



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Nº 00590-2021-PRODUCE/DGAAMI

12/11/2021

Vistos, el Informe N° 00000024-2021-PRODUCE/DEAM-gmunoz de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”, ubicada en Carretera Panamericana Sur km 24.5 (altura Playa Conchan), distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima; de titularidad de la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A. (en adelante UNACEM)**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo mencionado en el Informe N° 00000024-2021- PRODUCE/DEAM-gmunoz (12.11.21), la empresa **UNACEM**, presentó una solicitud Evaluación de la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”;

Que, corresponde precisar que la solicitud formulada por la empresa **UNACEM** comprende tres peticiones administrativas: i) la solicitud de *actualización de estudios ambientales*, se encuentra contemplada en el artículo 51 del RGA, empero no posee un procedimiento en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, en adelante TUPA PRODUCE, para su tramitación; ii) de otro lado, se tiene que, la solicitud de *integración de instrumentos de gestión ambiental*, no se encuentra expresamente contemplada en la regulación ambiental sectorial, ni posee un procedimiento administrativo previsto para su atención; y, finalmente, iii) la solicitud de *modificación de instrumento de gestión ambiental* se halla prevista expresamente en el Procedimiento TUPA de PRODUCE N° 167 – “*Modificación de instrumentos de gestión ambiental aprobados para la industria manufacturera o comercio interno*”.

Que, mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (en adelante, **Reglamento Ambiental Sectorial**) 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 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: T7KGEFCO



BICENTENARIO
PERÚ 2021

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 al Informe de Vistos, la DEAM ha evaluado la documentación presentada por la empresa **UNACEM**; y ha considerado las opiniones técnicas favorables de i) La Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua-ANA, ii) La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas-MINEM; y, iii) Instituto del Mar del Perú-IMARPE; por lo que, en el marco de sus funciones asignadas en el literal a) del artículo 118 del ROF del PRODUCE, ha elaborado el Informe N° 00000024-2021-PRODUCE/DEAM-gmunoz, recomienda aprobar la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”, con base en la evaluación y análisis que ha sido desarrollado en el mencionado Informe y al haberse acreditado el cumplimiento de los requisitos exigidos en el Reglamento Ambiental Sectorial, para tal fin;

Que, de acuerdo al 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° 00000024-2021-PRODUCE/DEAM-gmunoz, 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; 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 la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”, ubicada en Carretera Panamericana Sur km 24.5 (altura Playa Conchan), distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 00000024-2021- PRODUCE/DEAM-gmunoz, 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 **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**, se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el instrumento antes referido, y con las obligaciones y compromisos que se indican en las Conclusiones y Anexos del Informe N° 00000024-2021-PRODUCE/DEAM-gmunoz y la presente Resolución Directoral.

Artículo 3°.- El titular debe comunicar a esta DGAAMI el inicio de la etapa de implementación dentro de los 30 días hábiles posteriores a éste; así como, debe comunicar a esta DGAAMI el inicio de la etapa de operación dentro de los 15 días hábiles posteriores de concluida la etapa de implementación

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: T7KGEFCO



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Artículo 4°.- La aprobación Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “Muelle de Operaciones Portuarias” y la “Faja Transportadora Atocongo – Conchán”, ubicada en Carretera Panamericana Sur km 24.5 (altura Playa Conchan), distrito de Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima; no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros, que pudiera requerir la empresa, para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los compromisos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado para la actividad industrial de la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**, en los que ésta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Artículo 5°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe Técnico Legal que la sustenta a la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS 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

VLADEMIR A. LOZANO COTERA
DIRECTOR GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA
Viceministerio de MYPE e Industria



Firmado digitalmente por LOZANO COTERA Vlademir Alcides FAU
20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2021/11/12 20:49:30-0500

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: T7KGEFCO



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

INFORME N° 00000024-2021-PRODUCE/DEAM-gmunoz

Para : Guillen Vidal, Luis Alberto
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

De : MUÑOZ GUERRA, GERARDO ALEXANDER
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Informe Técnico Legal de Act y MEIA Muelle y Faja Conchan

Referencia : 00030534-2019 - E

Fecha : 12/11/2021

Nos dirigimos a usted en relación al documento de la referencia a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

1.1. El "Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán" y la "Faja Transportadora Atocongo-Conchán", de titularidad de la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**, en adelante **UNACEM**, cuentan con los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados:

Tabla N° 1. Estudios aprobados para el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán y Faja Transportadora Atocongo-Conchán

N°	Tipo	Documento de Aprobación	Fecha de Aprobación	Proyecto o Actividad
1	Estudio Integral Ambiental	Oficio N° 561/MA-98-MITINCI-VMI-D (aprobación de Estudio Integral Ambiental)	30.06.1998	"Operaciones de carga, descarga y almacenamiento de clinker" (Muelle de Operaciones Portuarias)
		Oficio N° 050-98-MITINCI-VMI-DNI-DAN (se aprueba cronograma de compromisos ambientales donde se le denomina Estudio de Impacto Ambiental)	10.09.1998	
2	Estudio de Impacto Ambiental	Oficio N° 0681-2002-MITINCI-VMI-DNI-DAAM	15.05.2002	"Faja Transportadora Atocongo – Conchán, viceversa y pavimentación de las Avenidas Lima, del Parque y María Reiche"
3	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Resolución Directoral N° 063-2017-PRODUCE/DV/MYPE-I/DIGGAM	02.02.2017	"Mejoras y modificaciones en los procesos de carga, descarga, almacenamiento y despacho de nuevos materiales en el muelle de operaciones portuarias de Conchán"

1.2. Actuados en el marco del presente procedimiento:

BICENTENARIO
PERÚ 2021

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Tabla N° 2. Actuados del procedimiento administrativo

N°	Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
01	Registro	00076757-2014	26.09.14	UNACEM	Presenta la actualización, integración y modificación de los EIA aprobados para los proyectos “Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán” y “Faja Transportadora Atocongo-Conchan”.
02	Adjunto	00076757-2014-1	02.10.14	UNACEM	Remite información complementaria a su solicitud.
03	Oficio	3421-2015-PRODUCE/DV MY PE-VDIGGAM	2015	PRODUCE	Se remitió a la empresa UNACEM el Informe N° 755-2015-PRODUCE/DV MY PE-VDIGGAM-DIEVAI donde se concluyó que el documento presentado con Registro N° 00076757-2014 (26.09.14) no es un procedimiento TUPA del Ministerio de la Producción aprobado con D.S. 010-2015-PRODUCE por lo que en aplicación del Procedimiento Administrativo General se recomienda encausar de oficio el procedimiento, por lo que serían atendidos en el marco del artículo 30° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
04	Oficio	1583-2018-PRODUCE/DV MY PE-VDGAAMI	29.09.17	PRODUCE	Se solicitó al OEFA copia de los instrumentos de gestión ambiental (EIA's) de los proyectos “Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán” y “Faja Transportadora Atocongo-Conchan”.
05	Registro	00128101-2018	13.12.18	UNACEM	Presentó un listado con los componentes actuales y nuevos con sus respectivas coordenadas.
06	Oficio	1464-2019-PRODUCE/DV MY PE-VDGAAMI	26.02.19	PRODUCE	Se remitió a la empresa el Informe N° 772-2019-PRODUCE/DV MY PE-VDGAAMI-DEAM (22.02.19) donde se formulan observaciones al expediente en evaluación
07	Registro	00026136-2019	12.03.19	UNACEM	Se presentó solicitud de ampliación de plazo para el levantamiento de las observaciones del Informe N° 772-2019-PRODUCE/DV MY PE-VDGAAMI-DEAM (22.02.19).
08	Registro	00030534-2019	27.03.19	UNACEM	Se presentó el levantamiento de las observaciones del Informe N° 772-2019-PRODUCE/DV MY PE-VDGAAMI-DEAM (22.02.19).
09	Registro	00121290-2019	23.12.19	UNACEM	Se presentó información complementaria
10	Registro	00018441-2020	09.03.20	UNACEM	Se presentó información complementaria
11	Oficio	00001276-2020-PRODUCE/DGAAMI	05.05.20	PRODUCE	Se solicitó opinión técnica al Ministerio de Energía y Minas (MINEM)
12	Oficio	00001277-2020-PRODUCE/DGAAMI	05.05.20	PRODUCE	Se solicitó opinión técnica al Instituto del Mar del Perú (IMARPE)
13	Oficio	00001278-2020-PRODUCE/DGAAMI	05.05.20	PRODUCE	Se solicitó opinión técnica a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPl)

BICENTENARIO
PERÚ 2021

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Nº	Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
14	Oficio	00001279-2020-PRODUCE/DGAAMI	05.05.20	PRODUCE	Se solicitó opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA)
15	Registro	00043681-2020	11.06.20	Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	Se remitió la opinión técnica con Oficio N° 446-2020-IMARPE/PE
16	Oficio	00001508-2020-PRODUCE/DGAAMI	11.06.20	PRODUCE	Se trasladó a la empresa la opinión de IMARPE
17	Registro	00047094-2020	26.06.20	UNACEM	Se presentó el levantamiento de observaciones formuladas por IMARPE
18	Oficio	00001630-2020-PRODUCE/DGAAMI	30.06.20	PRODUCE	Se traslada a IMARPE el levantamiento de observaciones de la opinión técnica.
19	Oficio	00002037-2020-PRODUCE/DGAAMI	06.08.20	PRODUCE	Se reiteró al MINEM la solicitud de Opinión Técnica
20	Oficio	00002038-2020-PRODUCE/DGAAMI	06.08.20	PRODUCE	Se reiteró a la DICAPI la solicitud de Opinión Técnica
21	Oficio	00002039-2020-PRODUCE/DGAAMI	06.08.20	PRODUCE	Se reiteró a la ANA la solicitud de Opinión Técnica
22	Oficio	00002040-2020-PRODUCE/DGAAMI	06.08.20	PRODUCE	Se reiteró al IMARPE la solicitud de Opinión Técnica
23	Registro	00062153-2020	15.08.20	Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	Se presenta con Oficio N° 688-2020-IMARPE/PE donde se considera que las observaciones realizadas por IMARPE han sido levantadas.
24	Registro	00075020-2020	12.10.20	Autoridad Nacional del Agua	Con Oficio N° 1667-2020-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 819-2020-ANA-DCERH se remitió la opinión técnica
25	Oficio	00002926-2020-PRODUCE/DGAAMI	12.10.20	PRODUCE	Se trasladó a la empresa la opinión técnica de la ANA
26	Registro	00078594-2020	23.10.20	UNACEM	Se solicitó la ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones de la ANA y de PRODUCE
27	Oficio	00003119-2020-PRODUCE/DGAAMI	26.10.20	PRODUCE	Se otorga ampliación de plazo para la presentación del levantamiento de las observaciones identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA)
28	Adjunto	00030534-2019-1	30.10.20	UNACEM	Se solicita informar sobre estado de trámite
29	Registro	00082379-2020	09.11.20	UNACEM	Se presentó levantamiento de observaciones de la opinión de la ANA
30	Oficio	00003422-2020-PRODUCE/DGAAMI	12.11.20	PRODUCE	Se trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones
31	Registro	00089459-2020	03.12.20	Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Se remitió el Oficio N° 2140-2020-ANA-DCERH (03.12.20) con el Informe Técnico N° 1404-2020-ANA-DCERH con Opinión Favorable
32	Registro	00010469-2021	16.02.21	Ministerio de Energía y Minas	Con Oficio N° 0122-2021/MINEM-DGAAM (15.02.21) se remitió el Informe N° 051-2021-MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM conteniendo observaciones



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Nº	Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
33	Oficio	00000612-2021-PRODUCE/DGAAMI	16.02.21	PRODUCE	Se trasladó a la empresa la opinión del MINEM
34	Registro	00014092-2021	04.03.21	UNACEM	Solicitud de prórroga para absolver las observaciones presentadas como Opinión Técnica del MINEM
35	Oficio	00000879-2021-PRODUCE/DGAAMI	05.03.21	PRODUCE	Se concedió ampliación de plazo para presentar el levantamiento de observaciones de la opinión del MINEM
36	Registro	00017419-2021	18.03.21	UNACEM	Se presentó el levantamiento de las observaciones presentadas como Opinión Técnica del MINEM
37	Oficio	00001063-2021-PRODUCE/DGAAMI	22.03.21	PRODUCE	Se trasladó al MINEM el levantamiento de observaciones de la opinión técnica
38	Registro	00026703-2021	28.04.21	Ministerio de Energía y Minas	Con Oficio N° 0374-2021/MINEM-DGAAM (27.04.21) se remitió el Informe N° 137-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM conteniendo la opinión favorable

2. ANÁLISIS

Aspectos normativos

- 2.1. El Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, Decreto Legislativo N° 1047, señala como ámbito de competencia de este Sector las materias de pesquería, acuicultura, industria y comercio interno.
- 2.2. El artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 23407, Ley General de Industrias, señala que se encuentran bajo su ámbito, las actividades consideradas como industrias manufactureras, actualmente clasificadas en la Sección C de la Revisión 4 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), excluyéndose las actividades de transformación primaria de productos naturales que se registrarán por las leyes que regulan la actividad extractiva que les da origen. En la misma línea, el artículo 3.2 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno señala: “Para efectos del presente reglamento, se considera actividades de la industria manufacturera a aquellas comprendidas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) vigente de las Actividades Económicas de las Naciones Unidas o aquella que la sustituya (...)”.
- 2.3. El Reglamento de Organización y Funciones del PRODUCE (ROF PRODUCE) aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, establece como una de las funciones de la DGAAMI en el literal e) del artículo 115°, emitir actos administrativos para la adecuación ambiental, sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para la actividad industrial manufacturera y comercio interno.
- 2.4. Para la evaluación de dichos instrumentos, se aplica el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE (en adelante RGA) y sus normas complementarias, sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones transectoriales que corresponda.





- 2.5. Conforme se expuso en los antecedentes, la empresa **UNACEM**, es titular de los proyectos "*Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán*" y "*Faja Transportadora Atocongo-Conchán*", los cuales cuenta con sendos Estudios de Impacto Ambiental (EIA), aprobados por Oficio N° 561/MA-98-MITINCI-VMI-D del 30.06.1998 y por Oficio N° 0681-2002-MITINCI-VMI-DNI-DAAM del 15.05.02, respectivamente; los cuales fueron evaluados al amparo del, actualmente derogado, Reglamento de Protección Ambiental para la Industria Manufacturera, aprobado por Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI, en tanto era la norma vigente en dicho momento.
- 2.6. Asimismo, en forma posterior y aplicando las previsiones contenidas en el RGA, mediante Resolución Directoral N° 063-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM de fecha 02.02.2017, se aprobó el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto "*Mejoras y modificaciones en los procesos de carga, descarga, almacenamiento y despacho de nuevos materiales en el muelle de operaciones portuarias de Conchán*", previsto de ser implementado en el "*Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán*".
- 2.7. En ese sentido, y tal como se ha citado en los antecedentes del presente Informe, la empresa **UNACEM** ha solicitado: i) la actualización de los EIA aprobados, citados anteriormente, ii) la introducción de modificaciones previstas de ser ejecutadas en el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, y iii) la integración de ambos instrumentos de gestión ambiental, en razón a tratarse de dos componentes de su proceso productivo que operan de manera conjunta, en tanto son empleados para la recepción y despacho de materias primas y/o productos terminados, resultantes de su actividad industrial de fabricación de cemento, realizada en su Planta Atocongo.
- 2.8. Al respecto, corresponde precisar que la solicitud formulada por la empresa **UNACEM** comprende tres peticiones administrativas: i) la solicitud de *actualización de estudios ambientales*, se encuentra contemplada en el artículo 51 del RGA, empero no posee un procedimiento en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, en adelante TUPA PRODUCE, para su tramitación; ii) de otro lado, se tiene que, la solicitud de *integración de instrumentos de gestión ambiental*, no se encuentra expresamente contemplada en la regulación ambiental sectorial, ni posee un procedimiento administrativo previsto para su atención; y, finalmente, iii) la solicitud de *modificación de instrumento de gestión ambiental* se halla prevista expresamente en el Procedimiento TUPA de PRODUCE N° 167 – "*Modificación de instrumentos de gestión ambiental aprobados para la industria manufacturera o comercio interno*".
- 2.9. No obstante ello, se precisa que las solicitudes formuladas por la citada empresa, poseen un objeto específico, siendo que, por un lado se busca actualizar aquellos componentes del estudio ambiental que así lo requieran, a fin de ponerlos en conocimiento de la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados¹; mientras que, por otra parte, se pretende tanto integrar en un mismo instrumento de gestión ambiental los aspectos ambientales de las actividades desarrolladas por la empresa, en tanto las mismas guardan relación y se encuentran referidas a procesos que se desarrollan en forma conjunta, como

¹ Ello de conformidad con lo señalado por el artículo 30 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SNEA), aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.





evaluar previamente los proyectos de modificación de actividades que cuentan con instrumento de gestión aprobado, a fin de evaluar de forma integral los impactos ambientales que pudiera generar la actividad una vez que se hayan incorporado los cambios previstos.

- 2.10. En ese sentido, se aprecia que los objetivos de las solicitudes precitadas, no resultan incompatibles entre sí; por el contrario, éstos están orientados, cada uno conforme a su naturaleza, a conseguir la congruencia entre las actividades que viene ejecutando actualmente la empresa UNACEM, tanto en el muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, como en la Faja Transportadora Atocongo-Conchán, y los instrumentos de gestión ambiental aprobados para éstas, a fin de que se identifiquen todos los impactos ambientales, actuales o potenciales, que la operación conjunta de ambas actividades pudiera generar actualmente y, que se dispongan las medidas ambientales de prevención, control y/o mitigación correspondientes, considerando, además, las modificaciones que prevé implementar la empresa.
- 2.11. Adicionalmente, debe precisarse que no existe disposición legal expresa que prohíba o restrinja la tramitación conjunta de las solicitudes de actualización, integración y modificación de los instrumentos de gestión ambiental de actividades que fueron implementadas en su oportunidad como proyectos individuales, pero que en forma posterior se han integrado para operar de manera conjunta para el proceso de recepción, transporte y despacho de materias primas y productos terminados, como en el presente caso.
- 2.12. Por lo tanto, atendiendo a las previsiones legales contenidas en los artículos 155² y 156³ del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante TUO de la LPAG), y ante la falta de una disposición expresa, corresponde promover su tramitación. En tal sentido, en aplicación del artículo 160⁴ y el numeral 86.3 del artículo 86 de la norma antes referida, corresponde a esta autoridad ambiental acumular las solicitudes y encauzar de oficio el procedimiento, atendiendo el mismo como una *petición administrativa* en virtud al artículo 117⁵ de la norma precitada, corresponde promover la tramitación del expediente presentado por la empresa **UNACEM**, a efectos de que esta Autoridad Administrativa realice la evaluación de la solicitud de

² **Artículo 155.- Unidad de vista.**

Los procedimientos administrativos se desarrollan de oficio, de modo sencillo y eficaz sin reconocer formas determinadas, fases procesales, momentos procedimentales rígidos para realizar determinadas actuaciones o responder a precedencia entre ellas, salvo disposición expresa en contrario de la ley en procedimientos especiales. (Resaltado agregado).

³ **Artículo 156.- Impulso del procedimiento.**

La autoridad competente, aun sin pedido de parte, debe promover toda actuación que fuese necesaria para su tramitación, superar cualquier obstáculo que se oponga a regular tramitación del procedimiento; determinar la norma aplicable al caso aun cuando no haya sido invocada o fuere errónea la cita legal; así como evitar el entorpecimiento o demora a causa de diligencias innecesarias o meramente formales, adoptando las medidas oportunas para eliminar cualquier irregularidad producida. (Resaltado agregado).

⁴ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo 160.- Acumulación de procedimientos

La autoridad responsable de la instrucción, por propia iniciativa o a instancia de los administrados, dispone mediante resolución irrecurrible la acumulación de los procedimientos en trámite que guarden conexión.

⁵ **Artículo 117.- Derecho de petición administrativa**

117.1. Cualquier administrado, individual o colectivamente, puede promover por escrito el inicio de un procedimiento administrativo ante todas y cualesquiera de las entidades, ejerciendo el derecho de petición reconocido en el Artículo 2 inciso 20) de la Constitución Política del Estado.

117.2. El derecho de petición administrativa comprende las facultades de presentar solicitudes en interés particular del administrado, de realizar solicitudes en interés general de la colectividad, de contradecir actos administrativos, las facultades de pedir informaciones, de formular consultas y de presentar solicitudes de gracia.

117.3. Este derecho implica la obligación de dar al interesado una respuesta por escrito dentro del plazo legal."





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

actualización, integración y modificación de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos "Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán" y "Faja Transportadora Atocongo-Conchán", en tanto los mismos no presentan intereses incompatibles y guardan conexión, al referirse dos componentes que operan de manera conjunta, como parte de su proceso industrial.

2.13. Lo acotado, además, se sustenta en el *principio de indivisibilidad*, establecido en el numeral 1 del artículo 12⁶ de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), así como en el literal a) del artículo 3⁷ y el artículo 16⁸ del Reglamento de dicha Ley, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, los cuales señalan que la evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada, comprendiendo todos sus componentes y medidas de obligatorio cumplimiento, ello con el objeto de garantizar el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como el buen desempeño ambiental en todas sus fases.

2.14. Con base en lo expuesto, se analiza la solicitud de Actualización, Integración y Modificación de los EIA de los proyectos "Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán" y "Faja Transportadora Atocongo-Conchán" de la empresa **UNACEM**, al amparo de las disposiciones previstas por el TUO de la LPAG, y conforme a la normatividad ambiental sectorial y general, vigente y aplicable, precisándose lo siguiente:

Tabla N° 3. Peticiones administrativas formuladas por UNACEM

Petición formulada	Procedimiento para su tramitación
Actualización de los EIA de los proyectos "Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán" y "Faja Transportadora Atocongo-Conchán".	La base legal aplicable se encuentra recogida en el artículo 51 del RGA, el mismo que prevé que el titular debe actualizar la DIA, el EIA-sd o EIA-d, en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, según lo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la Ley del SEIA, sus normas complementarias y modificatorias. Sin perjuicio de ello, se aprecia que el RGA no ha contemplado el procedimiento que debe seguir el titular industrial, para efectuar la tramitación de la solicitud de actualización de sus instrumentos de gestión. Sin perjuicio de ello, corresponde aplicar el Artículo VIII del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en cuya virtud las autoridades administrativas ambientales no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; y, en tales casos, deberán remitirse a los principios de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, del Reglamento de la Ley N° 27444, Ley del SEIA y del procedimiento administrativo previstos en TUO de la LPAG.
Integración de los EIA de los proyectos "Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán" y "Faja Transportadora Atocongo-Conchán"	El RGA no ha contemplado el procedimiento administrativo a seguir para dicho supuesto. No obstante ello, de la revisión de la información remitida en el presente procedimiento, se evidencia que ambos componentes corresponden a un mismo proceso (recepción, transporte y despacho de materias primas y productos terminados) relacionado con las actividades productivas de fabricación de cemento,

⁶ De acuerdo al artículo 12°, numeral 1) de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se establece lo siguiente: "(...) La resolución que aprueba el estudio ambiental constituye la Certificación Ambiental, que declara la viabilidad ambiental del proyecto propuesto en su integridad, la cual se otorga sin perjuicio de las autorizaciones, permisos, licencias y otros requerimientos que el titular requiera para su ejecución.

⁷ El Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM, establece en su artículo 3°, letra a) lo siguiente:

Artículo 3. - Principios del SEIA

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:

a) Indivisibilidad: La evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada sobre políticas, planes, programas y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos. Asimismo, implica la determinación de medidas y acciones concretas, viables y de obligatorio cumplimiento para asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como un buen desempeño ambiental en todas sus fases.

⁸ Asimismo, el artículo 16° del Reglamento del SEIA establece a la letra que: "La Certificación Ambiental implica el pronunciamiento de la Autoridad Competente sobre la viabilidad ambiental del proyecto, en su integridad. Dicha autoridad no puede otorgar la Certificación Ambiental del proyecto en forma parcial, fraccionada, provisional o condicionada, bajo sanción de nulidad. (...)"



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Petición formulada	Procedimiento para su tramitación
	bajo la titularidad de la empresa UNACEM. En ese sentido, y siendo que ambos componentes se encuentran actualmente en su etapa de operación, funcionando de forma conjunta y con una conexión física que los une, se estima conforme realizar la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental establecidos para ambos proyectos, a efectos de integrar los compromisos ambientales correspondientes a los mismos en un Plan de Manejo Ambiental, que recoja las alternativas de solución a los impactos ambiental que la empresa UNACEM deberá implementar, a efectos de una correcta atención de los impactos ambientales que su actividad pudiera generar. En ese sentido, corresponde aplicar el Artículo VIII del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en cuya virtud las autoridades administrativas ambientales no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes; y, en tales casos, deberán remitirse a los principios de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, del Reglamento de la Ley N° 27444, Ley del SEIA y del procedimiento administrativo previstos en TUO de la LPAG.
Modificación del Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán	Tiene por finalidad evaluar ambientalmente el proyecto de incorporación de la actividad de servicio de carga de concentrados metálicos de titularidad de terceros utilizando las infraestructuras existentes de la faja y el muelle; la implementación de áreas auxiliares de almacenamiento de equipos y/o materiales; la edificación de canales para el embolsado y despacho de cemento y la implementación de un sistema de recepción de caliza (de otras concesiones y de terceros) en el muelle, para su posterior transporte a la Planta Atocongo a través de la faja transportadora subterránea. Conforme al análisis técnico realizado en el presente Informe, se aprecia que como resultado de la modificación propuesta por la empresa, se producirá la modificación de la duración de los impactos ambientales identificados en el EIA del Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán (en actual operación), así como de sus medidas de manejo ambiental, en razón a las nuevas actividades y componentes que prevén introducirse, a dicha instalación. En ese sentido, se observa que resulta aplicable la base contemplada en el numeral 48.2 del artículo 48 del RGA, el cual dispone que en caso la actividad propuesta modifique la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, el titular debe iniciar el procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental aprobado cumpliendo con el artículo 46 de dicho Reglamento. Siendo así, se tiene que el artículo 46 de la norma precitada, prevé la presentación de ciertos requisitos para la tramitación de la solicitud de modificación de un instrumento de gestión ambiental, los cuales se encuentran en concordancia con lo indicado en el procedimiento TUPA 167- "Modificación de instrumentos de gestión ambiental aprobados para la industria manufacturera o comercio interno"⁹. En ese sentido, se ha revisado la información y documentación remitida por la empresa, como parte de su solicitud, apreciándose que el expediente presentado por la empresa UNACEM ha cumplido con los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 167 del TUPA-PRODUCE, en lo que corresponde. Por consiguiente, se estima conforme efectuar la evaluación técnica en el extremo correspondiente a la Modificación del EIA del Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, solicitada por la empresa UNACEM, a efectos de determinar los aspectos técnicos relevantes, que

⁹ Los requisitos exigidos al titular que desee realizar la modificación de su instrumento de gestión ambiental, son los siguientes:

1. Solicitud dirigida a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria, con carácter de declaración jurada, según Formulario N° DGGAMI-010.
2. Un (01) ejemplar impreso y uno (01) en formato digital de la información modificada en la Evaluación Ambiental (EVAP, cuando el proyecto cuenta con Clasificación y aún no obtiene certificación ambiental) o en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), en los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallado o Detallado (EIA-sd o EIA-d), en las Declaraciones de Adecuación Ambiental o en los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, debidamente foliado y suscrito por el titular, el representante de la Consultora Ambiental que lo elaboró (con inscripción vigente en el Registro de Consultoras Ambientales) y los profesionales que participaron en su elaboración. En los casos que se requiera opinión técnica de otras autoridades, el titular debe presentar tantas copias como opiniones se requieran.
3. En caso el proyecto modifique su área se deberá presentar el Certificado de Compatibilidad de Uso o documento otorgado por la autoridad municipal en el que conste que la actividad económica a desarrollar es compatible con la zonificación asignada.
4. Declaración jurada de contar con la factibilidad de servicio (agua, alcantarillado y energía), sólo en caso de modificación del suministro y/o provisión; excepto cuando se use fuente natural.
5. Copia del documento que acredite la condición legal del predio (compraventa, concesión, otro). En caso el predio se encuentre inscrito en Registros Públicos, sólo brindar datos de publicidad registral. Este requisito es exigible sólo para el caso de modificación del área del proyecto.
6. Croquis de ubicación del predio a escala 1:5000, sólo en caso de modificación del área.
7. Planos con diseño de la infraestructura a instalar y/o edificaciones existentes en el predio donde se ejecutará el proyecto de inversión.



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Petición formulada	Procedimiento para su tramitación
	podrían suscitarse por la implementación de las variaciones propuestas, a fin de disponer las medidas de protección ambiental correspondientes, las cuales serán incorporadas al Plan de Manejo Ambiental actualizado e integrado, resultante del presente procedimiento.

- 2.15. Con base en lo expuesto en la Tabla N° 3, se estima que la falta de desarrollo de legislación general y sectorial para la tramitación de una petición administrativa que comprende conjuntamente la Actualización, Integración y Modificación de instrumentos de gestión ambiental preventivos aprobados, no constituye impedimento para atender la solicitud de la empresa **UNACEM**, por lo que corresponde tramitar la misma como una petición administrativa, al amparo de lo previsto por el artículo 117 del TUO de la LPAG, en atención al *principio de prevención*, establecido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, y a efectos de cautelar la protección del ambiente, con la finalidad de establecer medidas de manejo ambiental orientadas a mitigar, controlar o eliminar los impactos ambientales actuales, reales y potenciales, resultantes de la operación conjunta del *Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán* y *Faja Transportadora Atocongo-Conchán*, considerando, además, las modificaciones que ha previsto implementar su titular a aquellas.
- 2.16. Es necesario precisar que, conforme a lo dispuesto en el RGA, la evaluación del expediente presentado por la empresa **UNACEM** no tiene por objeto regularizar, adecuar o incorporar componentes que pudieran haber sido implementados por la empresa, sin contar con el pronunciamiento previo favorable por parte de la autoridad ambiental correspondiente; ni convalidar los incumplimientos a la normativa ambiental o los compromisos ambientales asumidos en los EIA aprobados para el *Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán* y la *Faja Transportadora Atocongo-Conchán*, en los que pudiera haber incurrido la empresa, en el desarrollo de su actividad económica; salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias.
- 2.17. Así, se procede a efectuar la revisión de los aspectos técnicos del expediente de Actualización, Integración y Modificación de los EIA del *Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán* y la *Faja Transportadora Atocongo-Conchán*, presentado por la empresa **UNACEM**, cuyo contenido, de conformidad con el principio de presunción de veracidad, consagrado en el numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, se presume que responde a la verdad de los hechos que éste afirma, por lo cual se toma la misma a efectos de realizar la evaluación correspondiente.

Aspectos técnicos¹⁰:

Tabla N° 4. Datos Generales

Empresa titular	UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A. - UNACEM	
Inscripción registral	Partida N° 11021439 del Registro de Personas Jurídicas, Zona Registral N° IX- Sede Lima	
RUC	20100137390	
Representante(s) Legal(s)	David Enrique Cueto Sánchez	DNI N° 06909956
Actividades declaradas por el administrado en el IGA	Producción de cemento de diversos tipos: Portland del tipo I al V, Portland Puzolánico y entre otros cementos adicionados.	
CIU	Clase: 2394-Fabricación de cemento, cal y yeso – CIU Rev 4.	
Sub Sector	Industria ¹¹	

¹⁰ La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en la Actualización del PMA de los IGAs

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Datos de la consultora ambiental a cargo del estudio	Walsh Perú S.A., la cual cuenta con Registro N° 037 del Registro de Consultores Ambientales del Sector Industria, para realizar estudios ambientales para el desarrollo de actividades de la industria manufacturera ¹² .
---	--

Tabla N° 5. Datos de la unidad operativa Muelle de Operaciones

Unidad Operativa	<i>Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán</i>		
Actividad desarrollada	Carga y descarga de materias primas para el proceso productivo de elaboración de cemento y productos terminados.		
Ubicación	Carretera Panamericana Sur altura del km. 24.5 de la Playa Conchán		
	Distrito	Provincia	Departamento
	Villa el Salvador	Lima	Lima
Coordenadas de ubicación	Tabla N° 5.A Coordenadas de los puntos iniciales y finales del muelle		
	COORDENADAS UTM WGS 84, Zona 18 L		
	VÉRTICE	ESTE	NORTE
	Inicio de Muelle	289367	8645244
	Fin de Muelle	289061	8644650
	Tabla N° 5.B Coordenadas de los vértices Unidad Inmobiliaria 1 – Zona playa		
	COORDENADAS UTM, Zona 18 L PSAD 56		
	VÉRTICE	ESTE	NORTE
	A	289800.7666	8645643.2214
	B	289879.9090	8645584.6800
Coordenadas de ubicación	Tabla N° 5.C Unidad Inmobiliaria 2 – Zona playa		
	COORDENADAS UTM, Zona 18 L PSAD 56		
	VÉRTICE	ESTE	NORTE
	A	289632.3233	8645744.0726
	B	289677.5776	8645719.9072
	C	289718.1424	8645696.4232
	D	289763.6402	8645668.0755
	E	289800.7666	8645643.2214
	F	289699.9612	8645470.7278
	G	289541.7154	8645573.5967
Licencia de Funcionamiento o Compatibilidad de uso	Se cuenta con la Autorización de Funcionamiento de Establecimiento Comercial, Industrial y/o servicios Certificado N° 399 para el giro "Embarque y desembarque de cemento" emitida por la Municipalidad Distrital de Lurín.		
	Se cuenta con la Autorización de Funcionamiento de Establecimiento Comercial, Industrial y/o actividades profesionales para el giro "almacenes para mercancías varias" y un área de 44770 m ² .		
Derecho de uso de área acuática	Resolución Directoral N° 0217-2017-MGP/DGCG (27.03.17) modificó el derecho de uso de áreas acuáticas otorgando un uso efectivo de 32811.753 m ² y áreas acuáticas de uso no efectivo de 15981.031 m ² para una vigencia de 30 años hasta el 15.10.2045 de conformidad a la Resolución Suprema 0487 DE/MGP, de fecha 13.11.1991.		

11 Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2015-PRODUCE
Artículo 3.- Ámbito de aplicación

(...)

3.2. Para efectos del presente reglamento, se considera actividades de la industria manufacturera a aquellas comprendidas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) vigente de las Actividades Económicas de las Naciones Unidas o aquella que la sustituya, con exclusión de aquellas actividades que, conforme a las normas de la materia, están comprendidas bajo la competencia de otros sectores. No están comprendidas las actividades de transformación primaria de productos naturales, que se rigen por las leyes que regulan la actividad extractiva que les da origen.

¹² Cabe señalar, que los profesionales que suscribieron la Actualización y Modificación, se encontraban inscritos al momento de la presentación del citado estudio, inscripción que se mantiene hasta la fecha del presente informe.



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Area de la planta	Parcela N° 1 Zona Lomo de Corvina: 40162 m ² Parcela N° 2 - Zona Lomo de Corvina: 121581.68 m ² Unidad Inmobiliaria 1- Zona Mar: 18158.68 m ² Unidad Inmobiliaria 2 – Zona Mar: 34560.96 m ²
--------------------------	---

Tabla N° 6. Datos de la unidad operativa Faja Transportadora

Unidad Operativa	<i>Faja Transportadora Atocongo-Conchan</i>		
Actividad desarrollada	Transporte de materias primas e insumos		
Ubicación	La faja transportadora Atocongo - Conchán tiene como punto de inicio la planta industrial de Atocongo en el distrito de Villa María del Triunfo. A partir de su salida de la planta industrial Atocongo, la faja corre por un túnel subterráneo de concreto, hasta las instalaciones de UNACEM S.A.A. en el lado de Lomo de Corvina del Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, de donde se dirige a los sistemas de carga y descarga del muelle.		
	Distrito	Provincia	Departamento
	Villa María del Triunfo – Villa el Salvador	Lima	Lima
Coordenadas de ubicación	Tabla N° 6.A Coordenadas		
	COORDENADAS UTM WGS 84, Zona 18 L		
	VÉRTICE	ESTE	NORTE
	Inicio de Faja Transportadora	292358	8650355
Compatibilidad de uso	Se presentó la Constitución de Servidumbre de Paso y Ocupación entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y Cementos Lima S.A. (hoy UNACEM)		

Tabla N° 7. Comparativo de componentes de la Faja Transportadora

Componentes declarados	EIA (2002)	Actualización	Modificación
Faja Transportadora	Faja	Sin cambios	Sin Cambios

Tabla N° 8. Comparativo de componentes del Muelle de Operaciones Portuarias

N°	Componentes declarados	EIA MC (1998)	EIA Faja (2002)	ITS MC (2017)	Actualización MC-Faja	Modificación MC-Faja
1	Cancha principal de almacenamiento de materiales	X	-	-	X	-
2	Silos de almacenamiento de cemento	X	-	-	X	-
3	Túnel de Conexión Muelle-Lomo de Corvina	X	-	-	X	-
4	Oficinas Administrativas	X	-	-	X	-
5	Area de mantenimiento y almacén	X	-	-	X	-
6	Muelle de Operaciones Portuarias	X	-	-	X	-
7	Zona de pesaje de camiones	X	-	-	X	-
8	Cancha de almacenamiento de granos	X	-	-	X	-
9	Garitas de vigilancia	X	-	-	X	-
10	Comedor	X	-	-	X	-
11	Area de Protección de Corrosión	X	-	-	X	-
12	Terreno en Alquiler (UNICOM)	X	-	-	X	-
13	Cancha o patio de almacenamiento de Clinker cerrada	X	-	X	X	-
14	Faja Transportadora Atocongo-Conchán (Zona de Conchán)	-	X	-	X	-
15	Almacén temporal de materiales (1)	X	-	X	X	-
16	Almacén temporal de materiales (2)	X	-	X	X	-
17	Area Auxiliar de almacenamiento de equipos y/o materiales (1)	-	-	-	X	X
18	Area Auxiliar de almacenamiento de equipos y/o materiales (2)	-	-	-	X	X
19	Carga, descarga, almacenamiento Temporal y despacho de nuevos materiales e insumos.	X	-	X	X	X
20	Despacho de Cemento a granel	-	-	X	X	-

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

**PERÚ****Ministerio
de la Producción****DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

21	Embolado y despacho de cemento	-	-	X	X
22	Recepción de caliza	-	-	x	X

Tabla N° 9 Descripción de actividades desarrolladas en la Faja Transportadora

Proceso desarrollado	Descripción
Faja Transportadora	No existen cambios en el proceso de la Faja transportadora que sean incluidos en la Actualización y Modificación, solo se está integrando los IGA's de Muelle y Faja. La faja transportadora tiene una longitud de 8 200 m aproximadamente y permite optimizar el transporte de insumos y productos; es reversible y utiliza una banda de 800 mm de ancho, la cual discurrirá sobre polines, desplazándose a 3,5 m/s y transportando hasta 500 t/h de cemento o 600 t/h de clínker en el tramo superior de la banda. Esta faja, asimismo, tiene la posibilidad de transportar hasta 500 t/h de otros materiales de consumo de la Planta en el tramo inferior de la faja. El accionamiento se realiza mediante motores eléctricos de velocidad variable y reductora de engranajes en ambos extremos ubicados fuera del túnel subterráneo y en la superficie. El extremo de la Faja Transportadora ubicado en la Planta Industrial de Atocongo, recorre aproximadamente 140 m dentro del terreno de UNACEM S.A.A, sobre una estructura metálica que se eleva hasta 10 m sobre el nivel del suelo. Allí recibe y entrega material a nuevas fajas auxiliares de 1 500 m de longitud dentro de la Planta. La Faja Transportadora discurre dentro de un túnel de concreto circular de 3,2 m de diámetro interno y de 6 600 m de longitud con su parte superior ubicado entre 1,5 a 7 m debajo del nivel de la pista. El túnel tiene acceso por cinco puntos intermedios a través de estaciones de control distanciadas cada 1 000 m aproximadamente. Asimismo, el túnel cuenta con sistemas de ventilación, protección contra incendio, desagüe e iluminación necesarios para su correcto funcionamiento y está diseñado para soportar las cargas del pavimento. En la zona del Muelle de Conchán, la faja al salir del túnel recorre aproximadamente 70 m dentro del terreno de las instalaciones portuarias de UNACEM S.A.A. En este extremo, la faja se ubica sobre una estructura metálica a una altura de 20 m aproximadamente sobre el nivel del suelo. El envío de los materiales a granel se da a través de la faja tubular que conecta el muelle de Conchán con la Planta Industrial de Atocongo. Estos materiales se trasladan desde su almacén hacia la tolva de la faja de envío por medio de cargadores frontales. Esta tolva alimenta a la faja abierta 1035FT5 (155 m x 1 m, 600 TN/h) y es por intermedio de un chute que el material se traslada a la faja abierta 1035FT6 (480 m x 1,18 m, 600 TN/h). Desde la faja el material pasa por una zaranda que deposita el material fino hacia la faja tubular y el material grueso (mayor de 15 cm) lo deposita en la faja 1035FT7. Finalmente, desde esta faja se deposita en una cancha de material grueso (2 m x 6 m aproximadamente).

Tabla N° 10 Descripción de actividades desarrolladas en el Zona y Muelle de Operaciones Portuarias

Proceso desarrollado	Descripción
Sistema de descarga	El muelle utiliza equipos como la grúa tipo canguro, la cual permite la operación de una cuchara hidráulica que extrae el material a granel desde las bodegas de las naves y lo deposita en una tolva ubicada en la misma grúa. Este material es depositado mediante un alimentador de placas, en una faja transportadora reversible de 1 km de largo, la cual lo conduce hasta el patio de almacenamiento.
Descarga de materiales sólidos a granel	Para la descarga también utilizan dos tolvas móviles en donde depositan el material a granel, y al que las naves auto-descargantes se encargan de extraer con sus grúas y cucharas. El material depositado en estas tolvas, mediante pequeñas fajas y chutes, que alimentan simultáneamente la faja principal. Cuentan además con cinco cucharas mecánicas de apertura automática, las cuales son operadas por grúas de un solo gancho. Estas cucharas pueden ser usadas por las grúas de las naves auto-descargantes que no dispongan de cucharas operativas suficientes, o en reemplazo de las cucharas que salen fuera de servicio por mucho tiempo, etc.
Descarga de granos	El material descargado del buque se deposita en las tolvas antes mencionadas, éstas a su vez alimentan a la faja principal B1 reversible que transporta los materiales por un túnel el cual pasa por debajo de la Carretera Panamericana Sur. A través de una compuerta y un chute se deriva el material hacia la faja abierta B3 (1034FT de 93 m de largo por 1 m de ancho y una capacidad de 800tn/h). Esta faja B3 a su vez alimenta por un chute a la faja abierta B4 (1034FT6 de 32 m de largo por 1 m de ancho y una capacidad de 800tn/h). El envío de los materiales a granel se da a través de la faja tubular que conecta el muelle de Conchán con la Planta de Atocongo. Estos materiales se trasladan desde su almacén hacia la tolva de la faja de envío por medio de cargadores frontales. Esta tolva alimenta a la faja abierta 1035FT5 (155 m x 1 m, 600tn/h) y es por intermedio de un chute se traslada el material a la faja abierta 1035FT6 (480 m x 1,18 m, 600tn/h). Desde la faja el material pasa por una zaranda que segrega y deposita el material fino hacia la faja tubular y el material grueso (mayor de 15 cm) hacia la faja 1035FT7. Finalmente, desde esta faja se deposita en una cancha de material grueso (2 m x 6 m aproximadamente).
Sistema de carga de material en muelle Carga de Cemento	El material descargado del buque es depositado en las tolvas, para ser transportado a la faja principal B1 reversible que transporta los materiales a través del túnel y pasa por debajo de la Carretera Panamericana Sur. Mediante una compuerta y un chute, se deriva el material hacia el elevador de baldes que está cerrado (1034EB1: 32 m x 1,30 m, 600tn/h) y en la parte superior se deposita en un chute que deriva el material a la faja abierta B7 (1034FT7: 121 m x 1 m, 700tn/h). El material depositado en esta faja se deriva a la torre de apilamiento de granos o hacia el silo metálico. Dicho silo mide 13 m de alto x 5 m de diámetro y tiene una capacidad de almacenamiento de granos de 150 tn.
	Para realizar la carga de cemento, coordinan con Planta Atocongo para el uso de los equipos necesarios para el llenado de los silos. El cemento llega a Conchán a través de la faja tubular. Esta faja, mediante otras fajas (faja 562R5 de 9,6 m de largo por 1,18 m de ancho, faja 562R6 de 7,5 m de largo por 1,18 m de ancho y faja 562FT7 de 51 m de largo por 1,18 m) y un elevador de material 562EB1 (aprox. 20 m altura por 1,50 m ancho), llenan los silos por la parte superior, a través de compuertas. En todos los trasvases cuentan con colectores de polvo de mangas tipo pulso-jet, los cuales evitan la emisión de partículas de cemento al ambiente.
	Para embarcar la carga de los silos de cemento hacia la nave se utilizan compuertas dosificadoras (según régimen establecido). Éstas, a través de canaléticas y chutes descargan el material a una faja abierta (faja B1) de 1 km de longitud por 1 m de ancho y con una capacidad de transporte de 800tn/h como máximo. Desde esta faja abierta, se alimenta al cargador de barcos a través de un tripper. Dicho cargador tiene un sistema de fajas, el cual eleva el cemento hasta una pluma de carga que puede girar 215°, la cual en su parte final tiene un chute y el equipo MIDWEST.
	Refieren que el MIDWEST es un equipo que evita que las partículas de cemento se emitan al medio ambiente durante su carga. Cuenta de 3 ventiladores recuperadores de polvo, un filtro que contiene cartuchos en los cuales se impregna el polvo, un sistema de limpieza de cartuchos tipo pulso-jet y un sistema de elevación el cual permite poner el equipo lo más cerca al fondo de la bodega. Para evitar la caída brusca de material, el equipo cuenta con compuertas automáticas y celdas de pesaje que controlan la apertura de éstas, además tiene dos sensores de posición: unas boyas y un radar para evitar que el material acumulado en la bodega golpee el equipo. La capacidad de carga del MIDWEST es de 800 t/h.
	El cargador de barcos se desplaza sobre rieles a lo largo del muelle, lo cual le permite cambiar de bodega con facilidad y los movimientos verticales y giratorios de su pluma de carga, permiten el trimado satisfactorio de la carga en las bodegas.

**BICENTENARIO
PERÚ 2021**



PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Proceso desarrollado	Descripción
Sistema de carga de material en muelle Carga de clínker en patio cerrado de almacenamiento	Para el llenado del patio cerrado de almacenamiento de clínker, coordinan con Planta Atocongo. El clínker llega a Conchán desde la Planta Atocongo a través de la faja tubular. Esta faja alimenta a otra (faja 562FT4 de 76.75 m largo por 1 m de ancho y una capacidad de 600tn/h) mediante canaletas y compuertas. Esta faja contiene un tripper, el cual se desplaza por la parte superior del hangar a 15 m altura aproximadamente soltando material hasta llenarlo. Para la carga de Clínker directamente desde el hangar se utiliza compuertas, fajas transportadoras y filtros. Dicho hangar cuenta además con 6 filtros distribuidos en la parte superior a unos 12 m de altura aproximadamente y con 14 compuertas. De estas compuertas, 4 se ubican al lado lateral del cerro Lomo de Corvina que alimentan a la faja abierta 1034FT1 (30 m de largo por 1.80 m de ancho y una capacidad de 600 tn/h), 6 compuertas están al lado lateral de la pista Panamericana Sur las cuales alimentan a la faja 1034FT2. Por último, hay 4 compuertas que alimentan a la faja 1034FT3. Las fajas laterales FT1 y FT2 alimentan a la faja FT3. Esta faja a su vez alimenta a la faja B1 (de 1 km de longitud) y el proceso es el mismo que en la carga de cemento, es decir que, desde esta faja abierta, se alimenta al cargador de barcos a través de un tripper. Dicho cargador tiene un sistema de fajas el cual eleva el cemento hasta una pluma de carga que puede girar 215°, la cual en su parte final tiene un chute y el equipo MDWEST.
Carga y Descarga de materiales e insumos como cenizas volantes, escoria, micro silice, diatomita, filler calizo, conchán marinas, yeso, peboke, residuos con poder calorífico inferior como cáscaras de arroz, nueces, etc.	Dentro de las puzolanas que utilizan para la fabricación de cemento y que será operadas (carga, descarga y almacenamiento temporal) en Muelle Conchán se tienen las siguientes: - Cenizas volantes: Es un polvo fino constituido esencialmente de partículas esféricas, sus componentes son esencialmente el SiO ₂ reactivo y Al ₂ O ₃ y el resto contiene Fe ₂ O ₃ y otros óxidos. - Escoria: Producto no metálico consistente esencialmente de silicatos y aluminio-silicatos de calcio con impurezas de hierro que se obtiene en estado fundido en los altos hornos. Este contiene CaO, MgO y SiO ₂ , además contiene Al ₂ O ₃ junto con pequeñas cantidades de otros óxidos. - Micro silice: Subproducto que se origina en la reducción de cuarzo de elevada pureza con carbón de homós eléctricos de arco, para la producción de silicio y aleaciones de ferro silicio. Está constituido por partículas esféricas muy finas con un elevado contenido de silicio amorfo. - Diatomita: Polvo fino blanco inodoro, no soluble en agua. Al respecto, la empresa refiere que según la lista de mercancías peligrosas de las naciones unidas, los elementos anteriores no están catalogados como peligrosos. - Filler calizo: Conocido también como relleno caliza es un producto finamente molido, de naturaleza caliza y aspecto blanco. El material que operará en el muelle comprenderá los tamaños máximos entre 45 y 300 micras. Este elemento no se encuentra catalogado como mercancía peligrosa. - Conchas marinas (material calizo): Será operada dentro del muelle como alternativa a la piedra caliza triturada, ya que tienen composición similar cuando se fragmentan. No es una sustancia tóxica. - Yeso: Será transportado en forma de polvo sólido, de color blanco o grisáceo. No es una sustancia peligrosa. - Petcoke: Es una material sólido carbonoso resultante de la descomposición térmica, será operado dentro del muelle para su uso en la producción de energía térmica en la Planta Atocongo. Esta sustancia no se encuentra dentro de la lista de mercancías peligrosas de las Naciones Unidas. - Residuos con poder calorífico inferior (PCI): se considera la operación en el Muelle de residuos sólidos que contengan un poder calorífico para ser utilizado como energía térmica para la fabricación de clínker. En Atocongo. Entre los residuos que contemplan almacenar se encuentra la madera, bagazo, viruta, paja, residuos agrícolas (cáscaras de almendras, arroz, nueces, etc.), para, entre otros. Para la descarga se utiliza la grúa canguro existente; el material descargado es depositado en las tolvas móviles ubicadas en el muelle, las mismas que alimentan a la faja principal reversible que transporta los materiales por un túnel que pasa por debajo de la carretera Panamericana Sur hacia la zona de almacenamiento en Lomo de Corvina, a través de una compuerta y un chute derivarán el material hacia una faja abierta con una capacidad de 500 t/h, esta faja alimenta a otra faja abierta, también a través de un chute. Esta última faja cuenta con un sistema de giro y elevación (aplador) que apla el material en rumas de forma cónica abarcando un área aproximada de 30m de radio. Además, refieren que el sistema de descarga en los intercambios de fajas tiene colectores de polvo para evitar la dispersión de material particulado. A continuación, se indican los componentes existentes en el muelle que la empresa utilizará para el almacenamiento de los nuevos materiales: - Cancha principal de almacenamiento de materiales - Cancha de almacenamiento de granos - Cancha o patio de almacenamiento de clínker cerrada - Almacén temporal de materiales (1) - Almacén temporal de materiales (2) UNACEM indica que según las características físicas y químicas de cada material definirán el componente de almacenamiento que utilizan. En el caso de la cancha de almacenamiento principal es el área que priorizan para el almacenamiento por su cercanía a la tolva de descarga a la faja transportadora Atocongo Conchán y al pesaje. Cabe precisar, que UNACEM manifiesta que en el caso del filler calizo, escoria, cenizas o micro silice debido a sus características físicas o químicas los ubicarán en un almacén herméticamente cerrado; salvo se encuentren a un porcentaje de humedad mayor a 7% podrán ser almacenados en la cancha de almacenamiento principal y las canchas de almacenamiento temporal (1 y 2), según la disponibilidad de dichas áreas. UNACEM manifiesta que el despacho de estos materiales lo realizarán desde las canchas de almacenamiento con el uso de cargadores frontales hacia los camiones que van a la planta industrial de Condorcocha o a la faja transportadora Atocongo-Conchán hacia la planta Atocongo. Al respecto, la empresa indica que en caso de emergencia (paradas imprevistas de la faja) realizarán el traslado de estos materiales hacia la planta Atocongo en camiones cerrados con tolvas. Por otro lado, UNACEM presta servicios de descarga de granos por tanto el despacho de estos lo realiza directamente con los camiones de las empresas propietarias de dichos granos. Con dicha implementación, el cemento almacenado sale de los silos por una compuerta eléctrica y a través de una canaleta alimenta a la manga retráctil la cual se encuentra instalada en la tapa de llenado del camión o bombona; estos camiones serán pesados en la balanza antes de dirigirse a su destino. Por otro lado, la empresa cuenta con dos silos de almacenamiento de cemento, estos son de concreto armado circular con una capacidad de almacenamiento de 12 000 TM y 18 000 TM respectivamente. Uno de los silos tiene un sistema neumático de carga de silo, y el otro cuenta con un sistema de tolva, elevador y canaletas. A continuación, se describe las actividades y/o sistemas que implementaron en el ITS en los componentes existentes en el muelle: - Aireación del cono en el silo metálico mediante aire comprimida: Instalación y puesta en marcha de un sistema de fluidificación del cono del silo existente que cuenta con un punto de conexión de aire para la limpieza interna. - Mantenimiento del soplador, canaleta y boca de descarga: Realizarán el mantenimiento del soplador, canaleta y boca de descarga. - Sistema de descarga a camiones retráctil: Realizarán mantenimiento y verificación de la conexión eléctrica y el sistema de traslación del sistema de descarga retráctil. - Sistema de alimentación a las bombonas: Actualmente la alimentación de los silos a las bombonas es mediante una compuerta manual de palanca, para lo cual se realizó la implementación de una compuerta dosificadora. El cemento a granel es almacenado en silos provenientes de la Planta Atocongo, con el proyecto del ITS, este es despachado desde las instalaciones del muelle directamente a los camiones tipo bombonas (herméticamente cerrados). Para esta actividad se modificó el sistema de despacho implementando una manga retráctil (interna y externa).
Despacho de cemento a granel	Con dicha implementación, el cemento almacenado sale de los silos por una compuerta eléctrica y a través de una canaleta alimenta a la manga retráctil la cual se encuentra instalada en la tapa de llenado del camión o bombona; estos camiones serán pesados en la balanza antes de dirigirse a su destino. Por otro lado, la empresa cuenta con dos silos de almacenamiento de cemento, estos son de concreto armado circular con una capacidad de almacenamiento de 12 000 TM y 18 000 TM respectivamente. Uno de los silos tiene un sistema neumático de carga de silo, y el otro cuenta con un sistema de tolva, elevador y canaletas. A continuación, se describe las actividades y/o sistemas que implementaron en el ITS en los componentes existentes en el muelle: - Aireación del cono en el silo metálico mediante aire comprimida: Instalación y puesta en marcha de un sistema de fluidificación del cono del silo existente que cuenta con un punto de conexión de aire para la limpieza interna. - Mantenimiento del soplador, canaleta y boca de descarga: Realizarán el mantenimiento del soplador, canaleta y boca de descarga. - Sistema de descarga a camiones retráctil: Realizarán mantenimiento y verificación de la conexión eléctrica y el sistema de traslación del sistema de descarga retráctil. - Sistema de alimentación a las bombonas: Actualmente la alimentación de los silos a las bombonas es mediante una compuerta manual de palanca, para lo cual se realizó la implementación de una compuerta dosificadora. El cemento a granel es almacenado en silos provenientes de la Planta Atocongo, con el proyecto del ITS, este es despachado desde las instalaciones del muelle directamente a los camiones tipo bombonas (herméticamente cerrados). Para esta actividad se modificó el sistema de despacho implementando una manga retráctil (interna y externa).

Tabla N° 11. Modificaciones propuestas

Componentes y actividades nuevas	Descripción
Nuevos materiales a operar y nuevas actividades que propone la Modificación en el Muelle Portuario	Carga de Concentrados Metálicos: UNACEM prestará sus instalaciones en Conchán a otros operadores (se planea realizarla como servicio a empresa externas) para la carga de concentrados de minerales metálicos como el Cu, Zn, Ag, Au, Cd, Pb, etc. La manipulación de estos materiales se realizará acorde con las hojas de seguridad y las recomendaciones dadas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas. Los concentrados metálicos llegarán a través de camiones a la cancha cerrada de almacenamiento de Clínker, a cargo de empresas externas, siendo este transporte responsabilidad del dueño del mineral. Los concentrados metálicos serán recepcionados en la cancha de almacenamiento de Clínker cerrada, el material será transportado hacia el muelle a través del sistema actual de faja subterránea, lo que evitará la emisión de material particulado en las zonas de influencia. Se prevé el uso adecuado de los equipos de protección personal (respiradores, lentes, guantes) para operarios acorde con los minerales a movilizar. A fin de evitar emisiones de polvo fugitivo se prevé que el material movilizado contará con un sistema de humedecimiento que permita mantener las pilas de los materiales humedecidas mayor a un 9% de humedad, acorde con lo establecido en la Guía Ambiental de Manejo y Transporte de Concentrados Minerales del MINEM. De ser necesario, se depositarán las pilas de concentrados metálicos en la cancha de almacenamiento, las pilas de mineral tendrán alturas de 4 a 5 m aproximadamente, para que posteriormente sean cubiertos con lonas de material sintético para evitar la generación de emisiones fugitivas de partículas finas por acción del viento. Habrá personal encargado de limpiar las áreas, delimitando y aislando cada pila. Los concentrados metálicos deberán de ser identificados en rumas por calidad y cliente.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Componentes y actividades nuevas	Descripción
Componente nuevo que propone la Modificación en el Muelle Portuario	Áreas Auxiliares de Almacenamiento de Equipos y/o Materiales (1) y (2): Se ubicarán en el lado del muelle y las áreas de almacenamiento se encontrarán delimitadas por rumas o lotes en función al tipo y calidad del material, los cuales se encontrarán distribuidos en grupos de materiales. Se han designado áreas de apilamiento de aproximadamente 5 m de alto y 30 m de diámetro para la disposición, independientemente de la procedencia. Cada apilado almacenado está identificado mediante un rótulo que indica el nombre del material, el número de lote correspondiente, el tipo de concentrado, fecha de inicio del lote, zona de ubicación, entre otros. Ambas cuentan actualmente con una capacidad de almacenamiento de 30,000 TM.
Actividades nuevas que propone la modificación en el Muelle Portuario	Embolsado y Despacho de Cemento: Se edificará 2 canales de despacho con área techada total de 900 m ² y 5 niveles de altura, haciendo un total de 34 m. Adicionalmente la edificación podrá albergar los equipos que la envasadora requiere, incluyendo los sistemas de captación de polvo (colectores). Cada envasadora tiene un área techada de 200 m ² con 5 niveles y 34 metros de altura en total. También hay que considerar que se instalarán balanzas, puntos de carga a granel, casetas, subestaciones eléctricas y salas de transformadores, por tanto, se estima que se requiere un patio con losas de concreto de aproximadamente 8 000 m ² para tránsito y parqueo de camiones tanto en lado muelle como lado Lomo de Corvina. Los edificios serán de concreto armado y cemento tipo V. Por otro lado, la cimentación de los silos, envasadoras y canales de despacho tendrían que cimentarse sobre pilotes. Futuro Sistema de Recepción de Caliza: UNACEM tiene planificado instalar un Sistema de Recepción de Caliza en las instalaciones del Lomo Corvina del Muelle Conchán, que estará ubicado en el terreno actualmente utilizado por la empresa UNICON S.A. Este sistema tiene por finalidad realizar la recepción de caliza (de otras concesiones y terceros) en el muelle para posteriormente ser transportada, mediante la utilización de la faja transportadora, a la planta industrial de Atocongo.

Tabla N° 12. Duración de la etapa de implementación de las modificaciones propuestas

Modificación	Duración de la etapa de implementación
Carga de Concentrados Metálicos	No requiere etapa de implementación, el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán cuenta con toda la maquinaria y/o equipos necesarios para poder realizar la actividad.
Áreas Auxiliares de Almacenamiento de Equipos y/o Materiales (1) y (2):	No requiere etapa de implementación, el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán cuenta con toda la maquinaria y/o equipos necesarios para poder realizar la actividad.
Área de embolsado y despacho de Cemento	Según el Cronograma adjunto en la descripción del proyecto de la Acty MEIA Pag 3-32 el tiempo de implementación de esta área de embolsado y despacho de cemento será de 18 meses.
Sistema de Recepción de Caliza	Según el Cronograma adjunto el levantamiento de Observaciones (anexo N° 7) presentado mediante Oficio N° 1464-2019-PRODUCE el tiempo de implementación de este sistema de recepción de caliza será de 18 meses.

Tabla N° 13 Fuerza Laboral

Tabla N° 13.A Demanda laboral actual Muelle de Operaciones Portuarias - Faja Transportadora

Unidad operativa	Demanda laboral actual
Faja transportadora	Para el desarrollo de las operaciones de la faja se requiere de un operador de la Planta Industrial de Atocongo y no se requiere mano de obra por ser toda la faja automatizada. Sin embargo, se requiere personal para las actividades de mantenimiento, y estas personas son de empresas contratistas (aproximadamente de 5 a 30 personas según requerimiento de los trabajos)
Muelle de Operaciones Portuarias	Actualmente se trabajan todas las operaciones del Muelle con 18 personas de UNACEM aproximadamente; y aproximadamente de 22 a 40 contratistas en operaciones normales, mantenimiento y/o en carga o descarga en Muelle

Tabla N° 13.B Demanda laboral para la implementación del proyecto

Actualización y Modificación	Cantidad de trabajadores	Horario laboral
Área de embolsado y despacho de Cemento	Aproximadamente 20 trabajadores de empresas contratistas	Turnos de 8 y/o 12 horas según requerimiento de las etapas de la obra
Sistema de Recepción de Caliza		

Tabla N° 13.C Demanda laboral para la operación del proyecto

Actualización y Modificación	Fuerza Laboral Actual	Fuerza laboral adicional	Horario de Trabajo
Carga, descarga, almacenamiento Temporal y despacho de nuevos materiales e insumos.	Actualmente se trabajan todas las operaciones del Muelle con 18 personas de UNACEM aproximadamente; y	--	Turnos de 8 y/o 12 horas, durante las 24 horas del día, de lunes-sábado o de
Áreas Auxiliares de Almacenamiento de Equipos y/o Materiales (1) y (2)		--	



BICENTENARIO
PERÚ 2021

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Embolsado y despacho de Cemento	aproximadamente de 22 a 40 contratistas en operaciones normales, mantenimiento y/o en carga o descarga en Muelle	Hasta 2 personas	lunes a domingo, según requerimiento de las operaciones.
Sistema de Recepción de Caliza		Hasta 3 personas	

Materia prima e insumos:

Tabla N° 14. Materias primas e insumos requeridos

Actividad	Descripción
Implementación de la Modificaciones propuestas	Materiales de construcción civil (concreto armado) Materiales de construcción mecánica (estructuras de las naves o líneas de envase y/o embolsado) Equipos de envasado y despacho (naves o líneas) Silos, sub estaciones eléctricas, transformadores eléctricos, balanzas, caseta.
Operación del Muelle de Operaciones Portuarias y la Faja Transportadora	De acuerdo con la información presentada, se tiene que las unidades <i>Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán</i> y <i>Faja Transportadora Atocongo-Conchán</i> , únicamente realizan procesos de naturaleza logística complementarios a las actividades productivas que la empresa UNACEM desarrolla en su Planta Atocongo (fabricación de cemento); por lo que en aquellas no se realizan actividad transformativa secundaria, careciéndose de materias primas. Sin perjuicio de ello, la empresa refiere que para su mantenimiento se emplean insumos de limpieza, y productos para el mantenimiento mecánico de las maquinarias y equipos. Estos productos de limpieza y/o mantenimiento no han sido especificados, pues varían de acuerdo a la actividad específica a realizar y estarán controlados en su manejo y peligrosidad.

Tabla N° 15. Equipos y maquinarias

Unidad	Maquinarias y equipos	Cantidad Actual (EA e ITS)	Actualización y Modificación
Faja Transportadora	Faja transportadora tubular	01	--
	Subestaciones	07	--
Muelle de Operaciones Portuarias	Cargadores frontales	03	01
	Montacarga	01	--
	Grúas móviles	02	--
	camioneta	01	--
	Compresoras móviles	03	--
	Minicargador frontal	01	--
	Barredora móvil	01	--
	Grupo electrógeno	02	--
	Balanza	01	02
	Grúa tipo canguro	01	--
	Cucharas hidráulicas	09	--
	Faja subterránea del túnel a muelle	01	--
	Línea de despacho a granel	02	--
	Naves o líneas de embolsado y despacho	--	02
	Subestaciones eléctricas	05	02
	Transformadores	05	02

Requerimiento de servicios

Tabla N° 16. Servicios para la implementación del proyecto de modificación

Actividad	Servicio	Uso	Proveedor	Consumo estimado aproximado
-----------	----------	-----	-----------	-----------------------------



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Actividad	Servicio	Uso	Proveedor	Consumo estimado aproximado
Carga, descarga, almacenamiento Temporal y despacho de nuevos materiales e insumos.	Agua	El agua requerida para esta actividad es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados.	Pozos Subterráneo	Aproximadamente 20 m ³ de agua diario según requerimiento de las operaciones y el clima.
	Energía	La energía que se emplea para esta actividad es eléctrica y se emplea en alumbrado perimétrico e interno	Luz del Sur	No varía el consumo.
	Combustible	El consumo de combustible que se emplea para esta actividad se emplea para abastecimiento de maquinarias como cargadores frontales y/o montacargas propios de UNACEM	Grifo propio de UNACEM	5,5 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación
Áreas Auxiliares de Almacenamiento de Equipos y/o Materiales (1) y (2)	Agua	El agua requerida para esta actividad es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados.	Pozos Subterráneo	Aproximadamente 20 m ³ de agua diario según requerimiento de las operaciones y el clima
	Energía	La energía que se emplea para esta actividad es eléctrica y se emplea en alumbrado perimétrico e interno.	Luz del Sur	90 kW/día en promedio
	Combustible	El consumo de combustible que se emplea para esta actividad se emplea para abastecimiento de maquinarias como cargadores frontales y/o montacargas propios de UNACEM	Grifo propio de UNACEM	5,5 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación
Embolsado y despacho de Cemento	Agua	El agua requerida para esta actividad es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas (en caso se requiera) y riego de cercos vivos antes mencionados.	Pozos Subterráneo	Aproximadamente 20 m ³ de agua diario según requerimiento de las operaciones y el clima
	Energía	La energía que se emplea para esta actividad es eléctrica y se emplea en alumbrado perimétrico y uso de naves de despacho, balanza y demás equipos	Luz del Sur	400 MW/mes en promedio
	Combustible	El consumo de combustible que se emplea para esta actividad se emplea para abastecimiento de maquinarias como montacargas propios de UNACEM	Grifo propio de UNACEM	2 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación
Recepción de caliza	Agua	El agua requerida para esta actividad es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados.	Pozos Subterráneo	Aproximadamente 20 m ³ de agua diario según requerimiento de las operaciones y el clima
	Energía	La energía que se emplea para esta actividad es eléctrica y se emplea en alumbrado perimétrico e interno	Luz del Sur	90 kW/día en promedio
	Combustible	El consumo de combustible que se emplea para esta actividad se emplea para abastecimiento de maquinarias como cargadores frontales y/o montacargas propios de UNACEM	Grifo propio de UNACEM	5,5 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Tabla N° 17. Requerimiento de servicios Faja transportadora

Servicio	Componente	Uso	Proveedor	Consumo actual	Consumo con la modificación
Agua	Faja Transportadora	No se consume agua	No se consume agua	No se consume agua	No se consume agua
Energía eléctrica	Faja Transportadora	El accionamiento se realizará mediante motores eléctricos de velocidad variable y reductores de engranajes en ambos extremos	Luz del Sur	En promedio 7,000 Kw /h	Mismo consumo

Tabla N° 18 Requerimiento de servicios del Muelle de Operaciones Portuarias

Servicio	Uso	Proveedor	Consumo actual	Consumo con la modificación
Energía eléctrica	Funcionamiento de los equipos electrónicos y de las luminarias del muelle.	LUZ DEL SUR	Estimado entre 89 146.38 kW/h y 555 920.32 kW/h.	Respecto al consumo de energía eléctrica de los proyectos, la energía que se emplea y empleará en las canchas de almacenamiento en las operaciones de embolsado y despacho de cemento es y será suministrada por Luz del Sur, siendo el consumo promedio 400 MW/hora al mes de energía eléctrica aproximado mensual. La energía que se emplea y empleará en las operaciones de recepción de caliza es y será suministrada por Luz del Sur, siendo el consumo promedio 200 MW /hora al mes de energía eléctrica aproximado mensual, serán adicionales al consumo actual.
Agua	Es requerida para las operaciones de almacenamiento de materiales, recepción de caliza, embolsado y despacho de cemento, empleándose en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos. Riego de Áreas verdes y para Servicios higiénico, ubicado en el Sector Lomo Corvina.	Camiones cisternas de proveedores autorizados. Pozo tubular subterráneo (ubicado en el Sector Lomo Corvina), autorizado mediante R.M. N° 042-2013-ANA-ALACHRL ANA-RD.2399-2016-ANA-AAA-CAÑETE-FORTALEZA ANA-RD.2434-2016-ANA-AAA-CAÑETE-FORTALEZA ANA-RD.2450-2016-ANA-AAA-CAÑETE-FORTALEZA	20 m³/día	Entre 20 a 40 m³/día según requerimiento de las operaciones y el clima
Combustible: Petróleo	Operación del cargador frontal propio de UNACEM, así como de las unidades empleadas durante las operaciones del proyecto como: grúa PH CNT-500, cargador volvo No. 26, cargador volvo No. 27, barredora 04 - Tennant 800D, cargador Caterpillar No. 17, grúa PH 02, barredora Tennant 72-203, grupo electrógeno Perkins, grúa PH CNT-500.	Se cuenta con registro de Consumidor Directo de combustible líquido son capacidad de hasta 5 MB para una capacidad de total de almacenamiento en tanques de 7400 galones de diesel B5-S-50	70 galones/día	Adicionalmente se tendrán consumos de 5,5 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación y de 2 Galones / hora en promedio por cargador a utilizar según requerimiento de la operación



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Descargas al Ambiente:

Tabla N° 19 Descargas al ambiente de la implementación del proyecto

Aspecto ambiental	Fuente de Generación	Descripción del tratamiento
Emisiones difusas de material particulado	Emisión difusa de material particulado por tránsito interno de camiones y movimiento de tierra	Riego interno sobre vías sin asfaltar. El riego estará condicionado a las operaciones y las condiciones climáticas.
Emisiones de gases de combustión de las maquinarias y/o equipos	Emisión fija de gases de combustión por uso de vehículos, maquinarias y/o equipos	- Verificación de certificado de revisiones técnicas para los vehículos y programa de mantenimiento para maquinarias y/o equipos. - Se contará con un programa de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido.
Generación de RRSS peligrosos y no peligrosos	Generación de RRSS peligrosos y no peligrosos producto de las actividades de implementación de los componentes nuevos (Detalle en Tabla 22)	- Mantener orden y limpieza. - Cumplimiento del I-MA-001 - Manipulación y almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos. - Mantenimiento preventivo a los puntos de acopio temporal. - Capacitación al personal sobre segregación y disposición de residuos. - Equipo de Respuesta a Emergencias disponible en la zona de acuerdo a peligro expuesto (Lampas, Salchichas absorbentes y cilindros de arena).

Tabla N° 20 Descargas al ambiente de la operación de la Faja Transportadora

Aspecto ambiental	Fuente de Generación	Descripción del tratamiento
Ruido	Actividades de transporte de materiales	Faja es subterránea y en áreas dentro de la planta es aérea.
Residuos sólidos	Mantenimiento de faja	Manejados de acuerdo a Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Tabla N° 21 Descargas al ambiente de la operación del Muelle de Operaciones Portuarias

Aspecto ambiental	Fuente de Generación	Descripción del tratamiento
Emisiones Atmosféricas	Como parte de las actividades realizadas en todo el muelle, incluidos los componentes considerados en el ITS aprobado, así como los nuevos componentes a implementarse, se generan material particulado (por la circulación de vehículos, y las actividades de carga y descarga de materias primas y productos terminados). Asimismo, se generan emisiones por la operación de los motores de combustión de los vehículos, empero son emisiones puntuales. En el muelle no se cuenta con fuentes fijas generadoras de emisiones y partículas.	Cuenta con sistemas de fajas tubulares, ventiladores recuperadores de polvo y chutes, para minimizar la dispersión del material particulado al ambiente. Asimismo, se realizan acciones de riego de accesos y se cuenta con cercos vivos para controlar la dispersión de partículas.
	La presente Actualización y MEIA considera lo siguiente: - Emisiones debido a la carga, descarga y movimiento de minerales y granos en el muelle. - Emisiones debido a la combustión interna de los motores de equipos, maquinaria y embarcaciones. - Emisiones fugitivas de material particulado producto del tránsito de los camiones en las vías de acceso que comunican los diferentes componentes del Muelle Conchán. - Emisiones de gases producto de la combustión interna del desplazamiento de camiones. - Los materiales a almacenar estarán cubiertos.	- Se contará con un programa de mantenimiento de los sistemas y equipos de captación de partículas (filtros) para el sistema de embolsado. - En la carga y descarga de materiales en el Muelle se contará con un sistema de captación de partículas. - En caso que se requiera transportar material a granel externamente mediante vehículos pesados, el material a transportar deberá estar cubierto. - En la zona o cancha de almacenamiento principal de materiales contará con cortinas cortavientos. - Adicional a las cortinas cortaviento se implementarán cercos vivos en los límites de las canchas de almacenamiento (principal y temporales) colindantes a las poblaciones vecinas a la operación. - Se realizará el mantenimiento de las áreas verdes instaladas en Lomo de Corvina e instalaciones del muelle. - En caso del uso de canchas temporales de almacenamiento de materiales se realizará el riego de los caminos de acceso utilizados y del material almacenado en caso sea necesario. - Se contará con un programa de mantenimiento de maquinarias y equipos. - Los vehículos utilizados en el transporte de materiales deberán contar con su respectiva revisión técnica vigente.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Aspecto ambiental	Fuente de Generación	Descripción del tratamiento
Generación de Ruido	Las fuentes de generación de ruido son los equipos y maquinarias que utilizan para las actividades que realizan dentro del muelle. Los nuevos componentes correspondientes a la MEIA no representan fuentes sonoras importantes.	- Se contará con un Programa de Mantenimiento de las maquinarias y equipos. - Se realizarán capacitaciones al personal interno y externo referidas a los aspectos ambientales significativos que su actividad puede generar en el área de influencia directa del proyecto. - Se prohibirá mediante el uso de señalización el uso de bocinas dentro de las instalaciones del Muelle, se limitará su uso solo en caso de suma necesidad.
Generación de efluentes líquidos	Señala que UNACEM S.A.A. cuenta con una Autorización Sanitaria para la Disposición Sanitaria de Agua Residuales Domésticas mediante infiltración (R.D. N° 1340-200-DIGESA-SA), este sistema trata un caudal de 5,12 m³/día y está conformado por pozos sépticos de absorción, lo cual abarca la demanda actual en las operaciones del Muelle. En el ITS de 2017 se señaló que no habría incremento de volúmenes de efluente industrial, ni doméstico que genera actualmente la empresa, ya que para la operación de los nuevos componentes no requerirán de agua y tampoco harán contratación de personal adicional. Respecto a los proyectos de almacenamiento de equipos y materiales (1) y (2), de embolsado y despacho de cemento, así como el futuro sistema de recepción de caliza, son actividades que no generarán aguas residuales domésticas y/o industriales.	- Se contará con un programa de monitoreo de nivel y calidad de agua subterránea - Se llevará un registro del consumo de agua subterránea - Los lodos generados por los sistemas de tratamiento de efluentes (pozos sépticos) serán dispuestos según la normativa vigente - Se coordinará con la EPS-Sedapal la posible instalación de la red de efluentes de la empresa con la red de alcantarillado pública, siempre que sea factible.
Generación de residuos	Residuos industriales no peligrosos: Los residuos industriales no peligrosos generados en el Muelle Conchán son recolectados y transferidos a camiones madrina para ser trasladados a su disposición final en el Relleno Sanitario autorizado. Se generarán entre 1.8 a 2.25 TN/mes de residuos no peligrosos. Residuos peligrosos: Los residuos sólidos peligrosos se generan materia de las actividades de mantenimiento o ante la ocurrencia de un accidente como un derrame.	- Mantener orden y limpieza. - Cumplimiento del I-MA-001 - Manipulación y almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos. - Mantenimiento preventivo a los puntos de acopio temporal. - Capacitación al personal sobre segregación y disposición de residuos. - Equipo de Respuesta a Emergencias disponible en la zona de acuerdo a peligro expuesto (Lampas, Salchichas absorbentes y cilindros de arena). - Los residuos sólidos peligrosos generados serán manejados acorde a la normativa legal vigente y serán dispuestos a través de empresas debidamente autorizadas. - El almacenamiento de combustible se realizará considerando las especificaciones técnicas establecidas en la normativa ambiental y de seguridad vigentes - En caso de derrame se activará el plan de contingencia vigente de la empresa

Tabla N° 22. Características del almacenamiento de residuos sólidos

Características y ubicación del almacén central de residuos sólidos	En las instalaciones del Muelle Conchán se cuenta con 02 puntos de acopio tipo módulo, ubicados: 01 en lado Muelle y otro en el lado Lomo Corvina, conformados por contenedores de polietileno de mayor capacidad, segregados de acuerdo a la NTP 900.058.2019 Asimismo, se cuenta con contenedores de 1.0 m³ aproximadamente proporcionados por la EO-RS para el almacenamiento temporal de los residuos domésticos (generales) ubicados en Lado Muelle y Lado Lomo Corvina.
--	---

Descripción del medio físico, biológico, social

Tabla N° 23. Delimitación del área de influencia

Item	Descripción
Área de Influencia Ambiental ¹³	En la presente Act y MEIA se señala que el área de Influencia se ha definido en concordancia con los impactos potenciales del Muelle de Operaciones Portuarias y la Faja Transportadora y el alcance espacial de las diferentes infraestructuras que lo componen en relación a los componentes socio ambientales (medio geográfico, económico, social, cultural y biológico). En el ITS se señala que los potenciales impactos que pudieran generar por la implementación del proyecto se encontrarán dentro de las áreas de influencia determinadas en el EIA aprobado; por tal motivo estos se mantendrán. Área de Influencia Directa: Comprende el área donde se emplaza el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán y de la Faja Transportadora Atocongo-Conchán donde los impactos ambientales son directos. AID Muelle de Operaciones Portuarias: 43.29 Hectáreas AID Faja transportadora Atocongo-Conchán: 2.58 Hectáreas Área de Influencia Indirecta: Los criterios considerados para la delimitación del AII son los siguientes: - Red vial vinculada con las vías de acceso a las instalaciones portuarias: vías periféricas del conglomerado urbano de la ciudad. - Zonificación urbana del distrito de Villa María del Triunfo: que comprende el área de uso urbano en el kilómetro 23 de la Panamericana Sur, la cual se agrupa alrededor de la bahía y concentra la población de la zona. - Actividades en el Muelle de Operaciones: comprende el área de uso acuático de la bahía (playa), donde se realizan diferentes. - Rutas de acceso al Muelle de Operaciones. - Actividades de la Faja Transportadora Atocongo-Conchán. Por lo tanto, el AII comprenderá: AII Muelle de Operaciones Portuarias: 290.64 Hectáreas AII Faja transportadora Atocongo-Conchán: 2.58 Hectáreas

Tabla N° 24. Áreas de interés

Detalle	SI	NO
En el área de influencia zonas arqueológicas	----	X
La actividad se realiza dentro de un ANP o zona de amortiguamiento.	----	X
La actividad se realiza a una distancia menor o igual de 250 m de ecosistemas frágiles.	----	X
La actividad se realiza dentro de comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas.	----	X

Tabla N° 25. Medio físico, biológico y socioeconómico

Medio Físico ¹⁴ :	Presenta una descripción del clima y la meteorología, resaltando que la dirección del viento tiende a presentar componente SE, durante todo el año, propia de los vientos alisios que convergen cerca al Ecuador terrestre. La intensidad de los mismos llega a alcanzar en promedio los 16 nudos en los meses de invierno, momento en los cuales el anticiclón se intensifica, en cambio durante el verano, sobretodo en marzo, estas velocidades disminuyen para alcanzar un promedio de 12/13 nudos. Asimismo, presentan una descripción de la geología, geomorfología, uso actual de la tierra, paisaje, suelos. Para la evaluación de la calidad de suelo estableció un punto de muestreo para la evaluación de los parámetros pH, TPH y metales en suelos, el monitoreo fue realizado en junio del 2012 dentro del área de estudio de las operaciones de la faja transportadora Atocongo-Conchán y las operaciones que desarrolla su Muelle de operaciones portuarias en Conchán. Los resultados de la calidad de suelos fueron comparados de manera referencial con las Guías de calidad ambiental de Canadá (Canadian Environmental Quality Guidelines). El pH registrado indica que los suelos en el área del proyecto son ligeramente alcalinos 8national soil survey manual 1993, cuyo rango de pH es 7.4 – 8.0 con un valor de 7.68. El valor de pH registrado se encuentra dentro del rango propuesto por la Guía de Calidad Ambiental de Canadá (6-8 unidades de pH) para suelos de uso industrial. No se detectó presencia de hidrocarburos totales de petróleo (TPH) en la muestra de suelo analizada. El reporte de laboratorio indica que la muestra se encuentra por debajo del límite de detección del método de ensayo empleado (3 mg/kg); consiguientemente la concentración de TPH en los suelos del área evaluada se encuentra muy por debajo del valor referencial indicado por la Canadian Council of Ministers of the environment (1700 mg/kg). Respecto a las concentraciones de los metales totales (arsénico, mercurio, bario, cadmio, cromo, cobre, plomo, selenio, talio, vanadio y zinc) estos no
------------------------------	---

¹³ En el Anexo 5.1 se adjunta el mapa de áreas de influencia ambiental

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

	excedieron los estándares recomendados por la Guía de calidad Ambiental de Canadá para uso industrial.
Medio Biológico:	Vegetación: La vegetación que predomina en el área de estudio es herbácea sin embargo no presenta formaciones vegetales como tal pues el área de influencia del proyecto se encuentra dentro de un entorno urbano pudiendo encontrarse pocas especies silvestres que crecen a modo de maleza aprovechando algunas condiciones de humedad y suelo descubierto. En este ambiente también crecen especies introducidas como especies ornamentales. Toda esta vegetación constituye el entorno seminatural del cual dependen parcial o totalmente algunas especies de la fauna. De este entorno se pueden distinguir dos formaciones vegetales seminaturales áreas periurbanas y la formación vegetal de desierto que se encuentran presentes en toda el área de estudio que a su vez se encuentra conformada por cuatro zonas (muelle, entraluz, Lomo de Corvina 3 y Lomo de Corvina). La composición total del área de estudio está conformada por 29 especies vegetales repartidas en 17 familias y 13 ordenes. Siendo las familias más representativas Poaceae, solanaceae y asteraceae. La composición de especies hacia las áreas periurbanas posee la mayor riqueza albergando un total de 19 especies agrupadas en 15 familias. En las zonas con menos áreas periurbanas y mayor presencia de desierto se registró un total de 14 especies agrupadas en ocho (08) familias. No se registro especies en alguna categoría de conservación nacional e internacional pero se registro dos especies endémicas estas son <i>Nolana humifusa</i> y <i>Nicotiana paniculata</i>, ambas pertenecientes a la familia solanaceae. Anfibios: En el área en total se ecnontraron nueve (9) individuos de <i>Phyllodactylus microphyllus</i> en tres (3) de las cuatro (4) estaciones de muestreo dentro del área de estudio. El valor de la abundancia relativa es calculado con los datos de los VES. El periodo de muestreo esta incluido dentro de la época invernal (mayo) y durante este ingreso se registro una abundancia de nueve (09) individuos, los cuales fueron hallados en diversas partes como las paredes, entre la hojarasca, bajo piedras y entre laminas de cartón y madera. El mayor registro de individuos se dio en la estación EM-02 (55.6 %), esto es debido a que el ambiente ofrece aun condiciones de refugios y alimento (presencia de insectos) para que los reptiles puedan desarrollarse. No se registraron especies incluidas en la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre D.S. N° 034-2004-AG. No se registraron especies incluidas dentro de la lista roja de la IUCN (Union Internacional para la conservación de la naturaleza) ni especies incluidas en alguno de los apéndices del CITES. En el área de estudio se ha registrado a <i>Phyllodactylus microphyllus</i> comúnmente llamado gecko o Jañaque de la costa, es considerada una especie endémica para Perú. Aves: En toda el área de estudio se registro 131 individuos: 54 individuos de <i>Zenaida meloda</i>, 27 individuos de <i>Sula variegata</i>, 12 individuos de <i>Larus belcheri</i>, 10 individuos de <i>Pelecanus thagus</i>, 08 individuos de <i>Phalacrocorax brasilianus</i>, seis individuos de <i>Crotophaga sulcirostris</i>, cuatro (04) individuos de <i>Columba cruziana</i>, el resto de especies presentaron de dos a un individuo. Respecto a especies dentro de la categorización nacional D.S. N° 034-2004-AG se registraron dos especies incluidas en la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre, el pelicano peruano <i>Pelecanus thagus</i> y el piquero peruano <i>Sula variegata</i> se encuentran en la categoría en peligro (EN). En la lista roja de la IUCN del total de especies registradas, 12 se encuentran incluidas en la categoría de preocupación menor (LC), las especies incluidas en esta categoría son de amplia distribución y con poblaciones abundantes por lo que no cumplen los criterios para ser incluidas en las tres primeras categorías. Una especie se encuentra incluida en la categoría de casi amenazado (NT) porque sus poblaciones aparentemente han experimentado un descenso moderadamente rápido. Aunque la población del pelicano peruano <i>Pelecanus thagus</i> es ahora estable o incluso creciente. De las especies registradas el colibri de vientre rufo <i>Amazilia</i> se encuentra en el apendice II de la CITES al igual que varias especies de la familia Trochilidae. Las especies de la familia Cathartidae figuran en el apéndice II de la CMS. El gallinazo cabeza negra <i>Coragyps atratus</i> forma parte de esta familia, sin embargo, esta especie no es migratoria, por el contrario presenta poblaciones que residen permanentemente en Perú por lo que debe ser excluido de la lista. De las especies avistadas dos de ellas son endémicas de la corriente de Humboldt. El piquero peruano <i>Sula variegata</i> y el pelicano peruano <i>Pelecanus thagus</i>. Ambas especies son aves guaneras de importancia y se relacionan principalmente con aguas frías aunque este último se dispersa hacia el norte en números pequeños hacia el Ecuador. Mamíferos: No se encontraron especímenes en ninguno de los transectos evaluados. La razón es que al ser un área urbana no existen mamíferos medianos a mayores en silvestridad. En cuanto a mamíferos menores tampoco se registró ningún avistamiento a pesar que existían montículos de desperdicios en las diferentes estaciones de muestreo, esto puede deberse a que la mayoría de los mamíferos menores son más activos en horas de la noche. Otra razón sería el constante tránsito de personas en las áreas evaluadas que hace que estos animales sean mas evasivos. Sin embargo en estudios anteriores se habían registrado para el área de estudio dos (02) especies de mamíferos menores: la rata negra <i>Rattus sp.</i> y el ratón <i>Mus musculus</i>.
Línea Base	Fitoplancton: dentro de las especies encontradas las diatomeas <i>Skeletonema costatum</i> y

¹⁴ En el Anexo 6.4 se adjuntan los mapas del medio físico, biológico del área donde se emplaza el Muelle.





Biológica Marina	<i>Thalassionema nitzschoides</i> fueron las especies que presentaron el mayor grado de abundancia relativa de acuerdo a la escala establecida por Rojas de Mendiola et al. Encontrándose como muy abundantes en todas las estaciones evaluadas. Zooplankton: El grupo de los artrópodos zooplanctónicos fue el dominante en todas las estaciones tanto en especies como en densidad y específicamente el copépodo <i>Acartia tonsa</i> fue la especie dominante alcanzando en promedio 5678.46 IND/m³. Del análisis comunitario se puede observar que se presentaron un grupo de estaciones (5 estaciones) con una similaridad mayor al 78 % solo en la estación HB -06 se presentaron además de las especies en común de las demás estaciones, un elevado número de nauplios de copepodoso que no estuvieron presentes en las demás y en esta estación casi estuvieron ausentes los huevos de peces, es por ello la diferencia con las otras estaciones. Bentos Bentos submareal: El grupo dominante fue el de los anélidos consumidores de materia orgánica depositada en el sedimento. La composición de especies y sus densidades nos indica que dentro del área monitoreada existen diferentes comunidades bentónicas, probablemente distribuida de acuerdo a las características granulométricas y batimétricas de la zona. El índice de Shannon-Wiener fluctuó desde 1.57 a 2.30 bits/individuo en las estaciones HB-02 y HB-06 respectivamente en la estación HB-02 se presentó una alta dominancia por dos especies; en mayor proporción los crustáceos gamaridos y el poliqueto <i>Magelona phyllisae</i>. En la HB-06 el dominante fue el poliqueto <i>Magelona phyllisae</i> de allí también el valor del índice de equidad (J) 0.52 y 0.77 respectivamente. Bentos intermareal: Las especies que registraron mayores densidades fueron los crustáceos <i>Excirolana barsiliensis</i> y <i>Emerita analoga</i> “muy muy” especies representativas de este ecosistema, junto con el poliqueto <i>Glycera americana</i>. Bancos Naturales de invertebrados bentónicos La información presentada en este ítem corresponde a la obtenida durante los muestreos realizados en el marco del convenio de cooperación interinstitucional PRODUCE-IMARPE en el 2010. En la zona de estudio se identificaron tres especies de crustáceos: <i>C. setosus</i>, <i>C. porterii</i> y <i>H. chilensis</i>. Los dos primeros fueron los que presentaron altas densidades frente a Chorillos y la Chira; mientras que <i>H. chilensis</i> presentó en alta densidad en la zona de la isla Pachacamac. Los moluscos <i>F. latimarginata</i>, <i>F. bridgesii</i> y <i>S. chocolata</i> presentaron una amplia distribución asociada a fondos rocosos entre Chorillos, La Chira e Isla Pachacamac, donde se registraron las más altas densidades. Otro molusco reportado en el área de estudio fue <i>C. concholepas</i>, aunque con densidades bajas inferiores a 1 ind/min, junto con los bivalvos <i>Argopecten purpuratus</i>, <i>Semele solida</i> y <i>Aulacomia ater</i>. Mamíferos marinos: En un total de 2.951 km de recorrido se observó una pequeña manada de delfines nariz de botellas <i>Tursiops truncatus</i>. Esta pequeña manada de 8 individuos estaba cazando muy cerca de la playa a una distancia aproximada de 80 m. Las presas del delfín nariz de botella son la anchoveta <i>Engraulis ringens</i>, el pejerrey <i>Odonthestes regia</i>, la caballa <i>Scomberja ponicus</i> y el jurel <i>Trachurus murphyi</i>. En sus actividades de cacería suele interactuar con aves como el piquero peruano <i>Sula variegata</i> o el guanay <i>Phalacrocorax bougainvillii</i> que también son consumidores de la anchoveta. Esta especie se encuentra protegida por el reglamento de la ley N° 26585 (D.S. N° 002-96-PE) prohibiéndose su captura, comercialización y consumo. Estas especies son vulnerables a la captura accidental con red y también han sufrido la caza dirigida con arpón y red. La carne de estos animales está dirigida al consumo humano y actualmente son cazados de manera furtiva en algunas localidades como Pisco. Aves marinas: La especie más abundante fue el piquero peruano <i>Sula variegata</i> seguido el gaviotín <i>Zarcillo Larosterna inca</i> mientras que el guanay cormorán <i>Phalacrocorax bougainvillii</i>. De las 11 especies de aves registradas durante la presente evaluación, seis están incluidas en la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre (D.S. N° 034-2004-AG) cuatro en la categoría en peligro (EN) estas son el pelicano peruano, el guanay la chuita y el zarcillo. Están en la categoría riesgo bajo o preocupación menor (LC), el piquero peruano, cormorán neotropical o cuervo marino, la gaviota peruana, la gaviota gris, el rayador negro y la garza grande. Actividades pesqueras: Las actividades que realizan los pescadores organizados a través de gremios o asociaciones de pescadores de la caleta Chorillos no se verían afectadas por la operación del proyecto debido a que su área de pesca no es coincidente con el área del Proyecto. Actividad acuícola: De acuerdo al Ministerio de la producción (PRODUCE) en el área de influencia el proyecto no se han otorgado autorizaciones concesiones para el cultivo y crianza de especies en ambientes marinos, tampoco se han realizado actividades para fomentar esta actividad
-------------------------	---



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

**Medio
Socioeconómico**

Área de influencia social directa (AID): está conformada por el asentamiento humano Las brisas de Lurín en el distrito de Lurín, localidad contigua al Muelle Conchán (límite este).

Área de influencia social indirecta (AII): considera a 28 asentamientos humanos ubicados en los distritos de Lurín (1) Villa El Salvador (25) y Villa María del Triunfo (2) según se muestra en el cuadro. Parte de estas localidades son contiguas a las instalaciones del Muelle Conchán y el grueso de ellas está emplazada a lo largo de las avenidas María Reiche y Lima.

Distrito	Área de Influencia	Localidad	Componente
Lurín	AID	AA.HH. Las brisas de Lurín	Muelle
	AII	AA.HH. Villa Alejandro Etapas II y III	Faja Transportadora
Villa El Salvador	AII	AA.HH. Villa Las Palmeras	Faja Transportadora/Muelle
		AA.HH. Ida Lössio	Faja Transportadora/Muelle
		AA.HH. Jardines de Pachacamac	Faja Transportadora/Muelle
		AA.HH. Oasis de Villa Sector X grupo 3A	Muelle
		AA.HH. Oasis de Villa Sector X Grupo 2A	Muelle
		AA.HH. Oasis de Villa Sector X Grupo 4A	Muelle
		AA.HH. Héroes del Cenepa	Faja Transportadora/Muelle
		Asociación de Vivienda Santa Rosa de Llanavilla	Muelle
		Asociación de Familias Santa Rosa de Villa	Muelle
		AA.HH. Príncipe de Asturias	Faja Transportadora
		AA.HH. Santa María de Villa	Faja Transportadora
		AA.HH. POralles de Pachacamac	Faja Transportadora
		AA.HH. Pachacamac IV Etapa – Sector 2 (8 de febrero)	Faja Transportadora
		AA.HH. las brisas de pachacamac	Faja Transportadora
		AA.HH. Max Uhle	Faja Transportadora
		AA.HH. Santuario de Lurín	Faja Transportadora
		AA.HH. 20 de Octubre	Faja Transportadora
		AA.HH. Edilberto Ramos – Grupo 3	Faja Transportadora
		AA.HH. Ampliación Edilberto Ramos- Grupo 3	Faja Transportadora
		AA.HH. Valle de Jesús	Faja Transportadora
		AA.HH. Villa del Mar	Faja Transportadora
		Asociación de Viviendas 3 de febrero	Faja Transportadora
		AA.HH. Virgen de la candelaria	Faja Transportadora
		Agrupamiento pachacamac 4ta Etapa – Sector 2 (Barrio 4)	Faja Transportadora
		AA.HH. Ampliación Los Aires de pachacamac	Faja Transportadora
Villa María del Triunfo	AII	AA.HH. Jose Galvez	Faja Transportadora
		AA.HH. San Camilo	Faja Transportadora

Población: El AA.HH. Las Brisas de Lurín (AID) su población bordea los 160 habitantes distribuidos en 40 familias, sus dirigentes que de este total residen en forma permanente unas 110 personas.

Empleo: La mayor parte de la población económicamente activa trabaja en el sector terciario como el comercio minorista y mayorista transporte, hoteles y restaurantes, servicio doméstico y las demás actividades de servicios. Del sector secundario sigue en orden de importancia la manufactura y la construcción. El último lugar se ubica el sector económico primario que abarca principalmente a las actividades agropecuarias, la pesca, y la explotación de minas y canteras.

Educación: Según los censos nacionales del 2007, en el AA.HH. Las Brisas de Lurín (AID) no existe ninguna institución educativa, los niños y adolescentes del AA.HH. las Brisas de Lurín (AID) asisten principalmente a la I.E. 7234 “Las Palmeras”.

Salud: En el área de estudio las poblaciones reportan como principales afecciones a la salud las enfermedades de la piel, alergias, enfermedades bronquiales y respiratorias, infecciones estomacales, irritación de los ojos, asma y hongos. En el caso de la población del AA.HH. Las Brisas de Lurín (AID) cuando necesitan atenderse con especialistas de la salud, acuden al puesto de salud Héroes del Cenepa (perteneciente a la Micro Red cesar Lopez Silva), ubicado a un kilómetro de distancia en el AA.HH. Héroes del Cenepa del distrito de Villa El Salvador.

Vivienda: Más de dos tercios de las viviendas tienen como principal material constructivo en sus paredes el ladrillo o bloque de cemento, siguiendo en orden de importancia la madera.

Ambiente cultural: La población de los distritos y localidades del área de estudio social descende en gran parte de las olas migratorias que desde todas las regiones del país llegaron para establecerse en Lima. Por ello sus expresiones culturales son múltiples, subsistiendo ciertos rasgos comidas y costumbres locales. Pero también se comparten algunas tradiciones propias de la ciudad capital. Sitios de interés el único atractivo turístico en el AA.HH. Las Brisas de Lurín (AID) lo constituye la playa de Conchán aunque los pobladores manifiestan que convoca pocos bañistas por no ser un mar tranquilo.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Monitoreo Ambiental:

La empresa **UNACEM** presentó una caracterización física del entorno mediante el uso de fuentes primarias, realizando un monitoreo ambiental de Calidad de Aire y de Ruido Ambiental, entre los años 2014 y 2016, conforme al siguiente detalle:

Tabla N° 26. Monitoreo Ambiental

Componente Ambiental	Puntos de control	Parámetros evaluados	Norma de comparación	¿Los resultados están dentro de los valores de comparación?*		Observaciones
				Si	No	
Calidad de aire	CAIR-01 CAIR-02 CAIR-03 CAIR-04 José Gálvez Faja Av Lima Muelle (Lomo)	PM10	D.S. N° 003-2017-MINAM	x	--	Para los parámetros de PM10 y PM2,5 se excede levemente el ECA en el punto de monitoreo CAIR-04 ubicado en el AA.HH. Villa Las Palmeras donde la zona no presenta asfaltado público y presencia de transporte que erosiona el material particulado influyendo en los valores captados por el monitoreo
		PM2,5		x	--	
		SO2		x	--	
		CO		x	--	
		NO2		x	--	
		O3		x	--	
		H2S		x	--	
		Benceno		x	--	
		HT		x	--	
		Pb		x	--	
Ruido	RU-01 RU-02 RU-03 RU-04 José Gálvez Faja Av Lima Muelle (Lomo)	Ruido diurno Ruido Nocturno	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	x	--	Los niveles de ruido se encontraron dentro de los ECA.
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	
				x	--	

Estudio de Modelamiento de Dispersión de Material Particulado (PM10, PM2.5) y Gases (NO₂, SO₂ y CO) del Muelle de Operaciones Portuarias Conchán

Los valores más altos de concentraciones de PM10, PM2.5, CO, SO₂ y NO₂ obtenidos dentro del área de modelamiento del Muelle de Operaciones Portuarias Conchán, no superan los estándares establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM. Los aportes de las actividades de operación del Muelle Conchán, no superan los estándares establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM, en los puntos de monitoreo de calidad de aire establecidos. Las mayores emisiones de material particulado debido a las operaciones provienen de la carga y descarga de material así como del traslado de los mismos a través de los vehículos en el patio de almacenamiento. Las mayores emisiones de gases son las provenientes de la combustión de las embarcaciones que se encuentran en el Muelle Conchán, aun así están muy por debajo del estándar de comparación.

Calidad de Suelos: En abril del año 2015, UNACEM presentó con Registro N° 00031309-2015-PRODUCE, el Informe de Identificación de Sitios Contaminados en el área de influencia directa del proyecto, cumpliendo lo establecido en la Fase I del estándar de calidad ambiental para suelos (D.S. N° 002-2014-MINAM).



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Tabla N° 27. Calidad del Suelo

Consideraciones conforme a la normatividad vigente	Descripción																																																								
Uso Histórico	Zona industrial desde hace varios años, antes área eriaza. El predio era un terreno disturbado, no contaba con componentes o infraestructuras anteriores que puedan impactar a la calidad del suelo tanto para el muelle como para el Almacén Lomo Cerro Corvina. En 1989, se pavimentó las áreas de los componentes principales y auxiliares antes de realizar las actividades para ambos componentes. La faja transportadora se encuentra recubierta con concreto en todo su recorrido.																																																								
Eventos significativos que hay an representado contaminación al suelo (si/no)	No existieron																																																								
Fuentes Potenciales de Contaminación	Tabla N° 27.A: Fuentes Potenciales de Contaminación																																																								
	<table><tr><th>Fuente decontaminación</th><th>Ubicación</th><th>Medida decontención</th></tr><tr><td colspan="3">Muelle Conchán</td></tr><tr><td>Almacenes de materiales y productos químicos</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Almacén de lubricantes</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Almacén de residuos peligrosos</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Talleres de mantenimiento</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)</td><td>Soterrado</td><td>Si</td></tr><tr><td>Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Grupo electrógeno</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Pozas de aceite para el mantenimiento de lascadenas</td><td>Soterrado</td><td>Si</td></tr><tr><td colspan="3">Almacén Lomo Corvina</td></tr><tr><td>Almacenes de materiales y productos químicos</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Almacén de residuos peligrosos 2</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr><tr><td>Taller de mantenimiento</td><td>Superficial</td><td>Si</td></tr></table>	Fuente decontaminación	Ubicación	Medida decontención	Muelle Conchán			Almacenes de materiales y productos químicos	Superficial	Si	Almacén de lubricantes	Superficial	Si	Almacén de residuos peligrosos	Superficial	Si	Talleres de mantenimiento	Superficial	Si	Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)	Soterrado	Si	Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)	Superficial	Si	Grupo electrógeno	Superficial	Si	Pozas de aceite para el mantenimiento de lascadenas	Soterrado	Si	Almacén Lomo Corvina			Almacenes de materiales y productos químicos	Superficial	Si	Almacén de residuos peligrosos 2	Superficial	Si	Taller de mantenimiento	Superficial	Si														
	Fuente decontaminación	Ubicación	Medida decontención																																																						
	Muelle Conchán																																																								
	Almacenes de materiales y productos químicos	Superficial	Si																																																						
	Almacén de lubricantes	Superficial	Si																																																						
	Almacén de residuos peligrosos	Superficial	Si																																																						
	Talleres de mantenimiento	Superficial	Si																																																						
	Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)	Soterrado	Si																																																						
	Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)	Superficial	Si																																																						
	Grupo electrógeno	Superficial	Si																																																						
	Pozas de aceite para el mantenimiento de lascadenas	Soterrado	Si																																																						
	Almacén Lomo Corvina																																																								
	Almacenes de materiales y productos químicos	Superficial	Si																																																						
	Almacén de residuos peligrosos 2	Superficial	Si																																																						
	Taller de mantenimiento	Superficial	Si																																																						
	Nota: La medida de contingencia es Piso de concreto, barrera de contención, pruebas de hermeticidad, mantenimientos preventivos, correctivos, otros																																																								
Focos Potenciales de Contaminación	Tabla N° 27.B: Focos potenciales de Contaminación																																																								
	<table><tr><th>Focos potenciales</th><th>Sustancias de potencial interés</th><th>Clasificación según evidencia</th><th>API</th></tr><tr><td colspan="4">Muelle Conchán</td></tr><tr><td>Almacenes de materiales y productos químicos</td><td>Orgánicos, aceites</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Almacén de lubricantes</td><td>Aceites, hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Almacén de residuos peligrosos</td><td>Hidrocarburos, sustancias químicas</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Talleres de mantenimiento</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Grupo electrógeno</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Pozas de aceite para el mantenimiento de las cadenas</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td colspan="4">Almacén Lomo Corvina</td></tr><tr><td>Almacenes de materiales y productos químicos</td><td>Sustancias químicas</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Almacén de residuos peligrosos 2</td><td>Hidrocarburos, sustancias químicas</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr><tr><td>Taller de mantenimiento</td><td>Hidrocarburos</td><td>Sin evidencia</td><td>No</td></tr></table>	Focos potenciales	Sustancias de potencial interés	Clasificación según evidencia	API	Muelle Conchán				Almacenes de materiales y productos químicos	Orgánicos, aceites	Sin evidencia	No	Almacén de lubricantes	Aceites, hidrocarburos	Sin evidencia	No	Almacén de residuos peligrosos	Hidrocarburos, sustancias químicas	Sin evidencia	No	Talleres de mantenimiento	Hidrocarburos	Sin evidencia	No	Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)	Hidrocarburos	Sin evidencia	No	Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)	Hidrocarburos	Sin evidencia	No	Grupo electrógeno	Hidrocarburos	Sin evidencia	No	Pozas de aceite para el mantenimiento de las cadenas	Hidrocarburos	Sin evidencia	No	Almacén Lomo Corvina				Almacenes de materiales y productos químicos	Sustancias químicas	Sin evidencia	No	Almacén de residuos peligrosos 2	Hidrocarburos, sustancias químicas	Sin evidencia	No	Taller de mantenimiento	Hidrocarburos	Sin evidencia	No
	Focos potenciales	Sustancias de potencial interés	Clasificación según evidencia	API																																																					
	Muelle Conchán																																																								
	Almacenes de materiales y productos químicos	Orgánicos, aceites	Sin evidencia	No																																																					
	Almacén de lubricantes	Aceites, hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Almacén de residuos peligrosos	Hidrocarburos, sustancias químicas	Sin evidencia	No																																																					
	Talleres de mantenimiento	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Tanque de almacenamiento #1 (grifo antiguo)	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Tanque de almacenamiento #3 (grifonuevo)	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Grupo electrógeno	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Pozas de aceite para el mantenimiento de las cadenas	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	Almacén Lomo Corvina																																																								
	Almacenes de materiales y productos químicos	Sustancias químicas	Sin evidencia	No																																																					
	Almacén de residuos peligrosos 2	Hidrocarburos, sustancias químicas	Sin evidencia	No																																																					
	Taller de mantenimiento	Hidrocarburos	Sin evidencia	No																																																					
	API: Áreas de Potencial Interés, que corresponde a áreas identificadas durante la Fase de Identificación en las cuales existen indicios o evidencias de contaminación del suelo, sobre el cual se deben realizar labores de muestreo.																																																								
Fase de caracterización (si/no)	Se concluye que al no identificarse la existencia de sitios contaminados no corresponde pasar a la fase de caracterización																																																								



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

PARTICIPACIÓN CIUDADANA¹⁵:

Tabla N° 28. Mecanismos de Participación Ciudadana

Mecanismo implementado	Fecha de implementación	Descripción
Primer Taller Informativo	25 de agosto de 2012	Se llevó a cabo el en la I.E N° 7234 Las Palmeras. Se realizaron invitaciones a los representantes de urbanizaciones del área de influencia, comité de vaso de leche, puesto de salud. Asistieron un total de 61 personas. En el taller la gente comentó sobre el polvo del carbón que estaría afectando la calidad del aire.
Publicación de aviso de convocatoria a Segundo Taller informativo	12 de setiembre 2014	Se publicó convocatoria en el diario Oficial El Peruano y diario Ojo.
Segundo Taller Informativo	19 de setiembre del 2014	El evento se desarrolló en la I.E N° 7234 Las Palmeras el AAHH Humano Villa Las Palmeras, ubicado en el distrito Villa el Salvador, provincia de Lima, región Lima. Registrándose en total 48 participantes para la reunión, quienes recibieron una carpeta con la presentación impresa de la exposición por parte de la empresa UNACEM y Walsh Perú S.A. Las interrogantes e inquietudes en el taller se relacionaron a diferentes temas, pero sobre todo estuvo enfocada en la optimización de la responsabilidad social de la empresa en las poblaciones aledañas al proyecto, destacando entre los temas mencionados la atención a la salud a través de diversas campañas.

En el presente caso, el titular ha contemplado la realización de tres (03) mecanismos de participación ciudadana, los cuales se estiman conformes para efectos de posibilitar la efectiva participación de la población interesada, en la evaluación de la presente petición administrativa. Asimismo, se considera que la actividad desarrollada por la empresa **UNACEM** sigue siendo la misma que fuera declarada en los EIA aprobados para la Faja Transportadora y para el Muelle de Operaciones Portuarias. Asimismo, se considera que las modificaciones propuestas, al corresponder a actividades que se desarrollarán dentro de los ambientes del Muelle de Operaciones Portuarias, no generarán impactos representativos en los receptores ambientales sociales, teniendo en cuenta que la zona se encuentra caracterizada por la presencia de diversas actividades de tipo industrial.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

Tabla N° 29. Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Matriz de causa-efecto	Metodología de Conesa modificada ¹⁶

¹⁵ Se debe precisar que de acuerdo con lo previsto en el Reglamento de la Ley del SEIA, así como en el Reglamento Ambiental Sectorial, no se cuenta con una previsión legal expresa que requiera la realización de un mecanismo de participación ciudadana en el marco de los procedimientos de actualización de IGAs previos, toda vez que los mismos no corresponden a la evaluación ambiental de una nueva actividad, sino a la actualización de información de un proyecto ya ejecutado, el mismo que contempló como parte de su proceso de evaluación ambiental primigenio, el componente participativo correspondiente.

¹⁶ Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE, por el cual se modifica el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA Única. - Metodologías

En tanto se apruebe las metodologías a que se refiere la Novena Disposición Complementaria Final del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, los titulares de proyectos de inversión y actividades en curso podrán emplear metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas.



**PERÚ****Ministerio
de la Producción****DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Tabla N° 30. Impactos ambientales y medidas propuestas

Aspecto Ambiental	Calificación del Impacto	Medidas (*)
Etapas de Implementación de las modificaciones		
Calidad del Suelo	Perturbaciones parciales o totales de la capa superior del suelo (<i>top soil</i>) que es la parte más fértil del suelo, debido al potencial derrame de aceites, lubricantes y combustible y al movimiento de tierras provocado por la construcción y habilitación de las áreas de almacenamiento. Impacto negativo significativo directo a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -32.5 (muy bajo)	Mantenimiento periódico de sus unidades
Calidad del Aire	Alteración de la calidad de aire debido a la emisión de gases de los motores y equipos, partículas de los materiales transportados. Impacto negativo significativo directo a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -32.5 (muy bajo)	Mantenimiento periódico de sus unidades
Nivel de Ruido	Generación de estrés en los trabajadores, debido al incremento de los niveles de ruido provocado por motores y equipos utilizados. Se prevé que este impacto será temporal, se dará de acuerdo al avance de las obras y tendrá un efecto directo y de moderada significación. Valor de nivel de Impacto -42.5 (muy bajo)	Se solicitará a la contratista incorpore silenciadores a sus maquinarias, realice mantenimiento periódico de sus unidades, toda vez que para poder cumplir con los plazos establecidos se han previsto trabajos nocturnos
Aguas Subterráneas	Probable alteración de la calidad del agua subterránea con agentes extraños. Los estudios no detectaron niveles de napa freática. Por lo señalado, se estima que la probabilidad de afectación de la napa freática (calidad del agua subterránea) y que podría darse en forma indirecta, es muy baja. Valor de nivel de Impacto -32.5 (muy bajo)	Mantenimiento periódico de sus unidades
Etapas Operativas - Muelle de Operaciones Portuarias con la puesta en marcha de las modificaciones		
Calidad del Suelo	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de la capa orgánica y suelo mineral que podría ocasionar el potencial derrame de aceites, lubricantes y combustible durante la movilización de materiales, equipos y maquinarias durante el tránsito al muelle. Así mismo los procesos de erosión y desestabilización de taludes se verá incrementado por el movimiento continuo de las embarcaciones. Generación de residuos sólidos. Valor de nivel de Impacto -27.3 (Muy bajo)	- El almacenamiento de combustible y aceites se efectuará sólo en lugares especialmente designados y equipados para tal función. - Los residuos sólidos generados producto del almacenamiento y abastecimiento de combustible, serán almacenados adecuadamente y dispuestos a través de una EO-RS. Se contará con un plan de manejo de residuos sólidos. - En caso de derrame se activará el plan de contingencia vigente de la empresa. - Las medidas previstas como el humedecimiento del material, la protección de las mismas no se considera significativo.
Calidad de Agua de Mar	Alteración de la calidad del agua de mar y sedimentos ocasionada por un posible derrame de aceites, lubricantes y combustibles o la mala disposición de residuos sólidos al mar durante la carga y descarga de materiales e insumos. Incremento en la concentración de sólidos suspendidos y sólidos disueltos, debido al movimiento de sedimentos del fondo del mar producto del anclaje de los barcos. Asimismo, durante el posicionamiento de las instalaciones es posible también el vertimiento accidental de residuos sólidos que podrían afectar la calidad del agua de mar. El incremento en la concentración de sólidos será mayor en el nivel basal e inferior de la columna de agua, el mismo que será arrastrado por las corrientes marinas. Sin embargo, este incremento será producto de las actividades y considerando también un factor de dilución que será generado por las propias corrientes marinas en el fondo del mar y a nivel de toda la columna de agua. No se espera un incremento significativo comparándolo con las operaciones actuales. Valor de nivel de Impacto -14 (Muy bajo)	- Uso de fajas transportadoras subterráneas y capuchones para la movilización de los nuevos materiales e insumos desde Muelle a zona de almacenamiento en muelle.(ITS) - Las actividades de carga y descarga se suspenderán si las condiciones de viento y olas hacen que la operación sea insegura y aumente el riesgo de derrame.(ITS) - Las actividades de embarque solo podrán iniciarse cuando se haya completado una revisión del calado del buque y el capitán de la embarcación y el supervisor del Muelle en el terminal hayan coordinado y autorizado el inicio de las actividades.(ITS) - El almacenamiento de combustible se realizará considerando las especificaciones técnicas establecidas en la normativa ambiental y de seguridad vigentes. - En caso de derrame de material al mar, se activará las medidas establecidas en el Plan de Contingencia - Se implementará un Plan de Manejo de Mezclas Oleosas.
Calidad del Aire	Alteración de la calidad de aire debido a la emisión de gases provenientes de vehículos y embarcaciones utilizadas para cargar y descargar materiales y los gases provenientes de motores y equipos usados en esta actividad. Impacto moderado directo a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -29.9 (muy bajo) Debido a la emisión de gases contaminantes de los tubos de escape de los vehículos de carga que ingresan al muelle. Las emisiones no controladas de gases de motores y equipos o la volatilización de solventes. La empresa estima que este impacto tendrá mayor incidencia en el ámbito ocupacional, por la presencia de vientos costeros que dispersan las emisiones. Valor de nivel de Impacto -32.5 (Muy bajo)	- Contar con un Programa de Mantenimiento de los Sistemas y/o Equipos Captadores de Polvo que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales en el Muelle y Operaciones de Conchán.(ITS) - En el caso de uso de los almacenes temporales de materiales se implementarán cercos vivos en los límites colindantes a las poblaciones vecinas a la operación. (ITS) - Para el caso de la Escoria, se deberá almacenar este material en la cancha de almacenamiento cerrada de Clinker, cuando estos materiales presenten humedades menores a 7%, caso contrario podrán ser almacenados en la Cancha de Almacenamiento Principal y las Canchas de Almacenamiento Temporal (1 y 2). (ITS) - En el caso de uso de los almacenes temporales de materiales se realizará el humedecimiento y limpieza de los accesos o zonas de tránsito, con la finalidad de disminuir la generación de partículas en suspensión por arrastre.(ITS) - Durante el despacho de materiales e insumos en camiones se debe verificar que la tolva de los camiones, se encuentren cubiertos antes de salir de las instalaciones del Muelle.(ITS) - Se verificará que los vehículos que ingresen a las instalaciones del Muelle cuenten con su Certificado de Revisión Técnica vigente (ITS) - Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores. - Contar con un Programa de Mantenimiento de los Sistemas y/o Equipos Captadores de Polvo que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales en el Muelle y Operaciones de Conchán.



**PERÚ****Ministerio
de la Producción****DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Nivel de ruido	Ruido generado por los motores, equipos y herramientas, ruido en las inmediaciones del Muelle y embarcaciones debido al funcionamiento de los motores. Dado que las zonas que recorrerán las embarcaciones serán abiertas, el ruido generado alcanzará rápidamente los niveles de ruido provocados por vientos y oleaje. Por las características de las actividades del proyecto y de la magnitud de las maquinarias y el tránsito de vehículos de carga y el tiempo de operación de estos; este impacto se ha considerado de baja significancia. Valor de nivel de Impacto -32.5 (Muy bajo)	• Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores. • Con el uso de señalética, se prohibirá el uso de bocinas dentro de las instalaciones del Muelle, se limitará su uso solo en caso de suma necesidad.(ITS)
Fauna terrestre y avifauna	Desplazamiento temporal de las aves, debido al incremento de la actividad humana en el área y al ruido generado por los vehículos, maquinaria pesada y equipos durante las actividades. Impacto moderado indirecto a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -20 (Muy bajo)	• Contar con un Programa de mantenimiento de Maquinarias y equipos.(ITS) • Se contará con un Plan de Manejo de residuos sólidos en el área de operaciones portuarias, y cuando sea necesario (emergencias en el buque o barco) se realizará el manejo adecuado de desechos en los barcos. • Se implementará un Plan de Manejo de Mezclas Oleosas • Uso de remolcadores para facilitar el atraque de las embarcaciones lo cual reducirá la • utilización de las hélices de los barcos y por ende la suspensión de sedimentos será minimizado.(ITS)
Peces, plancton y bentos	Posible afectación a organismos acuáticos por la ocurrencia de algún derrame de Hidrocarburos como lubricantes, aceites y combustible o materiales movilizados, así mismo el alejamiento de peces por la presencia continua de embarcaciones. Dentro del estudio de Impacto ambiental en el Muelle se tomó muestras, usándose una red rytal de 100 micras. En general el Zooplankton es poco abundante, y está constituido de especies de tamaño pequeño, comunes en las áreas costeras, no encontrándose nauplios ni copepoditos. De los muestreos efectuados, en la playa adyacente al Muelle de Conchán, se determinó que el organismo más representativo observado es el crustáceo Emerita análoga, conocido como "muy muy", con 63 individuos/m2. Valor de nivel de Impacto -56 (bajo)	• Uso de remolcadores para facilitar el atraque de las embarcaciones lo cual reducirá la utilización de las hélices de los barcos y por ende la suspensión de sedimentos será minimizado.(ITS)
Etapa Operativa - Areas de Almacenamiento		
Calidad del suelo	Posible alteración de la calidad del suelo por la inadecuada disposición de residuos inorgánicos o por el derrame de aceites, lubricantes y combustibles. Impacto negativo significativo directo a corto plazo. Almacenamiento de concentrados minerales. Valor de nivel de Impacto -27.3 (muy bajo)	• Aplicación de la Plan de Manejo de Residuos Sólidos
Calidad del Aire	Alteración de la calidad de aire debido a la emisión de gases de los motores y equipos, partículas de los materiales transportados. Impacto negativo significativo directo a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -56 (bajo)	• El transporte de los nuevos materiales e insumos se realizará a través de la Faja Transportadora Atocongo-Conchán hacia la planta Industrial Atocongo, solo en casos de mantenimiento de dicha Faja se realizará el transporte de estos nuevos materiales hacia la Planta Industrial de Atocongo a través de camiones debidamente cubiertos. • Para el traslado de estos nuevos materiales e insumos hacia la Planta Industrial de Condorcocha, se realizará a través de camiones debidamente cubiertos. • Se continuará previniendo la emisión de material particulado con sistemas y/o equipos de captación de partículas en los equipos que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales. (como: filtros de mangas o captadores de polvo o sistemas de presión negativa). • Para el caso de las instalaciones futuras, estas contarán con sistemas y/o equipos de captación de partículas desde su diseño para su implementación. • Se realizará el mantenimiento de las áreas verdes instaladas en Lomo de Corvina e instalaciones del muelle. • Para el caso de la Escoria, se deberá almacenar este material en la cancha de almacenamiento cerrada de Clinker, cuando estos materiales presenten humedades menores a 7%, caso contrario podrán ser almacenados en la Cancha de Almacenamiento Principal y las Canchas de Almacenamiento Temporal (1 y 2). • Contar con un Programa de Mantenimiento de los Sistemas y/o Equipos Captadores de Polvo que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales en el Muelle y Operaciones de Conchán. • En el caso de uso de los almacenes temporales de materiales se realizará el humedecimiento y limpieza de los accesos o zonas de tránsito, con la finalidad de disminuir la generación de partículas en suspensión por arrastre. • Durante el despacho de materiales e insumos en camiones se debe verificar que la tolva de los camiones, se encuentren cubiertos antes de salir de las instalaciones del Muelle. • Se verificará que los vehículos que ingresen a las instalaciones del Muelle cuenten con su Certificado de Revisión Técnica vigente. • Riego de las áreas y/o accesos no pavimentados de operaciones donde se moviliza material con camiones.
Nivel de ruido	Incremento del nivel de ruido en las áreas de almacenamiento principalmente debido a motores y tránsito de personal. Impacto negativo significativo directo a corto plazo. Valor de nivel de Impacto -56 (bajo)	• Se contará con un Programa de Mantenimiento de las maquinarias y equipos. • Con el uso de señalética, se prohibirá el uso de bocinas dentro de las instalaciones del Muelle, se limitará su uso solo en caso de suma necesidad.
Recurso visual (paisajista)	Alteración del paisaje escénico debido a las tareas en mención. Impacto negativo significativo indirecto a largo plazo. Valor de nivel de Impacto -38.4 (muy bajo)	• Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores.



**PERÚ****Ministerio
de la Producción****DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Operaciones de la Faja Transportadora		
Calidad del suelo	Alteración del uso de la tierra en las áreas por las que recorre la faja. Posible alteración de la calidad del suelo por la inadecuada disposición de residuos inorgánicos o por el derrame de aceites, lubricantes y combustibles durante la carga y transporte de materiales. El riesgo de contaminación de suelos se ha calificado de baja probabilidad de ocurrencia y de presentarse sus efectos serán poco significativos, debido a que estos suelos no tienen uso agrícola. El cumplimiento estricto de las medidas preventivas reducirá el riesgo de contaminación del suelo. Valor de nivel de Impacto -42.5 (muy bajo)	• Uso de fajas transportadoras subterráneas y con capucha para la movilización de los nuevos materiales e insumos desde Muelle a zona de almacenamiento en muelle. • El transporte de los nuevos materiales e insumos se realizará a través de la Faja Transportadora Atocongo-Conchán hacia la planta Industrial Atocongo, solo en casos de mantenimiento de dicha Faja se realizará el transporte de estos nuevos materiales hacia la Planta Industrial de Atocongo a través de camiones debidamente cubiertos.
Aguas Subterráneas	Probable alteración de la calidad del agua subterránea con agentes extraños. Los estudios no detectaron niveles de napa freática. Por lo señalado, se estima que la probabilidad de afectación de la napa freática (calidad del agua subterránea) y que podría darse en forma indirecta, es muy baja. Valor de nivel de Impacto -38.4 (muy bajo)	• El almacenamiento de combustible se realizará considerando las especificaciones técnicas establecidas en la normativa ambiental y de seguridad vigentes. • En caso de derrame se activará el plan de contingencia vigente de la empresa. • Se llevará un registro del consumo de agua subterránea. • Los lodos generados por los sistemas de tratamiento de efluentes (pozos sépticos) serán dispuestos según la normativa vigente. • Se coordinará con la EPS-Sedapal la posible instalación de la red de efluentes de la empresa con la red de alcantarillado pública, siempre que sea factible. • Se realizará el mantenimiento adecuado a la maquinaria de faja transportadora subterránea que cruza la Panamericana Sur y transporta materiales del Muelle a la zona de almacenamiento.
Nivel de Ruido	Ruido generado por las actividades de la faja transportadora; no obstante, esta es subterránea y en áreas de la fábrica es aérea. Valor de nivel de Impacto -38.4 (muy bajo)	• Se realizará el mantenimiento adecuado a la maquinaria de faja transportadora subterránea que cruza la Panamericana Sur y transporta materiales del Muelle a la zona de almacenamiento.

(*) Cabe indicar que ciertas medidas se repiten en el listado presentado, dado que son medidas aplicables para el manejo ambiental de más de un componente del ambiente (aire, ruido, etc.).

Tabla N° 31. Plan de seguimiento y control propuesto

Componente	Código	Descripción	Coordenadas WGS 84		Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación
			Norte	Este			
Aire	AIR-01	Muelle	8646084	289549	PM10 y PM2.5	Trimestral	ECA D.S. N° 003-2017-MINAM
	AIR-02	Llanavilla	8645564	288961			
	AIR-03	Villa Las Palmeras	8645296	289904			
	AIR-04	Faja Av. Lima	8648053	292820			
	AIR-05	Faja Av. José Gálvez	8650091	292523			
Meteorología	MET-01	Oficinas	8645361	289414	Humedad relativa, temperatura, velocidad y dirección del viento	Trimestral	No aplica
Ruido	R-01	Villa Las Palmeras (sotavento)	8645296	289904	Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) Horario diurno y nocturno	Trimestral	ECA D.S. N° 085-2003-PCM
	R-02	Faja Av. Lima	8648053	292820			
	R-03	Villa Las Palmeras (sotavento)	8645296	289904			
	R-04	Oficinas	8645361	289414			
	R-05	Faja José Gálvez	8650091	292523			
Calidad de Agua Subterránea	PM-01	Piezómetro 1	8645216.43	289327.11	pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad bicarbonatos, alcalinidad total, dureza total, TDS, TSS, bromuro, cloruros, fluoruros, fosfatos, fósforo total, sulfuros, sulfatos, sulfuro de hidrógeno no disociado, nitrógeno amoniacal, nitritos, nitritos, nitrógeno total, metales disueltos	Trimestral	Punto de control Informativo
	PM-02	Piezómetro 2	8645304.18	289481.41	Nivel piezométrico	Trimestral	
	PM-03	Piezómetro 3	8645147.88	289488.28	Nivel piezométrico	Trimestral	
	PM-04	Piezómetro 4	8645641.08	289153.98	pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, nivel piezométrico, alcalinidad bicarbonatos, alcalinidad carbonatos, alcalinidad total, dureza total, TDS, TSS, bromuro, cloruros, fluoruros, fosfatos, fósforo total, sulfuros, sulfatos, sulfuro de hidrógeno no disociado, nitrógeno amoniacal, nitritos, nitritos, nitrógeno total, metales disueltos (ICP)	Semestral	
	PM-05	Piezómetro 4	8645307.03	289714.36	Nivel piezométrico	Semestral	
Calidad de Agua de mar	E-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	pH, conductividad, carbonatos, clorofila, color, DBO5, detergentes, fosfatos, N-nitritos, N-nitritos, oxígeno disuelto (electrodo), salinidad, silicatos, sólidos totales en suspensión, sólidos sedimentables, sulfuro, temperatura, calcio total, óxido de calcio, transparencia, TPH (C ₁₀ -C ₄₀)	Semestral	D. S. N° 004-2017-MINAM Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA
	E-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380			
	E-3	Lado sur del muelle	8644480.705	289204.917			
Sedimento marino	S-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	Granulometría, materia orgánica, hidrocarburos, carbón mineral, metales pesados	Semestral	



**PERÚ**Ministerio
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia”

Componente	Código	Descripción	Coordenadas WGS 84		Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación
			Norte	Este			
	S-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380			
	S-3	Lado sur del muelle	8644480768	289204.917			
Hidrobiología	H-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	Bentos, Fitoplacton, Zooplacton	Semestral	
	H-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380			
	H-3	Lado sur del muelle	8644480768	289204.917			

Planes y programas específicos:

Tabla N° 32. Programas y planes específicos

Planes / Programas específicos	Contenido básico
PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO MUNICIPALES	La empresa refiere que cuenta con un PMRS aprobado en el EIA, el cual ya se encuentra implementado y que será aplicado para las nuevas actividades a realizar contempladas en el presente proyecto, no requiriendo alguna modificación. La empresa deberá cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada por Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento; en todo aquello que le sea legalmente exigible.
PLAN DE CONTINGENCIAS ¹⁷	El Muelle Conchán ya cuenta con un Plan de Contingencias que se encuentra en el EIA aprobado. Cabe señalar que como parte de la implementación del manejo de nuevos materiales producto del ITS, la empresa ha incorporado acciones que tomarán en cuenta ante eventos de derrames de materiales en la mar. ¹⁸
PLAN DE CIERRE CONCEPTUAL	Presentan la descripción conceptual de las actividades de cierre que se llevarán a cabo en una etapa final de cierre de los componentes del EIA aprobado, para lo cual consideran tres escenarios de cierre: temporal, progresivo y final. Entre las actividades generales que contempla el cierre se tienen el desmantelamiento de equipos y estructuras metálicas, demolición, recuperación y disposición, así como el establecimiento de la forma del terreno. Cabe precisar que, en caso la empresa prevea realizar el cierre definitivo o temporal, total o parcial de sus actividades o instalaciones, ésta deberá proceder conforme a lo previsto por el Capítulo VI del RGA o la norma vigente que regule dicho procedimiento.

Evaluación DEAM: De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa que la metodología empleada por la empresa para la evaluación de impacto ambiental de las actividades realizadas en su instalación (metodología de Vicente Conesa Fdz. Vitora modificada), ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en la planta y los factores ambientales que pueden verse afectados por su ejecución. Cabe señalar que, dicha metodología es internacionalmente aceptada, en vista de lo cual, la misma se encuentra dentro de los alcances de la Única Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE¹⁹.

Asimismo, se colige que la empresa **UNACEM** ha realizado la evaluación de sus impactos tomando en cuenta las actividades declaradas en los EIAs aprobados (del muelle de operaciones portuarias y de la faja transportadora), así como las actividades y componentes que fueron modificados e introducidos, en forma posterior, a través del ITS aprobado, identificando y sustentado la evaluación de los impactos ambientales actuales de ambas unidades operativas, en su totalidad. De tal modo, se tiene que, la metodología empleada por la empresa ha considerado para la valoración de impactos,

¹⁷ En el Anexo 9 adjuntan el Plan de Contingencias.

¹⁸ Respuesta a la observación N° 08, adjuntan la instrucción "Respuesta a emergencia por derrame de material al mar"

¹⁹ En tanto no se apruebe las metodologías a que se refiere la Novena Disposición complementaria Final del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, los titulares de proyectos de inversión y actividades en curso podrán emplear metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas.





la evaluación de indicadores como sinergia, acumulación y persistencia de los impactos ambientales en conjunto.

Con respecto a la calificación otorgada, se aprecia que la empresa ha identificado a los impactos con una valoración “muy baja” en calidad de suelos, calidad de agua de mar, fauna terrestre y avifauna y calidad paisajística, mientras que para un potencial impacto a la calidad del aire y por ruido tiene una calificación de “baja”, la mayoría de los impactos identificados tiene una manifestación de corto plazo, además que ha propuesto medidas para su manejo y control de todos los aspectos y las descargas al ambiente que tales actividades generan.

Asimismo, se señala que el objeto del presente procedimiento de actualización, integración y modificación de los instrumentos de gestión ambiental (EIAs) aprobados para el muelle de operaciones portuarias y de la faja transportadora, es en estricto, la identificación de los impactos actuales que dichas actividades, que cuentan con estudios ambientales aprobados, podrían generar durante su operación, considerando, además, los cambios que propone el titular (**UNACEM**) con el proyecto propuesto; a efectos de determinar las medidas de manejo que resulten necesarias. En tal sentido, la evaluación de impactos presentada en el presente procedimiento ha sido empleada para evaluar la propuesta de manejo ambiental actualizada, que deberá ser implementada por la empresa.

De la evaluación realizada por esta Dirección, se tiene que la propuesta del Plan de Manejo Ambiental abarca medidas específicas para cada uno de los impactos identificados estos son medidas de control y prevención especialmente en el componente aire toda vez que es el componente que estaría más afectado por las actividades de la empresa. Las medidas planteadas son de carácter permanente, entre ellas se encuentran el riego de accesos, control de velocidad de camiones y uso de silenciadores. Sin embargo, se están considerando medidas ambientales para todas las actividades que se realizan en la actualidad y las proyectadas, relacionadas a los demás componentes del ambiente, como agua y suelo, las cuáles se estiman conformes.

Cabe señalar que el Plan de Manejo Ambiental Actualizado e Integrado, que ha de desarrollar la empresa **UNACEM**, se encuentra recogida en el Anexo N° 2 del presente Informe.

Finalmente, es menester reiterar que, el presente procedimiento, no tiene por objeto regularizar ni convalidar los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular industrial, con respecto a la normativa ambiental aplicable ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la Faja Transportadora ni para el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, salvo pronunciamiento en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental en el marco de sus competencias.

De la evaluación a la propuesta de monitoreo ambiental, se considera adecuada los parámetros a medir, así como la frecuencia de tipo trimestral para calidad de aire y ruido considerando que el impacto son los impactos más





relacionados con la actividad. Son representativas las estaciones de calidad del aire consideradas que son un total de 5 donde se medirá PMA10 y PM2.5, no obstante para efectos de seguimiento y correlación se incluirá SO₂, CO y NO₂, en ruido se tiene igual número de estaciones las mismas que abarcan lo asentamiento cercanos a la actividad. Asimismo, debido a que existen operaciones portuarias es válido la evaluación de sedimentos e hidrobiología en la zona del muelle en 3 puntos con frecuencia semestral.

El detalle del Programa de Monitoreo Ambiental actualizado de las unidades operativas de la empresa **UNACEM** se presenta en el Anexo 3 del presente Informe.

En cuanto al cumplimiento del reporte del cumplimiento de las medidas de manejo ambiental y los resultados de los monitoreos ambientales, se menciona que en consideración a lo señalado en el artículo 62 del vigente Reglamento Ambiental Sectorial, los informes conteniendo los resultados de los monitoreos ambientales, así como los informes que dan cuenta del cumplimiento o avance en la implementación de las acciones de seguimiento y control, y de los avances de los compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, se presentan en un Reporte Ambiental que unifica el seguimiento de ambos compromisos, el cual debe ser puesto en conocimiento del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Con base en ello, se menciona que el titular deberá cumplir con reportar el cumplimiento de las medidas establecidas en su PMA y los resultados obtenidos en sus monitoreos ambientales, al ente fiscalizador, a través del Reporte Ambiental, conforme a la frecuencia establecida en el Anexo 4 del presente Informe.

3. OPINIONES TÉCNICAS A OTRAS AUTORIDADES:

Se cuentan con las siguientes opiniones:

Tabla N° 33. Opiniones Técnicas

Entidad	Documento remitido	Opinión
Autoridad Nacional del Agua	Oficio N° 2140-2020-ANA-DCERH (03.12.20) con el Informe Técnico N° 1404-2020-ANA-DCERH con Opinión Favorable	Opinión sobre los efluentes domésticos, puntos de monitoreo de agua de mar y consumo de agua industrial
Ministerio de Energía y Minas	Oficio N° 0374-2021/MINEM-DGAAM (27.04.21) se remitió el Informe N° 137-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM conteniendo la opinión favorable	Actividades relacionadas a la prevención, mitigación y control de material particulado durante la operación y almacenamiento de materiales Medidas de manejo ambiental para la protección del agua, suelo y aire, por las nuevas actividades de carga y descarga de nuevos materiales
Instituto del Mar del Perú	Oficio N° 688-2020-IMARPE/PE donde se considera que las observaciones realizadas por IMARPE han sido levantadas.	Identificación de impactos por derrames, programa de monitoreo ambiental en el mar.

Con respecto a la opinión técnica de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), con Oficio N° 00001278-2020-PRODUCE/DGAAMI (05.05.20) se solicitó opinión a DICAPI y con Oficio N° 00002038-2020-





PRODUCE/DGAAMI (06.08.20) se reiteró dicha opinión, sin embargo se debe señalar que no se tiene respuesta a la fecha.

Ante ello, a la fecha la opinión de DICAPI se encuentra pendiente de ser emitida, por ello corresponde precisar que al tiempo transcurrido para la emisión de la misma, se ha superado los 45 días hábiles previstos tanto por el numeral 21.1 del artículo 21 de la Ley N° 30230 como por el numeral 41.3 del artículo 41 del Reglamento Ambiental Sectorial sin que se haya emitido el pronunciamiento correspondiente y en aplicación de los principios de legalidad, eficacia y predictibilidad consagrados en el Título Preliminar del TUO de la Ley N° 27444, corresponde a esta Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM) continuar con el procedimiento de evaluación del IGA, prescindiendo de la referida opinión técnica no vinculante del administrado, causando una dilación innecesaria del mismo.

4. EVALUACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA MODIFICACIÓN.

Luego del análisis de la información presentada por el Titular, se concluye que las observaciones formuladas mediante Informe N° 772-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM (22.02.19), han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. El estudio ambiental presentado por la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.** contempla de forma conjunta la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del "*Muelle de Operaciones Portuarias*" y la "*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*", los cuales fueran aprobados por Oficio N° 561/MA-98-MITINCI-VMI-D del 30.06.1998 y por Oficio N° 0681-2002-MITINCI-VMI-DNI-DAAM del 15.05.02, respectivamente.
- 5.2. La evaluación de la petición administrativa presentada por la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.** se efectúa considerando que los objetivos de las solicitudes formuladas, no resultan incompatibles entre sí; por el contrario, éstos están orientados, cada uno conforme a su naturaleza, a conseguir la congruencia entre las actividades que viene ejecutando actualmente la empresa, tanto en el muelle de Operaciones Portuarias de Conchán, como en la Faja Transportadora Atocongo-Conchán, y los instrumentos de gestión ambiental aprobados para éstas, a fin de que se identifiquen todos los impactos ambientales, actuales o potenciales, que la operación conjunta de ambas actividades pudiera generar actualmente y, que se dispongan las medidas ambientales de prevención, control y/o mitigación correspondientes, considerando, además, las modificaciones que prevé implementar la empresa
- 5.3. Evaluada la información remitida por la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**, en el marco del presente procedimiento, se recomienda aprobar la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del "*Muelle de Operaciones Portuarias*" y la "*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*", con base en la evaluación y análisis que ha sido desarrollado en el presente Informe.





- 5.4. La empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.** deberá cumplir con las obligaciones ambientales establecidas en los Anexos N° 2, 3 y 4 del presente informe, sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en las normas ambientales vigentes.
- 5.5. La empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**, deberá cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada por Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, en todo aquello que resulte legalmente exigible, para el ordinario funcionamiento de sus unidades operativas.
- 5.6. De la evaluación efectuada a la Identificación de Sitios Contaminados (IISC) del Muelle Conchán y Faja Transportadora, se concluye que al no identificarse la existencia de sitios contaminados no corresponde pasar a la fase de caracterización.
- 5.7. De acuerdo al artículo 31 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de las obras para la ejecución del proyecto de modificación que ha sido evaluado como parte del presente procedimiento, el titular deberá comunicar el hecho a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de la Producción. De igual modo, la empresa deberá informar el inicio de la etapa de operación, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores de concluida la etapa de obras.
- 5.8. Lo resuelto no autoriza el inicio de obras del proyecto de modificación evaluado en el presente procedimiento; asimismo, no constituye la obtención y mantenimiento de licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a la normativa vigente, para la operación y mantenimiento del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”.
- 5.9. Lo resuelto no convalida ni regulariza los incumplimientos a la normatividad ambiental general y/o sectorial aplicable, ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para el “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”, en los que hubiera podido incurrir la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.** en el desarrollo de su actividad económica; salvo pronunciamiento en contrario del OEFA, en el marco de sus competencias.
- 5.10. Se recomienda emitir la Resolución Directoral de aprobación de la Actualización, Integración y Modificación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del “*Muelle de Operaciones Portuarias*” y la “*Faja Transportadora Atocongo – Conchán*”, de titularidad de la empresa **UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.**
- 5.11. Se recomienda remitir el presente informe al titular y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para los fines pertinentes.





PERÚ

Ministerio
de la Producción

| DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de la Independencia"

Es cuanto tenemos que informar a usted.

MUÑOZ GUERA, GERARDO ALEXANDER
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por MUÑOZ GUERRA
Gerardo Alexander FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2021/11/12 12:49:33-0500

ESPINOZA RAMOS, MANUEL ANTONO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La Dirección hace suyo el presente Informe.

LUIS ALBERTO GUILLÉN VIDAL
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por GUILLEN VIDAL
Luis Alberto FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2021/11/12 14:40:45-0500





PERÚ

Ministerio
de la Producción

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

ANEXO N° 1 SUBSANACION DE OBSERVACIONES

N°	Observación	Respuesta	Comentario
1	Descripción de las actividades En el punto 3.7.1.5. "minerales concentrados metálicos" se señala que <i>"el almacenaje de estos materiales no está previsto"</i>, sin embargo, en el punto 3.7.2.1, se menciona que <i>"los concentrados metálicos serán recepcionados en la cancha de almacenamiento de clínker cerrada el material será transportado hacia el muelle a través del sistema actual de faja subterránea, lo que evitará la emisión de material particulado en las zonas de influencia."</i> Al respecto, la empresa deberá presentar lo siguiente: a. Precisar si se realizará almacenamiento de los concentrados metálicos, toda vez que habría una contradicción en lo afirmado en dos puntos del estudio presentado. b. Señalar si las fajas que transportarían los concentrados metálicos al muelle son cerradas y herméticas considerando que sólo el tramo (de la zona de almacenamiento al muelle) que cruza la Panamericana Sur será subterráneo, remitir fotografías de la faja que va al muelle. De lo contrario deberá implementarse el encapsulamiento de la faja en ese tramo e incluir dicha medida en el Plan de Manejo Ambiental. c. Presentar una memoria descriptiva del hangar de almacenamiento de Clínger donde serían almacenados los concentrados, precisando si son cerrados herméticamente, capacidad, si cuenta o tendrá un sistema de extracción con lavador de gases y ducto de salida de aire, lavadero de vehículos con sedimentador, si operará a presión negativa para evitar pérdidas por emisiones de polvos entre otras características. Todo este manejo debe ser incluido en el Plan de Manejo Ambiental.	a) Efectivamente en el punto 3.7.1.5 se indica que el muelle de operaciones portuarias de Conchán prestará el servicio de carga de concentrados metálicos, entre ellos, Cu, Zn, Ag, Au, Cd, Pb. En este sentido, UNACEM incluirá en sus operaciones, el servicio de carga de concentrado de minerales para empresas externas, solo cuando exista el requerimiento del servicio y cuando las operaciones propias de UNACEM lo permitan. UNACEM no realizará el almacenamiento de minerales concentrados dentro de sus operaciones. El concentrado solo se recepciona en la cancha de almacenamiento cerrada de clínker, después será transportado hacia el muelle a través del sistema actual de faja subterránea y el sistema de fajas herméticas que se instalarán previo a la prestación de este servicio. Esta actividad se tiene pensado realizar según requerimiento del mercado. b) Actualmente, en la zona del Muelle de Conchán, al salir del túnel subterráneo, la faja recorre aproximadamente 700 m en superficie, cubierta por un capotaje metálico o de fibra de vidrio para evitar la dispersión del polvo contenido en el material transportado. Como se ha mencionado en el párrafo anterior, el servicio de carga de mineral concentrado en las instalaciones de muelle Conchán, está condicionado a las necesidades del mercado, en este sentido, se tiene previsto implementar el encapsulamiento o reemplazo (por una faja tubular) de la faja en mención previo al inicio de esta actividad. Esta actividad será incluida en el Plan de Manejo Ambiental. c) Como se ha descrito en el documento original (sección 3.6.1.13) el hangar de almacenamiento de Clínger donde se recepcionaría los minerales concentrados es un área nivelada de 2 840,26 m² aproximadamente con base de concreto armado de 40 cm de espesor. Cuenta con un techo de estructuras metálicas con coberturas de Precor, paredes de concreto armado y piso de concreto pulido. La capacidad de almacenamiento de esta cancha o patio es de aproximadamente 27 000 TM. El acceso a la cancha o patio de concreto es a través de tres portones metálicos. Existen dos portones por el acceso del lado de la pista, es decir, por el lado de la carretera Panamericana Sur, y un portón por la parte lateral norte, en la zona Lomo de Corvina. El patio tiene construido muros de contención de concreto armado, de alturas y zapatas variables, sobre las cuales se encuentran instaladas las estructuras metálicas del techo. Con relación a los sistemas de captación de material particulado o polvo, este hangar cuenta con seis modernos colectores de polvo con eficiencia de 99 %. Y además se trabaja con presión negativa que impide la potencial emisión de material particulado al ambiente. Con respecto a la implementación de un lavadero de vehículo con sedimentador, UNACEM tiene planificado la implementación de este sistema, previo al inicio de actividades, pues como ya se comentó, en párrafos anteriores, esta actividad está condicionada a las necesidades del mercado. Esta actividad será incluida en el Plan de manejo Ambiental.	Absuelta
2	En el punto 3.7.2.1 "carga de concentrados metálicos" se señala <i>"a fin de evitar emisiones de polvo fugitivo se prevé que el material movilizado contará con un sistema de humedecimiento que permita mantener las pilas de los materiales humedecidas mayor a un 9% de humedad"</i>. Asimismo, se señala <i>"De ser necesario, se depositarán las pilas de concentrados metálicos en la cancha de almacenamiento, las pilas de mineral tendrán alturas de 4 a 5 m aproximadamente, para que posteriormente sean cubiertas con lonas de material sintético para evitar la generación de emisiones fugitivas de partículas finas por acción del viento. Habrá personal encargado de limpiar las áreas, delimitando y aislando cada pila."</i> Al respecto la empresa deberá presentar lo siguiente: a. Presentar una memoria descriptiva de dicho sistema, eficiencia, planos de diseño, así como incluir dicho sistema como una de las medidas del Plan de Manejo Ambiental. b. Aclarar si la cancha de almacenamiento a la que se hace referencia es la de clínker y porque se cubrirá con lonas si esta cancha es cerrada. c. Señalarse en qué casos de realizará este apilamiento, por cuanto tiempo será, con qué frecuencia se realizará d. Señalar que medidas de protección al suelo tendrán. Todo este manejo debe ser incluido en el Plan de Manejo Ambiental.	a) Al respecto se puede mencionar que UNACEM ha decidido realizar la prestación del servicio de carga de minerales concentrados únicamente en el Hangar o cancha de almacenamiento de Clínger cerrada, a fin de evitar las emisiones fugitivas, producto del almacenamiento de este mineral concentrado en canchas abiertas. b) Al respecto, el párrafo anterior (respuesta observación 2a) responde o aclara la observación 2b. c) Al respecto, el párrafo anterior (respuesta observación 2a) responde o aclara la observación 2c. d) Al respecto, el párrafo anterior (respuesta observación 2a) responde o aclara la observación 2d.	Absuelta
3	Respecto a las áreas auxiliares de almacenamiento de equipos y materiales (1) y (2) deberá presentar lo siguiente: a. Señalar la situación legal de cada uno de los predios, presentando copia de la documentación que lo acredite. b. Remitir el cronograma de implementación de estas áreas. c. Presentar copia de las autorizaciones municipales o certificados de compatibilidad de uso con que cuentan estos predios, precisar si serán predios independientes o conectados entre sí. d. Presentar plano de distribución del proyecto, con las coordenadas de los vértices de las áreas de almacenamiento.	a) Al respecto, se señala que ambos predios forman parte de los terrenos superficiales de propiedad de la empresa UNACEM, en el Anexo 2 del levantamiento de observaciones se presentan los documentos que acreditan lo antes mencionado. b) Como se menciona en el documento original (sección 3.6.1.15), estas áreas de almacenamiento temporal se utilizarán para el almacenamiento de materiales de importación (yeso, carbón, sílice, hierro, escoria, cenizas, diatomitas, conchas marinas y puzolanas), que	Absuelta



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

I Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

N°	Observación	Respuesta	Comentario
	e. Señalar que tipo de equipos y materiales se almacenarán en estas áreas. f. Precisar si serán áreas abiertas o cerradas, aclarar si se cubrirán los materiales con alguna lona o mantas, si el cerco perimétrico tendrá mallas u otro material que evite la dispersión de partículas. g. Señalar si el piso será de concreto, o tendrá geomembranas, para evitar una posible infiltración al suelo y subsuelo. h. Precisar las maquinarias que laborarán en estas áreas, el personal y los horarios de trabajo. i. Señalar los requerimientos de energía eléctrica, agua y combustible que utilizarán los vehículos que trabajarán en estas áreas. j. Señalar como serán manejados los residuos sólidos y efluentes domésticos. Todo este manejo debe ser incluido en el Plan de Manejo Ambiental.	son utilizadas en la fabricación de cemento y/o exportación (Clinker) al mercado internacional. Este almacenamiento temporal se realizará solo en caso de emergencia, es decir en caso excepcional, de haber exceso de material recepcionado en las instalaciones del muelle y las canchas de almacenamiento no puedan cubrir dicha demanda. Estos almacenes temporales de materiales se encuentran ubicados en la zona Norte y Sur de las instalaciones en la zona Lomo de Corvina, colindando con la empresa UNICON y la Cancha de almacenamiento de granos respectivamente. Ambas áreas se encuentran actualmente disponibles y están abiertas, niveladas, afirmadas y compactadas, teniendo ambas una capacidad de almacenamiento de 30 000 TM. c) En el Anexo 3 del levantamiento de observaciones se presentan las autorizaciones, licencias y permisos de las operaciones las que de ser el caso UNACEM gestionará el cambio, actualización u obtención de las que se requieran. d) Se presenta el Anexo 4 con el plano de distribución de las áreas de almacenamiento (17 y 18). e) Los equipos a utilizar en estas áreas de almacenamiento serán los mismos que actualmente se vienen utilizando en la cancha de almacenamiento principal (cargador frontal y camiones de carga con tolva neumática de 30 TM) y los posibles materiales que se almacenarán en estas áreas son los siguientes; yeso, carbón, sílice, fierro, escoria, cenizas, diatomitas, conchas marinas y puzolanas. f) Como se ha mencionado en el Levantamiento de la observación 3b del presente documento, estas canchas de almacenamiento temporal se encuentran abiertas y contarán con las siguientes medidas de manejo ambiental que fueron ya mencionadas en el ITS “Informe Técnico Sustentatorio para las Mejoras y Modificaciones en los Procesos de Carga, Descarga, Almacenamiento y Despacho de Nuevos Materiales en el Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán”, aprobado mediante R.D. N° 063-2017-PRODUCE-DVMYPE-I-DIGGAM. - Se implementarán cercos vivos que se ubicarán en los límites de las canchas de almacenamiento temporal (1 y 2) colindantes con las poblaciones vecinas, éstos tendrán una longitud de 245 metros aproximadamente. - Durante los periodos en que se utilicen los almacenes temporales de materiales (1 y 2), se realizará el humedecimiento diario por aspersión de los accesos internos de los mencionados componentes. Cabe mencionar que el humedecimiento variará según las condiciones climatológicas (verano - invierno). - Con relación al almacenamiento de materiales en las canchas de almacenamiento temporal 1 y 2 abiertas, los materiales a almacenar presenten propiedades aglomerantes y un porcentaje de humedad que facilita su almacenamiento sin necesidad de cobertura. Para el caso de las escorias con humedades menores al 7 %, no podrán ser almacenados en estas canchas y se almacenarán en la cancha de almacenamiento o hangar de Clinker cerrada. Respecto a la determinación futura de la medición del % de humedad de las escorias esta será establecida como requerimiento de compra del material. - Se realizará el humedecimiento y barrido de los accesos o zonas de tránsito, con la finalidad de disminuir la generación de partículas en suspensión por arrastre. - Para el control de material particulado en las instalaciones continuarán con su plan de vigilancia y monitoreo ambiental, y en todo momento cumplirán los estándares establecidos para material particulado según instrumento de gestión ambiental vigente. g) Según las características químicas de estos materiales y la temporalidad de su almacenamiento en estas canchas no se requiere la implementación de piso de concreto o geomembrana, debido a que no existe un potencial impacto sobre el suelo o subsuelo de la zona. h) <i>Maquinaria:</i> Las unidades empleadas durante las operaciones del proyecto son: cargadores frontales (propios de UNACEM) y volquetes (de terceros). <i>Mano de obra requerida durante la etapa de operación:</i> Actualmente, durante la fase de operación del Muelle Conchán y Faja Transportadora se requerirán aproximadamente 18 trabajadores estables, la distribución del personal será de 16 empleados y 2 funcionarios. Los contratistas suman en total 22 trabajadores, pero esta cantidad puede duplicarse de acuerdo a los desembarcos y necesidades de mantenimiento. <i>Horarios de trabajo:</i> El horario de trabajo está sujeto a la actividad en horario rotativo y turnos de 8 o 12 horas. i) <i>Energía eléctrica:</i> La energía que se emplea en las operaciones de estas canchas de almacenamiento es eléctrica, suministrada por Luz del Sur, siendo el consumo promedio 70	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

I Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

N°	Observación	Respuesta	Comentario
		gal/día de energía eléctrica aproximado mensual. <i>Agua para la operación:</i> El agua requerida para el almacenamiento de materiales en estas canchas es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados, siendo el consumo promedio 20 m³ de agua diario. Cabe mencionar que este consumo es variable según requerimiento de las operaciones en estas áreas. <i>Consumo energético:</i> El consumo energético durante las actividades de almacenamiento de materiales en estas canchas se debe a la operación del cargador frontal propio de UNACEM, siendo el consumo promedio diario de 70 galones/día. Cabe mencionar que este consumo es variable según requerimiento de las operaciones en estas áreas. j) <i>Residuos Sólidos:</i> La actividad de almacenamiento de actividades en estas canchas puede generar residuos sólidos peligrosos de existir una contingencia con las maquinarias a utilizar (derrame de hidrocarburos). La gestión de estos residuos está contemplado en el Plan de manejo de residuos sólidos del Muelle de Operaciones Portuarias Conchán. <i>Aguas Residuales Domésticas:</i> Esta actividad no genera aguas residuales domésticas.	
4	Respecto al nuevo componente de Embolsado y Despacho de cemento se deberá presentar lo siguiente: a. Señalar la situación legal del predio, presentando copia de la documentación que lo acredite. b. Presentar copia de las autorizaciones municipales o certificados de compatibilidad de uso con que cuenta este predio. c. Aclarar donde será la ubicación del proyecto, toda vez que en el plano de componentes figuran dos áreas para este proyecto, uno adyacente al terreno alquilado a UNICON y otro en el mismo terreno donde estará el área auxiliar de almacenamiento de equipos y materiales (2). d. Presentar plano de distribución del proyecto con las coordenadas de los vértices del proyecto. e. Señalar los requerimientos de energía eléctrica, agua y combustible que utilizarán los vehículos que trabajarán en estas áreas. f. Señalar como serán manejados los residuos sólidos y efluentes domésticos. g. Presentar una memoria descriptiva de los sistemas colectores de polvo o captación de partículas que se instalarán, eficiencia, planos de diseño, así como incluir dicho sistema como una de las medidas del Plan de Manejo Ambiental. h. Precisar si tendrán en esta área cortinas cortavientos y cercos vivos. Todo este manejo debe ser incluido en el Plan de Manejo Ambiental.	a) Al respecto, se señala que ambos predios forman parte de los terrenos superficiales de propiedad de la empresa UNACEM, en el anexo 2 se presentan los documentos que acreditan lo antes mencionado. b) En el Anexo 3 se presentan las autorizaciones, licencias y permisos de las operaciones las que de ser el caso UNACEM gestionará el cambio, actualización u obtención de las que se requieran. c) Al respecto, debemos mencionar que efectivamente este nuevo componente denominado “embolsado y despacho de cemento” se emplazará sobre dos áreas: el terreno actualmente alquilado a UNICON y el terreno que actualmente ocupa las áreas de almacenamiento temporal (1) y (2). Cabe mencionar que esta actividad está condicionada a las necesidades del mercado, por lo que su implementación se realizará en un mediano plazo. d) Se presenta el Anexo 5 con el plano de sistema de Embolsado y Despacho de cemento (21). e) <i>Energía Eléctrica:</i> La energía que se emplea en las operaciones de embolsado y despacho de cemento es suministrada por Luz del Sur, siendo el consumo promedio 400 MW/hora al mes de energía eléctrica aproximado mensual. <i>Agua Para La Operación:</i> El agua requerida para las operaciones de embolsado y despacho de cemento es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados, siendo el consumo promedio 20 m³ de agua diario. Cabe mencionar que este consumo es variable según requerimiento de las operaciones en estas áreas. f) <i>Residuos Sólidos:</i> Las actividades de embolsado y despacho de cemento pueden generar residuos sólidos peligrosos de existir una contingencia con las maquinarias a utilizar (derrame de hidrocarburos), además de las actividades propias de mantenimiento de maquinarias o equipos. La gestión de estos residuos está contemplado en el Plan de manejo de residuos sólidos del Muelle de Operaciones Portuarias Conchán. <i>Aguas Residuales Domésticas:</i> Esta actividad no genera aguas residuales domésticas. g) Se presenta la Memoria Descriptiva en el Anexo 6 de los sistemas colectores de polvo o captación de partículas. h) En el área del proyecto de esta actividad no se prevé el uso de cortinas cortaviento, en razón de que estos sistemas cuentan con sistemas de captación de partículas que evitan o minimizan la emisión de material particulado al ambiente. Respecto a la implementación de cerco vivo, UNACEM evaluará la implementación de las especies adecuadas.	
5	Respecto al nuevo componente Futuro Sistema de recepción de caliza: a. Señalar la situación legal de cada uno de este predio, presentando copia de la documentación que lo acredite. b. Presentar copia de las autorizaciones municipales o certificados de compatibilidad de uso con que cuentan este predio. c. Remitir el cronograma de implementación de estas áreas. d. Presentar plano de distribución del proyecto con las coordenadas de los vértices del proyecto. e. Señalar los requerimientos de energía eléctrica, agua y combustible que utilizarán los vehículos que trabajarán en estas áreas. f. Señalar como serán manejados los residuos sólidos y efluentes domésticos. g. Presentar una memoria descriptiva de los sistemas colectores de polvo que se instalarán, eficiencia, planos de diseño, así como incluir dicho sistema como una de las medidas del Plan de Manejo Ambiental. h. Precisar si serán áreas abiertas o cerradas, aclarar si se cubrirán los materiales con alguna lona o mantas, si el cerco perimétrico tendrá mallas u otro material que evite la dispersión de partículas. i. Señalar si el piso será de concreto, o tendrá geomembranas, para evitar una posible infiltración al suelo y subsuelo.	a) Al respecto, se señala que el predio forma parte de los terrenos superficiales de propiedad de la empresa UNACEM, en el Anexo 2 se presentan los documentos que acreditan lo antes mencionado. b) En el Anexo 3 se presentan las autorizaciones, licencias y permisos de las operaciones las que de ser el caso UNACEM gestionará el cambio, actualización u obtención de las que se requieran. c) Se presenta en el Anexo 7, el cronograma tentativo para la implementación del Sistema de recepción de Caliza. d) En el Anexo 8 se presenta el plano del Sistema de Recepción de Caliza. e) <i>Energía eléctrica:</i> La energía que se emplea en las operaciones de recepción de caliza es suministrada por Luz del Sur, siendo el consumo promedio 200 MW /hora al mes de energía eléctrica aproximado mensual.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

N°	Observación	Respuesta	Comentario
	j. Precisar las maquinarias que laboraran en estas áreas, el personal y los horarios de trabajo. Todo este manejo debe ser incluido en el Plan de Manejo Ambiental.	<i>Agua Para La Operación:</i> El agua requerida para las operaciones de recepción de caliza es suministrada por cisternas y es utilizada en el humedecimiento de las vías de acceso internas y riego de cercos vivos antes mencionados, siendo el consumo promedio 20 m³ de agua diario. Cabe mencionar que este consumo es variable según requerimiento de las operaciones en estas áreas. f) Residuos sólidos: Las actividades de recepción de caliza pueden generar residuos sólidos peligrosos de existir una contingencia con las maquinarias a utilizar (derrame de hidrocarburos), además de las actividades propias de mantenimiento de maquinarias o equipos. La gestión de estos residuos está contemplado en el Plan de manejo de residuos sólidos del Muelle de Operaciones Portuarias Conchan Aguas residuales domesticas: Esta actividad no genera aguas residuales domésticas. g) En el Anexo 6 se presenta la Ficha Técnica de los sistemas colectores de polvo que se instalarán, eficiencia, planos de diseño. h) Esta actividad contará con una cancha de recepción de caliza abierta, y como medida de mitigación de dispersión de partícula se implementará un cerco perimétrico cortaviento (malla raschel) o cerco vivo. Cabe resaltar que el material a manejar será piedra caliza de aproximadamente de 2 pulgadas de diámetro. Así mismo, se realizará el humedecimiento y barrido de los accesos o zonas de tránsito, con la finalidad de disminuir la generación de partículas en suspensión por arrastre. Y para el control de material particulado en las instalaciones continuarán con su plan de vigilancia y monitoreo ambiental, y en todo momento cumplirán los estándares establecidos para material particulado según instrumento de gestión ambiental vigente. i) Según las características químicas de la piedra calizas y la temporalidad de su almacenamiento en esta actividad no se requiere la implementación de piso de concreto o geomembrana, debido a que no existe un potencial impacto sobre el suelo o subsuelo de la zona. j) <i>Maquinaria:</i> Las unidades empleadas durante las operaciones del proyecto son: cargadores frontales (propios de UNACEM) y volquetes (de terceros). <i>Mano de obra requerida durante la etapa de operación:</i> Actualmente, durante la fase de operación del Muelle Conchán y Faja Transportadora se requerirán aproximadamente 18 trabajadores estables, la distribución del personal será de 16 empleados y 2 funcionarios. Los contratistas suman en total 22 trabajadores, pero esta cantidad puede duplicarse de acuerdo a los desembarcos y necesidades de mantenimiento. <i>Horarios de trabajo:</i> El horario de trabajo está sujeto a la actividad en horario rotativo y turnos de 8 o 12 horas.	
6	Línea Base El estudio de modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos no incluyó en su inventario de emisiones a los componentes nuevos que proyectan implementarse como las áreas de almacenamiento auxiliares (1) y (2), el embolsado y despacho de cemento, así como el futuro sistema de recepción de caliza. Incluir en el estudio de modelamiento de emisiones atmosféricas estos componentes nuevos o en su defecto sustentar que el modelamiento presentado abarca dichos proyectos.	Se presentó el modelamiento de dispersión en el Anexo N° 9 del levantamiento de observaciones donde se concluyó lo siguiente: - Los valores más altos de concentraciones de PM10, PM2.5, CO, SO₂ y NO₂ obtenidos en el área de modelamiento del Muelle de Operaciones Portuarias Conchán, no superan los estándares establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM. - Los aportes de las actividades de operación del Muelle Conchán, no superan los estándares establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM, en los puntos de monitoreo de calidad de aire establecidos. - Las mayores emisiones de material particulado debido a las operaciones provienen de la carga y descarga de material así como del traslado de los mismos a través de los vehículos en el patio de almacenamiento. - Las mayores emisiones de gases son las provenientes de la combustión de las embarcaciones que se encuentran en el Muelle Conchán, aún así están muy por debajo del estándar de comparación. - El PMI para el PM10 en un periodo de 24 horas es de 97,90 µg/m³, para el periodo anual es de 32,05 µg/m³, en ambos periodos los valores de concentración están por debajo del ECA. - El PMI para el PM2.5 en un periodo de 24 horas es de 17,05 µg/m³, su valor está por debajo del ECA. - El PMI para el CO en el periodo de 1 hora, es de 35,86 µg/m³, para el periodo de 8 horas es de 24,71 µg/m³; ambos valores están por debajo del ECA. - El PMI para el NO₂ en un periodo de 1 hora es de 80,12 µg/m³, para el periodo anual es de 12,85 µg/m³, ambos valores están por debajo del ECA.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

N°	Observación	Respuesta	Comentario																														
		- El PMI para el SO₂ es 0,8436 µg/m³ para un periodo de 24 horas, su valor de concentración está muy por debajo del ECA. ☐ De similar manera en los puntos de monitoreo, para los parámetros y periodos, los valores se encuentran por debajo del estándar establecido del ECA.																															
	Plan de Manejo Ambiental En la Actualización y Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Muelle de Operaciones Portuarias de Conchán y Faja Transportadora Atocongo-Conchán presentado el año 2014 en aplicación del artículo 30 del D.S. N° 019-2009-MINAM, figuran varios componentes proyectados, no obstante, ya se cuenta con la certificación ambiental de varios de ellos con el Informe Técnico Sustentatorio aprobado con R.D. N° 063-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (02.02.17). Al respecto, la empresa presentó medidas de manejo ambiental para los componentes que figuran en el ITS aprobado y para los nuevos componentes como las áreas auxiliares de almacenamiento, carga de concentrados minerales, futuro sistema de recepción de caliza, embolsado y despacho de cemento, considerando que el ITS no se aprobó un plan de manejo ambiental ni programa de monitoreo ambiental, se deberá presentar lo siguiente: a. La empresa deberá presentar un cuadro resumen donde se identifique las actividades, componentes, impactos y medidas de manejo aprobadas en sus IGAs y en la Actualización para lo cual se recomienda usar el siguiente formato: <table><tr><th>Impacto Ambiental</th><th>Medida de manejo ambiental</th><th>Tipo de medida (P, M, C)</th><th>IGA 1 (marcar)</th><th>IGA 2 (marcar)</th><th>Actualización (marcar)</th><th>Cronograma de implementación</th><th>Duración (puntual o permanente)</th><th>Costo aproximado (S/.)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Cabe indicar que, en caso requiere actualizar alguna medida aprobada deberá sustentar técnicamente su retiro. b. Precisar con más detalle la medida Plan de Manejo de Mezclas oleosas. c. Señalar que medidas se implementarán para evitar el incremento en la concentración de sólidos suspendidos y sólidos disueltos, debido al movimiento de sedimentos del fondo del mar producto del anclaje de los barcos, así como ante el posible también el vertimiento accidental de residuos sólidos que podrían afectar la calidad del agua de mar, toda vez que, al prestar el servicio de carga de concentrados metálicos, habrá más flujo de embarcaciones que cargan estos minerales. d. Presentar una propuesta de Programa de Monitoreo Ambiental para calidad de aire, niveles de ruido ambiental, calidad de agua subterránea, calidad de agua de mar, calidad de suelo, hidrobiología y sedimentos, con un plano de ubicación de las estaciones. En el caso de agua de mar debe considerarse los criterios del Protocolo Nacional para Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales de la Autoridad Nacional del Agua aprobada con la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, los ECAs de Agua vigente aprobados con D.S. N° 004-2017-MINAM y la clasificación del cuerpo de agua marino-costero establecida mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA. Presentar el programa de monitoreo ambiental de acuerdo al siguiente formato <table><tr><th>Código de estación</th><th>Descripción de la estación</th><th>Coordenadas WGS 84</th><th>Parámetros</th><th>Frecuencia</th><th>Norma de comparación</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental	Tipo de medida (P, M, C)	IGA 1 (marcar)	IGA 2 (marcar)	Actualización (marcar)	Cronograma de implementación	Duración (puntual o permanente)	Costo aproximado (S/.)										Código de estación	Descripción de la estación	Coordenadas WGS 84	Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación							a) Se presenta el cuadro resumen donde se identifican las actividades, componentes, impactos y medidas de manejo aprobadas en sus IGAs y en la Actualización en el Anexo 10 del levantamiento de observaciones. Se encuentra en el Anexo N° 2 del presente informe. b) En el Anexo 11 del levantamiento de observaciones se presenta el Plan de Gestión de Mezclas oleosas. c) Es preciso señalar que el número de las naves que recalán en el puerto es fijo, esto quiere decir que el flujo de buques/embarcaciones se mantendrá constante a pesar de que se adicione nuevos materiales por lo tanto no se presentará un incremento en la concentración de sólidos suspendidos disueltos. Por otro lado, se tiene el Plan de Gestión de Mezclas oleosas cuyo objetivo es realizar el manejo adecuado de las mezclas oleosas, aguas sucias y basuras que provienen de las naves que arriban al Muelle Conchán. Medidas para evitar el incremento en la concentración de sólidos suspendidos y sólidos disueltos. - Uso de fajas transportadoras subterráneas o con capucha a fin de evitar emisiones fugitivas. - Adecuada disposición de desechos (residuos sólidos, aceites, grasas residuales) generados en el barco. Conforme al programa de manejo de residuos sólidos. - Las actividades de carga y descarga se suspenderán si las condiciones de viento y olas hacen que la operación sea insegura y aumente el riesgo de derrame. - Las actividades de embarque solo podrán iniciarse cuando se haya completado una revisión del calado del buque y el capitán de la embarcación y el supervisor del Muelle en el terminal hayan coordinado y autorizado el inicio de las actividades. - En caso de derrames de materiales en el Muelle se procederá de acuerdo al Plan de Contingencias. d) En el Anexo 12 se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental para calidad de aire, niveles de ruido ambiental, calidad de agua subterránea, calidad de agua de mar, calidad de suelo, hidrobiología y sedimentos, con un plano de ubicación de las estaciones de monitoreo.	Absuelta
Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental	Tipo de medida (P, M, C)	IGA 1 (marcar)	IGA 2 (marcar)	Actualización (marcar)	Cronograma de implementación	Duración (puntual o permanente)	Costo aproximado (S/.)																									
Código de estación	Descripción de la estación	Coordenadas WGS 84	Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación																												



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

ANEXO N° 2

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ACTUALIZADO E INTEGRADO DEL MUELLE DE OPERACIONES PORTUARIAS DE CONCHÁN Y FAJA TRANSPORTADORA ATOCONGO-CONCHÁN DE LA EMPRESA UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A UNACEM

Componente	Impacto Ambiental	Medida de manejo Ambiental	Etapas del proyecto	Tipo de Medida (Preventiva o de Mitigación)	IGA 1 ^(*)	IGA 2 ^(**)	IGA 3 ^(***)	Actualización ^(****)	Cronograma de Implementación (Trimestres)				Duración Puntual (por única vez) o permanente (durante toda la vida útil)	Costo aproximado anual S/.
									1	2	3	4		
Aire	Alteración de la calidad del aire por incremento de material particulado y emisiones gaseosas.	Uso de fajas transportadoras subterráneas y con capucha para la movilización de los nuevos materiales e insumos desde Muelle a zona de almacenamiento en muelle.	Operación	P			x		x	x	x	x	Permanente	----
		El transporte de los nuevos materiales e insumos se realizará a través de la Faja Transportadora Atocongo-Conchán hacia la planta Industrial Atocongo, solo en casos de mantenimiento de dicha Faja se realizará el transporte de estos nuevos materiales hacia la Planta Industrial de Atocongo a través de camiones debidamente cubiertos. Para el traslado de estos nuevos materiales e insumos hacia la Planta Industrial de Condorcococha, se realizará a través de camiones debidamente cubiertos.	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	----
		Se continuará previniendo la emisión de material particulado con sistemas y/o equipos de captación de partículas en los equipos que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales. (como: filtros de mangas o captadores de polvo o sistemas de presión negativa). Para el caso de las instalaciones futuras, estas contarán con sistemas y/o equipos de captación de partículas desde su diseño para su implementación.	Operación	M				x	x	x	x	x	Permanente	----
		Se realizará el mantenimiento de las áreas verdes instaladas en Lomo de Corvina e instalaciones del muelle.	Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	220,000
		Para el caso de la Escoria, se deberá almacenar este material en la cancha de almacenamiento cerrada de Clinker, cuando estos materiales presenten humedades menores a 7%, caso contrario podrán ser almacenados en la Cancha de Almacenamiento Principal y las Canchas de Almacenamiento Temporal (1 y 2).	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	----
		Contar con un Programa de Mantenimiento de los Sistemas y/o Equipos Captadores de Polvo que intervienen en el proceso de carga, descarga, almacenamiento y despacho de materiales en el Muelle y Operaciones de Conchán.	Operación	M	x		x	x	x	x	x	x	Permanente	50,000



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

Componente	Impacto Ambiental	Medida de manejo Ambiental	Etapa del proyecto	Tipo de Medida (Preventiva o de Mitigación)	IGA 1 ^(*)	IGA 2 ^(**)	IGA 3 ^(***)	Actualización ^(****)	Cronograma de Implementación (Trimestres)				Duración Puntual (por única vez) o permanente (durante toda la vida útil)	Costo aproximado anual \$/.
									1	2	3	4		
		En el caso de uso de los almacenes temporales de materiales se implementarán cercos vivos en los límites colindantes a las poblaciones vecinas a la operación.	Construcción	M	x		x	x ¹		x	x	x	Puntual	25,000
		En el caso de uso de los almacenes temporales de materiales se realizará el humedecimiento y limpieza de los accesos o zonas de tránsito, con la finalidad de disminuir la generación de partículas en suspensión por arrastre.	Operación	M		x	x	x	x	x	x	x	Permanente	5,000
		Durante el despacho de materiales e insumos en camiones se debe verificar que la tolva de los camiones, se encuentren cubiertos antes de salir de las instalaciones del Muelle.	Operación	M		x	x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Se verificará que los vehículos que ingresen a las instalaciones del Muelle cuenten con su Certificado de Revisión Técnica vigente.	Construcción y operación	P		x	x	x	x	x	x	x	Permanente	----
		Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores.	Construcción y operación	P	x						x		Anual	1,000
		Riego de las áreas y/o accesos no pavimentados de operaciones donde se moviliza material con camiones.	Construcción y operación	M		x		x	x	x	x	x	Permanente	5,000
		Señalización del control de velocidad de camiones de carga en 30 km/hora dentro de las instalaciones del Muelle. Fuera de las instalaciones del Muelle se deberá cumplir lo establecido por el Reglamento Nacional de Tránsito.	Operación	P		x			x	x	x	x	Permanente	----
	Incremento de los niveles de ruido por nuevas actividades.	Se contará con un Programa de Mantenimiento de las maquinarias y equipos.	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	100,000
		Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores.	Construcción y operación	P	x						x		Anual	1,000
		Con el uso de señalética, se prohibirá el uso de bocinas dentro de las instalaciones del Muelle, se limitará su uso solo en caso de suma necesidad.	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	---
Agua	Alteración de la calidad del agua por incremento de carga y descarga de nuevos materiales.	Uso de fajas transportadoras subterráneas y capuchones para la movilización de los nuevos materiales e insumos desde Muelle a zona de almacenamiento en muelle.	Operación	M			x	x	x	x	x	x	Permanente	----
		En cuanto sea necesario se realizará la adecuada disposición de desechos (residuos sólidos, aceites, grasas residuales que por emergencia tengan que ser dispuestas) generadas en el barco. Conforme al programa de manejo de residuos sólidos.	Operación	P			x		x	x	x	x	Permanente	---
		Las actividades de carga y descarga se suspenderán si las condiciones de viento y olas hacen que la operación sea insegura y aumente el riesgo de derrame.	Operación	P	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Las actividades de embarque solo podrán iniciarse cuando se haya completado una revisión del calado del buque y el capitán de la embarcación y el supervisor del Muelle en el terminal hayan coordinado y autorizado el inicio de las actividades.	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	---

¹ En las áreas auxiliares de Almacenamiento de Equipos y Materiales (1) y (2) se señala que se implementara cerco vivo sin embargo para el componente Embolsado y Despacho de cemento no se instalara cortinas cortavientos cerco vivo.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

Componente	Impacto Ambiental	Medida de manejo Ambiental	Etapa del proyecto	Tipo de Medida (Preventiva o de Mitigación)	IGA 1 ^(*)	IGA 2 ^(**)	IGA 3 ^(***)	Actualización ^(****)	Cronograma de Implementación (Trimestres)				Duración Puntual (por única vez) o permanente (durante toda la vida útil)	Costo aproximado o anual \$/.
									1	2	3	4		
		En caso de derrames de materiales en el Muelle se procederá de acuerdo al Plan de Contingencias.	Operación	M			x	x	x	x	x	x	Permanente	1,000
		Contar con un Plan de Manejo de Mezclas Oleosas (en caso de emergencias en los buques).	Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	---
		Brindar inducciones sobre el control de los aspectos ambientales, dirigidos a los trabajadores.	Construcción y Operación	P	x						x		Anual	1,000
	Calidad de agua subterránea y efluentes líquidos	El almacenamiento de combustible se realizará considerando las especificaciones técnicas establecidas en la normativa ambiental y de seguridad vigentes.	Construcción y Operación	P	x			x	x	x	x	x	Permanente	---
		En caso de derrame se activará el Plan de Contingencia vigente de la empresa.	Operación	M			x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Los lodos generados por los sistemas de tratamiento de efluentes (pozos sépticos) serán dispuestos según la normativa vigente.	Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	1,000
		Se coordinará con SEDAPAL la posible instalación de la red de efluentes de la empresa con la red de alcantarillado pública, siempre que sea factible.	Operación	P				x				x	Puntual	---
		Se realizará el mantenimiento adecuado a la maquinaria de faja transportadora subterránea que cruza la Panamericana Sur y transporta materiales del Muelle a la zona de almacenamiento.	Operación	P		x			x	x	x	x	Permanente	10,000
		Las actividades de mantenimiento y abastecimiento de combustible solo se realizarán en las áreas destinadas para este fin. Cabe mencionar que algunos equipos y/o maquinarias por su diseño se les tendrá que realizar el mantenimiento o abastecimiento in situ, previniendo cualquier derrame de HC.	Construcción y Operación	C		x			x	x	x	x	Permanente	---
Flora y Fauna Terrestre	Perturbación de la flora y fauna marina por incremento de carga y descarga de nuevos materiales.	Contar con un Programa de mantenimiento de Maquinarias y equipos.	Operación	P		x	x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Se contará con un Plan de Manejo de residuos sólidos en el área de operaciones portuarias, y cuando sea necesario (emergencias en el buque o barco) se realizará el manejo adecuado de desechos en los barcos.	Operación	P			x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Uso de remolcadores para facilitar el atraque de las embarcaciones lo cual reducirá la utilización de las hélices de los barcos y por ende la suspensión de sedimentos será minimizado.	Operación	M			x	x	x	x	x	x	Permanente	50,000
Suelo	Calidad de suelo	El almacenamiento de combustible y aceites se efectuará sólo en lugares especialmente designados y equipados para tal función.	Construcción y Operación	P	x			x	x	x	x	x	Permanente	---
		El abastecimiento de combustible a maquinarias y equipos se realizará siguiendo el procedimiento UNACEM.	Construcción	P		x		x	x	x	x	x	Permanente	---



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

Componente	Impacto Ambiental	Medida de manejo Ambiental	Etapa del proyecto	Tipo de Medida (Preventiva o de Mitigación)	IGA 1 ^(*)	IGA 2 ^(**)	IGA 3 ^(***)	Actualización ^(****)	Cronograma de Implementación (Trimestres)				Duración Puntual (por única vez) o permanente (durante toda la vida útil)	Costo aproximado o anual S/.
									1	2	3	4		
			y Operación											
		Se contará con un Programa de mantenimiento de tanques de almacenamiento de combustible.	Operación	P		x		x	x	x	x	x	Permanente	---
		El almacenamiento de combustible se realizará considerando las especificaciones técnicas establecidas en la normativa ambiental y de seguridad vigentes	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	---
		Los residuos sólidos generados producto del almacenamiento y abastecimiento de combustible, serán almacenados adecuadamente y dispuestos a través de una EO-RS.	Construcción y Operación	P	x	x		x	x	x	x	x	Permanente	65,000
		En caso de derrame se activará el plan de contingencia vigente de la empresa.	Construcción y Operación	M	x	x		x	x	x	x	x	Permanente	----
		La empresa se adecuará a lo establecido en el D.S. 002-2013-MINAM y D.S. 002-2014-MINAM, referido al estándar de calidad ambiental de suelo.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	---
Social	Plan de Manejo Social y Relaciones Comunitarias	Se contará con un plan de manejo de residuos sólidos.	Construcción y Operación	P	x	x	x	x	x	x	x	x	Permanente	---
		Programa de comunicación: Inducción dirigida a los trabajadores del proyecto en temas ambientales, de seguridad y salud ocupacional.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	S/. 24,000.00
		Programa de comunicación: Realizar al menos 4 espacios de diálogo al año (trimestral) para promover la adecuada interacción con las comunidades locales y sus representantes.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	
		Programa de comunicación: Realizar al menos 2 visitas guiadas al año (semestral) a las instalaciones de Muelle Conchán de carácter informativo con las poblaciones del área de influencia.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	
		Programa de gestión ambiental participativa: Trabajar al menos 02 iniciativas ambientales en la Comisión Ambiental Municipal (CAM) de Villa El Salvador, CAM VMT y CAM Lurín para una adecuada gestión ambiental local.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	S/. 5 000.00
		Programa de gestión ambiental participativa: Tener solicitudes de coparticipación para arborización, evaluadas y atendidas para su implementación cada semestre con las organizaciones sociales del área de influencia.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	
		Programa de gestión ambiental participativa: Tener al menos 01 institución educativa del AISD beneficiada cada trimestre mediante la capacitación a docentes para incorporación del contenido ambiental en las herramientas de gestión para el desarrollo de proyectos educativos ambientales.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	
		Programa de gestión ambiental participativa: Regar las áreas verdes de la berma central de las Av. María Reiche y Lomo de Corvina en el distrito de Villa El Salvador.	Construcción y Operación	P		x		x	x	x	x	x	Permanente	
	Social	Programa de contratación temporal de mano de obra local: Al menos la realización de 01 coordinación con las empresas contratistas para la inclusión de mano de obra local al año para coordinar la inclusión de mano de obra de obra local calificada y no calificada, de acuerdo a las necesidades del proyecto.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	S/. 1 000.00
		Programa de apoyo al desarrollo local: Al menos 01 campaña y/o actividad de promoción y prevención de salud ejecutada cada año mediante Campañas de salud y actividades educativas de promoción y prevención de la salud.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	S/. 35 000.00
		Programa de apoyo al desarrollo local: El apoyo de al menos 02 establecimientos de salud mediante capacitación a los		P				x	x	x	x	x	Permanente	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

Componente	Impacto Ambiental	Medida de manejo Ambiental	Etapa del proyecto	Tipo de Medida (Preventiva o de Mitigación)	IGA 1 ^(*)	IGA 2 ^(**)	IGA 3 ^(***)	Actualización ^(****)	Cronograma de Implementación (Trimestres)				Duración Puntual (por única vez) o permanente (durante toda la vida útil)	Costo aproximado o anual \$/.
									1	2	3	4		
		agentes, promotores de salud o comunidad educativa para intervenciones de promoción y prevención en salud cada año	Construcción y Operación											
		Infraestructura social: El 100% de las solicitudes de obras de infraestructura que son aprobadas cuentan con el apoyo de donación de material (bolsas de cemento y/o adoquines) y/o elaboración de expedientes técnicos para este tipo de obras (vecinales y/o comunales)	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	s/. 25 000.00
		Infraestructura social: Al menos 01 alianza, convenio y/o acta de compromiso cada año para incorporar actores en el proceso de participación de obras.	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	
		Desarrollo de capacidades organizacionales: Al menos 06 organizaciones reciben charlas, talleres y/o asistencia técnica cada año mediante el apoyo en la formalización y fortalecimiento de las capacidades de gestión de las OdB. (charlas y/o talleres y/o asistencia técnica)	Construcción y Operación	P				x	x	x	x	x	Permanente	s/. 3 100.00

Nota: En las áreas auxiliares de Almacenamiento de Equipos y Materiales (1) y (2) se señala que se implementará cerco vivo sin embargo para el componente Embolsado y Despacho de cemento no se instalara cortinas cortavientos cerco vivo.

(*) IGA 1: Estudio de Impacto Ambiental del Muelle de operaciones Portuarias de Conchan

(**) IGA 2: Estudio de Impacto Ambiental de la Faja Transportadora

(***) IGA 3: Informe Técnico Sustentatorio para las mejoras y modificaciones en los procesos de carga, descarga, almacenamiento y despacho de nuevos materiales en el Muelle de operaciones portuarias de Conchán

(****) IGA 4: Actualización y Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Muelle de operaciones Portuarias de Conchan y la Faja Transportadora Atocongo – Conchan



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

ANEXO N° 3

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL ACTUALIZADO E INTEGRADO DEL MUELLE DE OPERACIONES PORTUARIAS DE CONCHÁN Y FAJA TRANSPORTADORA ATOCONGO-CONCHÁN DE LA EMPRESA UNIÓN ANDINA DE CEMENTOS S.A.A UNACEM

Componente	Código	Descripción	Coordenadas WGS 84		Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación
			Norte	Este			
Aire	AIR-01	Muelle	8646084	289549	PM10 y PM2.5 SO ₂ , CO y NO ₂	Trimestral	ECA de Aire D.S. N° 003-2017-MINAM De acuerdo a Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, D.S. N° 010-2019-MINAM
	AIR-02	Llanavilla	8645564	288961			
	AIR-03	Villa Las Palmeras	8645296	289904			
	AIR-04	Faja Av. Lima	8648053	292820			
	AIR-05	Faja Av. José Gálvez	8650091	292523			
Meteorología	MET-01	Oficinas	8645361	289414	Humedad relativa, temperatura, velocidad y dirección del viento	Trimestral	No aplica
Ruido	R-01	Villa Las Palmeras (sotavento)	8645296	289904	Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT)	Trimestral	ECA D.S. N° 085-2003-PCM Zona Industrial Horario diurno y nocturno
	R-02	Faja Av. Lima	8648053	292820			
	R-03	Villa Las Palmeras (sotavento)	8645296	289904			
	R-04	Oficinas	8645361	289414			
	R-05	Faja José Gálvez	8650091	292523			
Calidad de Agua Subterránea	PM-01	Piezómetro 1	8645216.43	289327.11	pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad bicarbonatos, alcalinidad total, dureza total, TDS, TSS, bromuro, cloruros, fluoruros, fosfatos, fósforo total, sulfuros, sulfatos, sulfuro de hidrogeno no disociado, nitrógeno amoniacal, nitratos, nitritos, nitrógeno total, metales disueltos	Trimestral	Punto de control Informativo
	PM-02	Piezómetro 2	8645304.18	289481.41	Nivel piezométrico	Trimestral	
	PM-03	Piezómetro 3	8645147.88	289488.28	Nivel piezométrico	Trimestral	
	PM-04	Piezómetro 4	8645641.08	289153.98	pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, nivel piezométrico, alcalinidad bicarbonatos, alcalinidad carbonatos, alcalinidad total, dureza total, TDS, TSS, bromuro, cloruros, fluoruros, fosfatos, fósforo total, sulfuros, sulfatos, sulfuro de hidrogeno no disociado, nitrógeno amoniacal, nitratos, nitritos, nitrógeno total, metales disueltos (ICP)	Semestral	
	PM-05	Piezómetro 4	8645307.03	289714.36	Nivel piezométrico	Semestral	
Calidad de Agua de mar	E-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	pH, conductividad, carbonatos, clorofila, color, DBO ₅ , detergentes, fosfatos, N-nitratos, N-nitritos, oxígeno disuelto	Semestral	D. S. N° 004-2017-MINAM, Categoría 2-Subcategoría C3



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

Componente	Código	Descripción	Coordenadas WGS 84		Parámetros	Frecuencia	Norma de comparación
			Norte	Este			
	E-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380	(electrodo), salinidad, silicatos, sólidos totales en suspensión, sólidos sedimentables, sulfuro, temperatura, calcio total, óxido de calcio, transparencia, TPH (C10- C40)		De acuerdo a Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA
	E-3	Lado sur del muelle	8644480.705	289204.917			
Sedimentos Marinos	S-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	Granulometría (NTP 339.128:1999), materia orgánica (ASTM-D-2974 (1987), hidrocarburos (EPA8015-C), carbón mineral (Método instrumental de fusión con espectroscopia infrarroja), metales pesados (EPA Method 200.8, revisión 5.4)	Semestral	Canadian Environmental Quality Guidelines, 2003 – Valores estándares de calidad ambiental Canadiense para sedimentos marinos, dos niveles: - ISQG <i>Interim Sediment Quality Guidelines</i> (nivel por debajo del cual no se espera ningún efecto adverso en los macroinvertebrados bentónicos) - PEL <i>Probable Effect Level</i> (nivel por encima del cual siempre se espera un efecto adverso en los macroinvertebrados bentónicos)
	S-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380			
	S-3	Lado sur del muelle	8644480768	289204.917			
Hidrobiología	H-1	Cabeza de muelle	8644524.767	289018.920	Bentos Fitoplacton Zooplacton	Semestral	Métodos de análisis Bentos (SM10500-C-2 Benthic Macroinvertebrates. Samples Processing and Analysis) Fitoplancton (SM10200-F (Item F.2.a) Plankton Phytoplankton Counting techniques) Zooplacton: SM 10200-G, plankton, zooplankton, counting techniques
	H-2	Lado norte del muelle	8644682.705	288848.380			
	H-3	Lado sur del muelle	8644480768	289204.917			



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

ANEXO N° 4
CUADRO DE FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS
REPORTE AMBIENTAL (MONITOREO AMBIENTAL Y DE IMPLEMENTACIÓN DE PMA)

Reporte Ambiental (*)	Fecha de presentación
Monitoreo Ambiental e Implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA)	1° Reporte Ambiental (Informe de Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA e Informe de Monitoreo Ambiental) al Séptimo mes de notificada la Resolución Directoral.
	2° Reporte Ambiental (Informe de Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA e Informe de Monitoreo Ambiental) al Décimo tercer mes de notificada la Resolución Directoral

(*) La presentación del Reporte Ambiental debe incluir los resultados de las acciones de monitoreo, seguimiento y control consignados en el Anexo N° 3 y la 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° 2 del presente informe. El Reporte Ambiental deberá contener documentos de sustento de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo al Formato sugerido de seguimiento indicado en el Anexo N° 5. Los reportes ambientales deberán ser presentados durante toda la vida útil de la planta industrial, una vez culminada la implementación de medidas de manejo ambiental puntuales, la empresa deberá continuar reportando la implementación de medidas de manejo permanentes y la realización de los monitoreos ambientales en la frecuencia establecida en el Anexo 3.

ANEXO N° 5
FORMATO DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

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