impactos, la memoria de cálculos realizados. Respecto a la metodología, la empresa deberá tener en consideración los lineamientos establecidos en la única disposición complementaria transitoria del Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE.
b) La evaluación del impacto deberá abarcar todas las actividades que se realizan por línea de producción y componentes auxiliares de la actividad, lo cual debe verse reflejado en la matriz de evaluación de impactos.
c) Presentar un cuadro resumen con la interpretación de impactos y las conclusiones de la evaluación actualizada.
</td>
<td>
La empresa detalla lo siguiente:
a) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 17 y 18 del presente Informe.
b) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 17 y 18 del presente Informe.
c) La información solicitada, se encuentra detallado en la Tabla N° 17 y 18 del presente Informe.
</td>
<td>Absuelta</td>
</tr>
<tr>
<td>
Observación N° 05: Con el objetivo de realizar una adecuada planificación de los compromisos ambientales establecidos en el presente ITS, la empresa deberá presentar y detallar la información siguiente:
a) Actualizar y presentar las medidas ambientales que se han establecido en la implementación del presente ITS, tanto para la etapa de construcción e implementación, como para la de operación, para lo cual deberá considerar el siguiente formato de manera obligatoria:
<table>
<tr><th rowspan="2">Impacto ambiental</th><th rowspan="2">Medidas Específicas</th><th rowspan="2">Tipo de Medida* M, P o C</th><th colspan="4">Cronograma</th><th rowspan="2">Fecha de Inicio</th><th rowspan="2">Fecha de Conclusión***</th><th rowspan="2">Costo Aprox. (S/) (1)</th><th rowspan="2">Frecuencia**</th><th rowspan="2">Responsable</th></tr>
<tr><th>1</th><th></th><th></th><th>n</th></tr>
<tr><td colspan="12">ETAPA DE CONSTRUCCION</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="12">ETAPA DE OPERACION (NUEVAS MEDIDAS A IMPLEMENTAR Y/O MODIFICAR)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
* P = Prevención, C = Control, M = Mitigación
**Indicar la tipología de Frecuencia, los cuales pueden ser: Permanentes, Mensual, Bimensual, Única vez, entre otros que la empresa crea pertinente.
*** No aplica para el caso de medidas de tipo permanente.
(1) Considerar también los gastos dentro de los costos operativos de la empresa.
b) Respecto al programa de monitoreo ambiental aprobado en su IGA del año 2018, la empresa deberá precisar si con la implementación del presente ITS dicho programa sufrirá alguna variación. En caso se encuentra en ese supuesto deberá presentar un programa de monitoreo ambiental consolidado, tomando en consideración el formato siguiente:
<table>
<tr><th rowspan="2">Componente*</th><th rowspan="2">Estación</th><th rowspan="2">Ubicación (Descripción)</th><th colspan="2">Ubicación UTM</th><th rowspan="2">Parámetros</th><th rowspan="2">Frecuencia</th><th rowspan="2">LMP y/o Estándar de Referencia</th></tr>
<tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
* De ser el caso que la empresa proponga modificar las frecuencias, parámetros, ubicación u otro componente del programa de monitoreo que fue aprobado en su IGAs, se deberá presentar el sustento técnico y/ legal correspondiente.
</td>
<td>
La empresa detalla lo siguiente:
a) La información solicitada, se encuentra detallado en el anexo 02 del presente Informe.
b) En cuanto a las acciones de monitoreo, seguimiento y control, tomando en consideración las características técnicas del proyecto, sus impactos generados y sus componentes, tanto para la etapa de implementación y operación; el titular indica que seguirá ejecutando el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la cantera de caliza Tembladera, aprobado mediante Resolución Directoral N° 304-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI (08.11.18) y sus modificaciones que se listan en la tabla N° 01 del presente informe.
</td>
<td>Absuelta</td>
</tr>
</table>

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N

Anexo N° 02:
Plan de Manejo Ambiental de la etapa de Construcción del ITS del proyecto denominado "Ampliación de los DME 5A-DME 6 y Componente Auxiliar" de la Cantera Tembladera

Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Cronograma /mes				Tipo de medida (P, C, M)*	Frecuencias	Costo Aprox. (S/.)***
		M1	M2	M3	M4			
Etapa construcción del ITS								
Incremento de los niveles de calidad de aire (ruido y emisiones de material particulado)	Regado de las vías de acceso y áreas donde se realicen las obras de habilitación del proyecto.	X	X	X	X	P	Permanente / Según las actividades constructivas	40 800.00
	Instalación de baños químicos autorizados	X				P	Primera semana / única vez	CI
	Solicitar la revisión técnica o certificado de mantenimiento vehicular vigente de las unidades móviles, emitida por el MTC.	X	X	X	X	P	Permanente / Según flujo vehicular	CI
	Implementar señaléticas con el tenor de prohibición de uso de claxon y/o bocinas para el control de ruido en las zonas donde se ejecutarán el proyecto.	X					Primera semana / única vez	1000.00

* M: Mitigación, P: Prevención, C: Control / CD: Costo por definir (realizado por propio personal), CI: Costo interno

Anexo N° 03
FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE AMBIENTAL

Etapa	Fecha de presentación del reporte ambiental*
Construcción	Al mes siguiente del término de la etapa de construcción y/o implementación del proyecto motivo del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS).

(*) La presentación del Reporte Ambiental debe incluir evidencia de la implementación de las obligaciones ambientales referidas a las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales señaladas en el Anexo N° 02 del presente ITS. El Reporte Ambiental deberá contener documentos de sustento de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo con el Formato sugerido de seguimiento indicado en el Anexo 04.

Anexo N° 04
FORMATO SUGERIDO PARA EL REPORTE AMBIENTAL[6]

N°	Actividad General	Actividad Específica	Fecha Inicio	Fecha Conclusión	Inversión Total (S/.)	Acciones Implementadas	Inversión a la fecha (S/.)

Nota: La ejecución de las actividades deben estar validadas adjuntando fotos, recibos, contratos, entre otra información de sustento.

[6] Corresponde al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) determinarlo, pero en tanto ello no suceda, el administrado puede utilizar el formato mencionado para la presentación del reporte ambiental.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: PWWK1H5N