



Actualización del plan de Manejo Ambiental, reubicación de chimeneas de ULEXANDES SAC

Resumen Ejecutivo



RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, REUBICACION DE CHIMENEAS DE ULEXANDES SAC

CAPITULO 1

1.1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de la Producción, el Área de Asuntos Ambientales y Comercio Interno basado en el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y el Comercio Interno, que es D.S 017-2015-PRODUCE el cual tiene como objeto el promover y regular la gestión ambiental, la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y del comercio interno, así como de regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental.

Ante esta protección y cuidado del ambiente, La Empresa ULEXANDES SAC tiene su DAA (declaración de adecuación ambiental) aprobado con **Resolución Directoral 812-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 18/09/2019** además cuenta con una **Actualización del plan de manejo ambiental de la declaración de adecuación ambiental (DAA) con resolución directoral N° 00329-2024-PRODUCE/DGAAMI del 17 de abril del 2024**, para hacer de conocimiento ante el Ministerio de Producción PRODUCE y ante el Organismo de Fiscalización Ambiental OEFA además del público en general, las modificaciones que se han realizado en nuestras instalaciones, dichos cambios y modificaciones servirán para que la actividad industrial que realizamos sea mas eficiente y controlando aún más nuestras emisiones atmosféricas.

1.2. OBJETIVOS

- Presentar **ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, REUBICACION DE CHIMENEAS DE ULEXANDES SAC**
- Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales positivos y negativos generados por la empresa, debido a los cambios y modificaciones que se han realizado, identificando los más susceptibles de alteración al medio ambiente y la salud, así como sus efectos, para lo cual nos basaremos en los Lineamientos de la Política Nacional del Ambiente y la Normativa Ambiental vigente en el sector Producción para poder cumplir con estas.

1.2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los cambios y modificaciones que se realizaron en las instalaciones y área de chimeneas de la empresa ULEXANDES SAC.
- Identificar y evaluar los efectos derivados y atribuidos directamente de la operación de la planta sobre la calidad ambiental de la zona.
- Cumplir con los lineamientos y directivas establecidos en el marco normativo ambiental vigente

1.3. EMPRESA QUE ELABORARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La presente **ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL** sido elaborado por la Empresa **Consultora Ambiental AGB SAC**, con domicilio legal en Residencial Campo Verde G-2 dpto. 502 distrito de Sachaca en la ciudad de Arequipa, cuenta con **Resolución Directoral No 198-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 26/02/2019** del Registro de Consultores Ambientales del

Sector Industria, para realizar estudios ambientales para el desarrollo de actividades de la industria manufacturera, empresa consultora que actúa representada por su Representante Legal **Braulio Richard Usnayo Cuba**.

CAPITULO 2

MARCO LEGAL

Ley N° 23407, Ley General de las Industrias.

Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco para el crecimiento de la inversión privada.

Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.

Ley N°28245. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N°008-2005-PCM.

Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

Decreto Supremo N 006-2019 Produce que modifica el reglamento de gestión ambiental para la industria manufacturera y comercio interno, aprobado por decreto supremo N 017-2015 Produce

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

De acuerdo a la establecido en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM donde Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificados para proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General

Ley N° 27746 – Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

CAPITULO 3

Información de la EMPRESA

3.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:

Nombre de la Empresa	ULEXANDES SAC
Representante Legal	Renzo José María Cárdenas Mercado
N° de RUC	20413040656
Fecha de inscripción RUC	07/09/1999
Domicilio Fiscal	Calle Los geranios No 215 Distrito Selva Alegre Arequipa
Dirección de la empresa	Carretera Matarani-Mollendo KM 1, lote 4 A, 5 A Ciudadela de ZED Matarani – Ex Céticos, Islay Arequipa
Nombre de la actividad	CIIU Revisión 4 en la Clase 2012 Fabricación de abonos y compuestos de Nitrógeno.

3.2. UBICACIÓN Y ÁREA

La empresa ULEXANDES SAC está ubicada en la Carretera Matarani-Mollendo Km1, Lote A 5, A 4, Ciudadela de ZED Matarani Ex Céticos. distrito de Islay, provincia de Islay, departamento de Arequipa. ULEXANDES S.A.C. pertenece al registro de usuarios de ZED Matarani según la Resolución de Gerencia General N° 028-2019-GG-ZED MATARANI.

ULEXANDES S.A.C. Coordenadas UTM WGS- 84	Vértices	Norte	Este
	1	8117586	809351
	2	8117596	809423
	3	8117526	809432
	4	8117516	809361

Fuente: Estas coordenadas son las actuales corresponden a los 2 locales; 4 A, 5 A



Figura N° 1: Imagen de la ubicación de la empresa

3.3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

El área de influencia constituye un área geográfica que permite no sólo delimitar la zona de estudio, sino que además determina el marco de referencia donde se identifican las características ambientales existentes durante los procesos de producción de manera que permita establecer la línea de base ambiental, que sirva de referencia, está comprendida dentro de las instalaciones de la ZED Matarani

3.3.1. Criterios de la Delimitación

Para la delimitación del área de influencia se han considerado los siguientes criterios:

- Ubicación de la Planta
- Las vías de comunicación.
- Ubicación y cotas de los núcleos poblacionales.
- Ubicación de los centros de actividad económica.
- Condiciones del medio físico, particularmente la velocidad y dirección del viento

A. Área de Influencia Directa:

El área de influencia directa se define como aquella extensión que contiene todo aquel componente que puede verse afectado de forma directa por las actividades realizadas sobre el área del proyecto. El área de influencia directa del proyecto estima en un **radio de 50 m**. Se considera este radio de influencia debido a que la empresa tiene una infraestructura cerrada, encapsulada para los procesos productivos, todos los monitoreos realizados a la fecha no sobrepasan los ECAs establecidos; además se encuentra en una zona industrial.

B. Área De Influencia Indirecta:

Es el espacio geográfico donde se pueden percibir efectos que se producen con el tiempo o a cierta distancia y que no alteran significativamente las condiciones iniciales de la línea base. Se

estima un **radio de 60 m**, ya que se encuentra en medio de una zona industrial donde las empresas aledañas tienen sus propios impactos ambientales, de los cuales la empresa no es causante.

3.4 Modificaciones efectuadas en la ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, MODIFICACION DE CHIMENEAS

La **ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, MODIFICACION DE CHIMENEAS** presentada está orientada al incremento de chimeneas (antes era una) ahora son 3 con ello se logra la mayor eficiencia en la emisión y control de las emisiones atmosféricas.

Para lo cual se han incrementado nuevos equipos funcionales acorde a la actividad, también el incremento de máquinas y equipos propios de nuestra actividad industrial.

3.5 Descripción del proceso productivo que incluyen los nuevos componentes

Los procesos productivos de ULEXANDES SAC son los siguientes:

1. Recepción de materia prima.
2. Almacenamiento de materia prima.
3. Molienda
4. Alimentación a tolva.
5. Humidificación.
6. Paletización.
7. Secado primario.
8. Selección de producto primario.
9. Secado secundario.
10. Selección de producto final y ensacado.
11. Almacenamiento hasta despacho.

3.6 Productos procesados por ULEXANDES SAC

Productos Obtenido por Ulexandes sac
PELLETS DE SULFATO DE MANGANESO
PELLETS DE SULFATO DE COBRE
PELLETS DE SULFATO DE ZINC
PELLETS DE ULEXITA

3.7 Relación de máquinas y equipos nuevos al sistema de chimeneas

Descripción	Cantidad
Tanques metálicos 1.8x1.8, capacidad: 5 m3	5
Cámara recolectora de vapor de canal subterráneo de H1 y H2	1
Ductos de 8" de 6m c/uno	120
Torre de refrigeración	1
Equipo refrigeración agua (chiller), capacidad de agua fría: 120 l/min, bomba de 3 Hp, 2 compresores 25 Hp.	1
Ventiladores centrífugos, capacidad: 12 m3/min	2
Bombas agua 3hp, monofásicas, 160 L/min	4 (2 antiguas y 2 nuevas)
Condensador agua (80 tubos x 6 m. flujo masico de 600 kg. vapor/h)	2
Cámara colectora de polvo de salida de extractor auxiliar de horno 3 (RPS)	1
Retroexcavadora 416 E	1
Minicargador 246	1
Ductos de chimenea metálicos-chimeneas	3 (1 de horno 1, 1 de horno 2 y 1 chimenea auxiliar de horno 2)
Plataforma cemento para tanques metal	1
Tanques para agua de 5000 L negros de PVC (1 ya esta en planta, el otro quedó en mandar recién)	2

3.8 Inversión aproximada

Para estas modificaciones efectuadas se realizó el siguiente presupuesto de implementación habrá inversión de máquinas y equipos, para la reubicación de las chimeneas

Presupuesto de modificación de componentes máquinas y equipos

Descripción	Cantidad	P.U.	Subtotal
Tanques	5	4000,00	20000,00
Ductos	120	90,00	10800,00
Torre de refrigeración	1	4200,00	4200,00
Equipo refrigeración agua (chiller)	1	24000,00	24000,00
Ventiladores centrífugos	2	21000,00	42000,00
Bombas agua	4	550,00	2200,00
Condensador agua	2	3500,00	7000,00
Otros (cámara colectora de polvo de salida de extractor auxiliar de horno 3)	1	2500,00	2500,00
Retroexcavadora 416 E	1	50000,00	50000,00
Minicargador 246	1	25000,00	25000,00
Plataforma cemento para tanques metal	1	12567,00	12567,00
Chimeneas	3	2500,00	7500,00
Tanques para agua negros de 5000 L	2	4500,00	9000,00
Cámara recolectora de vapor de canal subterráneo de H1 y H2	1	500,00	500,00
		TOTAL	217267,00

Descripción de las actividades de la empresa

4.1 Actividades de ULEXANDES SAC

ULEXANDES S.A.C. inicio de sus operaciones en 1999 con su representante legal el señor RENZO JOSE MARIA CARDENAS MERCADO instalo en la Mz J lote 4-B, parque industrial Rio Seco, cerro Colorado Arequipa la empresa que procesaba LA ULEXITA, logrando obtener la resolución del DAP N° 02868-2006 PRODUCE/DVI/DAAI del 6 de diciembre del 2012.

Hace dos años viendo un mercado extranjero potencial se decidió iniciar pruebas para la granular Sulfatos (granulado), actualmente se viene trabajando en la zona de ZED Matarani – Ex Céticos; donde la actividad que realiza la empresa ULEXANDES S.A.C. es la fabricación de Pellets de: **sulfato de manganeso, y proyectando con el sulfato de cobre y sulfato de Zinc**; los cuales están ubicados en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4 en la Clase 2012: Fabricación de abonos y compuestos de Nitrógeno.

Hoy contamos con un **DAA** (declaración de adecuación ambiental) con **Resolución Directoral 812-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 18 de septiembre del 2019**, además de **Actualización del plan de manejo ambiental de la declaración de adecuación ambiental (DAA) con resolución directoral N° 00329-2024-PRODUCE/DGAAMI del 17 de abril del 2024.**

La empresa cuenta ahora con 2 locales los lotes 4 A, y el 5 A, que se encuentran en la ZED DE MATARANI, los cuales cuentan con autorización de actividad industrial.

El horario de trabajo es de 8 horas, siendo el siguiente:

Lunes a Viernes: 8 a.m. - 4 p.m./ 4-p.m a 12 p.m./ 12a.m-8 a.m.

Sábado : 8 a.m. - 1 p.m.

Contará con un total de 15 trabajadores

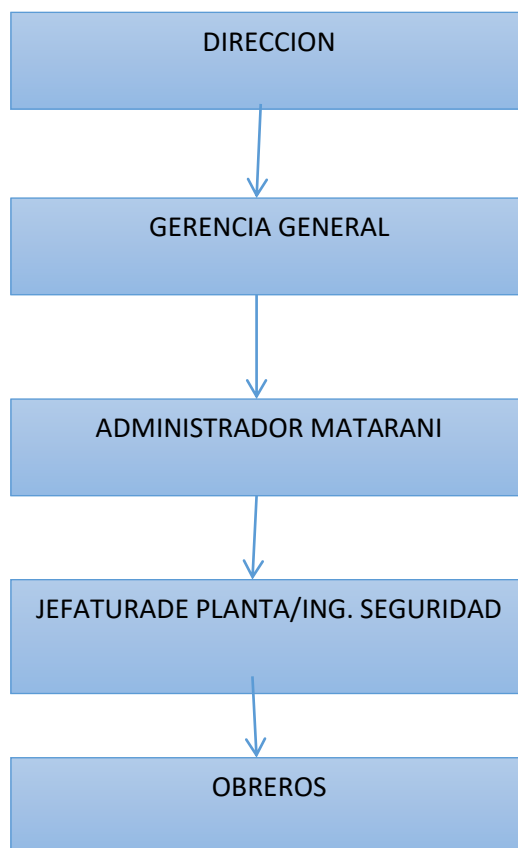
Cuadro Personal y funciones de empresa ULEXANDES S.A.C.

Personal	Cant.	Actividades	Contratado por:
Administrativo	1	Supervisar la operación del proyecto, Encargado de logística, recepción y envío de materia prima y producto procesado.	ULEXANDES SAC
Montacarguista	3 (1 por turno)	Se encarga de descargar la materia prima que ingresara a planta en big bag x 1000 kg. Y llevarlos al almacén de stock. Llevará big bag de materia prima hacia la tolva principal de alimentación Sacará los big bag de producto terminado y los llevará hacia el almacén correspondiente.	ULEXANDES SAC
Mecánico	3 (1 por turno)	Supervisara el arranque de planta y su correcto funcionamiento, monitoreando los equipos mecánicos y analizando y llenando las hojas de control. Realizara la programación de mantenimientos preventivos.	ULEXANDES SAC

		Realizara los mantenimientos necesarios por emergencia	
Operarios	6 (2 por turno)	Se encargará del área de ensacado, colocara y ayudara al montacarguista a retirar los big bag que se tiene en el envasado. Ayudará con el orden y limpieza de las áreas correspondientes Obrero 2 Se encarga del control de la humectación de la materia prima para su compactación	ULEXANDES SAC
Ing. Planta	1	Supervisara producción	ULEXANDES SAC
Seguridad (*)	1	Vigilancia de las instalaciones	ULEXANDES SAC

4.2 Organigrama de la empresa ULEXANDES SAC

ORGANIGRAMA DE ULEXANDES S.A.C.



4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Son las siguientes:

A. AREA DE OPERACIONES Y PRODUCCION:

- ❖ **Caseta de vigilancia.** Esta caseta es destinada para el personal encargado de guardianía, el que controla el ingreso y cuidado de las instalaciones y maquinarias. La caseta está elaborada de material de ladrillo y cemento.
- ❖ **Zona de entrada de Materia Prima y despacho.** La zona de ingreso de vehículos es de piso de cemento, también se tiene zonas de grava, donde solamente se estacionan los vehículos menores.
- ❖ **Zona administrativa:** Consta de dos oficinas y una sala central; son de material noble (cemento, ladrillo) con techo de eternit, las oficinas cuentan con baños propios de acabados de cerámicos en piso y pared; sanitarios y lavamanos. Para los baños se cuenta con un tanque de agua ubicado en la parte del techo del baño. La sala central tiene un acceso hacia el área de producción o planta.
- ❖ **Zona de Producción:** Los pisos están totalmente cubiertos con cemento, con el fin de no permitir filtración o contaminación de suelos. Unas paredes son de ladrillo y cemento; y otras paredes son de planchas metálicas además se tiene instalado un techo con planchas metálicas y policarbonato. Todas las uniones de las planchas con las paredes de ladrillo están totalmente selladas, no permitiendo ni salida ni entrada de polvo u otros. Esta zona está conectada con la zona de almacenes de materia prima y producto terminado, en ambos locales 4 A Y 5 A la zona productiva están encapsuladas.

Se cuenta con baños para los empleados los cuales son de piso y paredes de cemento, con techo de eternit, cuenta con sanitarios y lavamanos correctamente instalados. También dentro del baño están casilleros y una zona de cambio de ropa para los obreros.

Zona de Almacén de Materia Prima y Producto terminado: Tiene las mismas características de la infraestructura de la zona de producción, en esta zona se ubican los big bag colocados sobre pallets, para el fácil transporte con el montacargas, es un área totalmente cubierta.

- ❖ **Zona de Maestranza:** Esta con piso de cemento, paredes y techo con planchas metálicas.

Es necesario mencionar que, en las zonas de producción, almacén de materia prima, producto terminado y maestranza, no contienen canaletas de desagüe ni salida de efluentes, todas las paredes están totalmente selladas donde ni entra ni sale ningún material de polución.
- ❖ **Zona de chimenea:** Se encuentra fuera de la zona de producción, se encuentra con piso de cemento, impermeabilizado, es esta área la que ha sido modificada adjunto cuadro de máquinas y equipos que la integran.
- ❖ **Zona de tanques de agua:** Se tiene un tanque metálico de diámetro 1.9 m. con largo de 7.9 m., la capacidad es de 22.4 m³ al 100% pero solo se usará aproximadamente el 70% de su capacidad que tiene la función de almacenar agua para el proceso productivo de manera preventiva o backup. El tanque esta sobre piso de cemento, y con techo alto de eternit. Adicionalmente debido a la escasez de agua en Matarani, se agregó 2 tanques de PVC negros con una capacidad de 5000 lts. c/u.
- ❖ **Zona de Tanques de Gas GLP:** Están ubicados en piso de cemento, contamos en la actualidad con 4 tanques de 1000 galones cada uno, estos se incrementarán acorde a la nueva producción.

- ❖ **Zona de Molienda:** Estará ubicada en el lote 4 A, será con piso de cemento, totalmente encapsulada, en esta zona se incorporo un nuevo equipo detallado a continuación:

Cámara colectora de polvo de salida de extractor auxiliar de horno 3	1
---	----------

B. AREA DE ALMACENES DE RESIDUOS SOLIDOS

- ❖ **Almacén temporal de residuos sólidos.** Su ubicación está a la entrada de la fábrica, contamos también con tachos de basura correspondientes en las oficinas administrativas, en los baños, laboratorio, almacenes, los cuales cumplen con la norma NTP 900.059.2019 están encima de palets de madera
- ❖ **Almacén de residuos peligrosos.** Este se encuentra a espaldas de laboratorio está debidamente señalizado, enrejado, documentado.

4.2 Fotos de los locales de ULEXANDES SAC 5ª-4ª

LOCAL 5 A



LOCAL 4 A



4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO EN GENERAL

ULEXANDES S.A.C. para la obtención de sus productos, realiza las siguientes operaciones:

- **Recepción de materia prima:** El camión descarga la materia prima que llegan en bolsas de big bag de 1000 kg. utilizando el montacargas se descarga del camión y es llevada hacia el área de almacenamiento hasta su uso.
- **Alimentación tolva:** con un montacargas se alimenta a la tolva principal, la materia prima que es traída del almacén de materia prima, siempre se mantiene dentro del big bag, evitando los derrames durante el vaciado.
- **Producción**

Una vez alimentado el producto este es conducido por fajas transportadoras a los equipos de aglomeración y secado

- Alimentación a tolva
- Se conduce por una faja transportadora y un tornillo sin fin a los aglomerados primarios
- Es llevado posteriormente mediante otra faja transportadora a un equipo de homogeneización de humedad
- Transportado por otra faja transportadora a un equipo de secado primario donde se usa un quemador de GLP de baja presión
- Se lleva lo obtenido mediante otra faja transportadora a un equipo de selección de tamaño donde el producto deseado es llevado por una faja transportadora hacia el secador secundario, y el rechazo hacia el reproceso
- El producto seleccionado es ingresado al secador secundario
- El producto obtenido del secador secundario es llevado mediante otra faja transportadora hacia un clasificador, donde el producto deseado es llevado a ensacado y el rechazo es reprocesado.

Los productos rechazados que no cumplen con la granulación de acuerdo a la medida del clasificador regresan nuevamente por el :

- Tornillo sin fin alimentación
- Molino de martillos
- Tornillo sin fin recepción de molino
- Extractor de polvos
- Filtro de cartuchos

Para todos los procesos productivos se tiene productos rechazados los cuales regresan a la Molienda de rechazados, que significa que vuelve a pasar por todo el proceso pasando por las siguientes operaciones:

CAPÍTULO V

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

5.1. GENERALIDADES:

La empresa, en cumplimiento de la Normativa Ambiental vigente y como parte del plan de manejo ambiental, han desarrollado el presente plan de manejo de residuos sólidos. Este plan establece los procedimientos técnico y operativos; así como las responsabilidades y acciones que conducirán al adecuado manejo de los residuos sólidos generados por las empresas, teniendo como condición principal prevenir y controlar los riesgos ambientales que trae consigo el manejo no planificado de los residuos, especialmente los peligrosos.

SE aplica el D-L 1278 ley general de residuos sólidos y su reglamento EL d.s 014-2017 MINAM, la empresa cumple con la presentación al SIGERSOL NO MUNICIPAL del MINAM de los residuos solidos peligrosos generados por su actividad industrial.

Además de Segregación de residuos Sólidos clasificados de acuerdo a la **NTP 900.058.2019**, código de colores.



CAPITULO VI

PLAN DE CONTINGENCIA DE ULEXANDES SAC

6.1 Normas

El presente Plan de Contingencias se ha desarrollado en concordancia a lo establecido en la LEY N° 28551 y el D.S. 013-2000-PCM “Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia”– Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, siguiendo el Guía Marco de la Elaboración del Plan de Contingencia del Instituto Nacional de Defensa Civil, en el sector industria.

- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Ley N° 28551 “Ley que Establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia”.
- Decreto Legislativo N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014–2017–MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

6.2 OBJETIVOS

- Planificar y Organizar las actividades a desarrollar antes, durante y después de la presencia de una situación de riesgo.
- Capacitar al personal de la empresa para que tome una conducta positiva frente a la ocurrencia de situaciones de emergencia durante el manejo de residuos sólidos.
- Comprender cuales son las características y consecuencias de un accidente durante la deficiente manipulación de residuos sólidos.
- Proponer medidas de prevención, control y respuesta a posibles contingencias

Equipos de protección especial

Protección	Tipo	Utilidad	Objetivo	Implemento
Cabeza y Cráneo	Casco de Seguridad	En trabajos donde haya riesgo de caídas de material y objetos, golpes contra obstáculos trabajo a cielo abierto.	Previene: impactos, choques eléctricos y quemaduras.	
Oídos	Orejera, Tapones	En trabajos con presencia de elevados niveles de ruido	Previene: sordera total o parcial, cansancio, irritación y otros problemas.	
Manos y Brazos	Guantes	En trabajos con soldadura eléctrica, productos químicos, líquidos o sólidos, materiales cortantes, ásperos, pesados y calientes.	Evita: problemas en la piel, choque, eléctrico, quemaduras, cortes, raspaduras.	
Ojos	Gafas Contra Impactos	En trabajos donde hay presencia de polvos y neblinas.	Evita: ceguera total, parcial y conjuntivitis.	
	Gafas Contra Polvos y Neblinas	En trabajos con soldadura y en operaciones donde haya presencia de metales fundidos, radiaciones o luminosidad.		
	Gafas Para Soldadores			

Órganos de Apoyo Externo:

Lista de Teléfonos de Órganos de Apoyo

ORGANOS DE APOYO	TELEFONOS
Comisaría Policial de Matarani	054-557016
Municipalidad Distrital de Islay	054- 557076
Compañía de Bomberos Mollendo	(054) 533333
Radio Patrulla	105
Consultora Ambiental agb SAC	959519119- 977454720

CAPÍTULO VII

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

7.1 GENERALIDADES

En este capítulo se identificaron y evaluaron los potenciales impactos ambientales directos e indirectos, que podrían haberse presentado al implementarse las modificaciones de las chimeneas y de los nuevos componentes máquinas y equipos que serán usados en las modificaciones, es importante mencionar que todo nuestro sistema productivo esta encapsulado.

La identificación, evaluación y descripción de los potenciales impactos ambientales se realizó utilizando el método de las matrices de causa-efecto, en las cuales se considera un cuadro de doble entrada; horizontal y vertical. En esta matriz, se coloca en las columnas las actividades que se plantean llevar a cabo en la etapa de operación de ULEXANDES SAC, mientras que en las filas se identifican los factores ambientales que pueden ser afectados por la actividad de la empresa (elementos físicos, bióticos, sociales, económicos y culturales). De esta manera los efectos o impactos potenciales son individualizados confrontando las dos listas de control.

El uso de las matrices corresponde a metodologías aceptadas y recomendadas por la autoridad sectorial ambiental competente, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industrias.

7.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Durante la etapa de producción de la empresa ULEXANDES SAC, se presentarán impactos al Ambiente de manera inevitable, por lo que es importante efectuar los controles con el fin de minimizarlos, descartando las posibilidades de contaminación y alteración del área del proyecto.

En el presente trabajo utilizamos el método RIAM (Matriz de Evaluación del Impacto Ambiental Rápida), el cual fue desarrollado por Christopher M.R. Pastakia en 1998 y es utilizado para evaluar todo tipo de impactos generados por distintos tipos de proyectos.

Los estudios de impacto ambiental son producto de un equipo multidisciplinario, por ello, la metodología RIAM es ideal, garantizando una evaluación rápida, segura y objetiva de los

impactos ambientales generados por un proyecto, debido a que todos los componentes y parámetros ambientales son integrados.

En esta metodología los criterios de evaluación se ubican en dos grupos principales:

- Criterios relacionados con la importancia de la condición y que pueden cambiar individualmente la puntuación obtenida.

Criterios que donde valor para la situación, pero que individualmente no son capaces de cambiar la puntuación obtenida

7.3 check list de la actualización para las diferentes etapas del proyecto

ULEXANDES SAC			PROCESOS							
			Recepcion de materia prima	Aglomerado primario	Homogenizador secundario	Secado primario	Clasificacion primaria	Secado Secundario	Clasificado secundario	Ensamado y almacenaje
FACTORES Y COMPONENTES AMBIENTALES			1	2	3	4	5	6	7	8
FACTORES FISICOS	AIRE	1	MATERIAL PARTICULADO	N	N	N		N	N	N
		2	EMISION DE VAPORES		N	N	N		N	
		3	EMISION DE GASES	N	N	N	N		N	
		4	RUIDO	N	N	N	N	N	N	N
	AGUA	5	CALIDAD DEL RECURSO		N	N				
		6	CONSUMO DE RECURSO		N	N				
		7	PRODUCCION DE EFLUENTES		N	N	N			
	SUELO	8	CALIDAD DEL SUELO							
		9	RESIDUOS SOLIDOS	N	N	N	N	N	N	N
	PERCEPTUAL	10	CALIDAD DEL PAISAJE							
FACTORES BIOLOGICOS	FAUNA	11	MODIFICACION DEL HABITAT	N						
	FLORA	12	COBERTURA	N						
FACTORES ECONOMICOS Y CULTURALES	POBLACION	13	EMPLEO	P	P	P	P	P	P	P
		14	SALUD							
	ECONOMIA	15	REACTIVACION ECONOMICA LOCAL	P	P	P	P	P	P	P

CAPÍTULO VIII

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

8.1 GENERALIDADES

El Plan de Manejo Ambiental ULEXANDES SAC, es lograr que la empresa se desarrolle en forma equilibrada con el entorno ambiental y social. En esta sección se proponen las medidas de prevención y mitigación a ser aplicadas en las actividades operacionales, para prevenir la ocurrencia de impactos ambientales y sociales negativos o minimizar sus efectos, así como para potenciar los impactos positivos.

8.2. OBJETIVOS

- Establecer las medidas de prevención, atenuación y restauración de los efectos perjudiciales, daños sobre los componentes ambientales, que pudieran resultar de las actividades de sus procesos.
- Proponer acciones para afrontar situaciones de riesgos y accidentes durante las etapas de la operación a la planta.
- Fomentar una conciencia ambiental entre sus empleados

8.3 PROGRAMA DE PREVENCION, MITIGACION Y/O CONTROL DE IMPACTOS AMBIENTALES

	Medidas Específicas Tipo de medida	Cronograma					Fecha de Inicio	Fecha de Conclusión	Costo (\$/)	Observaciones
		Frecuencia	1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre				
Residuos sólidos	Mantenimiento, limpieza, reposición y supervisión de los contenedores de residuos sólidos implementados según la NTP 900.058.2019.	permanente	x	x	x	x	Enero	Toda la vida útil del proyecto	1000	Responsable de Medio Ambiente y personal de limpieza
	Programas de sensibilización para el personal, incluyendo actividades que permitan la comprensión de la Gestión de Residuos Sólidos	semestral		x		x	Enero	Toda la vida útil del proyecto	600	Responsable de Medio Ambiente Personal externo de la EO-RS
	Transporte y disposición adecuada de los residuos sólidos peligrosos	Permanente	x	x	x	x	Enero	Toda la vida útil del	1200	Con una EO-RS
	Presentación de la Declaración Anual del PMRS plan de manejo de residuos sólidos, sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales al MINAM, incluyendo el reporte de los RAEE en la plataforma del SIGERSOL	Anual		x			Abril	Toda la vida útil del proyecto	2500	Responsable de Medio Ambiente y Consultora Ambiental
	Presentación de los Manifiestos de Residuos Sólidos	Trimestral	x	x	x	x	enero	Toda la vida útil	0	Responsable de Medio Ambiente

Peligrosos en la plataforma del SIGERSOL del MINAM									
Ejecución del monitoreo para emisiones atmosféricas NOX, O2, SO2 por un laboratorio acreditado por INACAL	Anual	X				SEPTIEMBRE	Toda la vida útil del proyecto	12000	POR LABORATORIO ACREDITADO INACAL Los resultados serán plasmados en los informes presentados anualmente al sector competente

8.4 Justificación de la actualización del plan de manejo ambiental

La empresa cuenta con 2 líneas de producción (quemadores) antes solo había una chimenea para las emisiones atmosféricas que se generaban, ahora se ha instalado 3 chimeneas para las 2 líneas productivas, optimizando, controlando mejor las emisiones atmosféricas, además el punto de monitoreo ha sido cambiado ya no será en el local 5 A, ahora se ha instalado en el local 4 A, y se han incrementado máquinas y equipos que hacen más eficientes su tratamiento.

Es así que se ha movido un punto de monitoreo de emisiones atmosféricas el cual presenta las siguientes coordenadas UTM WGS 84, los cuales serán de acuerdo al siguiente cuadro:

Coordenadas UTM WGS 84 ZONA 18 K	ESTE	NORTE
Chimenea 1 – EA 1	809398	8117539
Chimenea 2- EA 2	809395	8117539
Chimenea 3- EA 3	809401	8117545

La chimenea era esta antes de la actualización



Chimeneas después de la actualización



8.5 programa de monitoreo ambiental actual debe de ser así:

COMPONENTE	ESTACION	UBICACIÓN	UBICACIÓN UTM		PARAMETROS	Nº DE MEDICIONES	FRECUENCIA	LMP Y/O ESTANDAR DE REFERENCIA
			N	E				
EMISIONES ATMOSFERICAS	Chimeneas	Chimenea 1	809398	8117539	Partículas (AP42) Gases de combustión (SO2, CO, NOx) Temperatura de emisión, velocidad de salida, eficiencia de combustión, exceso de aire %CO2 %O2, etc.	1 día	ANUAL	Guías Generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del IFC/BM (30.04.2007). Parametro CO, los LMP del CO se medirán según Decreto 638 norma sobre calidad de aire y control de la contaminación atmosférica del 26/04/1995 de la república de Venezuela.
		Chimenea 2	809395	8117539				
		Chimenea 3	809401	8117545				



CAPÍTULO IX

PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA

9.1 Difusión sobre la elaboración de la actualización del plan de manejo ambiental de la declaración de adecuación ambiental de ULEXANDES SAC

En cumplimiento a la ley D.S 014-2022 PRODUCE participación ciudadana, ULEXANDES SAC realiza lo siguiente:

- a. Publicación en el diario oficial el PERUANO.
- b. Publicación en el diario de mayor tiraje de la zona.
- c. Colocado de avisos (banner de publicidad, buzón de sugerencias) tanto en la entrada a la ZED DE MATARANI, como en la frentera de la fábrica dentro de la ZED, realizado por la autoridad de la zona (juez de paz letrado).
- d. Publicación en la página web de la empresa el resumen ejecutivo de la **actualización del plan de manejo ambiental, reubicación de chimeneas de ULEXANDES SAC.**
- e. Realizara una encuesta de participación ciudadana, entre las personas cerca de la zona de las operaciones de la fábrica.

CAPITULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La identificación de los posibles impactos ambientales que podrían darse debido a las actividades a llevarse a cabo por la implementación, modificación de algunos componentes auxiliares para la reubicación de las chimeneas de la fábrica ULEXANDES S.A y los componentes ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, para lo cual se utilizó la matriz de

RIAM que analiza la interacción entre Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales positivos y negativos generados por la empresa, debido a los cambios y modificaciones realizados, identificando los más susceptibles de alteración al medio ambiente y la salud, así como sus efectos, para lo cual se tomó como base los Lineamientos de la Política Nacional del Ambiente y la Normativa Ambiental vigente en el sector Producción para poder cumplir con estas.

ULEXANDES SAC siempre toma como objetivos la mejora continua, **además en sus actividades que comprenden esta actualización se usará tecnología en producción circular, donde el vapor de agua producto del secado será recirculado a la industria.**

Nuestra empresa esta alineada con las **ODS** para producción sostenible:

ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles en América Latina y el Caribe

De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales:
ULEXANDES RECICLA AGUA RECUPERANDO PARCIALMENTE EL VAPOR DE LAS OPERACIONES DE SECADO, ULEXANDES NO USA NINGUN PRODUCTO QUIMICO PARA LA PRODUCCION DE FERTILIZANTES NATURALES.