

2024

“PLAN DE CIERRE DETALLADO DEFINITIVO TOTAL DE SEABOARD - PLANTA TRUJILLO”

SEABOARD
OVERSEAS PERÚ

JUNIO - 2024

PREPARADO PARA:

SEABOARD OVERSEAS PERÚ S.A. – PLANTA TRUJILLO

ELABORADO POR:

GESTIÓN ESPECIALIZADA EN HIGIENE, SEGURIDAD
INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE S.A.C. – GEHSIMA S.A.C.



GEHSIMA S.A.C.

Gestión Especializada en Higiene, Seguridad Industrial
y Medio Ambiente

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN:	4
1.1. Antecedentes.....	4
II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN	5
2.1. Objetivo general.....	5
2.2. Objetivos específicos	6
2.3. Justificación de cierre	6
III. MARCO LEGAL APLICABLE	6
3.1. Normativa general.....	6
3.2. Normativa específica	10
IV. DATOS GENERALES	13
4.1. Información sobre la empresa.....	13
4.2. Ubicación de la empresa.....	14
4.3. Licencias y certificados con los que cuenta SEABOARD - PLANTA TRUJILLO	14
4.4. Información sobre la consultora ambiental.....	15
V. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO	15
5.1. Área de influencia.....	15
5.2. Entorno físico, biológico y socioeconómico	16
VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA	17
6.1. Descripción del proceso productivo	17
6.2. Zonas Auxiliares de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO	19
VII. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES OBJETO DE CIERRE	20
7.1. Componentes de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.....	20
7.2. Equipos, accesorios y/o maquinarias.....	21
VIII. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CIERRE DEFINITIVO TOTAL DE SEABOARD – PLANTA TRUJILLO	22
8.1. Actividades a realizar para el cierre	22
8.2. Materia prima e insumos disponibles antes de las actividades de cierre	24
8.3. Personal y horario de trabajo a requerirse para el cierre.....	24
8.4. Requerimientos de maquinarias, equipos y herramientas para el cierre	25
8.5. Requerimiento y consumo de recursos para el cierre.....	25
8.6. Cronograma propuesto para el cierre	26
8.7. Gastos proyectados para el cierre.....	27

8.8. Descargas al ambiente producto del cierre.....	27
IX. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	29
9.1. Aspectos generales	29
X. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	32
10.1. Introducción.....	32
10.2. Identificación de los impactos ambientales	32
10.3. Evaluación de los Impactos Ambientales	36
XI. IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.....	45
11.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	45
11.2. Programa de Monitoreo Ambiental Post-Cierre	48
11.3. Plan de Minimización y Manejo de los Residuos Sólidos.....	48
11.4. Plan de Contingencias.....	48
XII. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.- IGA aprobados para SEABOARD – PLANTA TRUJILLO	5
Tabla N° 2.- Datos generales de la empresa	13
Tabla N° 3.- Datos de la consultora responsable de la elaboración del Plan de Cierre.....	15
Tabla N° 4.- Componentes de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.....	21
Tabla N° 5.- Equipos, accesorios y/o maquinarias de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO	21
Tabla N° 6.- Descripción de las actividades durante el cierre de la planta	23
Tabla N° 7.- Insumos en stock de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO	24
Tabla N° 8.- Personal y horario a requerirse para el cierre.....	25
Tabla N° 9.- Relación de maquinarias, equipos y/o herramientas a utilizarse durante el cierre	25
Tabla N° 10.- Consumo de recursos para el cierre	26
Tabla N° 11.- Cronograma para el cierre de las instalaciones de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO	26
Tabla N° 12.- Estimación de residuos sólidos a generarse durante las actividades de cierre	29
Tabla N° 13.- Listado simple de actividades para el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.....	33
Tabla N° 14.- Listado simple de medios, de componentes y de factores ambientales.....	34
Tabla N° 15.- Matriz de identificación de impactos	35
Tabla N° 16.- Matriz causa-efecto de las actividades con el medio ambiente.....	35

Tabla N° 17.- Naturaleza del Impacto.....	37
Tabla N° 18.- Intensidad del Impacto	37
Tabla N° 19.- Extensión del Impacto	37
Tabla N° 20.- Momento del Impacto.....	38
Tabla N° 21.- Persistencia del impacto	38
Tabla N° 22.- Reversibilidad.....	38
Tabla N° 23.- Sinergia del impacto	39
Tabla N° 24.- Acumulación del impacto	39
Tabla N° 25.- Efecto del impacto	39
Tabla N° 26.- Periodicidad del impacto	40
Tabla N° 27.- Recuperabilidad	40
Tabla N° 28.- Valor de importancia ambiental de los resultados	41
Tabla N° 29.- Matriz de valoración de la importancia de impactos ambientales - Etapa de Cierre Definitivo Parcial.....	42
Tabla N° 30.- Matriz de Importancia de Impacto Ambiental- Etapa de Cierre Definitivo Parcial ..	42
Tabla N° 31.- Cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	47

ANEXOS

- ANEXO N° 1 RESOLUCIONES DIRECTORALES Y OFICIOS QUE APROBARON LOS IGA Y ACTUADOS DE SEABOARD - PLANTA TRUJILLO
- ANEXO N° 2 COPIA DE DNI Y VIGENCIA DE PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL
- ANEXO N° 3 COPIA DE LA PARTIDA REGISTRAL DE SEABOARD - PLANTA TRUJILLO
- ANEXO N° 4 LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO
- ANEXO N° 5 INSCRIPCIÓN DE LA CONSULTORA ANTE EL PRODUCE
- ANEXO N° 6 INFORME DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- ANEXO N° 7 PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- ANEXO N° 8 PLAN DE CONTINGENCIAS

I. INTRODUCCIÓN:

El presente documento desarrolla el Plan de Cierre Detallado Definitivo Total (en adelante, **Plan de Cierre**) de la Planta Trujillo de la empresa SEABOARD OVERSEAS PERU S.A. (en adelante, **SEABOARD – PLANTA TRUJILLO**), la cual se encuentra ubicada en la Mz. A Lote 1 Predio Sector VUC, VD-6, distrito de Moche, provincia de Trujillo y departamento de La Libertad.

El contenido del referido Plan de Cierre contempla, entre otros ítems, la descripción de las actividades que se realizarán para el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO; además, se identificarán y evaluarán los posibles impactos que podrían surgir durante estas actividades, con el propósito de establecer las medidas de prevención adecuadas y garantizar que el proceso de cierre se desarrolle adecuadamente, respetando los componentes ambientales del entorno.

Para la elaboración del respectivo Plan de Cierre, SEABOARD – PLANTA TRUJILLO ha contratado los servicios de la consultora ambiental “Gestión Especializada en Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente S.A.C.” (en adelante, **GEHSIMA S.A.C.**). Es preciso mencionar que, dicha consultora se encuentra dentro del Registro de Consultoras Ambientales que administra el PRODUCE y está facultada para la elaboración de estudios ambientales, reporte e informes técnicos correspondientes al sector industria, conforme a la Resolución Directoral N° 00463-2021-PRODUCE/DGAAMI.

1.1. Antecedentes

SEABOARD OVERSEAS PERÚ S.A. -antes nombrada CONTILATIN DEL PERÚ S.A.-, es una empresa internacional con más de 25 años dedicada a la producción y comercialización de productos agrícolas (maíz, trigo, soya, harina integral de soya, micronutrientes, entre otros) cubriendo la necesidad de las industrias avícola, pecuaria y molinera; asimismo, servicios de maquila de alimento balanceado, servicios logísticos y de almacenaje para vuestros clientes. Actualmente cuenta con dos plantas ubicadas en Trujillo y Lurín.

SEABOARD – PLANTA TRUJILLO se dedica a la producción de harina integral de soya, almacenamiento y comercialización de granos importados; estas actividades corresponden a la Clase N° 1061: “Elaboración de productos de molinería” de la Sección C – Industrias

Manufactureras de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme con código-CIIU (Rev.4), la cual se encuentra bajo competencia del Ministerio de la Producción (en adelante, **PRODUCE**).

Asimismo, SEABOARD – PLANTA TRUJILLO cuenta con los siguiente Instrumentos de Gestión Ambiental (en adelante, **IGA**) aprobados:

Tabla N° 1.- IGA aprobados para SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

N°	IGA	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Proyecto o actividad
01	Declaración de Adecuación Ambiental-DAA	Resolución Directoral N° 003-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM	3 de enero de 2017	Elaboración de productos de molinería
02	Informe Técnico Sustentatorio - ITS	Resolución Directoral N° 148-2021-PRODUCE/DGAAMI	12 de marzo de 2021	Modificación de la balanza camionera e implementación de una zona de área afirmada
03	Plan de Cierre	Resolución Directoral N° 00374-2021-PRODUCE/DGAAMI	26 de julio de 2021	Plan de Cierre Detallado Parcial de la "Línea de Secado"
04	Exoneración de Plan de Cierre	Oficio N° 00003664-2023-PRODUCE/DGAAMI	16 de agosto de 2023	"Informe de no exigibilidad de Plan de Cierre Detallado Definitivo Parcial para la etapa de almacenamiento de la Línea de Secado"
05	Exoneración de Plan de Cierre	Oficio N° 00002954-2024-PRODUCE/DGAAMI	24 de abril de 2024	Solicitud de no exigibilidad de presentación del Plan de Cierre Detallado Definitivo Parcial del "Caldero de 100 BHP marca APIN y sus accesorios - Planta Trujillo"
06	Exoneración de Plan de Cierre	Oficio N° 00003525-2024-PRODUCE/DGAAMI	16 de mayo de 2024	Solicitud sobre inexigibilidad de presentar Plan de Cierre Detallado Total Temporal de la "Planta Trujillo"

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

En el **Anexo N° 1** se adjunta las Resoluciones Directorales y oficios que aprobaron los IGA y actuados antes mencionados.

II. **OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN**

2.1. **Objetivo general**

Comunicar la elaboración del Plan de Cierre de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO a la entidad correspondiente (PRODUCE) conforme lo establece el artículo 65 del "Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno" aprobado mediante

el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, y proponer las medidas de protección y corrección ambiental a fin de cumplir con la normativa ambiental vigente.

2.2. Objetivos específicos

- Describir las actividades a desarrollar durante el cierre definitivo total de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO.
- Elaborar un cronograma de actividades estableciendo tiempos promedios para la realización de todo el proceso de cierre.
- Implementar y desarrollar el mecanismo de participación ciudadana, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales posibles a generarse en el desarrollo de las actividades del cierre, dentro del área de influencia de la planta.
- Describir medidas preventivas o de mitigación para evitar afectación hacia el ambiente y la población ante el cierre definitivo total de la planta.

2.3. Justificación de cierre

SEABOARD - PLANTA TRUJILLO durante los últimos dos (2) años ha presentado un decrecimiento en la demanda y producción de las líneas de negocio con las que actualmente cuenta la empresa; esto se debe a la alta oferta de proveedores con productos sustitutos en el mercado a menor precio y el desinterés por parte de los diversos clientes. Asimismo, a pesar de haber impulsado sus ventas de manera estratégica y evaluado distintas opciones comerciales para revertir esta situación y, al no contar actualmente con solicitudes de pedidos comerciales para continuar operando, SEABOARD - PLANTA TRUJILLO llega a la conclusión de realizar el cierre definitivo total de su planta.

III. MARCO LEGAL APLICABLE

3.1. Normativa general

- **Constitución Política de 1993 (29 de diciembre de 1993)**

El artículo 2 inciso 22 establece que “toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”. El Artículo 67, establece que “el Estado determina la Política Nacional del Ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”.

- **Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 (13 de octubre de 2005)**

El artículo 1° establece "Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país".

- **Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 (23 de abril de 2001) y sus modificatorias**

Crea el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas. El establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión.

Incorpora la obligación de que todo proyecto de inversión pública y/o privado que implique actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos deberá contar necesariamente con una certificación ambiental, previamente a su ejecución.

- **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM: Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (25 de setiembre de 2009)**

El presente Reglamento tiene por finalidad lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.

Asimismo, es importante mencionar que las normas del SEIA son de obligatorio cumplimiento por todas las autoridades del gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales, los cuales tienen la facultad de establecer o proponer normas específicas a fin

de regular las actuaciones a su cargo, sin desnaturalizar el carácter unitario del SEIA, y con las políticas y planes nacionales de desarrollo.

- **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278 (23 de diciembre de 2016)**

La presente ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con el fin de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada.

Es importante mencionar que, la gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primer objetivo la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, frente a cualquier alternativa; y, en segundo lugar, se tiene la recuperación y la valorización material y energética de los residuos. Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos en la infraestructura pertinente constituye la última alternativa de manejo y deberá realizarse en condiciones ambientalmente adecuadas.

Además, cabe indicar que el artículo 55 del Decreto Legislativo N° 1278, menciona lo siguiente:

“Artículo 55.- Manejo Integral de los residuos sólidos no municipales

*El generador, operador y cualquier persona que intervenga en el manejo de residuos no comprendidos en el ámbito de la gestión municipal, es responsable por su manejo seguro, sanitario y ambientalmente adecuado, así como por las áreas degradadas por residuos, de acuerdo a lo establecido en el presente Decreto Legislativo, su Reglamento, normas complementarias y las normas técnicas correspondientes.
(...)”*

- **Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (21 de diciembre de 2017)**

La presente norma tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar la maximización de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos el cual comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la

valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.

Es importante indicar que el artículo 46 del capítulo I del título V de la referida norma, menciona aspectos generales sobre el generador no municipal:

“Artículo 46.- Aspectos Generales

Los generadores de residuos sólidos no municipales deben contemplar en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades productivas, extractivas o de servicios.

El manejo de los residuos sólidos no municipales se realiza a través de las EO-RS, con excepción de los residuos sólidos similares a los municipales.”

- **Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM: Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias (7 de junio de 2017)**

El presente Decreto Supremo aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire, los cuales son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios, asimismo son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de dichas actividades.

- **Decreto Supremo N° 085-2003-PCM: Aprueban Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (30 de octubre de 2003)**

Se establecen los niveles máximos de ruido en el ambiente que no deben excederse para proteger la salud humana. Dichos ECA consideran como parámetro el Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT) y toman en cuenta las zonas de aplicación (uso de suelo) y horarios de exposición.

- **Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM: Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (02 de diciembre de 2017)**

El presente Decreto Supremo aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, los cuales constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los

instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios.

3.2. Normativa específica

- **Reglamento de Gestión Ambiental para la industria manufacturera y comercio externo, D.S. N° 017-2015-PRODUCE y su modificatoria Decreto Supremo N° 006-2019-PRODUCE**

Es el principal marco normativo específico en materia ambiental aplicado al sector de la industria manufacturera. El presente reglamento tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental, la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno, así como regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental aplicables a éstas. Asimismo, contempla los siguientes artículos referidos al Plan de Cierre:

- **Artículo 63.** - *El Plan de Cierre es un instrumento de gestión ambiental cuyo objetivo es garantizar que no subsistan impactos ambientales negativos al cierre de actividades o de instalaciones.*
- **Artículo 64. - Tipos de Plan de Cierre**
 - 64.1: *El Plan de Cierre puede ser elaborado a nivel conceptual o detallado.*
 - 64.2: *El Plan de Cierre a nivel conceptual se incluye en el instrumento de gestión ambiental que se presenta ante la autoridad competente.*
 - 64.3: *El Plan de Cierre Detallado es el que se presenta de manera previa al cierre definitivo, temporal, parcial o total, de las actividades o instalaciones del titular. El Plan de Cierre Detallado debe incluir el seguimiento y control de las acciones de post-cierre.*
 - 64.4: *El Plan de Cierre debe ser elaborado de acuerdo con las guías y formatos que apruebe el PRODUCE, previa opinión favorable del MINAM.*

- **Artículo 65.- Comunicación del titular en caso de cierre:**

65.1: El titular debe comunicar a la autoridad competente su decisión de cierre definitivo, temporal, parcial o total de sus actividades o instalaciones, con una anticipación no menor de noventa (90) días calendario antes del inicio de la ejecución del cierre, en cuyo caso adjuntará a la comunicación el plan de cierre detallado. El plan de cierre detallado será aprobado previa opinión favorable de la entidad de fiscalización.

65.2: En caso el titular considere que no existen aspectos ambientales relevantes en la etapa de cierre y post cierre, podrá adjuntar a la comunicación a que hace referencia el numeral anterior, una solicitud sustentada a la autoridad competente, la cual determinará la exigibilidad o no de la presentación de un plan de cierre detallado, previa opinión favorable del ente fiscalizador.

65.3: En los casos de reinicio de actividades que hayan sido objeto de cierre temporal, parcial o total, el titular debe comunicar al ente fiscalizador, y éste a la autoridad competente, el reinicio de sus actividades, dentro de los diez (10) días hábiles posteriores.

- **Artículo 66.- Requisitos de la solicitud para la evaluación del Plan de Cierre Detallado**

El titular debe presentar la solicitud para la evaluación del Plan de Cierre Detallado, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- 1. Un (01) ejemplar impreso del formulario de la solicitud para la evaluación del Plan de Cierre Detallado, aprobado por el PRODUCE, que contenga los requisitos del artículo 113 de la Ley del Procedimiento Administrativo General y los datos generales de la Consultora Ambiental.*
- 2. Un (01) ejemplar impreso y uno (01) en formato digital del Plan de Cierre Detallado, debidamente foliado y suscrito por el titular, el representante de la consultora ambiental que lo elaboró y los profesionales que participaron en su elaboración. En los casos que se requiera opinión técnica de otras autoridades, el titular debe presentar tantas copias como opiniones se requieran.*
- 3. Garantía de fiel cumplimiento, según corresponda.*
- 4. Pago por derecho de trámite.*

- **Artículo 67.- Garantía para Plan de Cierre Detallado total o definitivo**

67.1: En los casos de cierre definitivo o total de actividades que cuentan con instrumento de gestión ambiental aprobado, y en concordancia con el numeral 148.2 del artículo 148 de la Ley General del Ambiente, los compromisos de inversión ambiental se garantizan a fin de cubrir los costos de las medidas de rehabilitación para los períodos de operación de cierre y postcierre, constituyendo garantías a favor de la autoridad competente, mediante una o varias de las modalidades contempladas en la Ley del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros u otras que establezca la ley de la materia. Concluidas las medidas de rehabilitación, la autoridad competente procede, bajo responsabilidad, a la liberación de las garantías.

67.2: En los casos de reubicaciones de actividades previstas en el artículo 52 del presente Reglamento, se exceptuará al titular de la presentación de la garantía mencionada en el párrafo precedente.

- **Artículo 68.- Procedimiento de evaluación del Plan de Cierre Detallado**

68.1: La autoridad competente solicitará al ente fiscalizador su opinión sobre el Plan de Cierre Detallado, quien tendrá un plazo de quince (15) días hábiles para su emisión.

68.2: La autoridad competente evaluará el Plan de Cierre Detallado, emitiendo la resolución respectiva en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles desde presentada la solicitud.

68.3: En caso de tener observaciones y/o requerir información adicional, la autoridad competente las comunicará al titular, para que éste subsane las observaciones o remita la información requerida o varíe la garantía presentada, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles. Por única vez, a solicitud sustentada del titular, se podrá ampliar el plazo antes señalado, hasta por diez (10) días hábiles.

68.4: La autoridad competente, en los casos establecidos en el artículo 24° del presente Reglamento, solicitará opiniones técnicas a otras autoridades.

- **Artículo 69.- Resolución de la solicitud de evaluación del Plan de Cierre Detallado**

La autoridad competente emitirá una resolución sustentada en un informe técnico legal, aprobando o denegando la solicitud, dándose por concluido el procedimiento administrativo.

IV. **DATOS GENERALES**

4.1. **Información sobre la empresa**

A continuación, se detallan datos específicos sobre el titular del proyecto.

Tabla N° 2.- Datos generales de la empresa

Razón Social	SEABOARD OVERSEAS PERU S.A.
RUC	20255254937
Sede:	Trujillo
Dirección:	Mz. A Lote 1 Predio Sector VUC, VD-6
Distrito	Moche
Provincia	Trujillo
Departamento	La Libertad
Partida Registral:	03019637
Zona Registral:	IX-Sede Lima
Domicilio notificación de	Av. Víctor Andrés Belaunde 332 interior 302 Torre cromo, distrito San Isidro, provincia y departamento de Lima.
Teléfono	01 3777030
Representante legal	Paola Yasmine Milagros Benavente Risco
DNI	09541030
Correo	Paola.benavente@seboardtrade.com

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

En el **Anexo N° 2** se muestra la copia del DNI y vigencia de poder del Representante Legal.

Asimismo, en el **Anexo N° 3** se muestra copia de la partida registral de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

4.2. Ubicación de la empresa

SEABOARD – PLANTA TRUJILLO se ubica en Lote 1 de la Mz. A Lote 1 Predio Sector VUC, VD-6, distrito de Moche, provincia de Trujillo y departamento de La Libertad.

A continuación, en la Imagen N° 1 se presenta la ubicación geográfica y los vértices del área en la que se encuentra SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

Imagen N° 1.- Ubicación de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO



Símbolo	Descripción	Vértice	Coordenadas UTM (WGS84) – Zona 17L	
	SEABOARD – PLANTA TRUJILLO	A	0720791	9097081
		B	0720805	9097271
		C	0721054	9097261
		D	0721032	9097060

Elaboración: GEHSIMA.

4.3. Licencias y certificados con los que cuenta SEABOARD - PLANTA TRUJILLO

Es preciso mencionar que la SEABOARD - PLANTA TRUJILLO cuenta con Licencia de Funcionamiento N° 087-2020, emitida el 7 de setiembre de 2020 por la Municipalidad Distrital de Moche, la cual autoriza a la empresa SEABOARD OVERSEAS PERU S.A. el desarrollo del giro: "Agroindustria procesamiento de granos y alimentos – almacén", en el inmueble ubicado en la Mz. A Lote 1 Predio Sector VUC, VD-6 Miramar – Moche, para un área autorizada de 58 715.02 m².

En el **Anexo N° 4**, se adjunta copia de la Licencia de Funcionamiento.

4.4. Información sobre la consultora ambiental

A continuación, se detallan los datos de la consultora ambiental encargada de la elaboración del referido Plan de Cierre.

Tabla N° 3.- Datos de la consultora responsable de la elaboración del Plan de Cierre

Razón social	Gestión Especializada en Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente S.A.C.
RUC	20601649439
Domicilio legal	Jr. Géminis N° 915 - Urb. Mercurio
Distrito	Los Olivos
Provincia	Lima
Departamento	Lima
Representante legal	Moncada Azabache, Carol Evelina
DNI	41318268
Teléfono	958 862 739
Correo	vmoncada@gehsima.com

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

En el **Anexo N° 5**, se adjunta la inscripción de la consultora ambiental ante PRODUCE que faculta la elaboración de estudios ambientales, entre ellos planes de cierre.

V. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO

Este apartado trata sobre la interacción entre SEABOARD – PLANTA TRUJILLO y su entorno dentro del área de influencia ambiental, describiendo el medio que la rodea y los impactos que puedan generar.

5.1. Área de influencia

El área de influencia será la misma que se declaró y aprobó en la DAA aprobada mediante Resolución Directoral N° 003-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM, ya que las características del entorno no se verán afectadas durante la etapa de cierre, dado que las actividades a realizar serán dentro del predio de la empresa de manera puntual y temporal.

6.1.1. Área de Influencia Directa (AID)

Se define un área correspondiente a la empresa 47 835 m² (correspondiente al área donde desarrollan las actividades productivas), el área de tránsito vehicular es de 6 960 m², en total se tienen 54 795 m².

6.1.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Se define un área de 54 053 m², lo cual corresponde a 50 metros a cada lado respecto al perímetro existente de la empresa. Cabe señalar que principalmente el entorno de la planta se compone de campos de cultivo (terreno descampado al norte de la planta, sembríos de espárragos al este de la planta, la empresa Hidroandina S.A. y Avícola Yugoslavia al sur de la planta y la campiña Moche al oeste).

Imagen N° 2.- Área de Influencia Directa e Indirecta



Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

Cabe mencionar que SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, se encuentra en una zona industrial, de acuerdo a lo señalado por la Municipalidad Distrital de Moche.

5.2. Entorno físico, biológico y socioeconómico

De acuerdo a las actividades que se realizarán durante el cierre, no se modificarán las características del entorno determinado en su Declaración de Adecuación Ambiental, aprobada mediante Resolución Directoral N° 003-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM del 3 de enero de 2017.

VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

6.1. Descripción del proceso productivo

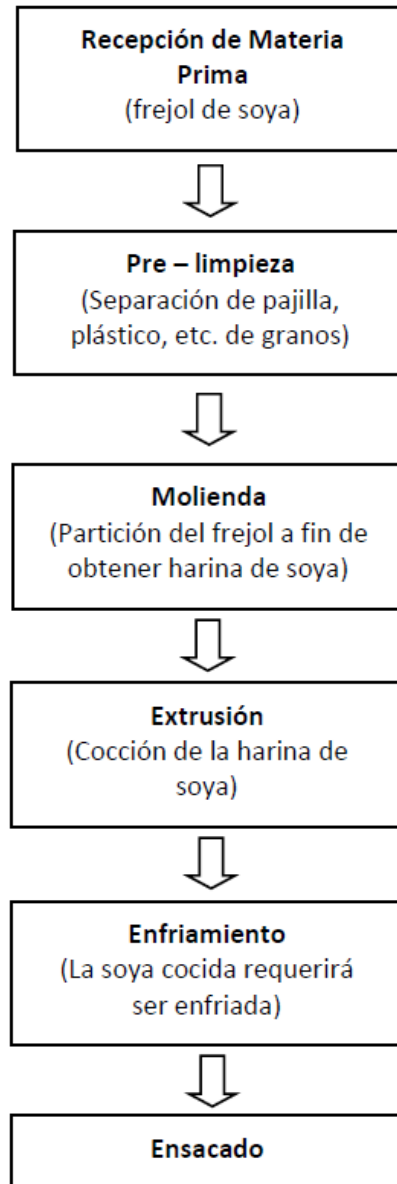
A continuación, se describe los procesos productivos y etapas correspondientes a SEABOARD – PLANTA TRUJILLO:

5.1.1 Línea de producción de harina integral de soya

- Recepción de materia prima: El frejol de soya es almacenado en una loza de concreto en una capacidad de 9 000 toneladas, a través de una poza de recepción, que posteriormente es almacenada en un silo de capacidad 300 ton para su almacenamiento.
- Pre-limpieza: La soya es transportada a través de transportadores y elevadores de cangilones hacia el proceso de pre-limpieza, mediante el proceso de cribado rotativo se elimina el material distinto al frejol, tal como plástico, pajillas, piedras, etc. Asimismo, cuentan con un ciclón para separar el material particulado (polvo).
- Molienda: El frejol de soya pre-limpiado es transportado hacia una tolva que alimenta un molino de martillos mediante un alimentador doble, los cuales trituran el grano hasta llevarlo a un diámetro de partícula menor al del agujero de la criba (Plancha perforada), obteniendo un tamaño de partícula según lo requerido cada cliente.
- Extruido: Una vez que la harina ha pasado por el proceso de molienda, pasa por un proceso de acondicionamiento el cual consiste en lograr una mezcla homogénea e hidratada que con la inyección de vapor de agua el producto es precocido.
- Luego pasa por la extrusora monotornillo donde el producto finalmente es cocido mediante fricción e inyección de vapor de agua. El vapor es generado por una caldera pirotubular de 100 BHP que funciona con Gas Natural.
- Enfriado: Luego de la etapa de extruido el producto caliente pasa por un sistema de enfriamiento para disminuir la temperatura y permite ser ensacado o almacenado.
- Ensacado: Una vez que el producto ha sido enfriado es transportado a la tolva de ensaque para su posterior pesado, embolsado y costura en sacos de propileno, en una presentación de 40 Kg. aproximadamente o acorde a lo solicitado por el cliente, para luego pasar a la etapa de acomodo en paletas y ser trasladado a los almacenes o despachado directamente a través de camiones graneleros.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso de la Línea de Producción Harina Integral de Soya (en adelante, **Línea de producción HIS**).

Flujograma N° 1.- Proceso de la Línea de producción HIS y sus etapas



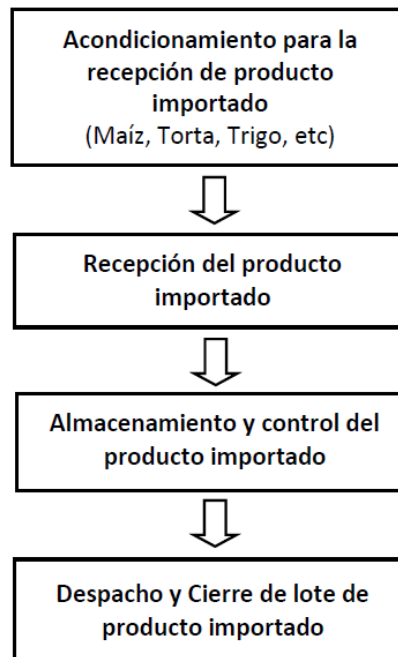
Fuente: SEABOARD - PLANTA TRUJILLO.

5.1.2 Línea de almacenamiento y comercialización de producto terminado

La línea de almacenamiento (lozas con y sin techo y silo) para la recepción del producto importado (soja, torta de soja, etc.), recepción y pesaje de los productos para su registro, que son depositados en las losas acondicionadas, finalmente se despachan y cierran el lote del producto terminado e importado.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso la Línea de almacenamiento y comercialización de producto importado.

Flujograma N° 2.- Proceso de la Línea de almacenamiento y comercialización de producto importado



Fuente: SEABOARD - PLANTA TRUJILLO.

6.2. Zonas Auxiliares de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

Zona administrativa:

Primer Nivel: Almacén de materiales, laboratorio de calidad, SSHH, estacionamiento.

Segundo Nivel: Oficinas, Data Center, SSHH.

Zona de Servicios Complementarios: Garita de vigilancia, oficinas (aduanas), SSHH

Terceros, sala principal de tableros, sub estación eléctrica, almacén insumos, SSHH personal propio, comedor, almacén de microingredientes, almacén de combustible, sala de control de Ex línea de Secado, techos graneleros, oficina de balanza, zona de balanza camionera, almacén de producto terminado, sala de caldero, sala de compresores, sala osmosis, taller de mantenimiento, zona de despacho a granel HIS, cuarto de bombas (cisternas de almacenamiento de agua).

VII. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES OBJETO DE CIERRE

7.1. Componentes de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

SEABOARD - PLANTA TRUJILLO se asienta en un terreno de 58 715,02 m² (de acuerdo al DAA aprobado), dentro del perímetro se encuentran los componentes sobre una base de concreto y las vías de acceso sobre asfaltado, los cuales actúan como una barrera efectiva que previene que cualquier contaminante entre en contacto directo con el suelo. La infraestructura y edificación de estos componentes están construidos con materiales nobles, almacenes con techos de estructura metálica cubierto con calamina que garantiza la durabilidad y la protección estructural de las instalaciones ante diversas condiciones climáticas. Estos componentes son: línea de producción HIS, línea de almacenamiento y comercialización de producto importado, zona administrativa y, zonas de servicio complementarios.

Al respecto, SEABOARD - PLANTA TRUJILLO ha contemplado los siguientes escenarios de cierre:

- **Opción 1:** Retiro de componentes que permanecerán bajo la custodia del titular. Estos componentes podrán ser almacenados en zonas que se encuentren disponibles al interior de la planta (ejemplo: zona de techos graneleros u otros espacios) o, ser trasladados a otro almacén que administre el titular, hasta que la empresa decida su posterior destino según lo considere pertinente.

Cabe precisar que estos equipos desmontados son bienes que pueden ser aprovechados por el titular o vendidos a terceros.

- **Opción 2:** No desmontar ni retirar el componente, dejándolo disponible para su futura venta a otro propietario, esto es, que no será necesario su retiro y/o demolición de obras civiles, según corresponda.

En ese sentido, en la Tabla N° 4 se presenta el escenario de cierre que se ha proyectado para cada componente:

Tabla N° 4.- Componentes de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

Componente	Descripción	Escenario de Cierre
Línea de producción HIS	Se mantendrá instalaciones eléctricas e infraestructura civil (paredes, techos, otros).	Opción 2
Línea de almacenamiento y comercialización de producto importado		
Zona administrativa		
Zona de Servicios Complementarios*		

*NOTA: En cuanto al tanque para el almacenamiento de GLP, es importante mencionar que, SEABOARD – PLANTA TRUJILLO realizó la cancelación, suspensión y retiro a pedido de parte pertinente ante OSINERGMIN, el cual tiene número de registro 113881-401-160615 de fecha 18/08/2019¹. Por otro lado, respecto al almacenamiento de combustible de Diesel, se realizará únicamente el retiro del tanque (vacío) y su accesorio (denominado surtidor) de acuerdo a la opción 1.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

7.2. Equipos, accesorios y/o maquinarias

En la Tabla N° 5 se presenta la relación de equipos, accesorios y/o maquinarias que se encuentran actualmente en SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, y el escenario de cierre que se ha proyectado para cada uno de ellos:

Tabla N° 5.- Equipos, accesorios y/o maquinarias de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO

Componente	Equipos, accesorios y/o maquinarias	Cantidad Actual	Escenario de Cierre
Línea de producción HIS	Redler	5	Opción 1
	Elevador de cangilones	6	
	Silo pulmón	1	
	Pre-limpia	1	
	Colector de polvo	1	
	Imán de cilindros	1	
	Tolva de frejol limpio	1	
	Alimentador de molino	1	
	Molino	1	
	Cámara de sedimentación de harina	1	
	Transportador helicoidal	3	
	Tolva de harina cruda	2	
	Alimentador	2	

¹ Dicho acto se puede visualizar en el enlace:

<https://pvo.osinergmin.gob.pe/msfh5/registroHidrocarburos.xhtml?method=buscar>

Componente	Equipos, accesorios y/o maquinarias	Cantidad Actual	Escenario de Cierre
	Acondicionador	2	
	Extrusora	2	
	Enfriadores (incluido sus ciclones)	2	
	Tolvas de producto terminado	2	
	Ensacadora	1	
	Faja horizontal 1	1	
	Cocedora de pedestal	1	
	Faja inclinada	1	
	Osmosis inversa	1	Opción 2
Zona de servicios complementarios	Balanza camionera*	2	Opción 2
	Balanza camionera (Multiplataforma)**		Opción 1
	Grupo electrógeno	1	Opción 1
	Compresor y accesorio (tanque pulmón)	1	Opción 1

*Equipo declarado en la Declaración de Adecuación Ambiental aprobado a través de la Resolución Directoral N° 003-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM.

**Equipo declarado en el Informe Técnico Sustentatorio aprobado a través de la Resolución Directoral N° 148-2021-PRODUCE/DGAAMI.

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

Es importante precisar que se ha proyectado las opciones de cierre para **TODOS** los componentes, equipos, accesorios y/o maquinarias que se declararon en la DAA, que se encuentren actualmente en la planta Trujillo.

VIII. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CIERRE DEFINITIVO TOTAL DE SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

En este apartado se describen las actividades a realizarse para el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, las cuales consisten básicamente en la desinstalación, desmontaje y traslado de equipos y accesorios, sin contemplar ninguna demolición de obras civiles ni remoción de suelo, ya que se conservará la estructura física de la planta. Además, se detallarán los requerimientos de materiales y recursos para el cierre.

8.1. Actividades a realizar para el cierre

A continuación, en la Tabla N° 6 se detallan las actividades a realizarse para el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

Tabla N° 6.- Descripción de las actividades durante el cierre de la planta

Actividades de cierre	Descripción
Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	<p>a) Criterios generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los escenarios de cierre y destino de los componentes, equipos y accesorios, acorde a la necesidad de SEABOARD. - Selección de proveedor que desmontará los equipos y accesorios. - Coordinaciones de la gestión y manejo de los residuos sólidos que se generen durante las actividades de cierre. <p>b) Señalización Instalación de señales preventivas para el inicio de las actividades de desmontaje.</p> <p>c) Movilización de unidades vehiculares Se utilizarán equipos y materiales detallados en la Tabla N° 8, los cuales serán trasladados al lugar para proceder con el desmontaje de equipos y accesorios, a través de unidades vehiculares.</p> <p>d) Desinstalación eléctrica Antes de proceder con el desmontaje de equipos y accesorios, previamente se realizará la desinstalación de conexiones eléctricas adosadas a los equipos.</p> <p>e) Desmontaje mecánico y retiro Se realizará el desmontaje mecánico de los equipos y accesorios de la Línea HIS. Es preciso mencionar que, los equipos y accesorios desmontados no requerirán mantenimiento, ya que se llevaron a cabo las actividades de mantenimiento según el cronograma establecido mientras la planta estaba en funcionamiento.</p> <p>Asimismo, es posible que para el retiro de estos equipos y accesorios, se requiera remover partes de la cobertura de paredes y entre otros elementos estructurales de la nave de la Línea de producción HIS. Al respecto, es preciso mencionar que estos elementos estructurales removidos serán gestionados y/o dispuestos como residuos sólidos de acuerdo al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos que cuenta SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.</p>
Traslado de equipos y accesorios	<p>Los equipos y accesorios desmontados serán trasladados a través de unidades vehiculares hasta el lugar definido de la <u>Opción 1</u>, almacenados en zonas que se encuentren disponibles al interior de la planta (ejemplo: zona de techos graneleros u otros espacios) o, ser trasladados a otro almacén que administre el titular, hasta que la empresa decida su posterior destino según lo considere pertinente.</p> <p>Tal como se mencionó líneas arriba, estos equipos y accesorios desmontados son bienes que pueden ser aprovechados por SEABOARD o vendidos a terceros, puesto que, no ameritan ser gestionados y/o dispuestos a través de una EO-RS.</p>

Actividades de cierre	Descripción
Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos	Una vez concluidas las labores de desinstalación, desmontaje y retiro de los equipos y accesorios, se llevará a cabo la limpieza del área correspondiente mediante acciones como barrido, junto con otras tareas de higiene. Cabe precisar que todos los residuos generados serán gestionados de acuerdo con el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.
Reacondicionamiento de áreas	Tal como se mencionó líneas arriba, los equipos a desmontar están instalados sobre un piso de concreto, por lo que se descarta alguna posible afectación al suelo, de esta manera el plan de cierre considera que no es necesario hacer el reacondicionamiento de las áreas. Además, es importante mencionar que se conservará la infraestructura e instalaciones eléctricas de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, dejando disponible para su futura venta a otro propietario.

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.2. Materia prima e insumos disponibles antes de las actividades de cierre

SEABOARD – PLANTA TRUJILLO actualmente no cuenta con materia prima en sus instalaciones, debido a que, desde el mes de diciembre del año 2023, la empresa no realiza actividades de producción. Sin embargo, cuenta con insumos en stock que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 7.- Insumos en stock de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO

Insumos	Descripción	Cantidad	Unidad	Disposición de Stock
Aceite hidráulico	Aceite móvil DTE 24 ISO 32, que se encuentra almacenada en un balde	19	L	Traslado a la Planta de Lurín
Antiincrustante para osmosis	Anti-incrustante PUREFLUX GW (AWC A-102 PLUS) que se encuentra almacenado en un bidón.	20	Kg	Traslado a la Planta de Lurín
Aceite para extrusoras	Aceite para engranajes cerrado ISO VG68, se encuentra almacenado en un cilindro.	95	L	Traslado a la Planta de Lurín

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.3. Personal y horario de trabajo a requerirse para el cierre

Principalmente el personal que realizará estas actividades de cierre serán contratistas, y la cantidad será definida una vez se apruebe las cotizaciones de los servicios a realizar. Sin embargo, se calcula que se requerirá aproximadamente dieciocho (18) trabajadores, en un horario de lunes a sábado, sujetos a variaciones.

Tabla N° 8.- Personal y horario a requerirse para el cierre

Personal	Cantidad*	Días	Horario laboral	Proveedor
Prevencionista	01	Lunes – sábado	7:00am a 5:00pm	Contratista
Supervisor	01	Lunes - sábado	7:00am a 5:00pm	Contratista
Personal operario	12	Lunes - sábado	7:00am a 5:00pm	Contratista
Personal de limpieza	02	Lunes - sábado	7:00am a 5:00pm	SEABOARD y Contratista
Personal de vigilancia	02	Lunes - sábado	24 horas	Contratista
Supervisor	02	Lunes - sábado	7:00am a 5:00pm	SEABOARD

*Cantidad estimada sujeta a variaciones.

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.4. Requerimientos de maquinarias, equipos y herramientas para el cierre

A continuación, se presenta en la Tabla N° 9 las maquinarias, equipos y herramientas que podrían ser empleados en el proceso de cierre de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO. El cierre se centra principalmente en tareas de desinstalación, desmontaje y traslado de los equipos y accesorios, que actualmente se encuentran en dicha planta.

Tabla N° 9.- Relación de maquinarias, equipos y/o herramientas a utilizarse durante el cierre

Maquinarias, equipos y/o herramientas	Cantidad*
Montacargas	01
Camión grúa	01
Tecles	12
Máquinas de soldar	01
Amoladoras	06
Oxicorte	02
Andamios	04
Escaleras	04
Herramientas manuales	03 juegos
Eslingas y grillete	08

*Cantidad estimada sujeta a variaciones.

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.5. Requerimiento y consumo de recursos para el cierre

Los recursos esenciales que se emplearán durante la ejecución del cierre definitivo total de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO comprenden elementos básicos descritos en la Tabla N° 10. Tales como el suministro de agua para el consumo de los trabajadores y las tareas de limpieza, la provisión de energía eléctrica para operar las herramientas de desinstalación. Respecto al abastecimiento de combustible (Diesel) para los vehículos

como montacargas y camión grúa, este será realizado por parte de la misma empresa contratista.

Tabla N° 10.- Consumo de recursos para el cierre

Durante el cierre				Después del cierre
Servicio	Unidad	Cantidad*	Proveedor	
Agua	m ³	600	SEABOARD (Pozo de agua subterránea)	SEABOARD - PLANTA TRUJILLO gestionará los documentos respectivos de comunicado de clausura o traspase de titularidad a las autoridades competentes de estos servicios, según corresponda.
Energía eléctrica	kW/h	73 000	EGEMSA S.A.	

*Cantidad estimada sujeta a variaciones.

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.6. Cronograma propuesto para el cierre

Se estima que las actividades de cierre se ejecuten en un periodo de tres (3) meses. Sin embargo, se advierte que los equipos y accesorios que se encuentren aun físicamente almacenados en planta posterior al cronograma de cierre, se mantendrán en dicho lugar hasta que SEABOARD – PLANTA TRUJILLO lo considere pertinente, o hasta que la propiedad sea vendida debiendo ser trasladados a almacenes externos bajo su custodia de SEABOARD.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades en la Tabla N° 11.

Tabla N° 11.- Cronograma para el cierre de las instalaciones de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

Actividades programadas	Tiempo en semanas											
	1° Sem.	2° Sem.	3° Sem.	4° Sem.	5° Sem.	6° Sem.	7° Sem.	8° Sem.	9° Sem.	10° Sem.	11° Sem.	12° Sem.
Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Traslado de equipos y accesorios*		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

8.7. Gastos proyectados para el cierre

Para las actividades de cierre de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, se estima un gasto aproximado de doscientos setenta mil soles (S/. 270,000.00).

8.8. Descargas al ambiente producto del cierre

7.8.1. Generación de material particulado

Es posible la generación de partículas suspendidas (polvo) debido al desplazamiento de unidades vehiculares, actividades propias del desmontaje y, actividades de barrido y limpieza. La difusión de estos será de manera puntual y mínima, debido a que las vías de acceso se encuentran pavimentadas y en buenas condiciones; además que, se realizarán al interior de la planta por lo que no ocasionará una afectación severa a la calidad del aire.

Es preciso indicar que, no existirá actividades de demolición de obras civiles ni remoción de suelo que pudiesen generar la dispersión de material particulado adicional.

7.8.2. Generación de emisiones atmosféricas

Debido al empleo de maquinarias para las actividades de desmontaje mecánico, así como el desplazamiento de unidades vehiculares durante las actividades de cierre, es posible la generación de emisiones atmosféricas de manera puntual y mínima al exterior de la planta. No obstante, tanto las maquinarias y las unidades vehiculares empleadas (ya sean propias y de terceros) contarán con Certificado de Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente, lo que asegurará que dichas unidades se encuentren en perfecto estado de operatividad, reduciendo al mínimo las emisiones descargadas por los tubos de escape.

Es importante destacar que, estas actividades se ejecutarán en un plazo breve conforme al cronograma presentado en la Tabla N° 11.

7.8.3. Generación de ruido y vibraciones

Se generará ruido y vibraciones por el uso de los equipos y maquinarias en las actividades de desmontaje mecánico, y actividades propias del traslado de equipos y accesorios. Asimismo, la generación de estos se considera ser puntuales y de corta duración; además de, ser mínimos e imperceptibles al exterior de la planta.

7.8.4. Efluentes y/o residuos líquidos

Es posible la generación de efluentes domésticos producto del uso de los servicios higiénicos por parte del personal encargado de las actividades de cierre; no obstante, estos serán descargados en el tanque séptico con el que cuenta SEABOARD - PLANTA TRUJILLO tal como se ha venido realizando la disposición de este tipo de efluentes a la fecha.

Es importante mencionar que SEABOARD – PLANTA TRUJILLO cuenta con los permisos respectivos para las descargas de los efluentes domésticos al tanque séptico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional de Salud 1974-2018-GR-LL-GGR-GRS.

Al respecto, SEABOARD – PLANTA TRUJILLO antes de concretar la venta y/o traspase final de la planta a otro propietario, realizará el saneamiento del tanque séptico. Dicha acción será comunicada a PRODUCE a través de una carta con las evidencias correspondientes. Asimismo, se gestionará los documentos pertinentes de comunicado a las autoridades correspondientes de materia sobre la clausura o traspase de titularidad.

Por otro lado, es importante precisar que no se generarán efluentes no domésticos.

7.8.5. Generación de residuos sólidos

Durante las actividades de cierre se generarán residuos sólidos de tipos no peligrosos y peligrosos, el manejo y disposición de estos se realizará conforme al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO (véase **Anexo N° 7**), bajo los lineamientos establecidos en el Decreto Legislativo N° 1278 “Ley de Gestión Integral de Residuos” y sus modificatorias, así como, en sus normas reglamentarias y complementarias.

Cabe señalar que, en SEABOARD – PLANTA TRUJILLO dispone de un área designada para el almacenamiento de los residuos sólidos. Asimismo, se subcontratarán los servicios de Empresas Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), debidamente autorizadas por la autoridad competente para realizar los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos que se pudieran generar según aplique.

A continuación, se presenta la estimación de residuos sólidos que podrían generarse en la siguiente tabla:

Tabla N° 12.- Estimación de residuos sólidos a generarse durante las actividades de cierre

Tipo	Nombre	Unidades	Cantidad*	Disposición Final
Residuos No Peligrosos	Restos de barredura y polvillo de granos (remanentes de los equipos)	Kg	200	EO-RS (autorizada)
	Chatarra	Kg	5 000	
	Plásticos (cobertura)	Kg	300	
	Escombros	Kg	1 000	
	Papel y cartón	Kg	100	
Residuos Peligrosos	Aceite de engranajes	Litro	06	

*Cantidad estimada sujeta a variaciones

Fuente: SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

IX. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

9.1. Aspectos generales

La Participación Ciudadana es un proceso que permite promover la participación activa, informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental para una adecuada toma de decisiones en la elaboración del Plan de Cierre de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO.

Es importante mencionar que, las actividades de Participación Ciudadana ejecutadas por SEABOARD - PLANTA TRUJILLO fueron desarrolladas con estricta observancia a la normativa legal en conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE de fecha 23 de setiembre de 2022, el cual aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

El referido reglamento tiene por objeto establecer el marco normativo que regula el proceso de Participación Ciudadana en la gestión ambiental de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno a fin de promover la participación efectiva de la población, con pertinencia cultural, coadyuvando a la inclusión social y a la prevención de conflictos socio ambientales en el desarrollo de las mencionadas actividades. En ese sentido, las disposiciones contenidas en el mencionado reglamento son de obligatorio cumplimiento para las autoridades competentes, los titulares de proyectos públicos,

privados o de capital mixto y de toda persona natural o jurídica que intervengan en la gestión ambiental de las actividades de industria manufacturera y de comercio interno.

Al respecto, la implementación de mecanismos de participación ciudadana en el Plan de Cierre Detallado de actividades de industria manufacturera y de comercio interno, deberá ser aplicada según lo dispuesto en el numeral 47 del referido Reglamento, el mismo que menciona lo siguiente:

“Artículo 47.- Implementación de mecanismos de participación ciudadana en el plan de cierre detallado

*47.1 En la etapa de elaboración del Plan de Cierre Detallado, el titular identifica los actores involucrados dentro del área de influencia, señalando nombre de la institución o grupo social al que representa, dirección, información de contacto, entre otras. **Esta información se presenta como anexo al Plan de Cierre Detallado.***

*47.2 Durante esta etapa, el titular **implementa un buzón de sugerencias**, para lo cual debe **publicar un aviso en un diario de circulación local del área de influencia de la actividad y colocar un cartel o anuncio con vista a la vía pública más próxima a la actividad en curso**, de conformidad con el artículo 28 del presente Reglamento. Las opiniones, observaciones y/o aportes pueden ser recibidos de manera física y electrónica. Adicionalmente, el titular ***realiza por lo menos uno de los siguientes mecanismos: charlas informativas o taller a la población del área de influencia, considerando los grupos poblacionales identificados. (...)***”*

Para tal efecto, el artículo 28 y 32 del mencionado reglamento señalan lo siguiente:

“Artículo 28.- Buzón de sugerencias

*28.1 Es el mecanismo a través del cual el titular recibe observaciones, comentarios y aportes sobre el resumen ejecutivo y/o el instrumento de gestión ambiental del proyecto de inversión o actividad en curso previamente difundido. El **buzón se implementa a través de un dispositivo físico en lugares de fácil acceso al público, como mínimo durante siete (7) días calendarios.***

28.2 Para la implementación de este mecanismo, el titular debe publicar un aviso en un diario de circulación local del área de influencia preliminar o área de influencia, según corresponda y un cartel o anuncio con vista a la vía pública, cuyo contenido mínimo se indica en el Anexo I del presente Reglamento.

28.3 Las dimensiones u otras características del cartel o anuncio indicado en el numeral precedente, debe cumplir con la normativa de la autoridad local que haya sido emitida para efectos publicitarios.

28.4 El Titular en compañía del Notario Público, Juez de Paz, autoridad local o representante de la comunidad proceden a su retiro, revisión y sellado, indicando en el acta la cantidad de las observaciones, comentarios y aportes, los cuales son incluidos en el informe de observaciones.

28.5 Este mecanismo de Participación Ciudadana puede ser implementado por el titular, posterior a la aprobación del instrumento de gestión ambiental, de manera electrónica, debiendo difundir la existencia de este a través de página web u otros medios, considerando la eficacia de estos mecanismos en correspondencia a las condiciones de acceso a dichos medios por parte de la población.”

“Artículo 32.- Reuniones o charlas informativas y/o participativas

*Mecanismo a través del cual **el titular recaba información** de la población de manera **individual o a través de grupos focales sobre actividades, intereses, percepciones y otro tipo de información relevante**; así como, brinda información sobre el proyecto de inversión o actividad en curso.”*

Bajo ese contexto, SEABOARD – PLANTA TRUJILLO en cumplimiento con la normativa ambiental vigente y de sus obligaciones conforme a ley, ejecutó el mecanismo de Participación Ciudadana buzón de sugerencia y charlas informativas para el desarrollo del presente Plan de Cierre.

Finamente en el **Anexo N° 6**, se adjunta el informe de participación ciudadana que detalla el proceso, acciones realizadas y conclusiones del mecanismo mencionado a fin de informar, recoger las opiniones, expectativas y demandas de la población del área de influencia de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO.

X. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

10.1. Introducción

En el presente capítulo se realizará el análisis de los potenciales impactos que se pudieran generar por el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO, los cuales serán identificados desde una visión integral, se articulará los componentes ambientales (físicos, biológicos, socioeconómicos, culturales) y las acciones impactantes por tales actividades.

En ese sentido, los potenciales impactos ambientales derivados de las actividades del cierre serán evaluados de acuerdo a la “Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental” propuesta por Vicente Conesa Fernández – Vitora 4ta. Edición (2010) que consiste en el reconocimiento de los impactos ambientales a través de una matriz de doble entrada, procediéndose luego a la valoración de cada impacto y finalmente, el resultado obtenido que expresa la importancia del impacto sobre el ambiente.

La identificación y evaluación de los impactos ambientales, permitirá establecer de manera oportuna las medidas y acciones necesarias, que deberán ser consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, de forma que permita evitar y/o atenuar las implicancias ambientales negativas, garantizando la conservación del entorno.

10.2. Identificación de los impactos ambientales

10.2.1. Métodos para la identificación

Para la identificación de impactos ambientales se determina cada actividad que ocurrirá en la etapa de cierre que interactúan con los factores ambientales (en condiciones normales, anormales y de emergencia) para luego describir los posibles efectos que pueden generarse en el ambiente.

Los impactos ambientales se reflejan de manera particular en las relaciones causa-efecto y sobre los factores físico-químicos (suelo, clima, agua, aire y paisaje), bióticos (flora y fauna) y socioeconómicos (economía, tradiciones, servicios urbanos, mano de obra). Debido a ello, un impacto ambiental resulta ser un indicador, ya que de acuerdo con Munn (1995)², un indicador es un parámetro mensurable de cambio ambiental y se define

² Munn, R.E., 1979. Environmental Impact Assessment, Scope 5. Wiley, Chichester.

como “Cualquier componente del ambiente alterado o potencialmente alterado por un agente de cambio, considerado como índice cuantitativo o cualitativo que permite evaluar la magnitud de tal alteración producida por el establecimiento de un proyecto o del desarrollo de una actividad”.

Los métodos utilizados para identificar impactos, han sido dos:

- Listado simple (Check List).
- Matriz causa-efecto de Identificación de Impactos (Leopold, 1971).

Estos métodos y los procedimientos para identificación de los impactos se detallan en los ítems siguientes:

A. Listado simple (Check List)

Listado simple de actividades por el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

Tabla N° 13.- Listado simple de actividades para el cierre definitivo total de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO

Etapa	Actividad
Etapa de Cierre	1. Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico
	2. Traslado de equipos y accesorios
	3. Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

Listado simple de los medios, los componentes y los factores ambientales susceptibles de ser impactados ante las actividades por la etapa de cierre, fue elaborado en base a la experiencia del equipo de trabajo y con criterio interdisciplinario. Dicho cuadro se desarrolló de la siguiente manera:

- En la columna de la izquierda se colocaron los medios ambientales a los cuales corresponden los componentes mencionados.
- En la columna intermedia se colocaron los componentes o atributos ambientales, a los cuales corresponden los factores ambientales seleccionados.
- En la columna derecha se colocaron los elementos o factores ambientales seleccionados que podrían interactuar y ser impactados por las actividades.

Las actividades, los componentes y los factores ambientales señalados con esta técnica se emplearon posteriormente para la elaboración de la Matriz causa-efecto o de Identificación de impactos (Leopold 1971).

Tabla N° 14.- Listado simple de medios, de componentes y de factores ambientales

Medio ambiental	Componente Ambiental	Factor ambiental	
A. Físico	a. Suelo	1. Calidad del suelo	
		2. Topografía	
	b. Agua	1. Calidad de agua	
		2. Agua superficial	
		3. Agua subterránea	
	c. Aire	1. Calidad de aire	
		2. Nivel de ruido	
		3. Olores	
	d. Paisaje	1. Entorno paisajístico	
	B. Biológico	a. Flora	1. Cobertura vegetal
			2. Vegetación circundante
		b. Fauna	1. Aves
2. Animales terrestres			
C. Socio Económico Cultural	a. Social	1. Seguridad y salud ocupacional	
		2. Seguridad y salud poblacional	
		3. Cultural	
	b. Infraestructura	1. Vías de acceso	
	c. Económico	1. Empleo	
		2. Comercio	
	d. Cultural	1. Parques y reservas nacionales	
		2. Lugares históricos	
		3. Centros arqueológicos	

Nota: Los factores ambientales que fueron identificados como “ausentes de interacción” con las actividades del cierre están con celda sombreada en gris y fueron retirados de las matrices de identificación de impactos.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

B. Matriz causa-efecto de Identificación de Impactos (Leopold, 1971)

En el Tabla N° 15 se presenta la matriz de identificación de impactos ambientales que consiste en un cuadro de doble entrada de interacción causa-efecto (actividad-ambiente), ordenado del siguiente modo:

- En las columnas: las actividades que causarían el impacto. Estas actividades son las que se identificaron en el Tabla N° 13.

- En las filas: los medios, los componentes y los factores ambientales seleccionados como susceptibles de recibir impacto. Los factores ambientales son los que se identificaron en la Tabla N° 14.

El orden establecido en la matriz de identificación de impactos ambientales (Tabla N° 15), facilita la identificación de las interacciones resultantes de las actividades con el ambiente y, por lo tanto, de los impactos ambientales. En dicha matriz no se realiza ningún juicio acerca del impacto (que es el indicador) pues solo se señala su presencia utilizando la marca "✓" en la casilla y su ausencia rellenando la casilla con color gris.

Las interacciones de las actividades con los factores ambientales se presentan en el Tabla N° 16 que corresponde a la Matriz causa-efecto para la etapa del cierre.

Tabla N° 15.- Matriz de identificación de impactos

Medio ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	Traslado de equipos y accesorios	Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos
Físico	Suelo	Calidad del suelo	✓		✓
		Topografía			
	Agua	Calidad de agua	✓	✓	
		Agua superficial			
		Agua subterránea			
	Aire	Calidad de aire	✓	✓	✓
		Nivel de ruido	✓	✓	
		Olores			

Nota: Los cuadros de color plomo indican la no existencia de interacción factor ambiental durante las actividades del cierre.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

Tabla N° 16.- Matriz causa-efecto de las actividades con el medio ambiente

Medio ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	Traslado de equipos y accesorios	Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos
Físico	Suelo	Calidad del suelo	Posible contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos		Posible contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos y el manejo de residuos sólidos
		Topografía			
	Agua	Calidad de agua	Consumo del recurso agua y generación de efluentes domésticos por el metabolismo de trabajadores.	Consumo del recurso agua y generación de efluentes domésticos por el metabolismo de trabajadores.	

Medio ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	Traslado de equipos y accesorios	Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos
		Agua superficial			
		Agua subterránea			
	Aire	Calidad de aire	Posible generación de gases de combustión y partículas suspendidas (polvo) provenientes de actividades propias del desmontaje de los equipos y accesorios, y desplazamiento de unidades vehiculares.	Generación de gases de combustión y partículas suspendidas (polvo) provenientes del empleo y desplazamiento de unidades vehiculares.	Generación de partículas suspendidas (polvo) provenientes del barrido y limpieza.
		Nivel de ruido	Incremento de niveles de ruido por el uso de equipos y maquinarias.	Incremento de niveles de ruido por el traslado de equipos y accesorios.	
		Olores			

Nota: Los cuadros de color plomo indican la no existencia de interacción factor ambiental durante las actividades del cierre.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

10.3. Evaluación de los Impactos Ambientales

10.3.1. Fundamentos y criterios de la evaluación

La presente evaluación de impactos ambientales se basa en el método propuesto por Vicente Conesa Fernández – Vítora, en su Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (4ta edición, 2010).

Para efectuar la evaluación de impactos se han considerado: El marco legal ambiental vigente, factores ambientales potencialmente impactados, principales fuentes de contaminación identificadas, interacciones de las actividades con los factores ambientales.

En esta evaluación se describen las actividades a realizar durante el cierre y los principales factores ambientales potencialmente impactados. También se presenta el análisis cualitativo y cuantitativo de los impactos identificados. A continuación, en los literales del A hasta la K, se explican los distintos valores que se asigna a cada atributo utilizado para evaluar los impactos.

A. Naturaleza (N): Alude al efecto que puede tener el impacto sobre un factor ambiental, efecto que puede ser perjudicial (negativo) o benéfico (positivo).

Tabla N° 17.- Naturaleza del Impacto

Impacto	Símbolo
Impacto Positivo	+
Impacto Negativo	-

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

B. Intensidad (IN): Expresa el grado de destrucción del factor considerado en el caso en que se produzca un efecto negativo, independientemente de la extensión afectada. Puede producirse una destrucción muy alta en una extensión muy pequeña.

Tabla N° 18.- Intensidad del Impacto

Valor numérico	Denominación
1	Baja o mínima
2	Media
4	Alta
8	Muy alta
12	Total

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

C. Extensión (EX): Es la fracción del área de estudio que será potencialmente afectada por el impacto. Para establecerla se considera el área del impacto a evaluar sobre el área total del cierre.

Tabla N° 19.- Extensión del Impacto

Valor numérico	Denominación
1	Puntual: efecto muy localizado
2	Parcial
4	Extenso
8	Total: Efecto de influencia generalizada en todo el entorno del proyecto
12	Crítica: en caso el efecto sea puntual o parcial se produzca en un lugar crucial o crítico

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

D. Momento (MO): El momento es el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.

Tabla N° 20.- Momento del Impacto

Valor numérico	Denominación
1	Largo Plazo
2	Mediano Plazo
3	Corto plazo
4	Inmediato
8	Crítico: En caso ocurriese alguna circunstancia que hiciese crítico el plazo de manifestación del impacto

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

E. Persistencia (PE): Es el tiempo de permanencia del efecto sobre un factor ambiental desde el momento de su aparición hasta su desaparición o recuperación, ya sea por la acción de medios naturales o mediante la aplicación de medidas correctivas.

Tabla N° 21.- Persistencia del impacto

Valor numérico	Denominación
1	Fugaz o efímero
1	Momentáneo
2	Temporal o transitorio
3	Pertinaz o persistente
4	Permanente y constante

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

F. Reversibilidad (RV): Es la posibilidad de que el factor ambiental afectado regrese a su estado natural inicial, por medios naturales, una vez que la acción del efecto deja de actuar sobre él.

Tabla N° 22.- Reversibilidad

Valor numérico	Denominación
1	Corto plazo

Valor numérico	Denominación
2	Mediano plazo
3	Largo plazo
4	Irreversible

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

G. Sinergia (SI): Contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, el componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que se tendría que esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente y no simultánea.

Tabla N° 23.- Sinergia del impacto

Valor numérico	Denominación
1	Sin sinergia: Cuando actúan varias acciones sobre un factor y el efecto no se potencia.
2	Sinérgico
4	Muy sinérgico: Cuando actúan varias acciones sobre un factor y el efecto se potencia de manera sostenible.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

H. Acumulación (AC): Se refiere al incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste en forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Tabla N° 24.- Acumulación del impacto

Valor numérico	Denominación
1	Simple: No produce efectos acumulativos
4	Acumulativo: Produce efectos acumulativos

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

I. Efecto (EF): Se refiere a la relación causa – efecto, es decir; a la manifestación del efecto sobre un factor ambiental como consecuencia de la ejecución de una actividad.

Tabla N° 25.- Efecto del impacto

Valor numérico	Denominación
1	Indirecto: Impactos secundarios o adicionales que podrían ocurrir sobre el ambiente como resultado de una acción humana.

Valor numérico	Denominación
4	Directo: Impactos primarios de una acción humana que ocurren al mismo tiempo y en el mismo lugar que ella.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

J. Periodicidad (PR): Es la regularidad de la manifestación del efecto. Esta periodicidad puede ser irregular, periódica o continua.

Tabla N° 26.- Periodicidad del impacto

Valor numérico	Denominación
1	Irregular o discontinuo
2	Periódico
4	Continuo

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

K. Recuperabilidad (MC): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, sea por acción natural o humana.

Tabla N° 27.- Recuperabilidad

Valor numérico	Denominación
1	Recuperable de manera inmediata
2	Recuperable a corto plazo
3	Recuperable a medio plazo
4	Recuperable a largo plazo
4	Mitigable, sustituible y compensable: Si es recuperable parcialmente o irrecuperable, pero con introducción de medidas compensatorias.
8	Irrecuperable: Acción imposible de reparar, tanto por medios naturales como por intervención humana

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

10.3.2. Importancia del Impacto (I)

Los atributos se valoran o califican mediante un número que se indica en la casilla de cada celda que cruza la actividad con el factor ambiental que será impactado. Al final en la casilla de evaluación se consigna el valor que responde a la Formula de Valoración de

Impactos Ambientales. A continuación, se presenta la Formula de Valoración de Impactos por Importancia³ (I).

$$I = N [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Los valores numéricos obtenidos se agrupan en cuatro (4) rangos de significancia según el Tabla N° 28.

Tabla N° 28.- Valor de importancia ambiental de los resultados

Valoración por:	Impacto	Calificación	Rangos*	Nivel de Significancia
Importancia (I)	+ Positivo / - Negativo	Irrelevante/Leve	< 25	No significativo  Significativo
		Moderado	25 – 50	
		Severo / Alto	51 – 75	
		Crítico/Muy alto	> 75	

* Los valores son absolutos, el signo se califica por separado.

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

Es importante precisar que, el artículo 27 de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, donde se menciona la necesidad de que los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo; ello puede relacionarse directamente con la calificación del método propuesto por Vicente Conesa Fernández – Vítora, debido a que la calificación Irrelevante/Leve es el rango más bajo de calificación de los impactos ambientales. Además, estos son considerados como compatibles o de baja significancia.

10.3.3. Valoración de la importancia de los impactos ambientales

En el Tabla N° 29, se presenta la matriz de valoración de la importancia de impactos ambientales durante la etapa del cierre.

Finalmente, en el Tabla N° 30 se presenta la matriz de importancia de los impactos ambientales.

³ La Fórmula de Valoración de Impactos relaciona distintos atributos de un impacto, cuyo resultado indica la mayor o menor relevancia que tiene el impacto en términos ambientales, en función del valor numérico del resultado, de acuerdo a una escala predeterminada, pudiendo su resultado indicar si existe una pérdida o ganancia de calidad ambiental, por el signo negativo o positivo que tenga.

Tabla N° 29.- Matriz de valoración de la importancia de impactos ambientales - Etapa de Cierre Definitivo Parcial

Medio Ambiente	Componente Ambiental	Factor Ambiental	Actividades del proceso	Valor de los criterios de evaluación del impacto ambiental											Importancia	Clasificación	Nivel de significancia	
				N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC				
Físico	Suelo	Calidad del suelo	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo	
			Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo
	Agua	Calidad de agua	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo	
			Traslado de equipos y accesorios	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo
	Aire	Calidad de aire	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	-18	Irrelevante/Leve	No significativo
			Traslado de equipos y accesorios	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	-18	Irrelevante/Leve	No significativo
			Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo
		Nivel de ruido	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo
			Traslado de equipos y accesorios	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	Irrelevante/Leve	No significativo

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

Tabla N° 30.- Matriz de Importancia de Impacto Ambiental- Etapa de Cierre Definitivo Parcial

Medio ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	Traslado de equipos y accesorios	Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos
Físico	Suelo	Calidad del suelo	-16		-16

Medio ambiental	Componente ambiental	Factor ambiental	Desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico	Traslado de equipos y accesorios	Limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos
		Topografía			
	Agua	Calidad de agua	-16	-16	
		Agua superficial			
		Agua subterránea			
	Aire	Calidad de aire	-18	-18	-16
		Nivel de ruido	-16	-16	
		Olores			

Elaborado por: GEHSIMA S.A.C.

10.3.4. Análisis de los resultados de la evaluación de impactos ambientales

A continuación, se realiza el análisis de los impactos ambientales y su interacción con cada componente ambiental, por el cierre de las instalaciones de SEABOARD – PLANTA TRUJILLO:

A. Componente ambiental - Aire

Los trabajos de desmontaje que se realizarán serían mecánicos y posiblemente incluirán el retiro de algunas coberturas de paredes, entre otros elementos estructurales; los cuales, no contemplan actividades de demolición de obras civiles ni remoción de suelo. Asimismo, es posible que las actividades de barrido y limpieza generen partículas suspendidas (polvo); sin embargo, estas serían puntuales y en menor proporción al interior de la planta, por lo que no ocasionará una afectación significativa a la calidad del aire.

Por otro lado, debido al empleo y desplazamiento de unidades vehiculares, y actividades propias del desmontaje de los equipos y accesorios, es posible que se generen partículas suspendidas (polvo) y gases de combustión. No obstante, dichas actividades serían puntuales y en menor proporción al interior de la planta; además, teniendo en cuenta que las vías de acceso se encuentran pavimentadas, la calidad del aire no se vería afectada.

Aunado a ello, la empresa se asegurará de que todas las unidades vehiculares que ingresen a planta como parte del proceso de cierre, respeten las señales de reducción de velocidad a fin de que no se genere polución y que cuenten con el Certificado de Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente, a fin de verificar un adecuado estado mecánico de los mismos. Por todo lo expuesto, las actividades que generen partículas suspendidas (polvo) y gases de combustión se clasifican como impacto negativo de importancia **irrelevante/leve** de tipo **“no significativo”**.

Con respecto al nivel de ruido, la generación de ruido será puntual y de corta duración debido a las actividades propias del desmontaje mecánico y, traslado de equipos y accesorios, por lo que el ruido será mínimo e imperceptible en zonas exteriores de la planta. Asimismo, se instará a los contratistas que los equipos y maquinarias utilizadas se encuentren en buen estado de operatividad, y que eviten el uso innecesario de bocinas o claxon.

En ese sentido, las actividades que generen ruido se clasifican como impacto negativo de importancia **irrelevante/leve** de tipo **“no significativo”**.

B. Componente ambiental - Suelo

Las actividades de cierre generarían residuos sólidos peligrosos y no peligrosos producto de las actividades propias del cierre de la planta, lo cual podría impactar a la calidad de suelo. Sin embargo, la planta cuenta con suelos de concreto y procedimientos internos de manejo de residuos sólidos. Dichos residuos sólidos serán gestionados y dispuestos de acuerdo al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos que cuenta SEABOARD – PLANTA TRUJILLO.

En ese sentido, la actividad que genere residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) se clasifica como impacto negativo de importancia **irrelevante/leve** de tipo **“no significativo”**.

C. Componente ambiental – Agua

Durante las actividades de cierre se generarían efluentes domésticos producto del uso de los servicios higiénicos por parte del personal a cargo de las actividades de cierre, sin embargo, estos serán mínimos y descargados en el tanque séptico con el que cuenta SEABOARD-PLANTA TRUJILLO tal como se ha venido realizando la disposición de este tipo de efluentes a la fecha.

En ese sentido, las actividades que generen efluentes domésticos se clasifican como impacto negativo de importancia **irrelevante/leve** de tipo **“no significativo”**.

XI. IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

11.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

En el PMA se presentan alternativas de respuesta a cada uno de los impactos identificados y evaluados; para lo cual se consideró lo siguiente:

- Criterios técnicos de magnitud.
- Tipo de acción.
- Implementación en el tiempo.
- Ubicación espacial.

En el desarrollo se tomó de manera independiente a los componentes ambientales en que podrían ocurrir impactos negativos debido a las actividades que se realizarán durante la ejecución del cierre.

A continuación, se presentan las medidas que se implementarán para garantizar que las actividades que se realizarán durante la ejecución del cierre estén de acuerdo a las exigencias ambientales requeridas por la normativa ambiental vigente.

- Se solicitará el Certificado de Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente de las unidades vehiculares que ingresen a planta.
- Se contará con señaléticas de reducción de velocidad al ingreso de la planta.
- Se contará con señaléticas que prohíba hacer uso de bocinas o claxon al ingreso de la planta.
- Se solicitará al contratista que utilice equipos y/o maquinarias que se encuentren en buen estado (se verificará con algún check list).
- Se contratará a una EO-RS autorizada para la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligros y no peligros que se generarán.
- Antes de concretar la venta y/o traspase final de la planta a otro propietario se realizará el saneamiento del tanque séptico, a su vez, dicha acción será comunicada ante la autoridad competente con las evidencias correspondientes.

En el Tabla N° 31, se presenta el cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental para el Plan de cierre.

Tabla N° 31.- Cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Impacto Ambiental	Alternativas de Solución	Cronograma de Implementación													Tipo de medida	Duración de Medida*	Costo (monto referencial)	
		1° sem.	2° sem.	3° sem.	4° sem.	5° sem.	6° sem.	7° sem.	8° sem.	9° sem.	10° sem.	11° sem.	12° sem.	...				
Calidad del aire	Se solicitará el Certificado Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente de las unidades vehiculares vigente que ingresen a planta.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Preventiva	Durante la ejecución del cierre	Costos Operativos	
	Se contará con señaléticas de reducción de velocidad al ingreso de la planta.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Preventiva		Costos Operativos	
Nivel de ruido	Se contará con señaléticas que prohíba hacer uso de bocinas o claxon al ingreso de la planta.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Preventiva		Costos Operativos	
	Se solicitará al contratista que utilice equipos y/o maquinarias que se encuentren en buen estado (se verificará con algún check list).	X	X	X	X	X	X	X	X						Preventiva		Costos Operativos	
Calidad del suelo	Se contratará a una EO-RS autorizada para la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligros y no peligros que se generarán.												X	X			Preventiva	Costos Operativos
Calidad de Agua	Antes de concretar la venta y/o traspase final de la planta a otro propietario se realizará el saneamiento del tanque séptico, a su vez, dicha acción será comunicada ante la autoridad competente con las evidencias correspondientes.														X			Preventiva

Fuente: Elaboración propia.

11.2. Programa de Monitoreo Ambiental Post-Cierre

Dado que las actividades de cierre se centran exclusivamente en la desinstalación eléctrica, desmontaje mecánico y retiro, traslado de equipos y accesorios, limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos, sin contemplar ninguna demolición de obras civiles ni remoción de suelo, puesto que se conservará la estructura física de la planta. Asimismo, dichas actividades se realizarán al interior de la planta de manera puntual y de corta duración, siendo esto mínimos e imperceptibles al exterior de la planta.

De lo mencionado, se considera no ser necesario proponer un Programa de Monitoreo Ambiental Post Cierre, ya que no se anticipan impactos ambientales significativos que requieran una vigilancia continuada.

11.3. Plan de Minimización y Manejo de los Residuos Sólidos

SEABOARD - PLANTA TRUJILLO cuenta con un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos que puede ser aplicable a este proceso de cierre, y se muestra en el **Anexo N° 7**.

11.4. Plan de Contingencias

SEABOARD - PLANTA TRUJILLO cuenta con procedimientos de emergencias que señala las acciones que deben ser realizadas durante la ocurrencia de un siniestro o accidente. Dichos procedimientos se muestran en el **Anexo N° 8**.

XII. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

El artículo 65 del Reglamento de Gestión Ambiental, señala que el titular de una actividad o instalación de la industria manufacturera, debe comunicar a la autoridad competente su decisión de cierre definitivo, temporal, parcial o total de sus actividades o instalaciones con una anticipación no menor de noventa (90) días calendario antes del inicio de la ejecución del cierre, adjuntando el plan de cierre detallado. El plan de cierre detallado será aprobado previa opinión favorable de la entidad de fiscalización.

Asimismo, el artículo 66 señala que el titular debe presentar ante la autoridad competente el Plan de Cierre respectivo, debiendo considerar los requisitos procedimentales correspondientes, que han sido previamente detallados en el análisis legal efectuado en el presente informe. Dentro de tales requisitos, en el numeral 66.3 del artículo citado, se prevé la presentación de la “**Garantía de fiel cumplimiento, según corresponda**”; siendo que, el artículo 67° del citado Reglamento establece que, para los casos de cierre total o definitivo de actividades, deben constituir una garantía a fin de cubrir los costos de las medidas de rehabilitación, para los periodos de operación de cierre y post cierre, en caso corresponda.

Al respecto, SEABOARD - PLANTA TRUJILLO señala que el Plan de Cierre de la Planta no amerita garantía a favor de la autoridad de Industria, esto sustentando de acuerdo a lo siguiente:

- Se detalló que las actividades están enmarcadas en la ejecución de (i) desinstalación eléctrica y desmontaje mecánico, (ii) Traslado de equipos y accesorios, y (iii) limpieza del lugar y manejo de residuos sólidos.
- Los componentes, equipos y accesorios desmontables, se encuentran sobre piso de concreto; es decir, no hay contacto directo con el suelo por lo que el riesgo de contaminación improbable.
- Las actividades de cierre de planta generarán impactos de importancia **irrelevante/leve** de tipo “**no significativo**”, debido a que dichas actividades son de carácter puntual y de corta duración. Además, no se realizarán actividades de demolición de obras civiles ni remoción de suelos.
- El Plan de Manejo Ambiental descrito en el la Tabla N° 31 del presente documento, contiene medidas específicas que tienen relación directa con cada uno de los impactos ambientales identificados.

- Se cumplió con desarrollar el Plan de Cierre de SEABOARD - PLANTA TRUJILLO, en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE.
- Finalmente, no se ha evidenciado posible afectación al componente suelo ni durante el desarrollo de la actividad productiva ni en la etapa de cierre, por lo que, se concluye que no será necesario la rehabilitación ambiental de áreas naturales afectadas, ni rehabilitación de hábitats naturales, tampoco resultan necesarias medidas de rehabilitación de ninguna índole.