



RESOLUCIÓN DIRECTORAL
Nº 00340-2025-PRODUCE/DGAAMI

23/05/2025

Visto, el Informe N° 00000040-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (22.05.25), de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) del proyecto denominado “*Ampliación del Emisor submarino*”, previsto de implementarse en la “*Planta de fabricación de productos químicos*”, dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, de titularidad de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (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 estas; el cual fue modificado mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE;

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

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: R3SQU8D

Que, mediante el Registro N° 00081304-2024 (22.10.24), la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** presentó la solicitud de evaluación del ITS del proyecto denominado "*Ampliación del Emisor submarino*", previsto de implementarse en la "*Planta de fabricación de productos químicos*", dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao;

Que, de acuerdo con lo informado por la DEAM, el ITS del proyecto denominado "*Ampliación del Emisor submarino*", propuesto por la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, se enmarca dentro del supuesto de *ampliaciones sobre las que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos* en la "*Planta de fabricación de productos químicos*", dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, la cual cuenta con una Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), aprobada mediante Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI (05.09.23);

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

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00000040-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (22.05.25), por lo que este último forma parte integrante del presente acto administrativo;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación del Emisor submarino*", previsto de implementarse en la "*Planta de fabricación de*

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: R3SQSU8D

productos químicos”, dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, de titularidad de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, de conformidad con el Informe N° 00000040-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (22.05.25), el mismo que forma parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- La empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el ITS antes referido, y con las obligaciones y compromisos que se indican en las conclusiones del Informe N° 00000040-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (22.05.25) y la presente Resolución Directoral.

Artículo 3°.- La aprobación del ITS del proyecto denominado “*Ampliación del Emisor submarino*”, no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros, que pudiera requerir la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Artículo 4°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta a la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), al Instituto del Mar del Perú (IMARPE), así como al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en su condición de entidad de fiscalización ambiental de la actividad que desarrolla la empresa, para los fines correspondientes.

Regístrese y comuníquese



Firmado digitalmente por VALLE MARTINEZ Maria
Ysabel FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/05/23 11:45:17-0500

VALLE MARTINEZ, MARIA YSABEL

DIRECTORA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA

Viceministerio de MYPE e Industria



Visado por ALCA AYAQUE Richard FAU 20504794637
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2025/05/23 11:38:43-0500

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: R3SQU8D



PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

INFORME N° 00000040-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz

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

De : MUÑOZ GUERRA, GERARDO ALEXANDER
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "Ampliación del emisor submarino", previsto de implementarse en la *Planta de fabricación de productos químicos*, ubicada en Calle nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, de titularidad de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**

Referencia : Hoja de Trámite N° 00081304-2024 - E

Fecha : 22 de mayo de 2025

Mediante el presente nos dirigimos a usted con relación al expediente de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, a fin de informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

1.1. La "*Planta de fabricación de productos químicos*", ubicada en Calle nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito Callao, provincia constitucional del Callao, de titularidad de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados por el Ministerio de la Producción (PRODUCE):

Tabla N° 1. IGAs aprobados

N°	Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Asunto
01	Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA)	Oficio N° 201-98-MITINCI-VMI-DNI-DAM	08.04.99	Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la "Planta de fabricación de productos químicos".
02	Actualización del PMA del PAMA	Resolución Directoral N° 143-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAM	04.05.2017	Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del PAMA de la "Planta de fabricación de productos químicos"
03	Rectificación	Resolución Directoral N° 144-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI	08.05.2017	Rectificación de la Resolución Directoral N° 143-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, que aprobó la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del PAMA de la "Planta de fabricación de productos químicos"
04	Informe Técnico Sustentatorio	Resolución Directoral N° 105-2019-PRODUCE/DVMYPE-	29.01.2019	Proyecto: Sistema de transporte neumático/mezclas de arcillas activadas con granulometría definida (sin finos), a

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Asunto
	(ITS)	I/DGAAMI		implementarse en la "Planta de fabricación de productos químicos".
05	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Resolución Directoral N° 344- 2019- PRODUCE/DVMYPE- I/DGAAMI	29.01.2019	Proyecto: Planta de tratamiento de efluentes industriales; asimismo, se aprueba la solicitud de actualización del Programa de Monitoreo Ambiental de la "Planta de fabricación de productos químicos" debido a que el punto final del emisor ha sido certificada por la autoridad portuaria (DICAPI).
06	Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC)	Oficio N° 2470-2019- PRODUCE/DVMYPE- I/DGAAMI	15.04.2019	Según el Informe Técnico Legal N° 1269- 2019- PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI- DEAM, el predio donde se ubica la planta industrial no le corresponde pasar a la fase caracterización ni posterior remediación de sitios contaminados
07	Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental	Resolución Directoral N° 85- 2022-PRODUCE/DGAAMI	01.03.2022	Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el ITS del Proyecto "Sistema de Transporte neumático/mezclas de arcillas activadas con granulometría definida"
08	Actualización del PMA del PAMA	Resolución Directoral N° 525- 2023- PRODUCE/DGAAMI	05.09.2023	Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del PAMA de la "Planta de fabricación de productos químicos"

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

Tabla N° 2. Actuados

N°	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
01	Registro	00081304-2024	22.10.24	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentó el ITS del proyecto denominado "Ampliación del Emisor Submarino".
02	Oficio	00006961-2024- PRODUCE/DGAAMI	25.10.24	DGAAMI	Se genera informe de observaciones de admisibilidad identificada en el Informe N° 000066-2024-PRODUCE/DEAM-ftorresf (24.10.24).
03	Adjunto	00081304-2024-1	28.10.24	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presenta solicitud de ampliación de plazo, la cual fue otorgada por dos días hábiles adicionales
04	Adjunto	00081304-2024-2	30.10.24	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presenta el levantamiento de observaciones
05	Informe	00000083-2024- PRODUCE/DEAM-ftorresf	31.10.24	DGAAMI	Indica que cumple con levantar las observaciones de admisibilidad para continuar con evaluación y se dispone la publicación en el Portal Produce desde el 31/10/24 al 19/11/24.
06	Oficio	00007274-2024- PRODUCE/DGAAMI	08.11.24	DGAAMI	Solicitud de opinión técnica a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)
07	Oficio	00007275-2024- PRODUCE/DGAAMI	08.11.24	DGAAMI	Solicitud de opinión técnica al Instituto del Mar del Perú (IMARPE)
08	Oficio	00007276-2024- PRODUCE/DGAAMI	08.11.24	DGAAMI	Solicitud de opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA)
09	Registro	00096934-2024	11.11.24	IMARPE	Presentación del Oficio N° 024-2024- IMARPE/PE (11.12.24) conteniendo observaciones
10	Oficio	00007352-2024- PRODUCE/DGAAMI	12.11.24	DGAAMI	Sustentado en el Informe N° 00000068-2024- PRODUCE/DEAM-igranda (1.11.24) se formularon observaciones al ITS

Página 2 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Nº	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
11	Adjunto	00081304-2024-3	25.11.24	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Solicitud de ampliación de plazo para presentación de levantamiento de observaciones
12	Adjunto	00081304-2024-4	16.12.24	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentación del levantamiento de observaciones del ITS formuladas en el Informe N° 00000068-2024-PRODUCE/DEAM-fgranda (11.11.24)
13	Oficio	00008054-2024-PRODUCE/DGAAMI	16.12.24	DGAAMI	Se traslada a la empresa las observaciones del IMARPE
14	Oficio	00008316-2024-PRODUCE/DGAAMI	27.12.24	DGAAMI	Reiterativo de solicitud de opinión técnica a la DICAPI
15	Oficio	00008317-2024-PRODUCE/DGAAMI	27.12.24	DGAAMI	Reiterativo de solicitud de opinión técnica a la ANA
16	Registro	00101807-2024	02.01.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Solicitud de ampliación de plazo para presentación del levantamiento de observaciones del IMARPE
17	Registro	00000794-2025	03.01.25	DICAPI	Mediante Oficio N° 008/23 (03.01.25) se adjunta el Informe Técnico N° 337-2024-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LMR (27.12.2024) conteniendo observaciones
18	Oficio	00000137-2025-PRODUCE/DGAAMI	09.01.25	DGAAMI	Se otorga ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones de la opinión técnica de IMARPE
19	Oficio	00000138-2025-PRODUCE/DGAAMI	09.01.25	DGAAMI	Se otorga ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones de la opinión técnica de DICAPI
20	Registro	00004357-2025	17.01.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentación del levantamiento de observaciones de la opinión técnica de IMARPE
21	Oficio	00000389-2025-PRODUCE/DGAAMI	21.01.25	DGAAMI	Traslado al IMARPE del levantamiento de observaciones de la opinión técnica
22	Registro	00005362-2025	22.01.25	ANA	Mediante Oficio N° 0144-2025-ANA-DCERH (21.01.25) la ANA adjuntó el Informe Técnico N° 0006-2025-ANA-DCERH/N_RCYR (21.01.25) donde señaló que se requiere información complementaria que el administrado deberá subsanar para emitir la opinión correspondiente.
23	Registro	00005406-2025	22.01.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentación del levantamiento de observaciones de la opinión técnica de DICAPI
24	Registro	00005648-2025	23.01.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Solicitud de reunión para consultar sobre la evaluación del ITS
25	Oficio	00000468-2025-PRODUCE/DGAAMI	24.01.25	DGAAMI	Se traslada a la empresa la opinión técnica de la ANA emitida con Informe Técnico N° 0006-2025-ANA-DCERH/N_RCYR (21.01.25) donde la ANA señaló que requiere información complementaria
26	Oficio	00000469-2025-PRODUCE/DGAAMI	24.01.25	DGAAMI	Traslado al DICAPI del levantamiento de observaciones de la opinión técnica
27	Registro	00009713-2025	05.02.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Solicitud de ampliación de plazo para presentación del levantamiento de observaciones de la opinión técnica de la ANA
28	Oficio	00000792-2025-PRODUCE/DGAAMI	07.02.25	DGAAMI	Se otorga ampliación de plazo para la presentación del levantamiento de observaciones de la opinión técnica de la ANA
29	Registro	00011272-2025	11.02.25	DICAPI	Mediante Oficio N° 0407/23 (06.02.25) el DICAPI adjuntó el Informe Técnico N° 034-2025-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LMR (05.02.25) donde emite Opinión Técnica Favorable al ITS.

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Nº	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
30	Registro	00013342-2025	19.01.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentación de información complementaria solicitada por la ANA con Informe Técnico N° 0006-2025-ANA-DCERH/N_RCYR (21.01.25)
31	Oficio	00001105-2025-PRODUCE/DGAAMI	21.02.25	DGAAMI	Traslado a la ANA de información complementaria solicitada con Informe Técnico N° 0006-2025-ANA-DCERH/N_RCYR (21.01.25)
32	Oficio	00001106-2025-PRODUCE/DGAAMI	21.02.25	DGAAMI	Se reitera la emisión de la opinión técnica al IMARPE
33	Registro	00017439-2025	04.03.25	DGAAMI	Mediante Oficio N° 0392-2025-IMARPE/PE (03.03.25) remitió la opinión técnica final donde señal que todas las observaciones al ITS fueron subsanadas.
34	Oficio	00001372-2025-PRODUCE/DGAAMI	05.03.25	DGAAMI	Segundo reiterativo al IMARPE para emisión de opinión técnica
35	Registro	00024300-2025	24.03.25	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Consulta sobre el estado de evaluación del ITS
36	Registro	00024820-2025	25.03.25	ANA	Mediante Oficio N° 0948-2025-ANA-DCERH (24.03.25) se adjuntó el Informe Técnico N° 0023-2025-DCERH/N_RCYR (24.03.25) donde se emite Opinión Favorable al ITS.
37	Oficio	00002361-2025	08.04.2025	DGAAMI	Se formularon reobservaciones al ITS mediante Informe N° 00000026-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (08.04.2025)
38	Adjunto	00081304-2024-5	16.04.2025	CLARIANT (PERÚ) S.A.	Presentación del levantamiento de reobservaciones del ITS.

2. BASE LEGAL

- 2.1. Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- 2.2. Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- 2.3. Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- 2.4. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.5. Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE).
- 2.6. Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- 2.7. Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE que modifica el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, y el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

3. ANÁLISIS

ASPECTOS NORMATIVOS





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

- 3.1 Tal como se indicó en los antecedentes del presente Informe, la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** es titular de la “*Planta de fabricación de productos químicos*”, dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, la cual cuenta con una Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), aprobada mediante Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI (05.09.23), respecto de la cual, a través del registro de la referencia, ha presentado la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado “*Ampliación del Emisor submarino*”.
- 3.2 De acuerdo con el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, modificado en parte mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE (en adelante, **RGA**), cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación.
- 3.3 En el presente caso, se advierte que el ITS para el proyecto denominado “*Ampliación del Emisor Submarino*” ha sido propuesto por la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, bajo el supuesto de “*ampliaciones con impacto ambiental no significativo*”, dentro de la Planta de fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao.
- 3.4 Cabe precisar que la evaluación del presente ITS no tiene por objeto regularizar los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular, con respecto a los compromisos asumidos en sus instrumentos de gestión ambiental o a la normativa ambiental aplicable, salvo disposición en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental en el marco de sus competencias.
- 3.5 En cuanto a los aspectos formales de la solicitud de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, se advierte que cumple con los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 87 del TUPA de PRODUCE aprobado por Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE: “*Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio en caso de Modificación de Proyectos de Inversión o Actividades, en ejecución, de la Industria Manufacturera o Comercio Interno*”, así como con lo previsto en el artículo 49 del RGA.
- 3.6 Finalmente, debe tenerse presente que, según el numeral 19.1 del artículo 19 del RGA, las declaraciones vertidas en todo instrumento de gestión ambiental presentado al PRODUCE, tienen el carácter de declaración jurada. En ese sentido, se presume que toda la información vertida en el presente procedimiento por parte de la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, se ajusta a la verdad de lo declarado.

Página 5 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

ASPECTOS TÉCNICOS¹

Datos Generales de la Planta

Tabla N° 3. Datos del administrado

Razón Social	CLARIANT (PERU) S.A.
RUC	20293623431
Representante Legal	Fernando Poveda Gálvez, C.E. 001434474
Domicilio Procedimental	La empresa se encuentra inscrita en el SNE de PRODUCE.
Actividad económica que desarrolla	Fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, perteneciente a la Clase 2029: "Fabricación de otros productos químicos n.c.p" de la CIU, Revisión 4.
Dirección de la planta industrial	Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, a una cuadra de la Av. Néstor Gambeta, distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao
Licencia de Funcionamiento	La planta cuenta con Licencia de Funcionamiento Indeterminada N° 2044-2013 emitida por la Municipalidad Provincial del Callao, donde señala que se encuentra en zonificación IG (Gran Industria), para la fabricación de sustancias químicas industriales básicas excepto abono (tonsil, klinkat, clarificador de aceite comestible) para un área de 12 733.45 m ² .
Derecho de uso de área acuática	Mediante Resolución Directoral N° 1040-2015/DGCG de fecha 29.12.2015, se autorizó a favor de la empresa CLARIANT PERÚ S.A. la modificación de coordenadas, longitud y área, correspondiente a la instalación de una tubería subacuática y concedió el derecho de uso de área acuática efectiva de 98.49 m ² , destinada a la descarga de los efluentes de sus residuos industriales, ubicada en la Bahía de Oquendo, distrito de Ventanilla, provincia Constitucional del Callao y departamento de Lima.

Datos de las actividades actuales de la Planta

Tabla N° 4. Actividades declaradas en el IGA aprobado

Línea/Proceso
Procesos señalados en la Actualización del PMA del PAMA de la "Planta de fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio".
01 Línea de producción de arcillas activadas y sulfatos (floculantes)
<p>A. Recepción y almacenamiento de materia prima La materia prima procede de canteras o minas localizadas en la sierra central del Perú, denominadas Mechita y Mercedes color, las cuales son recibidas mediante camiones cargados con aproximadamente 30 toneladas de bentonita cada uno, ingresan a la planta donde son descargados de forma mecánica (retro excavadora) y manual. La materia prima es apilada para, posteriormente, ser llevada a la siguiente actividad de laminado.</p> <p>B. Laminado La arcilla procedente de las minas viene de diferentes tamaños, luego se apila con un cargador frontal y se lleva a la primera parte del laminado, se carga a un box feeder, el cual alimenta a dos chancadoras (una primaria – desmenuzador y otra secundaria desintegrador) y luego a una laminadora.</p> <p>Para esta actividad de laminado se utilizan las siguientes maquinarias: - Box feeder. - Chancadora primaria. - Chancadora secundaria. - Laminadora.</p> <p>La arcilla a granel se carga y pasa por el box feeder, alimentando mediante una faja a la chancadora primaria y reduciendo el tamaño de partículas, que a su vez alimenta mediante otra faja transportadora (que cuenta con cobertura metálica) a la chancadora secundaria, donde se vuelve a reducir el tamaño de partículas. Al final, pasa entre dos rodillos que giran en direcciones opuestas para reducir aún más el tamaño de las partículas, a esto se le llama bentonita laminada. Así es como termina el proceso de laminado.</p> <p>C. Suspensión de partículas</p>

¹ La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en el ITS.

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Línea/Proceso

El cargador frontal toma la arcilla laminada y carga a una tolva que a la vez alimenta a una poza llamada BLUNGER 1, con capacidad de 35 m³, donde se deposita la bentonita laminada con agua recirculada del proceso, encendiendo el agitador para mantener la suspensión de partículas.

De esta manera se forma la pulpa de 35% de sólidos, luego de una hora de agitación se transporta a través de bombas centrífugas hacia unos vibro-separadores que contienen mallas para separar en forma adecuada los tamaños de las partículas.

Las partículas que pasan la malla #20 son recibidas en un tanque de espera, denominado HOLD UP TANK. Las partículas gruesas retornan al proceso previo ingreso al molino de bolas, con el propósito de reducir de tamaño las partículas. Las partículas que pasan la malla #20 son enviadas hacia los reactores.

D. Activación de la arcilla

Cuando la pulpa fina llega a los reactores, se hace ingresar el ácido sulfúrico, para después alimentarlo con el vapor directo. Esta mezcla se expone a una temperatura de 100 °C, dándole entre 10 a 12 horas de activación, para después realizar el trabajo de intercambio iónico. Los vapores ácidos generados son lavados en lavadores de gases, siendo una absorción de los gases en el agua; el agua de este lavador se recupera nuevamente en el BLUNGER 1.

Al final del proceso de activación, la pulpa caliente se hace pasar por un intercambiador de calor para reducir la temperatura de 100 a 70°C, incrementándose en este paso la temperatura del agua desde 20 a 35°C. Posteriormente, se lleva a otra poza llamada BLUNGER 2 de 35m³. Así termina el proceso de activación.

E. Filtración/lavado

Trasladan la arcilla activada mediante bombas centrífugas de alta presión hacia los tres (3) filtros prensa (dos (2) filtros de 80 placas cada uno y uno (1) de 115 placas). Operan a través de ciclos, bombeando el lodo caliente hacia las placas, formando la torta y separando el licor (llamado licor madre) que contiene 4% de alúmina, que luego será enviado a dos (2) tanques (N°4 y N°5) para la producción de la línea de floculantes.

Se adiciona agua fresca hasta obtener una acidez menor de 1% (acidez residual de la torta). Cabe señalar que las densidades de la alúmina son monitoreadas permanentemente y almacenadas en tres (3) tanques (N°1, N°2 y N°3)

F. Secado

Luego de obtener la torta en el filtro prensa, que contiene generalmente 50% de humedad, se lleva a un secador donde se reduce la humedad hasta 10%. El secador es rotario, el cual opera con gas natural mediante un quemador, los gases calientes generados en la cámara de combustión son extraídos mediante un exhaustor.

Estos gases calientes contienen polvos finos que son captados por el colector de polvo de mangas que sirve para atrapar todas las partículas finas del proceso de secado, las cuales se llevan nuevamente al secador para reducir el contenido de humedad.

G. Molienda final

Luego viene el producto seco, almacenándose en tres tolvas llamadas pre-moliendas, que tienen 40 m³ de capacidad cada una, aquí el producto es molido por dos molinos de 3 rodillos cada uno.

Cada molino trabaja en circuito cerrado. El tamaño de las partículas se regula mecánicamente en base a una distribución dinámica de paletas que van clasificando a dichas partículas. El control de calidad va determinando las mallas requeridas

H. Mezcla de arcilla activada final

A través de un sistema de izaje la arcilla activada ensacada (en big bag) es vertida hacia una tolva y a su vez, mediante válvulas rotativas, hacia el sistema de transporte neumático (Línea 1) llegando a un ciclón que es apoyado por dos filtros de mangas. Esta arcilla activada pasa a unas tolvas de premolienda y a través de unas válvulas dosificadoras ingresan conjuntamente con la arcilla activada fina HBPE PERÚ (producida localmente) hacia el mezclador helicoidal.

Luego a través de un sistema de transporte neumático (Línea 2) se lleva a un ciclón de mezcla, apoyado por dos filtros manga. La mezcla va hacia dos tolvas a través de una válvula rotativa lista para el proceso de ensacado.

Cabe indicar que esta actividad en el proceso NO es frecuente y está condicionado a la demanda del mercado.

I. Ensacado

Luego de la mezcla de la arcilla activada fina, el material resultante pasa a través de tolvas y se envasa en small bag de 25 kg. También se envasan en big bag de 600, 1200 y 1300 kg, según solicite el cliente, a través de las tolvas N° 2 y N° 4.

J. Producción sulfatos (línea de floculantes)





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Línea/Proceso

Durante la producción de las arcillas activadas, se obtiene un licor madre (del proceso de filtración) que va a los tanques N° 4 y N° 5, con un contenido promedio de alúmina de 4%.

Este licor madre se formula para alcanzar los valores de un sulfato de aluminio comercial de 8%; dicho licor se envía a un reactor, se le añade alúmina hidratada, se hace reaccionar con ácido sulfúrico y después de un tiempo de reacción se descarga a un tanque de 20 t de capacidad. El sulfato de aluminio es controlado y monitoreado constantemente, pues se vende a las empresas prestadoras de servicio de saneamiento – EPS – y a las industrias como las papeleras, para tratamiento de efluentes.

Cabe indicar que, finalizada cada fase del proceso productivo, se realizan análisis en el laboratorio de control de calidad para verificar que se cumpla los estándares dados por CLARIANT (PERU) S.A.

01 Línea Cat Litter para la producción de bentonitas especiales

A. Almacenamiento de bentonita

Se almacena en la misma zona que las materias primas para los procesos de arcillas activadas y sulfatos (floculantes). Aquí se descargan la bentonita de procedencia de los yacimientos Mercedes blanca y Terrana.

B. Laminado

Es la actividad similar al indicado para el proceso de arcillas activadas y sulfatos. La arcilla se apila con un cargador frontal y se lleva a la primera parte del laminado, se carga a un box feeder, el cual alimenta a dos chancadoras (una primaria –desmenizador y otra secundaria- desintegrador) y luego a una laminadora.

La arcilla a granel se carga y pasa por el box feeder, alimentando mediante una faja a la chancadora primaria y reduciendo el tamaño de partículas, que a su vez alimenta mediante otra faja transportadora a la chancadora secundaria, donde se vuelve a reducir el tamaño de partículas, obteniendo la bentonita laminada.

C. Secado

Es una actividad similar al indicado para el proceso de arcillas activadas y sulfatos. La arcilla recibe agua y luego se lleva a un secador donde se reduce la humedad desde el 37% hasta el 10%.

Estos gases calientes contienen polvos finos que son captados por el colector de polvo de mangas que sirve para atrapar todas las partículas finas del proceso de secado, las cuales se llevan nuevamente al secador para reducir el contenido de humedad.

D. Separación

A partir del secado se procede a la separación física mediante la molienda con la finalidad de obtener la medida diametral requerida de los gránulos de arcilla para la obtención de los productos “Klinkat” y “Terrana”.

Los gránulos de arcilla que no presentan las características adecuadas (rechazo de gránulos gruesos) para el producto, son recirculados hacia el proceso de molienda. En caso que estos granos de arcilla sigan presentando características inadecuadas de calidad, estos se convertirán en material rechazado y serán dispuestos como residuos sólidos.

Por último, aquellos rechazos de los gránulos finos de arcilla pasan nuevamente por la molienda para obtener los productos “Fulasoft” y “Toxisorb”. En caso persistan las características inadecuadas de calidad, también serán recirculados hacia la mezcla de arcilla con agua para el proceso de secado o calificados como material rechazado y dispuestos como residuos sólidos.

Procesos auxiliares de la planta

A. Operación del sistema de tratamiento de efluentes industriales y emisor submarino

El tratamiento de efluentes industriales: consiste en llevar a estos en el tanque sedimentador (en el que se adiciona floculante) de manera que separen el lodo y el efluente con menor cantidad de sólidos suspendidos que proviene principalmente del lavado de filtros. Cabe señalar que los otros tanques no son descargados, sino que son utilizados en producción o vendidos directamente con contenidos de licor madre (Sudflock).

Luego se acumularán en un tanque de neutralización de 180 m³ (a un pH homogéneo de 1.5), con proceso batch de ciclo aproximado de 2.5 horas. El tanque se cargará en paralelo con el efluente a tratar y una lechada de cal al 15%, llevando un control manual del pH, tiempo de reacción y descarga.

La preparación de la lechada de cal se realiza de forma continua, echando el hidróxido de calcio en una tolva para ser dosificada por medio de un transportador helicoidal o gusano donde el agua a utilizar se alimentará de la misma neutralización y las cantidades a cargar serán calculadas para obtener una lechada al 15%.

La filtración ocurre empleando un filtro prensa de alta capacidad y su ciclo podía ser de 1 hora (llenar 30 min, escurrir 20 min y vaciar 10 min). Dicho filtrado se llevará a un tanque que será utilizado como buffer y la torta de yeso con aproximadamente 50 % de sólidos se enviará por medio de bandas a un transporte autorizado para su traslado fuera de la planta. Asimismo, antes





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Línea/Proceso
<p>de la descarga, el agua será neutralizada y contenida en el tanque buffer de 20 m³ y se priorizará para la preparación de la lechada de cal.</p> <p>Finalmente, por medio de una bomba se enviará el agua neutralizada a un tanque de 150 m³ para su homogenización antes de ser descargada al emisor submarino. En este tanque también, se asegurará la contención de los sedimentos finales en caso de que existan, para evitar enviarlos a la descarga.</p> <p>El emisor submarino, es una estructura compuesta de una tubería de PVC de 1" de espesor, diámetro exterior (O.D.) de 12", con forro de tubo de acero de 14" que protege el tubo de PVC de los esfuerzos mecánicos por los agentes exteriores. El largo total aproximado es de 230 m donde la profundidad alcanza los 3.6 m. Su operación consiste en transportar los efluentes industriales tratados, generados en el proceso productivo, hacia el mar. Su diseño permite la fácil mezcla y dilución del efluente con el agua de mar.</p> <p>Actualmente, la empresa cuenta con la cuenta con Autorización de Vertimiento otorgada mediante R.D. N° 0045-2025-ANA-DCERH (28.02.2025), la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas proyectado, procedente de la Planta industrial de fabricación de productos químicos, ubicada en la Calle Nueve N° 280 Fundo Oquendo, distrito del Callao, provincia de Lima y departamento de Lima, por un volumen total anual de 96,283.0 m³ (14 l/s), de régimen de descarga de 5.3 h/d, 30 d/mes y 12 meses/año hacia el mar frente al Callao a través de un emisor submarino de 403.872 metros de longitud (tubería de PVC de 1" de espesor, diámetro exterior (O.D.) de 12", con forro de tubo de acero de 14" pulgadas de diámetro).</p> <p>B. Laboratorio de control de calidad Sirve exclusivamente para controlar y mantener la calidad de la arcilla activada que se obtiene en la planta. Los líquidos que se consideran peligrosos, son absorbidos por la arcilla activada para luego ser dispuestos como residuos peligrosos mediante una EO-RS autorizada ante el MINAM</p> <p>C. Laboratorio de servicio al cliente Este laboratorio ofrece sus servicios de análisis para clientes de CLARIANT que necesitan comprobar o averiguar la calidad de aceite comestible que obtienen (servicios a terceros). Se realiza la determinación de ácidos grasos, análisis del índice de blanqueabilidad del aceite DOBI, determinación de jabones, residuos de laboratorio de servicio al cliente.</p> <p>D. Laboratorio Oil Mining Services (OMS) En este laboratorio se concentra la muestra del mineral en bruto que ingresa, mediante el chancado, triturado y molido del mineral; se lava y filtra para quitar impurezas que pudieran interferir en las pruebas analíticas a futuro. Una vez con el mineral concentrado y limpio, el laboratorio deja a disposición de otro laboratorio externo para los análisis requeridos</p> <p>E. Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas Se cuenta con un tanque de almacenamiento de las aguas residuales con capacidad de 30 m³ aproximadamente de volumen útil.</p> <p>Los efluentes domésticos actualmente son dispuestos en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de la planta, cuya autorización sanitaria fue otorgada mediante R.D N° 186-2016/DSA/DIGESA/SA (08.04.2016), la cual será modificada de acuerdo al uso de la infraestructura ya que no cuenta con pozo de infiltración. Cabe señalar que los efluentes domésticos son enviados a través de una empresa prestadora de servicios autorizada por DIGESA.</p>

Descripción del proyecto

Tabla N° 5. Datos del proyecto planteado como ITS

Objetivo	Monto de inversión
El proyecto tiene como objetivo ampliar el emisor submarino existente en 250 m para una correcta disposición de los efluentes industriales tratados de la Planta Clariant.	S/. 825 000.00 Soles
Justificación	Plazo de ejecución
Actualmente, la zona donde se ubica la salida del emisor se encuentra en la línea de un botadero de basura y desmonte generando el riesgo de que este quede enterrado. Es por ello que se proyecta ampliar en 250 m el emisor submarino para evitar dicho riesgo y mantener su operatividad.	- La construcción tomará seis (06) semanas ² .
Características de la tubería a implementar	Vida Útil
Tabla N° 5.A. Características de la tubería a implementar	- La vida útil es de 30 años.

² La empresa presentó cronograma de ejecución del proyecto, asimismo, indica que cada semana trabajará cinco días a la semana, teniendo una totalidad de 30 días. Véase Registro N° 00081304-2024 (22.10.24), folio 18.

RAA/gamg/cmva

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.gov.pe/verificar/>" e ingresar clave: EJ8C2YPW



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Características	Especificaciones	Método de Ensayo
1	Espesor (mm)	35.992 – 40.311	ASTM D2122
2	Diámetro (mm)	322.4 – 325.2	ASTM D2122
3	Convergencia (%)	≤ 1.5	ASTM D2122
4	Prueba de presión hidrostática*	No se debe presentar fugas, rupturas ni deformaciones en la tubería a la presión de 800psi y durante el tiempo de 5 seg.	ASTM D1598
5	Apariencia	Superficie interna y externa lisa.	Inspección Visual

*No debe interpretarse esta presión de prueba como su máxima presión de servicio.

La tubería a implementar para la ampliación del emisor submarino tiene las mismas características técnicas que la tubería del emisor submarino existente.

Ubicación del proyecto			Nombre de la consultora																			
A continuación, se presentan las coordenadas de ubicación del proyecto: Tabla N° 5.B Coordenadas de los vértices de la tubería actual y la ampliación			CLB Tecno Lógica S.A.C., con Registro 067, autorizada en el Registro de Consultoras Ambientales de PRODUCE mediante Oficio N° 02880-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (19.07.2016)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">COORDENADA DE TUBERIA SUBMARINA ACTUAL</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">TUBERIA 12"</th> <th colspan="2">UTM</th> </tr> <tr> <th>NORTE</th> <th>ESTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INICIO (A)</td> <td>8'675,065.487</td> <td>267,765.875</td> </tr> <tr> <td>QUIEBRE (B)</td> <td>8'675,084.496</td> <td>267,569.270</td> </tr> <tr> <td>FINAL (C)</td> <td>8'675,147.996</td> <td>267,372.933</td> </tr> </tbody> </table>				COORDENADA DE TUBERIA SUBMARINA ACTUAL			TUBERIA 12"	UTM		NORTE	ESTE	INICIO (A)	8'675,065.487	267,765.875	QUIEBRE (B)	8'675,084.496	267,569.270	FINAL (C)	8'675,147.996	267,372.933		
COORDENADA DE TUBERIA SUBMARINA ACTUAL																						
TUBERIA 12"	UTM																					
	NORTE	ESTE																				
INICIO (A)	8'675,065.487	267,765.875																				
QUIEBRE (B)	8'675,084.496	267,569.270																				
FINAL (C)	8'675,147.996	267,372.933																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">COORDENADAS CON TUBERÍA SUBMARINA AMPLIADA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">TUBERÍA 12"</th> <th colspan="2">UTM</th> </tr> <tr> <th>NORTE</th> <th>ESTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INICIO (A')</td> <td>8'675,065.487</td> <td>267,765.875</td> </tr> <tr> <td>QUIEBRE (B')</td> <td>8'675,084.496</td> <td>267,569.270</td> </tr> <tr> <td>QUIEBRE (C')</td> <td>8'675,147.996</td> <td>267,372.933</td> </tr> <tr> <td>FINAL (D')</td> <td>8'675,224.928</td> <td>267,135.065</td> </tr> </tbody> </table>			COORDENADAS CON TUBERÍA SUBMARINA AMPLIADA			TUBERÍA 12"	UTM		NORTE	ESTE	INICIO (A')	8'675,065.487	267,765.875	QUIEBRE (B')	8'675,084.496	267,569.270	QUIEBRE (C')	8'675,147.996	267,372.933	FINAL (D')	8'675,224.928	267,135.065
COORDENADAS CON TUBERÍA SUBMARINA AMPLIADA																						
TUBERÍA 12"	UTM																					
	NORTE	ESTE																				
INICIO (A')	8'675,065.487	267,765.875																				
QUIEBRE (B')	8'675,084.496	267,569.270																				
QUIEBRE (C')	8'675,147.996	267,372.933																				
FINAL (D')	8'675,224.928	267,135.065																				

Mapa de Ubicación	Leyenda												
Imagen N° 1 Mapa de Ubicación del proyecto 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Tubería actual</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ampliación de tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L-1 hasta el inicio de tubería del emisor submarino</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CLARIANT (PERÚ) S.A.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L-1 Buzón de salida de la planta</td> </tr> </tbody> </table>	LEYENDA			Tubería actual		Ampliación de tubería		L-1 hasta el inicio de tubería del emisor submarino		CLARIANT (PERÚ) S.A.		L-1 Buzón de salida de la planta
LEYENDA													
	Tubería actual												
	Ampliación de tubería												
	L-1 hasta el inicio de tubería del emisor submarino												
	CLARIANT (PERÚ) S.A.												
	L-1 Buzón de salida de la planta												

Tabla N° 6. Etapas del proyecto del ITS

Etapa	Actividades
Construcción	Las actividades a realizar serán: A.1. <i>Trabajos de remoción de tierras:</i> Se realizarán excavaciones para detectar la ubicación del emisor submarino.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Etapa	Actividades																																																																																																																						
	<p>A.2. <i>Trabajos de termofusionado de bridas:</i> Se calentará los extremos de las tuberías a una temperatura específica utilizando una placa caliente. Una vez alcanzada la temperatura adecuada, se presionarán los extremos calentados juntos, fusionándolos de manera homogénea.</p> <p>A.3. <i>Trabajos de balizado:</i> Se instalará la boya de ubicación, la cual será transportada por una embarcación especializada para anclarlas en el fondo marino.</p> <p>A.4. <i>Termofusionado del emisor:</i> Se calentará los extremos de las tuberías a una temperatura específica utilizando una placa caliente. Una vez alcanzada la temperatura adecuada, se presionarán los extremos calentados juntos, fusionándolos de manera homogénea.</p> <p>A.5. <i>Colocación de lastres en el emisor 1:</i> Se colocarán a intervalos regulares a lo largo de la tubería para asegurar su estabilidad en el fondo marino. La tubería, con los lastres ya fijados, se despliega desde una embarcación especializada y se coloca en su posición final en el lecho marino.</p> <p>A.6. <i>Lanzamiento del emisor 1:</i> Desde la costa, la tubería se va deslizando hacia el mar, ayudada por grúas y equipos de arrastre. En el agua, se controla la flotabilidad de la tubería para guiarla hacia su ruta submarina prevista. Finalmente, se posiciona en el lecho marino mediante ajustes de flotabilidad y anclaje, asegurando su correcta colocación y estabilidad.</p> <p>A.7. <i>Instalación del emisor 1:</i> La tubería se despliega hacia el mar utilizando embarcaciones especializadas, controlando su flotabilidad con flotadores y lastres. Una vez en el agua, la tubería se guía y coloca en su posición final sobre el lecho marino, donde se ancla y asegura.</p> <p>A.8. <i>Lastrado de emisor en playa:</i> Se desplegará la tubería sobre la superficie terrestre hasta el agua. Se fijan bloques de concreto a intervalos regulares a lo largo de la tubería para garantizar su estabilidad. Utilizando grúas y equipos de arrastre, la tubería con sus lastres se extiende hacia el mar.</p> <p>A.9. <i>Termofusionado de emisor 2:</i> Se calentará los extremos de las tuberías a una temperatura específica utilizando una placa caliente. Una vez alcanzada la temperatura adecuada, se presionarán los extremos calentados juntos, fusionándolos de manera homogénea.</p> <p>A.10. <i>Colocación de lastres en el emisor 2:</i> Se colocarán a intervalos regulares a lo largo de la tubería para asegurar su estabilidad en el fondo marino. La tubería, con los lastres ya fijados, se despliega desde una embarcación especializada y se coloca en su posición final en el lecho marino.</p> <p>A.11. <i>Lanzamiento del emisor 2:</i> Desde la costa, la tubería se va deslizando hacia el mar, ayudada por grúas y equipos de arrastre. En el agua, se controla la flotabilidad de la tubería para guiarla hacia su ruta submarina prevista. Finalmente, se posiciona en el lecho marino mediante ajustes de flotabilidad y anclaje, asegurando su correcta colocación y estabilidad.</p> <p>A.12. <i>Instalación del emisor 2:</i> La tubería se despliega hacia el mar utilizando embarcaciones especializadas, controlando su flotabilidad con flotadores y lastres. Una vez en el agua, la tubería se guía y coloca en su posición final sobre el lecho marino, donde se ancla y asegura.</p> <p>A.13. <i>Colocación de caja de agua y cuello de ganso:</i> Se preparan y ensamblarán en tierra. La caja de agua será diseñada para distribuir el flujo del efluente y se conectará al extremo de la tubería y se asegurará. Luego, el cuello de ganso, que ayuda a reducir la velocidad del flujo y evitar la erosión, se instala en la salida de la caja.</p>																																																																																																																						
	<p>Tabla N° 6.A. Cronograma de Implementación del proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N°</th> <th rowspan="2">Actividades</th> <th colspan="6">Semanas*</th> </tr> <tr> <th>01</th> <th>02</th> <th>03</th> <th>04</th> <th>05</th> <th>06</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Trabajos de remoción de tierras.</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Trabajos de termo fusionado de bridas.</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Trabajos de balizado.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Termofusionado del emisor.</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Colocación de lastres en el emisor 1.</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Lanzamiento del emisor 1.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Instalación del emisor 1.</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Lastrado de emisor en playa.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Termofusionado de emisor 2.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Colocación de lastres en el emisor 2.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Lanzamiento del emisor 2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Instalación del emisor 2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Colocación de la caja de agua y cuello de ganso.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Elaboración propia. Fuente: CLARIANT * Se trabajará 5 días a la semana (en total 30 días).</p>	N°	Actividades	Semanas*						01	02	03	04	05	06	1	Trabajos de remoción de tierras.	X						2	Trabajos de termo fusionado de bridas.	X	X					3	Trabajos de balizado.		X					4	Termofusionado del emisor.	X	X					5	Colocación de lastres en el emisor 1.	X	X					6	Lanzamiento del emisor 1.		X					7	Instalación del emisor 1.		X	X				8	Lastrado de emisor en playa.			X	X			9	Termofusionado de emisor 2.			X	X			10	Colocación de lastres en el emisor 2.			X	X			11	Lanzamiento del emisor 2.				X	X		12	Instalación del emisor 2.						X	13	Colocación de la caja de agua y cuello de ganso.						X
N°	Actividades			Semanas*																																																																																																																			
		01	02	03	04	05	06																																																																																																																
1	Trabajos de remoción de tierras.	X																																																																																																																					
2	Trabajos de termo fusionado de bridas.	X	X																																																																																																																				
3	Trabajos de balizado.		X																																																																																																																				
4	Termofusionado del emisor.	X	X																																																																																																																				
5	Colocación de lastres en el emisor 1.	X	X																																																																																																																				
6	Lanzamiento del emisor 1.		X																																																																																																																				
7	Instalación del emisor 1.		X	X																																																																																																																			
8	Lastrado de emisor en playa.			X	X																																																																																																																		
9	Termofusionado de emisor 2.			X	X																																																																																																																		
10	Colocación de lastres en el emisor 2.			X	X																																																																																																																		
11	Lanzamiento del emisor 2.				X	X																																																																																																																	
12	Instalación del emisor 2.						X																																																																																																																
13	Colocación de la caja de agua y cuello de ganso.						X																																																																																																																
Operación	<p>Descripción de la operación del emisor submarino Operación del emisor submarino La tubería de emisor submarino que emite agua residual tratada neutra funciona transportando el efluente tratado desde de una PTAR hasta un punto de descarga en el mar, lejos de la costa. La tubería está diseñada para soportar la presión del agua y resistir la corrosión marina. Al final de la tubería, el difusor dispersa el agua tratada en el océano, facilitando la dilución y minimizando el impacto ambiental.</p>																																																																																																																						





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Etapa	Actividades
	Mantenimiento del emisor submarino: Los trabajos de mantenimiento del emisor submarino se realizan cada 2 años, donde se verifica lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Inspección sub acuática • Inspección de los accesorios de descarga Caja y Cuello • Conformidad de ubicación de coordenadas de punto de descarga • Informe técnico

Recursos, materia prima, maquinaria y equipos – Etapa de Construcción

Tabla N° 7. Recursos – Etapa de Construcción

Personal y horario
Horario de trabajo: Horario diurno de 8 a.m. – 5 p.m. Colaboradores: 07 personas entre profesionales, técnicos y ayudantes.

Tabla N° 8. Equipos, maquinarias y herramientas – Etapa de Construcción

Descripción	Cantidad
Remolcador	01
Barcaza con sistema de fondeo	01
Plataforma de buceo	02
Compresor de aire con mangueras de buceo	02
Cámara subacuática (filmación/fotos)	02
Kit de primeros auxilios	01
Equipo de termofusión	01
Retro excavadora	01
Cargador frontal	01
Equipos de buceo	05

Tabla N° 9. Insumos, materia prima y materiales.

Material	Unidad	Cantidad
Tubería HDO	m	250
Lastres de concreto	Unid.	25
Material para balizaje de zona de lanzamiento	Unid.	03

Tabla N° 10. Servicios auxiliares

Servicio	Consumo	Proveedor																						
Agua	Indican que el consumo será para uso doméstico y bebida de los trabajadores. El consumo de personal es de aproximadamente de 16.8 m ³ durante toda la etapa. Este se hace mediante botellones de agua.	Tercero																						
Energía eléctrica	Tabla N° 10.A. Consumo energía eléctrica – etapa de construcción <table border="1"> <thead> <tr> <th>Consumo</th> <th>Cant.</th> <th>Fuente</th> <th>Unidad</th> <th>Consumo proyectado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compresor de aire</td> <td>2</td> <td>Grupo electrógeno (generador)</td> <td>W</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>Equipo de termofusión</td> <td>1</td> <td>Grupo electrógeno (generador)</td> <td>W</td> <td>2200</td> </tr> </tbody> </table>	Consumo	Cant.	Fuente	Unidad	Consumo proyectado	Compresor de aire	2	Grupo electrógeno (generador)	W	850	Equipo de termofusión	1	Grupo electrógeno (generador)	W	2200	ENEL Distribución Perú S.A.A.							
Consumo	Cant.	Fuente	Unidad	Consumo proyectado																				
Compresor de aire	2	Grupo electrógeno (generador)	W	850																				
Equipo de termofusión	1	Grupo electrógeno (generador)	W	2200																				
Combustible	Tabla N° 10.B Consumo de Combustible – etapa de construcción <table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Tipo</th> <th>Fuente</th> <th>Unidad</th> <th>Consumo proyectado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cargador frontal</td> <td>Petróleo</td> <td rowspan="4">Estación de servicios externa</td> <td>gal</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Retro excavadora</td> <td>Petróleo</td> <td>gal</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Generador eléctrico</td> <td>Petróleo</td> <td>gal</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Volquete</td> <td>Petróleo</td> <td>gal</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Tipo	Fuente	Unidad	Consumo proyectado	Cargador frontal	Petróleo	Estación de servicios externa	gal	50	Retro excavadora	Petróleo	gal	50	Generador eléctrico	Petróleo	gal	10	Volquete	Petróleo	gal	50	Grifo más cercano
Equipo	Tipo	Fuente	Unidad	Consumo proyectado																				
Cargador frontal	Petróleo	Estación de servicios externa	gal	50																				
Retro excavadora	Petróleo		gal	50																				
Generador eléctrico	Petróleo		gal	10																				
Volquete	Petróleo		gal	50																				

Recursos, materia prima, maquinaria y equipos – Etapa de Operación

Horario y personal: El administrado señala que no requerirá contratar personal nuevo, por lo



PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

tanto, no implica incremento de personal.

Equipos y/o maquinarias: El administrado señala que no requerirá de nuevos equipos. Señala que mantendrá operando los actuales equipos y bombas de impulso de los efluentes tratados al emisor submarino.

Materia prima e insumos: el administrado señala que no habrá incremento en el consumo de materia prima e insumos químicos, ya que el proyecto consiste en la ampliación del emisor submarino.

Tabla N° 11. Servicios auxiliares

Servicio	Consumos Act. del PMA del PAMA	ITS	Proveedor
Agua	106 784 m ³ /año	No requerirá uso de agua	Pozo de agua subterránea
Energía eléctrica	2 181 583.60 kWh/año	Señala que la energía eléctrica se mantendrá	ENEL Distribución Perú S.A.A.
Combustible	Gas natural: 7 571 911 m ³ /año	El funcionamiento del emisor no requiere del consumo de combustible	Calidda – Gas Natural de Lima y Callao

Productos elaborados: El presente proyecto no generará incremento de cantidad de producto terminado ni en la capacidad de producción de la planta, las cuales se mantendrán conforme a lo declarado en la Actualización del PMA del PAMA.

Descargas al Ambiente

Tabla N° 12. Descargas al ambiente - Etapa de Construcción

Tipo descarga	Fuente de generación
Emisiones y material particulado	Las emisiones provendrán de los gases de combustión de los vehículos y maquinarias (cargador frontal, retro excavadora, generador eléctrico) de transporte y equipos. Asimismo, indican que dichas emisiones serán mínimas por la poca cantidad de combustible que requerirán y el corto tiempo de uso que tendrán.
Ruido ambiental	Indican que el ruido generado será mínimo, ya que la operación de las maquinarias será puntual para actividades específicas en un periodo determinado.
Efluentes	El administrado señala que solo se generarán efluentes domésticos como parte del aseo y metabolismo de los trabajadores. La generación será de aproximadamente 16.30 m ³ .
Generación de residuos sólidos	Indican que generarán residuos y estos serán manejados de acuerdo al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMRS). Asimismo indican que los residuos de excavación, para desenterrar el emisor existente, se almacenarán dentro del área del proyecto y cercana al área de excavación. A continuación, se indican las cantidades aproximadas de generación de residuos: Tabla N° 12.A. Generación de Residuos – Etapa de Construcción

Tipo de residuo	Cantidad (Ton)	Disposición
Residuos Peligrosos – etapa de Construcción		
EPP's contaminados	0.002	EO-RS, PETRAMÁS
Trapos o waipes contaminados	0.002	EO-RS, PETRAMÁS
Residuos NO Peligrosos – etapa de Construcción		
Residuos generales (similares a los municipales)	0.72	EO-RS, PETRAMÁS
Plásticos (tubos PVC, PET, malla, raschel usada, etc.)	0.14	EO-RS, PETRAMÁS

Asimismo, indican que no se generará material de descarte durante esta etapa.

Tabla N° 13. Descargas al ambiente – Etapa de operación





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Tipo descarga	Fuente de generación	Medidas de Manejo ambiental									
Emisiones	Indican que la puesta en marcha del proyecto no generará emisiones atmosféricas, ya que no requerirá de combustible.	No se propone									
Ruido ambiental	Indican que el emisor submarino no generará ruido ni vibraciones durante su operación.	No se propone									
Efluentes industriales	<p>El proyecto tiene como objetivo la ampliación de la longitud de la tubería de descarga de los efluentes tratados de la Planta Industrial de fabricación de productos químicos. Los efluentes industriales luego de pasar por la planta de tratamiento son dispuestos mediante emisor submarino. CLARIANT contaba con la autorización de la ANA para vertimiento de aguas residuales industriales tratadas provenientes de la Planta Callao, por un caudal de 14 l/s y volumen máximo de 66 500 m³/año según lo indicado en el artículo 1° de la R.D. N° 165-2022-ANA-DGCRH (ello está indicado en la Actualización del PAMA). El administrado precisa que, durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, no habrá incremento de efluentes industriales en la nueva planta.</p> <p>De acuerdo al levantamiento de observaciones presentado ante la ANA, el titular indica que el caudal y volumen de vertimiento promedio y máximo es:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 13.A. Caudal y volumen de aguas tratadas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Promedio*</th> <th>Máximo**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal (l/s)</td> <td style="text-align: center;">9.66</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td>Volumen m³/año</td> <td style="text-align: center;">62375.38</td> <td style="text-align: center;">66500</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Promedio de los últimos tres años. **Resolución Directoral N° 0165-2022-ANA-DCERH de fecha 08/08/20 que proroga la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas (Pág 4). Fuente: Información Complementaria al ITS de la empresa CLARIA (PERU) S.A.</p> <p>Sin embargo, mediante Resolución Directoral N° 0045-2025-ANA-DCERH (28.02.2025) se otorga la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas proyectado, procedente de la Planta industrial de fabricación de productos químicos, ubicada en la Calle Nueve N° 280 Fundo Oquendo, distrito del Callao, provincia de Lima y departamento de Lima, por un volumen total anual de 96,283.0 m³ (14 l/s), de régimen de descarga de 5.3 h/d, 30 d/mes y 12 meses/año hacia el mar frente al Callao a través de un emisor submarino de 403.872 metros de longitud (tubería de PVC de 1" de espesor, diámetro exterior (O.D.) de 12", con forro de tubo de acero de 14" pulgadas de diámetro). La autorización tiene una vigencia de tres (03) años.</p> <p>Por lo tanto, la empresa CLARIANT (PERÚ) S.A. con el proyecto de ampliación del emisor submarino verterá un volumen total anual de 96,283.0 m³ equivalente a un caudal de 14 l/s, mediante una longitud de emisor submarino de 653.872 m, según el cuadro detallado:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 13.B. Longitud y ubicación del emisor</p>	Descripción	Promedio*	Máximo**	Caudal (l/s)	9.66	14	Volumen m³/año	62375.38	66500	<p>Precisan que los efluentes industriales luego de pasar por la planta de tratamiento, son dispuestos mediante el emisor submarino. Actualmente, la empresa cuenta con la Resolución Directoral N° 0045-2025-ANA-DCERH (28.02.2025), por la cual se otorga la Autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas proyectado, procedente de la Planta industrial de fabricación de productos químicos, ubicada en la Calle Nueve N° 280 Fundo Oquendo, distrito del Callao, provincia de Lima y departamento de Lima, por un volumen total anual de 96,283.0 m³ (14 l/s), de régimen de descarga de 5.3 h/d, 30 d/mes y 12 meses/año hacia el mar frente al Callao, a través de un emisor submarino de 403.872 metros de longitud (tubería de PVC de 1" de espesor, diámetro exterior (O.D.) de 12", con forro de tubo de acero de 14" pulgadas de diámetro).R</p>
Descripción	Promedio*	Máximo**									
Caudal (l/s)	9.66	14									
Volumen m³/año	62375.38	66500									





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Tipo descarga	Fuente de generación	Medidas de Manejo ambiental																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Descripción</th> <th style="text-align: center;">Longitud (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Longitud actual del emisor submarino</td> <td style="text-align: center;">403.872</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ampliación del emisor submarino</td> <td style="text-align: center;">250.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">653.872</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Información Complementaria al ITS de la empresa CLARIANT (PERU) S.A.</p> <p>Cuadro N° 06. Ubicación del emisor submarino de longitud total</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DESCRIPCION</th> <th colspan="2">U.T.M.</th> <th colspan="2">GEOGRAFICAS</th> </tr> <tr> <th>NORTE</th> <th>ESTE</th> <th>LATITUD</th> <th>LONGITUD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Emisor Submarino</td> <td>I.T.</td> <td>8°675,065.487</td> <td>267,765.875</td> <td>11°58'38.076"S</td> <td>77°07'57.771"W</td> </tr> <tr> <td>Quiebre</td> <td>8°675,084.496</td> <td>267,569.270</td> <td>11°58'37.408"S</td> <td>77°08'04.263"W</td> </tr> <tr> <td>Quiebre</td> <td>8°675,147.996</td> <td>267,372.933</td> <td>11°58'35.293"S</td> <td>77°08'10.734"W</td> </tr> <tr> <td>F.T.</td> <td>8°675,224.928</td> <td>267,135.065</td> <td>11°58'32.730"S</td> <td>77°08'18.575"W</td> </tr> </tbody> </table> <p>LONGITUD = 653.872 mts. DIAMETRO = 12" AREA A OCUPADA = 199.30 m² Fuente: Estudio batimétrico actualizado de la empresa CLARIANT (PERU) S.A.</p>	Descripción		Longitud (m)	Longitud actual del emisor submarino		403.872	Ampliación del emisor submarino		250.000	Total		653.872	DESCRIPCION	U.T.M.		GEOGRAFICAS		NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD	Emisor Submarino	I.T.	8°675,065.487	267,765.875	11°58'38.076"S	77°07'57.771"W	Quiebre	8°675,084.496	267,569.270	11°58'37.408"S	77°08'04.263"W	Quiebre	8°675,147.996	267,372.933	11°58'35.293"S	77°08'10.734"W	F.T.	8°675,224.928	267,135.065	11°58'32.730"S	77°08'18.575"W	
Descripción		Longitud (m)																																										
Longitud actual del emisor submarino		403.872																																										
Ampliación del emisor submarino		250.000																																										
Total		653.872																																										
DESCRIPCION	U.T.M.		GEOGRAFICAS																																									
	NORTE	ESTE	LATITUD	LONGITUD																																								
Emisor Submarino	I.T.	8°675,065.487	267,765.875	11°58'38.076"S	77°07'57.771"W																																							
	Quiebre	8°675,084.496	267,569.270	11°58'37.408"S	77°08'04.263"W																																							
	Quiebre	8°675,147.996	267,372.933	11°58'35.293"S	77°08'10.734"W																																							
	F.T.	8°675,224.928	267,135.065	11°58'32.730"S	77°08'18.575"W																																							
Efluentes domésticos	<p>En la actualidad, CLARIANT dispone sus efluentes domésticos con la EO-RS TECNISAN E.I.R.L. (REG. EO-RS-0035-18-150142) cuyo servicio tiene la denominación de "Succión y disposición final de efluentes no peligrosos". La disposición final de los efluentes no peligrosos (efluentes domésticos) se realiza en el Relleno Sanitario "Huaycoloro", ubicado en la Quebrada de Huaycoloro Km. 7 San Antonio – Huarochiri, con la autorización municipal RSG N° 268-2021/SGLA-GDE-MD SA, de la empresa PETRAMÁS S.A.C. En el anexo N° 1 del levantamiento de la Observación N° 3 se presenta el registro autoritativo de la EORS TECNISAN E.I.R.L., y en el anexo N° 2 del levantamiento de la Observación N° 3 se adjuntan los Certificados de succión y disposición final de efluentes no peligrosos emitidos por la empresa TECNISAN E.I.R.L. y las Constancias de disposición final de residuos no peligrosos emitidos por la empresa PETRAMÁS S.A.C.</p>	<p>En cumplimiento del actual marco normativo correspondiente al manejo y disposición de los efluentes domésticos generados en una actividad productiva con Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, CLARIANT propone lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte de los efluentes domésticos, mediante una EO-RS autorizada por el MINAM, hacia una empresa que brinde el servicio de tratamiento de efluentes domésticos. <p>La medida propuesta se incluye en el "Cuadro N° 7. Cronograma de las medidas de manejo ambiental a aplicarse para la fase de construcción y operación del proyecto" de la respuesta a la Observación N° 7.-</p>																																										
Generación de residuos sólidos	<p>Indica que el volumen de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos no tendrá incremento por la naturaleza del proyecto.</p> <p>Durante la etapa de Operación del proyecto "Ampliación del emisor submarino", no se generará residuos. Asimismo, no se generará material de descarte.</p>	<p>Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos</p>																																										

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

Tabla N° 14. Área de influencia ambiental propuesta por la empresa



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Área de influencia	Extensión	Criterios	Colindancias
Directa	Comprende una extensión total de 54 911.55 m ² Tierra: 12 733.45 m ² . Mar: 31 415.90 m ² . Trazo de la tubería (submarino y terrestre): 10 762.10 m ² .	<p>Área delimitada por los linderos de la planta de CLARIANT, donde se desarrolla las actividades industriales que generan los efluentes industriales que posteriormente son tratados en la Planta de Tratamiento de Efluentes Industriales.</p> <p>Área alrededor de la tubería terrestre de 523 m (5 m a cada lado de la tubería).</p> <p>Área alrededor del emisor submarino existente y proyectado de longitud de 403.872 m y 250 m respectivamente (5 m a cada lado de la tubería).</p> <p>Zona de mezcla conforme al Modelamiento del Vertimiento Mediante Emisor Submarino de la Planta Callao equivalente a 15.05 m².</p> <p>100 metros lineales alrededor del nuevo punto de salida del efluente tratado del emisor submarino ampliado, que incluye la Zona de mezcla conforme al Modelamiento del Vertimiento Mediante Emisor Submarino de la Planta Callao.</p>	<p>Por el norte, con la empresa Química del Pacífico (QUIMPAC).</p> <p>Por el oeste, con la empresa LINDE GAS PERU S.A. y DHL.</p> <p>Por el sur, con Calle Nueve, vía de acceso a la planta. Cabe señalar que por esta vía pasa la tubería terrestre que va desde la salida del buzón de la planta hasta la orilla emisor submarino.</p> <p>Por el este, con Fundación Ventanilla.</p> <p>Zona de mezcla conforme al Modelamiento del Vertimiento Mediante Emisor Submarino de la Planta Callao, el cual se encuentra en el océano pacífico.</p> <p>El océano pacífico donde se encuentra sumergido el emisor submarino existente y posteriormente el proyectado hasta el nuevo punto de vertimiento.</p>
Indirecta	Comprende una extensión aproximada de 31 071.5 m ²	<p>Predios colindantes a la planta industrial de CLARIANT.</p> <p>Una distancia de 50 metros desde los linderos del AID de la planta industrial hacia el exterior.</p> <p>Vía de acceso de ingreso a la planta industrial.</p>	<p>Por el norte, con Química del Pacífico (QUIMPAC).</p> <p>Por el oeste, con la empresa LINDE GAS PERU S.A. y DHL.</p> <p>Por el sur, con la empresa AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.</p> <p>Por el este, con los límites de la empresa Fundación Ventanilla.</p>

Imagen N° 2

Mapa de área de influencia de la planta y emisor submarino (tramo terrestre y submarino)

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



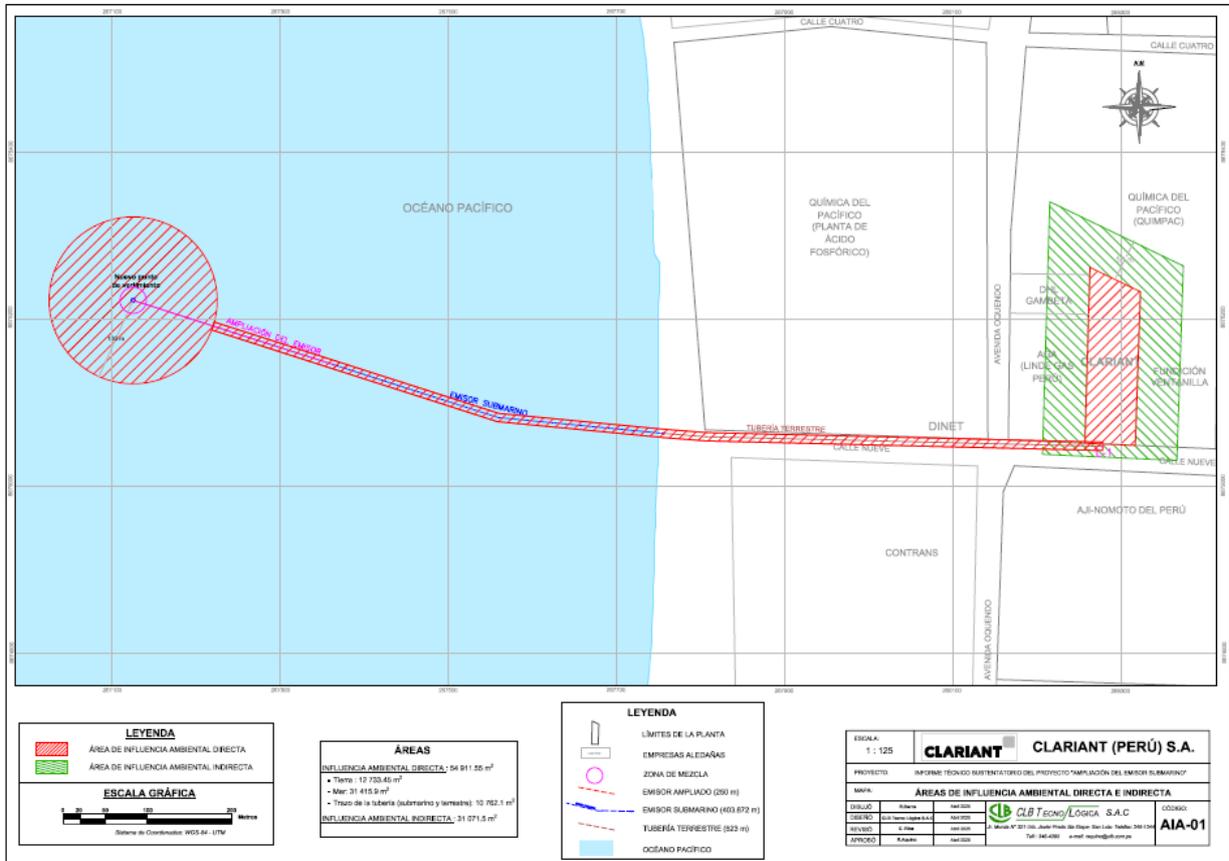


PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»



El área de influencia directa del emisor submarino coincidirá con el área de influencia directa del Área de Desarrollo Portuario Callao Norte (ADP Callao Norte) aprobado mediante Decreto Supremo 009-2012 MTC de fecha 11 de agosto del 2012, señalado en el Plan Maestro del Área Portuaria del Callao aprobado con la RAD N.º 0070-2020-APN-DIR, el 14 de diciembre de 2020; sin embargo, es importante señalar que, la ubicación proyectada del emisor submarino (de acuerdo al presente ITS) se debe principalmente a que el litoral costero ha sufrido modificaciones desde mayo 2002 (imagen más antigua y de alta resolución extraída de Google Earth) hasta febrero del 2024 (imagen más actual de alta resolución extraída de Google Earth), debido al desplazamiento del borde costero (Figura 1); esto generaría el riesgo de que el punto actual de descarga del emisor sea obstruido por el recubrimiento del crecimiento del litoral costero. De igual manera, es importante señalar que, se ha verificado que el diseño, ubicación y operación del emisor submarino no interfiere con los objetivos y usos establecidos en el Plan Maestro del Área Portuaria del Callao, que regula el desarrollo de actividades portuarias, industriales y logísticas.

Imagen N° 3

Imágenes históricas de la modificación del litoral costero (mayo 2002, enero 2012, febrero 2017 y febrero 2024), y su distancia referencial al área de influencia directa del ADP Callao. Se observa referencialmente los puntos actuales y proyectados de muestreo.

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



BICENTENARIO DEL PERÚ
2021 - 2024

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

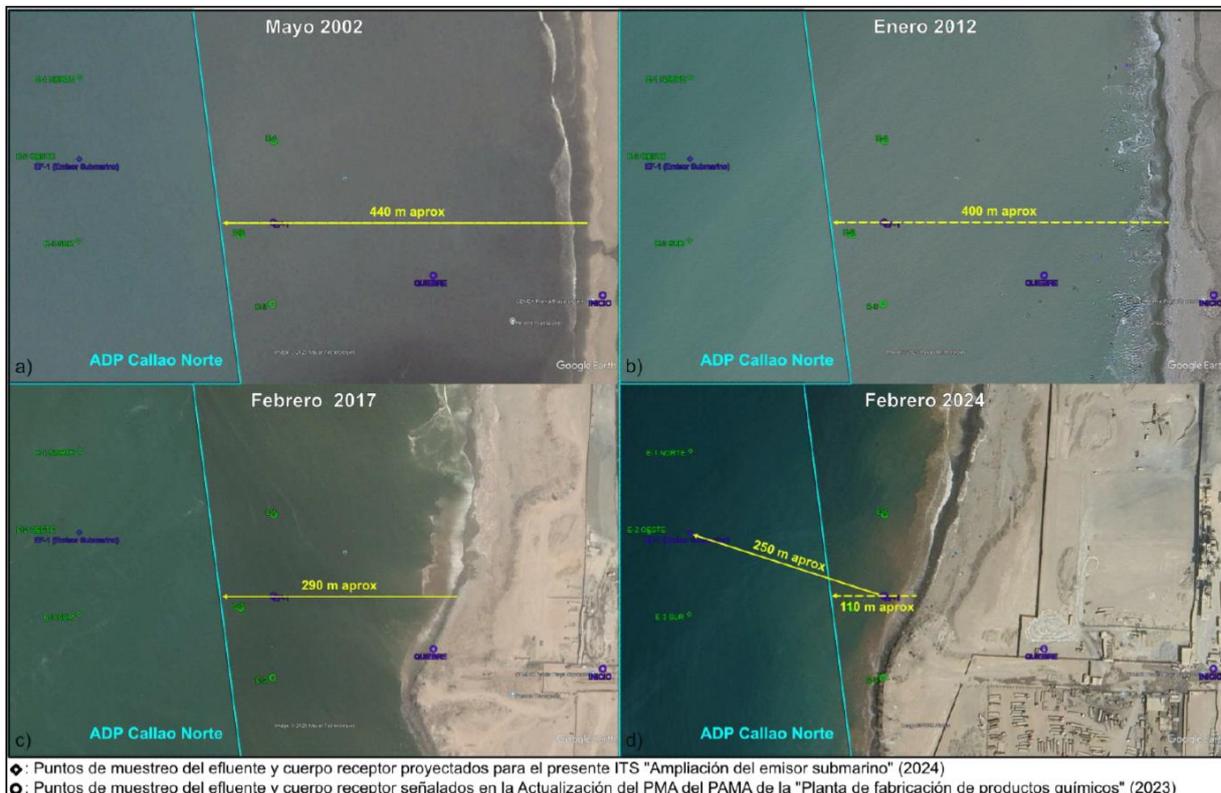


Tabla N° 15. Medio Biológico

Medio Biológico	<p>Zona de vida: Desierto Desechado Subtropical (dd-s)</p> <p>Flora: Indican que dentro de la planta cuenta con áreas verdes y especies ornamentales y cuenta con jardines externos propios y en los alrededores.</p> <p>Fauna: Indican que no identificaron especies de fauna.</p> <p>Hidrobiología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidades planctónicas: encontraron concentraciones de fitoplancton (Bacillariophyta: Navicula sp. Y Pyrrophytophyta) y zooplancton (Phylum Arthropoda: Maxilopoda). - Comunidades de la zona intermareal: indican que no observaron ningún organismo como: algas, cangrejos, arañas de mar ni muy muy, solo algunas colonias de gaviotas comunes. - Recursos hidrobiológicos: encontraron cangrejo, equinodermo, choro, pintadilla, tramboyo, borracho, peje sapo, chitilla y eventualmente pejerrey y cabrilla. Especies alejadas mar afuera adyacente: anchoveta, Lorna, corvina, tollo, caballa, jurel, delfín y otros
------------------------	--

Tabla N° 15.A Oceanografía

Batimetría	La empresa realizó un Levantamiento Batimétrico Actualizado en el Área acuática para Ampliación de Emisor Submarino – Clariant – Perú S.A. en el 2023 (Anexo 23 del ITS), adicionalmente a las mediciones batimétricas que cuenta con resolución de un emisor submarino, han cubierto el área hasta una profundidad de 8 metros en la zona de estudio. Observan que debido al constante relleno de material en la ubicación actual del emisor se han reducido las profundidades en 1 metro (antes 5 metros actualmente 3 metros), desplazando esta acumulación en forma proporcional hacia mar hasta llegar a 0.5 m en profundidades de 8 metros (antes 8.5 metros).
Olas	Los oleajes predominantes en aguas profundas proceden del SW, la altura máxima en la rompiente para oleaje del SW fue de 4.96 para un estado de braveza de mar, mientras que para la altura significativa fue de 2.27; la distancia que rompe la ola es entre 110 a 240 metros para oleaje del SW.
Sedimento Marino	La composición sedimentológica se caracteriza por presentar valores de grava en porcentaje entre 2.05% y 1.89%, arena entre 51.52% y 45.68%, limo entre 34.91% y 36.99%, y arcilla entre 11.52% y 15.44%, que corresponden a las estaciones de muestreo M-1 y M-2 respectivamente.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Corrientes	Las corrientes marinas en el área medidas por el método Lagrangiano presentó dirección predominante hacia el Norte con una componente hacia el NW con valores del orden de 0.058 m/s y 0.076 m/s en marea ascendente y descendente respectivamente.
Viento	El viento registra una predominancia en la dirección en todo el día del Sur sureste y Sur (SSE/S), fluctuando ligeramente en horas de la tarde y noche del Sureste (SE).

Tabla N° 16. Monitoreo Ambiental (periodo 2023) y junio 2024 (Calidad de Agua)

Componente Ambiental	Estación de Monitoreo	Parámetros evaluados	Norma de comparación	¿Los resultados se encuentran dentro de los valores de comparación?*		Observaciones
				Sí	No	
Ruido ambiental	RE-01 al RE-03	LaeqT dB	D.S. N° 085-2003-PCM	X		Los resultados de monitoreo se encuentran por debajo de los ECA de comparación en el año 2023 para ambos horarios (diurno y nocturno) para zonificación industrial.
Cuerpo receptor (Mar de Callao) (*) –	EF-1(*), E-1, E.2 y E-3	pH, Oxígeno Disuelto, turbidez, DQO, Material flotante, Olor, Nitrato, Cianuro libre, Aceites y grasas, Nitritos, Cianuro WAD, Color, Cromo Hexavalente, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendedos Totales, Sulfuro, Detergentes (SAAM), Metales totales, microbiológicos, sedimentos, hidrobiológicos, zooplancton	D. S N° 004-2017-MINAM (Sub Categoría B1)		X	Los resultados del monitoreo de los parámetros Oxígeno disuelto, material flotante, Boro, Enterococos fecales o enterococos intestinales, coliformes fecales y Escherichia coli, se encuentran por encima del ECA de Agua, aprobados por D. S N° 004-2017-MINAM (Sub Categoría B1). Al respecto, la empresa señaló en el levantamiento de observaciones de la opinión de DICAPI que el Callao es una zona industrial y portuaria con diversas fuentes de contaminación.
Efluente Industrial (26.08.2024)	L-1 (Buzón de salida de la Planta)	Temperatura, pH, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, Solidos totales suspendidos, Aluminio, Solidos sedimentables	IFC/BM. Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (2007) República de Chile. Decreto 90 (2000): Aluminio y solidos sedimentables	X		Los resultados obtenidos se encontraron por debajo de los límites referenciales de comparación.
Calidad de Aire	E-1 y E-2	PM2.5, NO ₂ , CO, SO ₂ , Pb y Fe	D.S. N° 003-2017-MINAM	X		Los resultados se encontraron por debajo de los ECAs de Aire, aprobados por D.S. N° 003-2017-MINAM.





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

(*) Se identificó la ubicación del nuevo punto de vertimiento por ampliación del emisario submarino (proyectado)

Tabla N° 16.A. Evaluación del efecto del vertimiento de aguas residuales industriales tratadas

Table with 2 main columns: Aspecto and Descripción. It details the software used (CORMIX) and provides a detailed table of input data (Tabla N° 16.A.1) including flow rate, water characteristics, physical characteristics of the discharge point, and receptor body characteristics.



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

<p>Evaluación del Impacto</p>	<p>La variación de la concentración de los parámetros de calidad del cuerpo receptor, producto del vertimiento, permitió conocer que en condiciones críticas los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno, Aceites y Grasas, Cobre, Plomo, Zinc, y los Sólidos Suspendedos Totales (SST) presentarán concentraciones menores al ECA-Agua Categoría 2, Subcategoría C3, a la distancia de 200 metros con respecto al punto de vertimiento, distancias donde se ubican las estaciones E1, E2 y E3. Asimismo, los resultados para el punto E4 para estos parámetros mostraron ser menores para su respectivo ECA, cumpliendo así con lo dispuesto en el D.S. 004-2017-MINAM.</p> <p>Con respecto a los parámetros de DQO, Aluminio, Hierro y Manganeseo, se tomó como referencia los ECA para agua Categoría 1, Subcategoría B1. En ese sentido, los resultados de la simulación mostraron que dichos ECA se cumplen para las estaciones E1, E2 y E3 así como para la estación E4, cumpliendo así lo dispuesto en el D.S. 004-2017-MINAM. Respecto del pH, se procedió a realizar la evaluación de impacto al cuerpo receptor, en base al cálculo de la concentración máxima probable en el límite de la zona de mezcla, determinándose un valor de pH de 6.9495. En ese sentido, los valores a las distancias de 200 metros con respecto al punto de vertimiento, distancias donde se ubican las estaciones E1, E2 y E3, respectivamente, serán similares al valor calculado. Ello también se cumplirá para la estación E4, dado que estaría ubicada a una distancia de 60 m con respecto al punto de vertimiento, distancia que resulta mayor a la máxima extensión de la zona de mezcla obtenida (15.05 m). Cabe indicar que dichos valores de pH estarían dentro del rango establecido en el ECA-Agua Categoría 2, Subcategoría C3 (6.8 - 8.5 Unidades de pH), cumpliendo así con lo dispuesto en el D.S. N° 004-2017-MINAM.</p>
<p>Mapa de las estaciones</p>	<p>Imagen N° 4 Ubicación de las estaciones de muestreo y la estación propuesta</p> <p>The map shows an aerial view of a body of water. A central point is labeled 'Emisor Proyectado EF-2'. Four sampling stations are marked with blue dots: E-1 is 200m north, E-2 is 200m west, E-3 is 200m south, and E-4 is 60m east of the emitter. A yellow line connects the emitter to each station. The water body is dark blue, and the surrounding land is light brown.</p>
<p>Conclusión</p>	<p>De la evaluación del efecto del vertimiento de las aguas residuales industriales tratadas, se identifica que la extensión máxima de la zona de mezcla es de 15.05 m para todos los parámetros simulados, con excepción del aluminio, hierro, plomo, DBO y aceites y grasas, que cumple con los ECA para agua Categoría 2, Subcategoría C3 del D.S. N° 004-2017-MINAM, a una distancia de 14.83 m.</p>

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

De acuerdo con lo señalado en el artículo 45 del Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, modificado por Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE (en adelante, **Reglamento de Participación Ciudadana**), el titular cumplió con implementar un buzón de sugerencias de conformidad con lo indicado en el artículo 28 del mencionado Reglamento. A continuación, se presentan los detalles y resultados obtenidos a través del mecanismo implementado:

Tabla N° 17. Mecanismos de Participación Ciudadana del ITS



PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Mecanismo – BUZÓN DE SUGERENCIAS	Fecha de implementación	Principales resultados obtenidos
Anuncio en el diario de circulación local “Extra” - En el Anexo 14 del ITS, el titular presenta la imagen de la publicación realizada en el Diario “Extra”, cuyo contenido cumple con el contenido mínimo establecido en el Anexo I del Reglamento de Participación Ciudadana antes citado.	02.10.24	La empresa señala que recibió un comentario que no refiere alguna consulta ambiental relacionada con el proyecto, la misma que indica lo siguiente: “No es posible que llame a Ate. Solo un fono fijo y nunca contestan de las 08:00 am a 12:00. He venido a Oquendo y me retornan al fono de Ate”.
Instalación del dispositivo físico del Buzón de sugerencia: - La empresa cumplió con instalar un buzón físico de sugerencias en el frontis de la planta industrial, por un periodo de diez (10) días hábiles. Presentan fotografías fechadas de su instalación, en el folio 58 y de su desinstalación en el folio 59 del ITS. - Asimismo, señala que contó con ejemplares en físico del Resumen Ejecutivo del proyecto de inversión conforme a lo señalado en el aviso y cartel. En el Anexo 16 del ITS, adjunta el Resumen ejecutivo. - En el Anexo 17 del ITS, el titular presentó el Acta Notarial de Constatación del retiro del buzón de sugerencia, de fecha 18.10.2024, suscrita por el Sr. Manuel Gálvez Succar, Notario Público, en compañía de la Sra. Valeria Alexandra Damian Zelada, en representación de la empresa CLARIANT (PERU) S.A.	02.10.24 al 18.10.24	
Colocación de cartel: - La empresa cumplió con colocar un cartel informativo en un lugar visible y accesible (costado del buzón de sugerencias). En el Anexo 15 del ITS, presenta la Resolución Subgerencial N° 3615-2024-MPC-GDELCSGLA que declara procedente la solicitud de instalación de un elemento de publicidad exterior tipo: Aviso Simple. Así también presenta una fotografía fechada de su instalación. - El cartel cumple con el contenido señalado en el Anexo I: Modelo de aviso de Participación Ciudadana del buzón de sugerencias; así como con las dimensiones establecidas en el numeral 14.1 del artículo 14 del Reglamento de Participación Ciudadana.	02.10.24 al 18.10.24	

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

Tabla N° 18. Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Listado simple (check list) Matriz causa - efecto	Matriz de Importancia-Conesa

Tabla N° 19. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

Impacto ambiental	Fuentes impactantes	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
Emisiones y material particulado	Este impacto se debería por la excavación del terreno para encontrar el emisor submarino y la generación de emisiones por la utilización de embarcaciones y maquinarias. No obstante, el trabajo de las maquinarias que se	Irrelevante (-19)	- Se solicitará el certificado de las revisiones técnicas o certificado de operatividad de los vehículos, equipos y/o maquinarias que intervienen en el proyecto.



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Impacto ambiental	Fuentes impactantes	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
	realizarán, que incluye embarcaciones, en estas actividades es puntual en determinadas horas del proyecto. Además, el movimiento de tierras se realizará en un área humedecida por el mismo mar costero.		
Generación de ruido	Este impacto se generará por las actividades de excavación de terreno y operación de maquinaria y embarcaciones. Al respecto, informan que los trabajos a realizar serán temporales y el uso de la maquinaria será puntual en la zona de proyecto.	Irrelevante (-19)	- No se plantearon medidas
Calidad de suelo	Este impacto se daría por la generación de residuo sólidos durante las actividades de Trabajos de remoción de tierras, Trabajos de termofusionado de bridas, Termofusionado del emisor, Lanzamiento del emisor 1, Termofusionado de emisor 2 y Lanzamiento del emisor 2. Sin embargo, la cantidad de residuos que se generarán durante esta etapa será mínima conforme a la estimación presentada.	Irrelevante (-22 a -20)	Implementar un punto temporal de residuos sólidos (en tierra y mar) o evaluar un punto temporal cercano para trasladar los residuos.
Calidad de Agua	El impacto se deberá al consumo de agua por uso doméstico. Sin embargo, el uso de agua será mínima. En cuanto a la calidad de agua, se daría por la generación de efluentes domésticos por el metabolismo y aseo del personal.	Irrelevante (-17 a -14)	- Implementar un baño químico - para el manejo de efluentes domésticos.
ETAPA DE OPERACIÓN			
Calidad de agua	Este impacto podría deberse por una mala operación del emisor, sobre todo el difusor denominado cuello de ganso que permite diluir los efluentes tratados. Sin embargo, cuentan con mantenimientos e inspecciones programadas para la verificación de su normal funcionamiento.	Irrelevante (-21)	Mantenimientos e inspecciones programadas para la verificación del normal funcionamiento del emisor que incluye el difusor denominado cuello de ganso que permite diluir los efluentes tratados (bianual) Proporcionar a los pescadores datos actualizados sobre las operaciones del emisor y cualquier cambio en las condiciones de seguridad o navegación Coordinar las actividades de mantenimiento que impliquen la remoción de sedimentos, usar equipos especializados para limitar la dispersión En caso de actividades de limpieza o mantenimiento que impliquen la remoción de sedimentos, usar equipos especializados para limitar la dispersión.
Generación de ruido	El impacto se daría por los trabajos de inspección del emisor al utilizar embarcaciones para dicha actividad. Estos trabajos de inspección se realizan de manera bianual, es decir no es continuo	Irrelevante (-19)	No se plantearon medidas
Sedimentos	La descarga debido a una operación deficiente del emisor submarino puede agravar las concentraciones de metales pesados. Asimismo, la turbulencia generada por la descarga o del emisor submarino puede movilizar contaminantes previamente acumulados en los sedimentos. Esto incrementa la biodisponibilidad de sustancias tóxicas en la columna de agua. Es importante mencionar que los sedimentos en la bahía del	Irrelevante (-21)	No se plantearon medidas

Página 23 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW



**PERÚ**Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Impacto ambiental	Fuentes impactantes	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
	callao afectados históricamente por actividades industriales y portuarias contienen contaminantes cuya re suspensión puede afectar a la biota local.		
Plancton	La descarga de efluentes puede modificar las concentraciones de nutrientes, materia orgánica, oxígeno disuelto y contaminantes en el área de influencia del emisario debido a una operación deficiente. De esta manera el aporte de nutrientes puede alterar la composición y abundancia de estas comunidades, afectando la base de la cadena alimenticia. Por otro lado la turbulencia causada por la descarga puede resuspender sedimentos, reduciendo la calidad del agua y afectando la fotosíntesis	Irrelevante (-24)	No se plantearon medidas
Macrobentos	La descarga de efluentes puede modificar las concentraciones de nutrientes, materia orgánica, oxígeno disuelto y contaminantes en el área de influencia del emisario debido a una operación deficiente, acumulándose en los macrobentos de la cadena trófica. De esta manera la materia orgánica y los nutrientes pueden favorecer el crecimiento de organismos tolerantes a condiciones degradadas desplazando a especies sensibles. Por otro lado la instalación y el funcionamiento del emisario pueden causar disturbios en el sustrato, modificando los habito bentonicos	Irrelevante (-24)	No se plantearon medidas
Peces	La descarga de efluentes puede modificar las concentraciones de nutrientes, materia orgánica, oxígeno disuelto y contaminantes en el área de influencia del emisario debido a un operación deficiente acumulándose en los peces de la cadena trófica. De esta manera los cambios en la calidad del agua pueden provoca desplazamiento o mortalidad algunas especies son mas susceptible a bajos niveles de oxígeno o contaminantes toxicos. Cambios en la abundancia o distribución de especies clave pueden afectar a toda la red alimenticia. Asimismo cambios en la calidad del agua y el hábitat pueden afectar procesos críticos como el desove el desarrollo larvario y las migraciones.	Irrelevante (-24)	No se plantearon medidas
Calidad de suelo	La afectación a la calidad del suelo podría ocurrir por la generación de residuos no peligrosos por las actividades de mantenimiento. No obstante, debido a que se trata de la ampliación del emisor submarino, siendo este un componente auxiliar del proceso productivo, no se incrementará la cantidad de residuos y su gestión se realizará conforme al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS) vigente de la planta, la cual precisa las directrices desde la segregación hasta su disposición mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).	Irrelevante (-19)	No se plantearon medidas

Programa de Monitoreo

Página 24 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

El programa de monitoreo establecido para los componentes ambientales: calidad de aire, ruido ambiental, aguas subterráneas, emisiones y efluentes industriales se mantendrán conforme a la Resolución Directoral N° 00628-2024-PRODUCE/DGAAMI de fecha 01/08/2024, por la cual se rectificaron los errores materiales contenidos en el Informe N° 00000037-2024-RVALENCIA que sustentó la Resolución Directoral N° 00458-2024-PRODUCE/DGAAMI (17.05.2024), que aprobó la modificación de ubicación de la estación de monitoreo de calidad de aire E-1 del Programa de Monitoreo Ambiental señalado, como se aprecia a continuación:

Tabla N° 20 Programa de Monitoreo Ambiental propuesto

Componente Ambiental	Estación de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84		Descripción	Frecuencia	Valores de Comparación	Normativa de comparación
		Norte	Este				
Efluente Industrial	L-1	8 675 050	0 268 288	Buzón de salida de la planta	Trimestral	T°: N.E. pH: 6 a 9 Aceites y grasas: 10 mg/L DBO5: 30 mg/L DQO: 125 mg/L STS: 50mg/L	Tabla 1.3.1. Valores indicativos para la eliminación de aguas residuales tratadas - IFC/Banco Mundial del 2007
						Al: 10 mg/L Sólidos sedimentables (SS): 20 ml/L/h	Tabla N° 5 Límites Máximos de concentración para descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos fuera de la zona de protección litoral del Decreto 90. Ministerio secretario general - Chile
Calidad de agua marino costeras	E-1 NORTE	267135 (Geográficas 77° 8'18.5244")	8675424 (Geográficas 11°58'26.2524")	Mar frente a Callao, 200 m al norte del punto de vertimiento proyectado	Trimestral	T°: Δ 3 pH: 6 a 9 Oxígeno disuelto: ≥2.5 mg/L Aceites y grasas: 2.0 mg/L DBO5: 10 mg/L DQO: N.E (No Establece) STS: 70 mg/l Al: N.E (No Establece)	D.S. N° 004-2017-MINAM Categoría 2; actividades de extracción y cultivo marino costeros y continentales, Subcategoría C3; otras actividades; Actividades marino portuarios, industriales o de saneamiento en agua marinos costeras
	E-2 OESTE	266935 (Geográficas 77° 8'25.1844")	8675224 (Geográficas 11°58'32.7108")	Mar frente a Callao 200 m al oeste del punto de vertimiento proyectado			
	E-3 SUR	267135 (Geográficas 77° 8'18.6288")	8675024 (Geográficas 11°58'39.2664")	Mar frente a Callao, 200 m al sur del punto de vertimiento proyectado			
	E-4 ESTE ⁽¹⁾	267195 (Geográficas 77° 8'16.5948")	8675224 (Geográficas 1°58'32.7756")	Mar frente a Callao, 60 m al este del punto de vertimiento proyectado			

⁽¹⁾ Se considera para este punto de monitoreo una distancia de 60 metros para que de acuerdo a lo indicado por el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA), se mantenga dentro de la zona marina con clasificación de Categoría 2, Subcategoría C3, y fuera de la zona de mezcla, la cual es de 15.05 metros, de acuerdo al Modelamiento del Vertimiento que considera la nueva ubicación del punto de vertimiento y los puntos de monitoreo en el cuerpo receptor.

Tabla N° 21. Planes y Programas

Planes	Descripción
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS).	Se presentó en el Anexo N° 9 del ITS
Plan de Contingencia.	Se presentó en el Anexo N° 18 del ITS
Plan de Cierre Conceptual.	Se presentó en el Anexo N° 19 del ITS





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Evaluación DEAM

Metodología empleada

De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa que la metodología Vicente Conesa Fernández (2010) empleada por la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** para la evaluación de los impactos ambientales a generarse por el proyecto *“Ampliación del emisor submarino”*, ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en el emisor submarino actual y los factores ambientales que pueden verse afectados por la ejecución del proyecto. Cabe señalar que, conforme a la Novena Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, *“los titulares pueden emplear metodología o metodologías de evaluación de impactos ambientales aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes a su proyecto de inversión o actividad en curso”*.

De acuerdo con la evaluación de impactos ambientales realizada por el administrado, detallada en la Tabla N° 27 del presente Informe, se aprecia que los mismos han sido calificados por el titular como *“irrelevantes”*; es decir, con el rango más bajo según la metodología utilizada, siendo equivalentes a impactos *“no significativos”*, debido a que las actividades de construcción a realizarse serán puntuales para la ampliación de la tubería, mientras en la etapa de operación el caudal de vertimiento del emisor submarino cuenta con autorización de la ANA, además con un modelamiento que concluye que la dilución en la nueva zona de mezcla cumplirá con los ECAs.

Medidas de manejo ambiental

En cuanto a las medidas de manejo ambiental, se precisa que, para la Etapa de Construcción, el administrado ha propuesto medidas de manejo ambiental orientadas a la prevención de la generación de gases de combustión, incremento del ruido, manejo de efluentes y gestión de residuos sólidos, las cuales se estiman conformes, por lo que deberán ser cumplidas por el titular durante dicha etapa, tal como se detalla en el Anexo N° 2 del presente Informe.

Por otro lado, para la Etapa de Operación la empresa deberá cumplir con las medidas mantenimiento e inspección del emisor, proporcionar a los pescadores datos actualizados sobre las operaciones, coordinar actividades de mantenimiento que impliquen remoción de sedimentos y usar equipos especializados para tal fin. En ese sentido, la empresa deberá cumplir con las medidas señaladas para la etapa de operación del Anexo N° 2 del presente informe.

Cabe indicar que la empresa deberá continuar con el Plan de Manejo Ambiental para la Etapa de Operación, conforme a lo establecido en los Instrumentos de Gestión Ambiental

Página 26 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

(IGAs) aprobados para la “Planta de fabricación de productos químicos”, dedicada a la fabricación de arcillas activadas y sulfato de aluminio, ubicada en la Calle Nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao.

Programa de Monitoreo Ambiental

El titular propone continuar con el Programa de Monitoreo Ambiental aprobado en la Resolución Directoral N° 00628-2024-PRODUCE/DGAAMI (01.08.24) por la cual se rectificaron los errores materiales contenidos en el Informe N° 00000037-2024-RVALENCIA que sustentó la Resolución Directoral N° 00458-2024-PRODUCE/DGAAMI (17.05.2024), que aprobó la modificación de ubicación de la estación de monitoreo de calidad de aire E-1 del Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el Informe N° 00000091-2023-PRODUCE/DEAM-umarins que sustentó la Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI (05.09.23).

No obstante, debido a la ampliación del emisor submarino, la ubicación de las estaciones de calidad de agua de mar variará. En ese sentido, se contará con cuatro (4) estaciones que fueron determinadas de acuerdo con los criterios establecidos en el Protocolo de Monitoreo de calidad de los Recursos Hídricos y los resultados del Modelamiento del Vertimiento de efluentes. El detalle del Programa de Monitoreo Ambiental actualizado que deberá cumplir la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** se presenta en el Anexo N° 03 del presente Informe.

4. OPINIONES TÉCNICAS

Tomando en cuenta las características del proyecto objeto de ITS, el cual está relacionado con una instalación en el cuerpo marino de la Bahía del Callao, se consideró solicitar opinión técnica a la Autoridad Nacional del Agua, a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) y al Instituto del Mar del Perú (IMARPE), cuyos aportes fueron incluidos en la evaluación del ITS, tal como se muestra en el siguiente resumen:

Tabla N° 22. Resumen de Opiniones Técnicas

Solicitud de opinión	Entidad	Opinión	Temas y/o aportes contenidos en la Opinión	Opinión Final
Oficio N° 00007274-2024-PRODUCE/DGAAMI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI)	Oficio N° 008/23 (03.01.25) se adjunta el Informe Técnico N° 337-2024-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LMR (27.12.2024)	<ul style="list-style-type: none"> Características de la tubería Parámetros del Programa de Monitoreo Identificación de impactos del efecto del vertimiento y remoción de sedimentos marinos, fauna, pesca, etc. Área de influencia respecto área de 	Mediante el Oficio N° 0407/23 (06.02.25) sustentado en el Informe Técnico N° 034-2025-DICAPI/DIRAMA/DPAA-LMR (05.02.25), la DICAPI otorgó Opinión Técnica Favorable al ITS.





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Solicitud de opinión	Entidad	Opinión	Temas y/o aportes contenidos en la Opinión	Opinión Final
			desarrollo portuario marítimo del Callao	
Oficio N° 00007275-2024-PRODUCE/DGAAMI	Instituto del Mar del Perú (IMARPE)	Oficio N° 024-2024-IMARPE/PE (11.12.24)	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de actividades Área de influencia Línea base hidrobiológica Identificación y calificación de impactos de componentes hidrobiológico 	A través del Oficio N° 0392-2025-IMARPE/PE (03.03.25), el IMARPE remitió la opinión técnica final donde señala que todas las observaciones al ITS fueron subsanadas.
Oficio N° 00007276-2024-PRODUCE/DGAAMI	Autoridad Nacional del Agua (ANA)	Oficio N° 0144-2025-ANA-DCERH (21.01.25) la ANA adjuntó el Informe Técnico N° 0006-2025-ANA-DCERH/N_RCYR (21.01.25)	<ul style="list-style-type: none"> Caudal y volumen de efluentes tratado promedio y máximo Longitud total de emisor Caracterización de agua tratada Calculo zona mezcla y evaluación de efecto de vertimiento Programa de Monitoreo 	Mediante el Oficio N° 0948-2025-ANA-DCERH (24.03.25) sustentado en el Informe Técnico N° 0023-2025-DCERH/N_RCYR (24.03.25) la ANA remitió su Opinión Favorable al ITS. Cabe precisar que la ANA brindó la siguiente recomendación en su Opinión Técnica, la cual deberá ser considerada por la empresa: "De aprobarse el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto: denominado "Ampliación del emisor submarino", de la "Planta de fabricación de productos químicos", la empresa CLARIANT (PERÚ) S.A. debe iniciar trámite de modificación de autorización de vertimiento de acuerdo a la R.J. N° 224-2013-ANA".

5. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis de la información presentada por el titular mediante Adjunto N° 00081304-2024-4 y Adjunto N° 00081304-2024-5, se concluye que las observaciones formuladas mediante Informe N° 00000068-2024-PRODUCE/DEAM-fgranda (11.11.24) e Informe N° 00000026-2025-PRODUCE/DEAM-gmunoz (08.04.2025), han sido subsanadas en su totalidad por la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente Informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Página 28 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

- 6.1 El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado “*Ampliación del emisor submarino*”, previsto de implementarse en la *Planta de fabricación de productos químicos*, ubicada en Calle nueve N° 280, Fundo Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao, se encuentra dentro del supuesto de “*ampliaciones sobre los que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos*”, previsto en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA.
- 6.2 De la evaluación realizada al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado “*Ampliación del emisor submarino*”, de la *Planta de fabricación de productos químicos*, propuesto por la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** y habiéndose concluido que el mismo ha cumplido con presentar la información necesaria para sustentar que su ejecución generará impactos ambientales no significativos, se recomienda su aprobación, así como la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.3 Como resultado de la aprobación del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS), durante la Etapa de Construcción y Operación, la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** se encuentra obligada a cumplir con los compromisos específicos y plazos indicados en el Anexo N° 2 del presente Informe. Asimismo, durante la Etapa de Operación, deberá cumplir con los compromisos permanentes contenidos en el Plan de Manejo Ambiental de sus Instrumentos de Gestión Ambiental (IGAs) aprobados y con el Programa de Monitoreo Ambiental actualizado descrito en el Anexo N° 3 del presente Informe, sin perjuicio del cumplimiento de los demás compromisos ambientales exigibles para su instalación industrial.
- 6.4 La empresa **CLARIANT (PERÚ) S.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, y aquellas obligaciones ambientales contenidas en el artículo 13 del RGA, en tanto le sean aplicables a su actividad productiva.
- 6.5 La aprobación del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros que requiera la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.** para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana, ni convalida, ni regulariza los incumplimientos a los compromisos ambientales asumidos en su oportunidad, ni a la normativa ambiental sectorial aplicable, en los que haya podido incurrir la empresa en el desarrollo de sus actividades, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias.
- 6.6 Se recomienda remitir el presente Informe a la empresa **CLARIANT (PERÚ) S.A.**, a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), al Instituto del Mar del Perú (IMARPE), así como al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para las acciones de supervisión y fiscalización correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

Es cuanto tenemos que informar a usted.

Página 29 de 44

RAA/gamg/cmva

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: EJ8C2YPW





PERÚ

Ministerio
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

MUÑOZ GUERRA, GERARDO ALEXANDER
Especialista en Evaluación Ambiental
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por MUÑOZ GUERRA
Gerardo Alexander FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/05/22 13:11:20-0500

VINCES ARBULU, CESAR MARTIN
Especialista Legal
DIRECCION DE EVALUACION AMBIENTAL



Firmado digitalmente por VINCES ARBULU Cesar
Martin FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/05/22 15:48:36-0500

FERNANDEZ ESTELA, AMARILDO
Especialista Ambiental
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ ESTELA, Amarildo
FIR 18884599 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 22/05/2025 15:38:50-0500

La Dirección hace suyo el presente Informe.

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



Firmado digitalmente por ALCA AYAQUE
Richard FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/05/22 15:01:28-0500



PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

ANEXO N° 1

Evaluación del levantamiento de observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto “Ampliación del Emisor Submarino” de CLARIANT (PERÚ) S.A.

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
1	Al respecto del cronograma de actividades, en el folio 18 señala mediante el Cuadro N° 3.4.2 señala que la etapa de construcción durará 6 semanas y en el folio 24 en el ítem 3.7 señala que la etapa de construcción e implementación será de 6 meses; al respecto deberá indicar y precisar mediante un cronograma el tiempo que llevará realizar la etapa de construcción e implementación.	Se presentó lo solicitado, dicha información se encuentra en el ítem “construcción” de la Tabla N° 6 del presente informe	Observación Absuelta
2	Deberá precisar si la tubería a implementar para la ampliación del emisor submarino cuenta con las mismas características técnicas que la tubería actual. De acuerdo a lo señalado indica que el flujo y caudal se mantiene. Detallar características técnicas de dicha tubería.	Se presentó lo solicitado, dicha información se encuentra en el ítem “construcción” de la Tabla N° 6 del presente informe. La hoja técnica de la tubería del emisor submarino se encuentra en el Anexo N° 1 del levantamiento de observaciones.	Observación Absuelta
3	Deberá precisar sobre la generación de efluentes domésticos, el manejo actual, así como su disposición final considerando que a la fecha no cuentan con sistema de percolación en concordancia con la Autorización otorgada por la DIGESA. Asimismo, siendo que, al no contar con el sistema de Tratamiento y Disposición final por Infiltración en el terreno, se requiere precise la alternativa final.	Se presentó lo solicitado, dicha información se encuentra en el ítem “Efluentes Domésticos” de la Tabla N° 13 del presente informe. Cabe señalar que el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en su Anexo de definiciones y en su artículo 27 señala lo siguiente: Residuos sólidos: Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no	Observación Absuelta





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
		<p>pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos, los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.</p> <p>Artículo 27.- Exclusiones No están comprendidas en el ámbito de este Decreto Legislativo, las actividades relacionadas con las siguientes categorías de residuos, las cuales deben ser manejadas de acuerdo con sus normas especiales. El presente Decreto Legislativo tendrá carácter supletorio a efectos de la interpretación del marco regulatorio aplicable a las siguientes categorías excluidas: c) Las aguas residuales y los residuos líquidos que se incorporen al manejo de las mismas de acuerdo a la legislación de la materia, cuya regulación es competencia de la Autoridad Nacional del Agua y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el ámbito de sus respectivas funciones y atribuciones.</p> <p>En ese sentido, considerando que se señala que los efluentes son manejados por medio de evacuación por succión a través de una EO-RS, deberán cumplir con lo señalado en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p>	
4	Respecto a la generación de residuos sólidos deberá presenta la siguiente información de acuerdo al formato sugerido:	Respuesta a la Observación:	Observación Absuelta





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación			Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
	Tipo de residuo	Cantidad	Disposición	<p>Se presentó la información solicitada, la misma que señala que en la etapa de Construcción del proyecto "Ampliación del emisor submarino" se generarán residuos No Peligroso y presentaron un cuadro donde indican, 2 tipos de residuos, los residuos generales (similares a municipales) y plásticos (tubos PVC, PET, malla rashell usada, etc.).</p> <p>Evaluación de la DEAM:</p> <p>En base a la información presentada, la empresa deberá aclarar los residuos sólidos peligrosos que se generarán en la etapa de construcción, toda vez que en el ítem 3.6.8. Residuos sólidos (folio 23) se declaró que durante la etapa de construcción se generarían residuos sólidos peligrosos como EPPS contaminados, trapos y waypes contaminados.</p> <p>En ese sentido, el Titular deberá precisar y aclarar la información declarada inicialmente y la información presentada en el levantamiento de observaciones.</p> <p>Respuesta a la reobservación Se presentó la información solicitada.</p> <p>Evaluación de la DEAM: Se presentó la información la misma que se encuentra en la Tabla N° 12 y 13 ítem Generación de residuos sólidos</p>	
	Residuos Peligrosos – etapa de Construcción				
	-	-	-		
	Residuos NO Peligrosos – etapa de Construcción				
	-	-	-		
	Residuos RAEE				
	-	-	-		
	Tipo de residuo	Cantidad	Disposición		
	Residuos Peligrosos – etapa de Operación				
	-	-	-		
	Residuos RAEE				
	-	-	-		

a. Indicar si generará para ambas etapas material de descarte, su uso, cantidades y destino.





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
5	<p>El administrado ha considerado como área de influencia directa el área de la planta industrial y un radio de 100 m del nuevo punto de descarga; sin embargo si bien el proyecto es sobre la ampliación del emisor submarino, el área de influencia directa debe ser integral, es decir debe contener todos los componentes que forman parte de la actividad industrial, es decir abarca la planta industrial y sus colindantes inmediatos, así como el trayecto o recorrido del emisor submarino y sus colindantes inmediatos, así como la zona de mezcla que debe estar incorporado en el área de influencia directa, por lo cual de acuerdo a lo señalado deberá reformular las áreas de influencia, teniendo en cuenta los impactos y riesgos de los componentes con su entorno.</p>	<p>Respuesta a la Observación:</p> <p>La empresa presentó los criterios para determinar el área de influencia, las mismas que se encuentran en la Tabla N° 14 y el mapa del área de influencia en el mapa de la Imagen N° 2 del presente informe.</p> <p>Evaluación de la DEAM:</p> <p>En base a la información presentada la empresa señala que las áreas de influencia no incluyen el trazo del emisor submarino ya que su ubicación será estática, carente de interacción con el entorno. Asimismo, las actividades de instalación en el mar (lanzamiento del emisor) serán de corta duración. Al respecto, el área de influencia de las instalaciones de la empresa debe comprender planta y el tramo del emisor (existente y proyectado) incluso el tramo terrestre desde la salida del buzón de la planta hasta la orilla donde la tubería es submarina. Por ello la empresa deberá reformular el área de influencia considerando los criterios señalados, así como plasmarlo en un mapa e indicar sus nuevas dimensiones, así como la longitud de todos los tramos del emisor tanto el tramo submarino como terrestre. En base a lo</p>	<p>Observación Absuelta</p>





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
		<p>solicitado deberá actualizar la tabla N° 14.</p> <p>Respuesta a la reobservación Se reformuló el área de influencia ambiental</p> <p>Evaluación de la DEAM La información se encuentra en el ítem "Descripción del Entorno" y Tabla N° 14 del presente Informe.</p>	
6	<p>De la evaluación de los impactos ambientales, deberá presentar la siguiente información:</p> <p>a. Justificar técnicamente porque no se ha incluido en la evaluación de impactos en la etapa de construcción a la calidad de agua, siendo que las actividades para la ampliación del emisor serán realizadas en el mar.</p>	<p>Respuesta a la Observación:</p> <p>La empresa presentó en los folios 13 al 28 del levantamiento de observaciones una evaluación de los impactos a generar en la etapa de construcción donde señalan que adicionaron la calificación para calidad de agua.</p> <p>Evaluación de la DEAM: De la información presentada respecto al factor "calidad de agua de mar" para la etapa de construcción se señala que la afectación se daría por los efluentes domésticos, pero esta afectación es en tierra, por ello se requiere se realice una evaluación e identificación de impactos de la afectación durante las actividades que se realizaran en el mar de acuerdo a lo señalado en la Tabla N° 6 del presente informe, cabe señalar que la evaluación de la afectación de la calidad de agua de mar debe incluir los componentes sedimentos, hidrobiológico y afectación a la pesca. Deberá reformular la matriz considerando</p>	Observación Absuelta





«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario																																
		<p>estos aspectos y sustentado las calificaciones dadas de cada uno de los atributos y del valor de importancia ambiental en caso de usar la matriz de CONESA</p> <p>Respuesta a la reobservación Se reformuló la matriz de identificación y evaluación de impactos</p> <p>Evaluación de la DEAM La información se encuentra en el Tabla N° 19 del presente Informe.</p>																																	
7	<p>En el siguiente formato, deberá enlistar las medidas de manejo ambiental a aplicarse para la fase de construcción y operación del proyecto (de manera separada por fases), producto del levantamiento de observaciones:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Proceso o actividad que genera el impacto</th> <th rowspan="2">Impacto Ambiental</th> <th rowspan="2">Medidas de Manejo Ambiental</th> <th colspan="2">Fase¹</th> <th colspan="4">Cronograma²</th> <th rowspan="2">Tipo de medida (P,C,M) **</th> <th rowspan="2">Frecuencia ***</th> <th rowspan="2">Indicador ****</th> <th rowspan="2">Responsable del seguimiento</th> <th rowspan="2">Costo Aprox.(S./.)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>(...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Construcción, operación (2) Plazo de implementación ** P: prevención, C: correctivo, M: mitigación *** La frecuencia puede ser Permanente (diario, mensual, trimestral, semanal, etc.) o Puntual (Única vez) ****Precisar el indicador que permita medir la efectividad de la medida de manejo ambiental</p> <p>Cabe señalar que el administrado no ha presentado compromisos respecto a la etapa operativa del proyecto, por lo cual deberá justificar la no implementación de medidas adicionales o considerará continuar con el PMA de su Actualización del PMA del PAMA.</p>	Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Fase ¹		Cronograma ²				Tipo de medida (P,C,M) **	Frecuencia ***	Indicador ****	Responsable del seguimiento	Costo Aprox.(S./.)	1	2	3	(...)															<p>Se informó en el folio 082 del ITS presentado "no se requiere implementar nuevas medidas de manejo ambiental, por lo que se precisa que las medidas de manejo de la etapa de operación y mantenimiento son las mismas que se aprobaron en la APAMA de la planta". Esto se justifica debido a que ya se tiene un compromiso relacionado directamente al emisor submarino que es:</p> <p>- "Realizar bianualmente el mantenimiento e inspección del emisor submarino"</p> <p>La medida se esta incluyendo en el cronograma de las medidas de manejo ambiental a aplicarse para la fase operación del proyecto.</p>	Observación Absuelta
Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental				Medidas de Manejo Ambiental	Fase ¹		Cronograma ²								Tipo de medida (P,C,M) **	Frecuencia ***	Indicador ****	Responsable del seguimiento	Costo Aprox.(S./.)															
		1	2	3		(...)																													
8	<p>Respecto a la implementación del Proyecto, el administrado declara en el numeral 3.3.Justificación del ITS que se proyecta ampliar en 250 m el emisor submarino sin variación del caudal y calidad del efluente que se viene vertiendo en la actualidad. Asimismo, de acuerdo a lo declarado en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) aprobado con Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI se indica que la longitud total del emisor submarino es de 230 m; sin embargo, se verifica que en el Anexo N° 5 del ITS presentado, se adjunta la Resolución Directoral N° 0165-2022-ANA-DCERH, por la cual en el artículo 1, se establece lo siguiente:</p> <p>Artículo 1.- Prórroga de autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas</p>	<p>Respuesta a la Observación:</p> <p>Dentro del INFORME N° 00000091-2023-PRODUCE/DEAM-umarins adjunto a la Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI que aprueba</p>	Observación Absuelta																																





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
	<p><i>Prorrogar a CLARIANT (PERÚ) S.A., la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, provenientes de la Planta Callao, ubicada en la Urbanización Oquendo, distrito y provincia constitucional del Callao; por un volumen anual total de 66 500 m³ ; equivalente a un caudal de 14 l/s, bajo el régimen intermitente, hacia el mar de Callao; mediante una tubería de PVC de 12" de diámetro y 483,87 m de longitud, con un difusor tipo cuello de ganso de 12 pulgadas de diámetro y 1,7 m de longitud; hacia el Mar frente a Callao.</i></p> <p>Como se puede verificar, en la Autorización de Vertimiento de Aguas Residuales Industriales otorgada en el año 2022, se declara que la longitud del emisor submarino es de 483.87 m. En ese sentido el administrado deberá aclarar y detallar la información respecto a la longitud del emisario submarino considerando los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.</p>	<p>la Actualización del PMA del PAMA, específicamente en la Tabla 06. Descripción de actividades, fila "Operación del sistema de tratamiento de efluentes industriales y emisor submarino" se consignó la longitud errada (error de tipeo) de la tubería de 230 metros.</p> <p>Como parte del expediente de la Actualización del PMA del PAMA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI, se presentó como Anexo N° 5.5 la R.D. N° 0751-2018-MGP/DGCG (folio 162 del registro 00015809-2022 presentado a PRODUCE) en cuyo documento se consigna la longitud correcta de la tubería que es de 403.872 m.</p> <p>Cabe señalar que la longitud de la tubería del emisor submarino existente de 483.87 m consignada en el Resolución Directoral N° 0165-2022-ANA-DCERH es un error material. En la actualidad CLARIANT (PERU) S.A. viene tramitando con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) el incremento del volumen, manteniéndose el caudal de vertimiento. En este expediente se indica la longitud correcta del emisor submarino que es de 403.872 m. Se adjunta el cargo de presentación de la Información Complementaria del levantamiento de observaciones del expediente de solicitud de incremento de volumen manteniéndose el caudal</p>	





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N°	Observación	Evaluación de la respuesta de la empresa	Comentario
		<p>de vertimiento en el anexo N° 2 de la Observación N° 8 del levantamiento de observaciones.</p> <p>Actualmente, la empresa cuenta con la cuenta con Autorización de Vertimiento otorgada mediante R.D. N° 0045-2025-ANA-DCERH (28.02.2025), la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas proyectado, procedente de la Planta industrial de fabricación de productos químicos, ubicada en la Calle Nueve N° 280 Fundo Oquendo, distrito del Callao, provincia de Lima y departamento de Lima, por un volumen total anual de 96.283.0 m3 (14 l/s), de régimen de descarga de 5.3 h/d, 30 d/mes y 12 meses/año hacia el mar frente al Callao a través de un emisor submarino de 403.872 metros de longitud (tubería de PVC de 1" de espesor, diámetro exterior (O.D.) de 12", con forro de tubo de acero de 14" pulgadas de diámetro.</p>	





«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

ANEXO N° 2

Cronograma de Implementación de medidas del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado “Ampliación del emisor submarino”, de la Planta de fabricación de productos químicos de CLARIANT (PERÚ) S.A.

Etapa de Construcción

Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Cronograma						Tipo de medida (P, C, M) *	Frecuencia	Indicador	Costo Aprox. (S/)**
			Semanas									
			1	2	3	4	5	6				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajos de remoción de tierras. ✓ Trabajos de termofusionado de bridas. ✓ Termofusionado del emisor. ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Termofusionado de emisor 2. ✓ Lanzamiento del emisor 2. 	Alteración de la calidad del suelo por generación de Residuos Sólidos.	Implementar un punto temporal de residuos sólidos (en tierra y mar) o evaluar un punto temporal cercano para trasladar los residuos.	X						P	Única vez	Vistas fotográficas del área de trabajo y certificados de transporte y disposición de los residuos sólidos.	600.00
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajos de remoción de tierras. ✓ Trabajos de balizado. ✓ Colocación de lastres en el emisor 1. ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Instalación del emisor 1. ✓ Lastrado de emisor en playa. ✓ Colocación de lastres en el emisor 2. ✓ Lanzamiento del emisor 2. ✓ Instalación del emisor 2. ✓ Colocación de caja de agua y cuello de ganso. 	Alteración de la calidad del aire por la generación de emisiones gaseosas y material particulado, producto de la operación de las embarcaciones, maquinarias y equipos.	Se solicitará el certificado de las revisiones técnicas o certificado de operatividad de los vehículos, equipos y/o maquinarias que intervienen en el proyecto.	X	X	X	X	X	X	P	Permanente	Certificado de las revisiones técnicas o operatividad vigentes.	PP
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajos de remoción de tierras. ✓ Trabajos de termofusionado de bridas. ✓ Termofusionado del emisor. ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Termofusionado de emisor 2. ✓ Lanzamiento del emisor 2. 	Alteración de la calidad del agua por la generación de efluentes domésticos del metabolismo y aseo de los trabajadores.	Implementar baños químicos para el manejo de efluentes domésticos.	X						P	Única vez	Vistas fotográficas y certificados de transporte y disposición de los efluentes.	2 000.00
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajos de remoción de tierras. ✓ Trabajos de termofusionado de 		Realizar la disposición final de										





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Cronograma						Tipo de medida (P, C, M) *	Frecuencia	Indicador	Costo Aprox. (S/)**
			Semanas									
			1	2	3	4	5	6				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ bridas. ✓ Termofusionado del emisor. ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Termofusionado de emisor 2. ✓ Lanzamiento del emisor 2. 	Alteración de la calidad del suelo por generación de Residuos Sólidos.	residuos: transporte, disposición final según lo determinado por la normativa ambiental.	X	X	X	X	X	X	M	Permanente	Certificados de transporte y disposición de los residuos sólidos.	1 500.00
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Instalación del emisor 1. ✓ Lanzamiento del emisor 2. ✓ Instalación del emisor 2. 	Remoción de sedimentos. Esto puede alterar la granulometría, homogenizar las capas sedimentarias y liberar contaminantes previamente encapsulados.	Utilizar cortinas de sedimentos o barreras físicas durante el lanzamiento e instalación del emisor para limitar la resuspensión y dispersión de partículas.		X			X		P	Permanente	Vistas fotográficas.	PP
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Instalación del emisor 1. ✓ Lanzamiento del emisor 2. ✓ Instalación del emisor 2. 	Restricción de acceso a ciertas zonas de pesca, como reducción de capturas por desplazamiento de especies. Los pescadores podrían verse obligados a desplazarse hacia áreas más distantes para realizar sus actividades.	Informar a las comunidades pesqueras sobre las actividades planificadas y restricciones temporales.	X						P	Única vez	Comunicación realizada (e-mail, cartas u otro).	PP
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lanzamiento del emisor 1. ✓ Instalación del emisor 1. ✓ Lanzamiento del emisor 2. ✓ Instalación del emisor 2. 	La interrupción temporal de rutas marítimas podría incrementar los tiempos de transporte y los costos logísticos.	Diseñar un plan logístico para evitar el transporte en el área del proyecto y garantizar la seguridad de las operaciones de lanzamiento e instalación.	X						P	Única vez	Procedimientos a seguir para la implementación del proyecto.	PP
		Reducir la interferencia con otras actividades portuarias al establecer horarios precisos para el transporte y las operaciones.	X						M	Única vez	Procedimientos a seguir para la implementación del proyecto.	PP

* P: prevención, C: correctivo, M: mitigación

** Costos estimados, se actualizarán cuando las medidas se ejecuten.

PP: Personal propio





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Etapa de Operación

Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	Semestre						Tipo de medida (P, C, M) **	Frecuencia	Indicador	Costo Aprox. (S)**
			1	2	3	4	5	6				
✓ Operación del emisor submarino.	Alteración de la calidad del agua por la operación deficiente del emisor submarino.	Realizar bianualmente el mantenimiento e inspección del emisor submarino		X		X		X	P	Bianual	Informe de inspección y mantenimiento del emisor submarino.	4 000.00
		Proporcionar a los pescadores datos actualizados sobre las operaciones del emisor y cualquier cambio en las condiciones de seguridad o navegación.		X		X		X	P	Bianual	Comunicación realizada (e-mail, cartas u otro).	PP
		Coordinar las actividades de mantenimiento para minimizar la interferencia con el tráfico marítimo regular.		X		X		X	P	Bianual	Comunicación realizada (e-mail, cartas u otro).	PP
		En caso de actividades de limpieza o mantenimiento que impliquen la remoción de sedimentos, usar equipos especializados para limitar la dispersión.		X		X		X	P	Bianual	Informe de inspección y mantenimiento del emisor submarino.	PP
✓ Todas las actividades de la planta donde participen el personal de planta.	Alteración de la calidad del agua por la generación de efluentes domésticos del metabolismo y aseo de los trabajadores.	Transporte de los efluentes domésticos, mediante una EO-RS autorizada por el MINAM, hacia una empresa que brinde el servicio de tratamiento de efluentes domésticos.	X						M	Permanente	Certificados de transporte y disposición de los efluentes domésticos.	2 000.00

* P: prevención, C: correctivo, M: mitigación

** Costos estimados, se actualizarán cuando las medidas se ejecuten.

PP: Personal propio





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

ANEXO N° 3

Programa de Monitoreo Ambiental de la Planta de fabricación de productos químicos de CLARIANT (PERÚ) S.A.

Componente ambiental	Estación de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS-84		Descripción	Frecuencia	Parámetros	Valores de comparación	Normativa de comparación	
		Norte	Este						
Calidad de Aire	E-1	8 675 076	0 268 277	Techo de oficinas administrativas	Anual	PM10 y SO2	PM10: 100 ug/m ³ SO2: 250 ug/m ³	D.S. N° 003-2017-MINAM	
	E-2	8 675 246	0 268 298	Parte final de planta					
Ruido Ambiental	RE-01	8 675 052	0 268 283	Ubicado frente a la puerta de ingreso	Anual	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (LAeqT)	80 dB diurno 70 dB nocturno	D.S. N° 085-2003-PCM ECA para ruido Zona industrial, horario diurno y nocturno	
	RE-02	8 675 046	0 268 313	Ubicado al frente derecho					
	RE-03	8 675 046	0 268 264	Ubicado al frente izquierdo					
Agua Subterránea	A-1	8 675 145	0 268 312	Pozo de agua subterránea	Anual	pH, Aceites y grasas, Sólidos totales disueltos, Coliformes fecales y Al	pH: 6.8-8.5 Aceites y grasas: Ausentes Sólidos totales disueltos: 1000 mg/L Coliformes fecales: 3 NMP/1000 ml. Al: 5000 mg/L	Norma ambiental sobre calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo (categoría A-1) de la Ley N° 6400 Ley General sobre medio ambiente y recursos naturales. República Dominicana. Resolución CONAMA N° 396 de la República Federal del Brasil.	
Emisiones	EG-1	8 675 154	0 268 306	Medición realizada en la chimenea de la caldera AALBORG	Anual	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	NOx: 320 mg/Nm ³	Tabla N° 1.1.2 de la Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad - IFC/Banco Mundial del 2007	
	SE-1	8 675 189	0 268 282	Medición en el secador rotatorio					
Efluentes industriales	L-1	8 675 050	0 268 288	Buzón de salida de la planta	Trimestral	T°, pH, Aceites y grasas, DBO5, DQO y STS	T°: N.E. pH: 6 a 9 Aceites y grasas: 10 mg/L DBO5: 30 mg/L DQO: 125 mg/L STS: 50mg/L	Tabla 1.3.1. Valores indicativos para la eliminación de aguas residuales tratadas - IFC/Banco Mundial del 2007 Tabla N° 5 Límites Máximos de concentración para descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos fuera de la zona de protección litoral del Decreto 90. Ministerio Secretaría General - Chile	
						Al y Sólidos sedimentables (SS)	Al: 10 mg/L Sólidos sedimentables (SS): 20 ml/L/h		
		Geográficas							





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

		Latitud	Longitud					
Calidad de agua marino costeras	E-1 NORTE	11°58'26.2524"	77° 8'18.5244"	Mar frente a Callao, 200 m al norte del punto de vertimiento proyectado	Trimestral	T°, pH, Oxígeno disuelto, Aceites y grasas, DBO5, STS, DQO y Al	T°: Δ 3 pH: 6 a 9 Oxígeno disuelto: ≥2.5 mg/L Aceites y grasas: 2.0 mg/L DBO5: 10 mg/L STS: 70 mg/l DQO: N.E (No Establece) Al: N.E (No Establece)	D.S. N° 004-2017-MINAM Categoría 2; actividades de extracción y cultivo marino costeros y continentales, Subcategoría C3; otras actividades; Actividades marino portuarios, industriales o de saneamiento en agua marinos costeras
	E-2 OESTE	11°58'32.7108"	77° 8'25.1844"	Mar frente a Callao 200 m al oeste del punto de vertimiento proyectado.				
	E-3 SUR	11°58'39.2664"	77° 8'18.6288"	Mar frente a Callao, 200 m al sur del punto de vertimiento proyectado.				
	E-4 ESTE (1)	11°58'32.7756"	77° 8'16.5948"	Mar frente a Callao, 60 m al este del punto de vertimiento proyectado				

(1) Se considera para este punto de monitoreo una distancia de 60 metros para que de acuerdo a lo indicado por el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA), se mantenga dentro de la zona marina con clasificación de Categoría 2, Subcategoría C3, y fuera de la zona de mezcla, la cual es de 15.05 metros, de acuerdo al Modelamiento del Vertimiento (Anexo 4) que considera la nueva ubicación del punto de vertimiento y los puntos de monitoreo en el cuerpo receptor.

N.E.: No Establece, no aplica ECA para este parámetro en la Categoría 2, Subcategoría C3.





PERÚ

Ministerio de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

Anexo N° 4 **Frecuencia para la presentación del Reporte Ambiental**

Etapas	Fecha de presentación del reporte ambiental*
Construcción	Dentro del mes siguiente del término de la etapa de implementación del proyecto del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS).
Operación	De acuerdo con la frecuencia establecida en la Actualización del PMA del PAMA, aprobada mediante Resolución Directoral N° 00525-2023-PRODUCE/DGAAMI (05.09.23)

(*) El titular debe presentar el Reporte Ambiental al ente fiscalizador, que incluirá las evidencias 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° 1 del presente informe. El Reporte Ambiental deberá contener documentos justificados de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo al Formato de seguimiento indicado en el Anexo N° 3 del presente informe.

Anexo N° 5 **Formato sugerido para el Reporte Ambiental¹**

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

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

¹ Corresponde al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) determinarlo, pero en tanto ello no suceda, el administrado puede utilizar el formato mencionado para la presentación del reporte ambiental.

