

INTRODUCCIÓN

La presentación del **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar de la ADECUACION AMBIENTAL** del proyecto **“DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.”** Pertenece a la firma **NEORYS S.A.** ubicado en el lugar denominado Puente Kyjha en el Distrito de Francisco Caballero Alvarez, Departamento de Canindeyu, se realiza a los efectos del cumplimiento de la Ley 294/93 y de su Decreto reglamentario N° 453 y 954/13, que declara obligatoria la realización del mismo, donde ocurra toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan como consecuencia positiva o negativa, directa e indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad considerable de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos.

En el presente documento se trataran los aspectos fundamentales de identificación y análisis de las alteraciones que pueden ocasionar en el funcionamiento del emprendimeinto **“DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.”** sobre el medio ambiente que rodea a su localización, así como el de evaluar la magnitud de los efectos potenciales de las diferentes actividades desarrolladas y sus consecuencias sobre los componentes del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural. Para el efecto se individualizarán las fuentes de impactos que permitirán establecer medidas con las cuales eliminar o mitigar los impactos negativos.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVOS GENERALES

- ❖ El propósito del presente estudio es adecuar a las exigencias y procedimientos establecidos en la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013 y a las demás normas vigentes.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar las condiciones del medio físico, biótico y socioeconómico cultural del área de influencia directa e indirecta del proyecto. A partir de ello generar un diagnóstico ambiental.
- Identificar y estimar los posibles impactos positivos y negativos con sus respectivas consecuencias, tanto en el área de influencia directa como indirecta del emprendimiento.
- Establecer y recomendar las medidas de prevención y mitigación, de los impactos negativos identificados, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- Elaborar un “Plan de Gestión Ambiental” que contemple un “Plan de Mitigación y Monitoreo” para los impactos negativos y medidas de potenciación de los impactos positivos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.
Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

2 AREA DE ESTUDIO

El inmueble afectado presenta las siguientes identificaciones:

Propietario:	NEORYS S.A
Representante legal:	Rivelino Heerdt Jasper
C.I.N°:	4.973..837.-
Inmueble:	Lote N° 52-A1 y 52-A2
Padrón N°:	3360 y 4029
Superficie Total:	5 ha 0093 mts2 y 9242 mts2
Lugar:	Punte kyjha
Ciudad:	Francisco Caballero Alvarez
Departamento:	Canindeyu

2.1 Ubicación De la Propiedad

Coordenadas 21J 735402 UTM 7331949



Area de influencia Directa (AID) Indireta (AII)

Para un estudio acabado del impacto en la zona de asentamiento del proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas Área de influencia directa (AID) e indirecta (AII)

Área de Influencia Directa (AID): La superficie del terreno afectada por las instalaciones del proyecto y delimitada por los límites de la propiedad, la cual recibe los impactos generados por las actividades desarrolladas dentro de los límites que ocupa las actividades.

En el AID se encuentra la propiedad delimitada con cercos perimetrales.

Área Influencia Indirecta (AII): Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 500 metros exteriores a los linderos de la finca, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del proyecto.

En el AII de la finca se encuentran, propiedades dedicadas a la agricultura teniendo en cuenta que es una zona rural.

Para la ubicación e identificación del AID y del AII se ha utilizado la Carta Imágenes Satelitales.

3 ALCANCE DE LA OBRA

El proyecto consiste en el funcionamiento y administración del **DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS AGRICOLAS – SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO**, Se asume en relación a los estudios predictivos de impacto ambiental que el desarrollo sustentable resulta más viable si en las primeras fases de la planificación se puedan identificar los efectos y las consecuencias de una determinada acción sobre el medio ambiente. Esto supone conocer previamente la caracterización tanto de los componentes de la actividad propuesta como del medio ambiente existente a modo de ponderar las alteraciones potenciales que el proyecto

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.
Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

podiera producir en algunas de sus etapas. Por lo que a continuación se pasa a reseñar brevemente:

3.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1.1 DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS

Actualmente aun no se encuentra operando el área de Deposito de Insumos Agrícolas.

Tecnologías y procesos que se aplicarán

Condiciones Físico Sanitario de las Instalaciones. Los establecimientos que expendan o almacenen agroquímicos, deberán reunir las siguientes condiciones físico-sanitarias:

- a) Pisos, paredes, y estructuras internas, contruidos con materiales resistentes al fuego, lisos, no porosos y que no se reblandezcan al entrar en contacto con el agua, o los productos que se almacenen.
- b) Sistema adecuado de retención de derrames, incluyendo la disponibilidad de recipientes vacíos, palas y material absorbente (adecuado para el tipo de productos que se manejen). Estos implementos estarán ubicados en un área de fácil acceso, para su rápida utilización; estarán debidamente rotulados y serán utilizados exclusivamente con este propósito.
- c) Pisos con un desnivel de 1%, dirigido hacia el sistema de retención de derrames.
- d) Techos con una altura mínima de 2.5 metros, medidos del piso al cielo raso.
- e) Área de ventilación natural, no inferior al 20% de la superficie del piso.
- f).Se podrán utilizar sistemas de ventilación forzada, La distancia mínima será de 1.5 metros y la altura de la pared, de por lo menos 1.3 metros.
- g) Existencia de servicios sanitarios y duchas para el personal, en buenas condiciones de funcionamiento y limpieza.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

h) Disponibilidad y uso adecuado del equipo de protección personal, completa y en buen estado, para la carga, descarga y recolección de derrames, de los agroquímicos que se manejan en el establecimiento.

i) Existencia de duchas de emergencia y fuente lavaojos, debidamente rotuladas y accesibles, para su rápida utilización.

j) Separación, de acuerdo a la normativa vigente, de las áreas de comedor y de trabajo. Todo lo anterior, de acuerdo a las normas técnicas vigentes en la materia

3.2 DESCRIPCION DEL LA OPERACIÓN DEL SILO

Tecnologías y procesos que se aplicarán

Primera Etapa:

Recepcion de materia prima, pesaje y análisis de productos:

- La Planta posee un amplio Portón, que controla la entrada y salida de camiones.
- Los camiones son conducidos a la Báscula, donde se realizan el pesaje y muestra de granos que son llevados a su propio laboratorio para un análisis a fin de comprobar su calidad.

Analisis de Calidad: Se realiza entre 3 y 4 encalados en diversos puntos de la carga, con un colector metalico del tipo barrena (calador), donde son retirados muestras para determinar en laboratorio, mediante un proceso de tamizado de diversas granulometrías, el nivel de impureza de los granos (cuerpos extraños) también su calidad y clasificación.

Segunda Etapa DESCARGA DE GRANOS.

- Se efectua en las tolvas de recepción, que son depósitos subterráneos en donde los camiones descargar los granos, en cintas transportadoras y elevadores pasan a las maquinas de pre limpiezay luego a los secaderos en un flujo continuo o directamente se descargan en los silos. Los elevadores

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

son utilizados de forma selectiva dependiendo del tenor de humedad y de los cuerpos extraños que presentan los granos al llegar a la tolva.

Tercera Etapa PRE LIMPIEZA

- En esta operación preliminar en el cual se procede a la separación del grano de las impurezas mayores como paja, piedras u otros elementos. Este procedimiento se efectúa antes del secado en máquinas vibradoras que realizan movimientos de forma horizontal constante, con un pequeño declive y están adaptados con tamices selectores especiales para los diversos tipos de granos (soja, maíz y trigo). Los tamizadores de pre limpieza procesan los granos que fueron colectados retirando todas las impurezas de la materia prima, en los cuales son separados selectivamente por los diferentes tipos de tamices y direccionados en bolsas independientes de acuerdo al tipo de residuo por medio de ciclones colectores.

Cuarta Etapa LIMPIEZA.

- En este proceso se retiran las impurezas no removidos en el proceso anterior, hasta un nivel mínimo.
- Los granos pasan por el sistema de succión, ejercida por la parte superior, para remover las impurezas leves y el polvo, evitando que estos contaminantes acompañen a los granos a la primera zaranda. La primera zaranda retiene los materiales mayores que los granos y cuya malla es de un tamaño apropiado de modo tal que permite el paso fácil del producto.
- En la segunda zaranda la separación de la malla es menor que el tamaño de los granos sometidos a la operación, dejando pasar las impurezas de tamaños menores a los granos.
- La tercera zaranda remueve las impurezas de tamaños similares o mayores que los granos que pasaron la primera zaranda. Cuando los granos pasan por la extremidad de la tercera zaranda pasa por el sistema de aire inferior, en donde son removidos granos defectuosos e impurezas no eliminadas a lo largo de todo el proceso de limpieza.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

Quinta Etapa SECADO

- El proceso consiste en eliminar el agua contenida en los granos por evapotranspiración mediante la acción del calor. La diferencia en tre la humedad superficial y la interior permite la propagación de calor a un punto a otro por convección, así, el aire transporta el calor y el vapor.
- El calor generado por el horno pasa por un conducto a una cámara receptora con paredes dobles y hueco en el centro, en donde haciende por la caja de secadero y mientras los granos descienden por la parte central, se produce el secado de los mismos.
- En el secadero de la base se encuentra un mecanismo que deja pasar los granos con el contenido de humedad adecuada, que luego será transportado con elevadores al silo. El funcionamiento del horno, genera residuos a partir de la leña el cual se encuentra directamente relacionado con el porcentaje de humedad, con que son recibidos los granos.

Sexta Etapa MOVIMIENTO DE GRANOS.

- En este proceso el movimiento de los granos de un silo a otro o del secador al almacenamiento se realiza mediante elevadores, cintas transportadoras y caracoles.

Septima Etapa ALMACENAMIENTO

- La función de los silos es la de almacenar los granos y mantenerlos a temperatura moderada bajo condiciones ambientales adecuadas. Los silos son constituidos de chapas galvanizadas reforzadas, en el sector inferior son mas gruesas para soportar el peso, a estos se encuentran anexados ventiladores de alta potencia, conductos direccionados para proveer oxigeno a los granos.
- Los ventiladores funcionan 3 horas por la mañana y 3 horas por la tarde. Dentro del silo se encuentra una rosca barredora, que tiene como funcion juntar los restos de granos que quedaron en las paredes laterales y llevarlos al centro para su avacuacion final en la parte interior.

Octava Etapa CARGA DE CAMIONES TRANSPORTADORES Y ANALISIS FINAL DEL PRODUCTO.

- Realizados las transacciones, los granos limpios y secos son cargados nuevamente en camiones que los transportaban a los centros portuarios para su posterior exportación.

Control de calidad:

- Antes de salir de la planta los granos se realiza otra muestra para ser analizados una vez mas a fin de realizar el control de la calidad de los granos.

3.3 DESCRIPCION DE LA OPERACION DE LA ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO

El proyecto de Estacion de Servicios y Lavadero, ha sido concebido para permitir la realización de todas las actividades inherentes al expendido de combustible y derivados del petróleo, para lo cual se diseñaran y dimensionaran convenientemente las instalaciones necesarias en las distintas zonas operativas teniendo en cuenta además las características del terreno.

ALCANCE DE LA OBRA

El proyecto se encuentra en etapa de reacondicionamiento

En la Estación de Servicios contara con todos los elementos indispensables como son los equipos surtidores y tanques de almacenamiento de combustibles liquidos. Además de los implementos necesarios para combatir siniestros como extinguidores y baldes con arena lavada seca.

Se asume en relación a los estudios predictivos de impacto ambiental que el desarrollo sustentable resulta más viable si en las primeras fases de la planificación se puedan identificar los efectos y las consecuencias de una determinada acción sobre el medio ambiente. Esto supone conocer previamente la caracterización tanto

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

de los componentes de la actividad propuesta como del medio ambiente existente a modo de ponderar las alteraciones potenciales que el proyecto pudiera producir en algunas de sus etapas. Por lo que a continuación se pasa a reseñar brevemente:

Tecnologías y procesos que se aplicarán en Fase Operativa

Comercialización de combustibles líquidos derivados de petróleo (Nafta, Gasoil y Alcohol), venta de productos varios Aceites, Lubricante, Fluido para Automóviles Grasas, Agua Destilada

La operación principal de la estación de servicio comenzara con el llenado de los estanques subterráneos de almacenamiento de combustible; y la posterior venta de estos combustibles a los usuarios finales, mediante el llenado de los estanques de los automóviles o vehículos mayores.

En general, el combustible se entregara a la estaciones de servicio en camiones-tanques Cisternas la carga se realiza a través de la manga del camión. Por su lado, el llenado de los estanques de los automóviles se efectúa en las unidades de suministro mediante dispensadores con pistola.

Lavado y Engrase: Recepción del vehículo, ingreso al área de fosas, se procede al lavado o engrase.

Recepción y Almacenamiento: El expendedor no deberá autorizar la recepción de combustibles en tanques subterráneos si no se cumplen los requisitos que a continuación se comprometen.

- Se deberá estacionar el camión a modo que no entorpezca el ingreso de o egreso a la playa de otros vehículos, con dirección de marcha orientada hacia una salida libre debidamente calzado con taco de material antichispa para evitar el desplazamiento.
- En presencia de conductor, medir previamente el tanque subterráneo para verificar que pueda recibir la cantidad remitida.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- Verificar el funcionamiento correcto de la ventilación del tanque subterráneos durante la recepción.
- Verificar que en la vecindad del respiradero del tanque subterráneo no existan posible fuente de ignición.
- Deberá estar en todo momento al lado de los accionamientos de emergencia de las válvulas del bloque del producto, mientras tenga lugar la recepción de combustible al tanque subterráneo, a fin de operarlas rápidamente ante una situación anormal.
- Ante un eventual derrame de combustible, el expendedor deberá impedir que fluya a la calle y sistema de desagüe. Se desalojara la zona afectada y se evitara el funcionamiento de todo tipo de motor y/o fuente ignición en su proximidad.
- Antes de abrir las válvulas para iniciar la entrada de combustible se deberá tener próximo los matafuegos del camión y uno de la estación de servicio o boca de expendio.

Procesamiento para el Abastecimiento de Gasolina

- El transporte de combustible deberá efectuarse por medio de auto tanques especiales, habilitados por el instituto Nacional de Tecnología y Normalización que estarán provistos de varillas de medición estandarizados. Así mismo cada compartimiento del tanque fielmente contrastado, calibrado y sellado.
- Estos auto tanques deberá estar provistos, además de aparatos extintores de fuego en la cantidad necesaria de acuerdo con la capacidad de combustibles que pueda transportar y estarán en disposición de uso hasta la terminación del trasegamiento de la descarga a los tanques subterráneos.
- No se permitirá el almacenamiento de combustible en tambores ni el expendio desde ellos, salvo caso de necesidad de traslado.
- No se permitirá la carga de combustible sin envases especiales de metal no corrosibles por el combustible con tapa rosca y pico alargado.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- La instalación destinada a lo expendio de combustible deberá contar con señalizaciones horizontales para indicar accesos y salidas de vehículos, así como, también equipar convenientemente los accesos y salidas de la ruta.
- Ningún vehículo podrá proveerse de combustible estando el motor en funcionamiento. Es responsable el conductor de vehículo, lo mismo que el operario de la gasolinera.
- La provisión de combustible se deberá realizarse con el circuito de ignición del vehículo interrumpido, debiendo además detener el funcionamiento de calefactor o cualquier otro elemento eléctrico.
- Los combustibles depositados en depósitos separados, (Diesel , Nafta y Alcohol), serán despachados mediante sistema de bombeo y equipos especializados que indican las cantidades y precios de combustibles en un tablero visible para los clientes y operadores, en el momento de despacho de combustible. Se cuenta con norma internas autorizando únicamente a los playeros el despacho de combustible por contar con adiestramiento previo para dicha actividad.

Comercialización de Aceites, Lubricantes, Fluido para Automóviles Grasas, Agua Destilada

-Los lubricantes son adquiridos por los proveedores autorizados en diferentes presentaciones, envasados y en buen estado de embalaje, revisado en el momento de la recepción de los productos.

a) **Exposición:** los lubricantes se colocan sobre estanterías, quedando visible para los clientes, que acuden a la ESTACION DE SERVICIO.

b) **Venta:** los lubricantes son comercializados en las presentaciones adquiridas sin fraccionar ni mezclar con otros productos, garantizando la calidad del producto.

Expendio de Comestibles, Bebidas y otras Mercaderías

Recepción de Mercaderías: la firma contara con un área de expendio en la cual se comercializan artículos varios tales como, bebidas en general, comestibles envasados, y artículos de necesidades básicas para transportistas. Las mercaderías

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

son recepcionadas en local de proveedores verificando la calidad y fecha de vencimiento de los productos comestibles y bebidas en general.

a) **Exposición:** los productos son exhibidos sobre estanterías y en caso de las bebidas en vitrinas con temperatura adecuada (alrededor de 4 – 5°C)

b) **Control:** los productos son controlado periódicamente para revisar la fecha de vencimiento y calidad del envase de los productos así como la reposición de los productos en las estanterías

3.4 OPERACION DEL LAVADERO

ALCANCE DE LA OBRA

- El proyecto se encuentra en etapa de reacondicionamiento .
- Brinda servicio de lavado, mecánica ligera, mantenimiento, venta de lubricantes y filtros de vehículos. Ofreciendo servicios de primera, brindando mucha seguridad y confianza al cliente. El agua utilizada es proveída desde un pozo tubular profundo y será almacenada en un tanque de reservorio de 20000litros y luego bombeada por medio de una bomba a las mangueras dosificadoras con alta presión. En el emprendimiento de “lavadero de vehículos” se tiene previsto desarrollar sus actividades, que tiene por objetivo brindar soluciones en lo que refiere a los servicios

Tecnología y procesos que se aplicaran.

- Considerando el tipo de servicio encomendado es aplicada las operaciones con tecnología de punta y de acuerdo al proyecto programado y a un cronograma establecido, se puede establecer las actividades que conforman este emprendimiento.
- Además se encuentran acondicionando un Sistemas de Tratamiento de Efluentes Liquidos para la Disposición Final del Efluente, como ser; Caja de arena, Desengrasadora, Filtro Triple, Cámara de Inspección o Registro

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.
Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

Final para la disposición final de efluentes, la función de estos elementos es la de separar arenas, aceite, grasas e hidrocarburos, de los líquidos provenientes del canalón del lavadero en donde van depositándose a medida que se realizan el lavado y/o mantenimiento de los vehículos

La operación principal del Lavado de Vehículos comienza de la siguiente manera:

Primera Etapa:

Recepción del vehículo: Ingreso a las rampas de lavado donde los vehículos serán lavados.

Los vehículos que aguardaran su turno deberá estacionar a modo que no entorpezca el ingreso o egreso a los box de lavados de otros vehículos, con dirección de marcha orientada hacia una salida libre debidamente calzado con taco de material antichispa para evitar el desplazamiento.

Segunda Etapa:

- Aspirado: una vez lavado los vehículos se procede al aspirado en el interior del vehículo.

Tercera Etapa:

- Secado: luego del aspirado se procede al secado manual para luego ser entregado al propietario.

CAMARAS PARA TRATAMIENTO DE EFLUENTES

Es un conducto ensanchado en el que se regula la velocidad del escurrimiento a su paso por el de tal modo que sólo se deposita los materiales de mayor peso como las arenillas y las arenas mientras que los materiales más ligeros continúan su curso en suspensión

En el proceso de purificación de los efluentes serán utilizadas dos cámaras: Cámaras desarenadora y desborradora. Esta cámara tiene como función lo que su nombre indica, separar el barro y la grasa del agua del lavado de vehículos. Normalmente las grasas y aceites cubren los granos de arena procedentes de la

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

limpieza de los vehículos, adhiriéndose fuertemente a su superficie, con esto aumenta artificialmente su peso específico, ya que se suma al de la arena. Durante el lavado, estos barros con grasa y aceites son arrastrados por el agua hasta esta primera cámara que cuenta con:

- Paneles deflectores: son utilizados para disminuir la velocidad y aumentar el tiempo de sedimentación, al mismo tiempo aumenta el recorrido, mejorando la sedimentación de los barros grasosos.
- Pendiente del piso: la pendiente utilizada en el piso es de 10%, con el objetivo de favorecer la acumulación de barros en el fondo de la cámara.
- Primer y segundo compartimentos desbarradores: con capacidad de 1 m³
- Primer compartimento desengrasador: separa los aceites que pasaron los primeros dos compartimentos de esta cámara por diferencia de densidad entre el agua y el aceite.
- Compartimiento de salida: el efluente sale de la cámara con una pureza del 90% Cañería de entrada de efluente desde el lavadero por medio de caño de 100 mm.
- Disposición final del efluente: son dirigidos a una cámara de con sistema de absorción.

Eficiencia: pureza estimada del efluente será de 90%

Residuos sólidos: El retiro de barros y grasas sera realizado por empresas tercerizadas que se dedican a prestar este servicio.

Se recomienda el control periódico y limpieza de las cámaras. En ningún caso deberá sobrepasar los seis meses sin limpieza y revisión.

Se debe realizar dos tipos de limpieza:

- Retirar los hidrocarburos y cualquier otro residuo flotante sobre el agua, utilizando para el efecto un envase plástico antiestático.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE
SERVICIO Y LAVADERO.
Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- Retirar los barro u otros materiales pesados que se encuentren en la base de la cámara. Para ello, vaciar totalmente la cámara, proceder a la limpieza y volver a cargar agua, hasta llegar al mismo nivel del caño de entrada de la misma.

4. DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS

A continuación se hace una descripción resumida de los tópicos correspondientes al estudio del impacto ambiental, directamente relacionado con las actividades de operación y mantenimiento.

Identificación de Variables Ambientales Acciones del Proyecto.

SUBSISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL
Ambiente Inerte	<p>AIRE: Aumento de los niveles de emisión de CO_x y H₂S. Incremento de los niveles sonoros.</p> <p>TIERRA Y SUELO: Posibilidad de contaminación por derrames de efluentes y malos manejos operativos. Alteración de la geomorfología.</p> <p>AGUA: Contaminación del agua subterránea y/o superficial por derrame de efluentes líquidos y probabilidad de arrojar desechos sólidos.</p>
Ambiente Perceptual	<u>Paisaje:</u> Cambios en la estructura del paisaje
Medio Socio Cultural y de Núcleos Habitados	Servicios Colectivos y Aspectos Humanos: Alteración de la calidad de

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

	vida (molestias debido al aumento del tráfico vehicular, bienestar, ruido, polvo Infraestructura y servicios. Estructura urbana y equipamientos.
Medio Económico	<u>Economía v Población</u> <ul style="list-style-type: none">• Actividad comercial• Aumento de ingresos a la economía local y por tanto mayor nivel de consumo.• Dinamización de la economía.• Empleos fijos y temporales• Ingresos al fisco y al municipio.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES

Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
Aglomeración de gente.	Generación de empleos directos e indirectos.	Riesgos de Incendios y Siniestros en toda la planta.
Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.	Mejoramiento de la calidad de vida del AID de la empresa.	Perdida de la infraestructura (activos fijos), de insumo, ect.
Accesos y circulación de rodados por compras, ventas ect.	Aportes al físico y a la comunidad local.	Afectación de la calidad de vida de las personas por la emisión del CO2
Tormentas eléctricas incendios intencionales ect.	Plusvalía del terreno en si y de los alrededores.	Riesgos a la seguridad y afectación de la salud de las personas.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

Mantenimiento y limpieza de las instalaciones de las obras civiles en general	Mejora del paisaje El control y el mantenimiento previene los impactos negativos y protección del ambiente, además disminuye los riesgos de daños materiales y humanos.	Generación de Desechos sólidos y Líquidos Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la incorrecta disposición final de desechos sólidos y líquidos.
Monitoreo de variables ambientales.	Capacitación del personal ante siniestros y emergencias	Probabilidad de contaminación del suelo y del agua subterránea por una incorrecta disposición de los desechos generados. Aumento del tráfico Vehicular y de Ruido. Riesgo de accidentes por el movimiento de rodados en el AID. Ruidos molestos generados por actividades realizadas en la Estación de Servicios
Contaminación del suelo, agua subterránea		Ubicación correcta de los residuos sólidos en fosas construidos.
Riesgo a la salud y accidentes	Operación de los obreros	Medidas de protección, personal individual (EPI). Protección contra incendios.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

		Primeros Auxilios
Generación de empleo directo e indirecto	Generación de mano de obra	Positivo

5. PLAN DE MITIGACIÓN PARA ATENUAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS

Plan de Mitigación

- Incluye las medidas a ser implementadas para mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales del proyecto y las medidas de mitigación serán programadas para:
- Identificar y establecer mecanismos de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan en lo que respecta a las acciones de mitigación recomendadas.
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr la eficiencia en la ejecución de los trabajos.
- Evaluar la aplicación de las medidas de mitigación.
- Lograr una ejecución satisfactoria de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos.
- Contar con botiquín de primeros auxilios para casos de accidentes.
- Manejo y disposición final de residuos sólidos, acorde a las mejores prácticas ambientales disponibles y a las normativas que rige la actividad, contemplando una gestión segura de residuos urbanos y/o comerciales.

Sistema de seguridad contra incendios.

- Disponibilidad de dispositivos de seguridad

Los turnos se reducen al cuadro que sigue:

- Producción: un turno de 8 horas diurnas.
- Seguridad: un turno de ocho horas nocturnas.

El régimen semanal de trabajo se desarrolla de la siguiente manera:

- Personal de producción: trabaja de lunes a sábado.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- Personal de mantenimiento según necesidad.
- Personal de seguridad permanente de la Empresa.

5.1 PLAN DE MITIGACIÓN. Actividades de desarrollo e impactos determinados para DEPÓSITO DE AGROQUÍMICOS.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS	IMPACTOS OBSERVADOS	MEDIDAS DE MITIGACION
Recepción de Producto	Contacto directo con la piel Inhalación	Uso de equipos de protección (ropa, guantes, mascara, botas y respiraderos especiales).
Almacenamiento	Olores, derrames, residuos y posible contaminación de los trabajadores por contacto con los productos químicos.	Uso de equipos de protección, Piso impermeable y con canales de derrame, arena, aserrín. Se deberá almacenar en forma ordenada los productos fitosanitarios separando los agroquímicos granulados de los líquidos, dejando algunos pasillos para que se pueda transitar en el deposito Implementar extractor de aire para la ventilación del depósito. Almacenar los productos de acuerdo a la clase de toxicidad
Limpieza y mantenimiento	Olores	Uso equipos de protección durante la limpieza del depósito.
Manejo de Residuos	Foco posible de contaminación	Puede provocar daños al medio y a la salud si no se maneja adecuadamente
Despacho y carga	Contacto, olores	Uso de equipos de protección como mameluco, bota, guante, respiraderos, protección facial y ocular. Se deberá destinar personas idóneas y

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

		responsable para la carga y descarga de los productos
Implementación de Medidas de Seguridad	Extintores, parte eléctrica, equipos adecuados	Colocación de más extintores, Interruptor automático de energía. Uso de duchas de emergencia para limpieza personal. Contar con botiquín de primeros auxilios para caso de accidentes. El depósito deberá estar bien señalizado, indicando la zona de peligro de manera que las personas o transeúntes tenga a vista.
Movimiento interno de productos	Olores, derrame y posible contaminación de las personas y el sistema natural.	Uso de vestimenta adecuada. Controlar en forma periódica el lote de vencimiento de los productos agroquímico.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS Y SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL SILO

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Riesgos de incendios.• Pérdida de la infraestructura.• Variación de la calidad del aire.• Repercusión sobre el hábitat de insectos y aves.• Afectación de la calidad de vida de las personas• Riesgos a la seguridad de las personas.• Afectación sobre especies arbóreas del entorno.	<ul style="list-style-type: none">• Contar con un manual para la prevención de incendios• Entrenar al personal para actuar en caso de inicio de incendio.• Realizar las actividades y trabajos operativos cuidando las mínimas normas de seguridad contra el inicio de fuego. <p>Todas las maquinarias de transporte o que movimiento los granos y que pudieran causar polvos estarán</p>

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

<ul style="list-style-type: none">• Afectación de la salud de las personas a causa del humo y de las partículas generadas por la emisión del CO2 de los vehículos• Sensación de alarma en el entorno ante simulacros. <p>Probabilidad de contaminación del suelo y del agua subterránea por una incorrecta disposición de los desechos generados</p> <p>Riesgos de derrames de granos debido al incorrecto uso de maquinarias y equipos de establecimiento</p> <p>Accidentes o desperfectos de los equipos del silo.</p>	<p>encamisadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos los equipos eléctricos deben ser mantenidos constantemente.• Revisar las conexiones eléctricas y reparar las defectuosas.• Instalar carteles indicadores de áreas peligrosas y de riesgos de incendio. (PROHIBIDO FUMAR)• El local deberá contar con sensores de calor, alarma sonora y pulsadores de pánico para casos de incendio.• Contar con extintores de polvo químico seco tipo ABC,• Mantener actualizado un listado de las existencias, de la exacta distribución de la infraestructura de acuerdo a esquemas detallados en carteles indicadores, para poder combatir mejor el fuego, ya que conociendo anticipadamente se facilitarán las acciones a tomar en casos de siniestros.• Realizar una limpieza periódica de la Planta para evitar aglomeraciones innecesarias de residuos.• Depositar las basuras y residuos sólidos en lugares adecuados, para evitar posibles focos de incendio.• Colocar en lugares visibles carteles con el número telefónico de los bomberos, de la policía, hospitales y otros de
---	--

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

	<p>emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Acopiar en sitios adecuados las mercaderías e insumos.
--	---

5.3 IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS Y SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA ESTACION DE SERVICIOS Y LAVADO DE VEHICULOS

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none">- Peligros de accidentes operativos debido al incorrecto uso de los equipos del establecimiento.- Riesgos de derrames y accidentes por el manipuleo de las materias primas y de productos terminados y probabilidad de contaminación del suelo.- Los acopios de los envases de plásticos sin orden alguno pueden causar accidentes y presentan un riesgo a terceros. <p>Generacion de efluentes liquidos</p>	<ul style="list-style-type: none">- Contar con un manual de procedimientos p/ seguridad, riesgo de accidente.- Limitar las horas de trabajo de acuerdo a lo que dictamine la Ley.- Instalar carteles de seguridad y educación p/ prevenir accidentes.- Concienciar al personal del cumplimiento de las señalizaciones, sean operativos, áreas, peligrosas, de movimiento o cualquier otro en general.- Dotar al personal de elementos protectores para evitar daños a su salud (EPI), (Orejeras, guantes, protectores buco nasales, vestimentas, botas y cascos).- El uso de las indumentarias del uso individual será obligatorio y se debe capacitar al personal para su uso correcto.- Entrenar al personal para prevenir los riesgos de operación en general.- Disponer en el depósito un sector

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

	<p>físicamente delimitado para los productos envases de plásticos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Cuidar que todas las operaciones realizadas en el establecimiento se lleven acabo de acuerdo a las normas técnicas de higiene seguridad y correcta utilización de la infraestructura.- Los efluentes generados en el Lavadero serán depositados en cámaras desembarradoras luego dirigidos a un pozo de Hormigón- Cada vez que sea necesario los pozos serán desagotados mediante camiones auto fosas, que deberán contar
--	--

5.4 PLAN DE MONITOREO

- Recorrido del sitio y control de las medidas de mitigación recomendadas en el Plan de mitigación.
- Reglamentos políticas y procedimientos.

Entre los reglamentos y procedimientos que se pone en práctica regularmente, Se pueden descartar:

- Verificar el cumplimiento de medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos y atención a la modificación de las medidas.
- Monitorear las diferentes actividades en el establecimiento con el objeto de prevenir la contaminación del medio.
- Controlar la implementación de acciones adecuadas en las distintas

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

actividades, contra los ruidos, emisiones gaseosas y/o polvos y vertido de efluentes líquidos.

- Evitar la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generadores en el Establecimiento.

Dentro del Plan de trabajo, están:

- Los desechos líquidos deberán ser derivados a la cámara séptica y luego ser depositados en pozos de absorción.
- Los desechos de cartones, papeles, plásticos, son retirados por el recolector Municipal.
- Acondicionar el local como para no afectar de ruidos molestos, emanaciones gaseosas y prevención de riesgos de incendios.
- Operar el local cumpliendo todas las normas de seguridad, higiene y trabajo.
- Las basuras irrecuperables deben eliminarse por empresa recolectora municipal o por medios propios.

Medidas de Buenas Prácticas Operativas de trabajo.

Se deberá elaborar un Manual de Procedimientos Estandarizados a cargo del Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente, socializado entre los empleados de todas las áreas de trabajo.

Este manual contendrá los pasos, etapas, alcance, responsables y medidas correctivas, correspondientes a los Procedimientos para:

- ❖ Plan de Emergencias.
- ❖ Plan de Mantenimiento preventivo de equipos y accesorios eléctricos.
- ❖ Plan de control de vectores (roedores e insectos).

Con estos instructivos, se buscare minimizar al máximo los errores de procedimiento, a partir de los cuales puedan desencadenarse otras acciones que conduzcan a situaciones que pongan en riesgo la integridad del personal, los componentes del medio ambiente y los bienes patrimoniales de la empresa.

El documento será socializado periódicamente entre el personal permanente nuevo, permitiendo la introducción de revisiones, si así fueran necesario.

Espacios de trabajo por trabajador

Para que puedan darse unas buenas condiciones de orden y limpieza es necesario también respetar las dimensiones mínimas de los espacios de trabajo, permitiendo a trabajadores realizar sus actividades sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones económicas aceptables. Las dimensiones mínimas que deben reunir tales espacios son las siguientes:

- Altura desde el suelo hasta el techo: 3 metros.
- Superficie libre por trabajador: 2 metros cuadrados
- Volumen (cubicaje) no ocupado por el trabajador: 10 metros cúbicos.

La separación entre los elementos materiales existentes deberá ser suficiente para que los trabajadores puedan realizar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar.

Cuando el espacio libre de que se disponga no permita a los trabajadores la libertad de movimientos requerida para el desarrollo de su actividad, deberá disponerse de un espacio adicional suficiente en las inmediaciones del puesto de trabajo.

5.4.1 PLAN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

La protección de los trabajadores debe estar siempre presente. Al momento de ejecutar estas tareas, los trabajadores disponen los elementos de protección necesarios: Zapatos de seguridad. Guantes, Vestimenta especial de trabajo. (EPI)

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

- Cuando se declara una Emergencia, ya sea por accidente o incendio en una actividad:
- Asegurar la existencia de un manual de urgencia y un lugar destinado a enfermería, dotado con un botiquín de primeros auxilio.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- Cumplir con las medidas pasivas de prevención de incendios en fase de proyecto
- Cumplir con las medidas activas de prevención de incendios en fase de construcción, como ser:
- Señalizar correctamente las salidas de emergencia, carteles indicadores de áreas peligrosas, sanitarios y las vías de evacuación en caso de incendio. Reserva técnica de agua para combate a incendio
- Instalar en el frente del edificio la boca de incendio siamesa (B.I.S.), de tal manera que puedan ser conectadas a ellas las mangueras de los carros de los bomberos, inyectando directamente agua a presión dentro de la tubería de combate a incendios del edificio
- Detectores de humo-calor
- Colocar extintores de incendios del tipo ABC de 10 Kg en todas las zonas. La localización de los extintores obedecerá a los siguientes principios: • Buena visibilidad, para que sean fácilmente localizables. • Ubicados de manera a ninguna de sus partes esté a una altura superior a 1,70 m del nivel del piso. • Deberán estar señalizados y despejados de cualquier obstáculo que impida su alcance y utilización. • La separación entre unidad extintora será siempre menor o igual a 20 m. • La cobertura de cada unidad extintora será como máximo de 200 m²

Seguridad contra incendio:

- Mantener con cargas adecuadas extintores de polvo químico tipo ABC distribuidos en todos los sitios estratégicos de la planta.
- El personal poseerá adecuada capacitación para conocer cada lugar de posible incendio y los tres tipos de control que se puede hacer según donde se encuentran los focos se tiene además, un pequeño reservorio de arena para casos de incendio.
- El personal debe contar con la vestimenta acorde a la actividad que desarrolla, como son los equipos de protección individual (EPI) adecuadas para cada actividad y correrá a cuenta de cada personal el uso de los mismos según sea necesarios.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

- Respetar las jornadas de trabajo estipuladas en el código laboral para labores calificados del riesgo para la salud de los trabajadores, tanto para las actividades de la producción.
- El personal tiene turnos de trabajo según estipula la legislación respectiva.

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

- Contar con un sistema de capacitación en lo referente a Seguridad ocupacional y medio ambiente:
 - Capacitación en medidas de cuidado del medio ambiente en general, los métodos para minimizar los residuos y clasificarlos para su posterior reciclaje.
 - Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.
 - Prevención y control de incendios: evacuación, manejo de equipos contra incendios etc. Conforme a lo estipulado por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay
- El personal fijo del local tendrá un entrenamiento en las siguientes técnicas de prevención y combate del fuego.

5.4.2 PLAN DE EMERGENCIA

I.- INTRODUCCION

El presente Plan de emergencia está dirigido al personal que trabaja dentro del silo

II.- OBJETIVOS

Asegurar una adecuada protección a la vida y a la salud del personal, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia. Preservar y asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones de la empresa. Lograr ante una determinada situación de emergencia, las acciones a ejecutar, se efectúan bajo la supervisión de personas debidamente instruidas y entrenadas, que actúen de acuerdo a la planificación o plan debidamente establecidos para cada caso.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE ISNUMOS AGRICOLAS - SILO, ESTACION DE SERVICIO Y LAVADERO.

Ley N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto Reglamentario N° 453/2013

Crear en el personal hábitos y actitudes favorables hacia la seguridad, dándoles a conocer los riesgos que se originan en determinadas situaciones de emergencia, e instruyéndolos a cómo deben actuar ante cada una de ellas

Al desarrollar dicho Plan de Respuestas a la Emergencia, se considera lo siguiente:

- ✓ Ocurrida una emergencia, deberá evaluar la situación y determinar la evacuación.
- ✓ Dar la alarma interna y/o externa, si fuera necesario (bomberos, paramédicos etc.)
- ✓ Ordenar la evacuación total o parcial.
- ✓ Autorizar ayuda externa si es necesaria.
- ✓ Priorizar rescate de bienes.
- ✓ Tranquilizar al personal con la ayuda de los líderes, hacerlos salir hacia las áreas seguras previamente determinadas.
- ✓ Estar atentos a cualquier información con relación a la emergencia que le sea entregada por el personal.
- ✓ Poseer una lista actualizada de todo el personal que labora en el área.

- ✓ Verificar lista de personal visualmente en el momento de la emergencia y en la zona de seguridad.
- ✓ Supervisar la evacuación.
- ✓ Organizar a la empresa en la emergencia.
- ✓ Verificar que todos hayan sido evacuados.
- ✓ Evitar el ingreso de toda persona ajena
- ✓ Disponer rescate de personal.

Funciones De Los Trabajadores

- ✓ Conocer todas las vías de evacuación y zona de seguridad.
- ✓ Abandonar el área en forma calmada.
- ✓ Avisar en caso de retiro de la jornada laboral.
- ✓ Mantener pasillos accesibles. (Limpios)
- ✓ Dar aviso de cualquier fuego incipiente.

TIPO DE EVACUACIONES

- Para efectos de evacuaciones se considerará ésta como, toda acción debidamente programada y establecida consistente en desalojar y abandonar una zona afectada a causa de una emergencia. Una evacuación será siempre efectiva y positiva cuando se cumpla con los siguientes requisitos:
 - Los accesos y salidas deben estar siempre libres de obstáculos
 - Poseer vías alternativas de salida asegurándose de que las personas conozcan las instrucciones para acceder a ellas.
 - Protección de los espacios verticales para mantener el fuego en una sola área
 - Mantener instrucciones y efectuar simulacros para que las personas tengan conocimientos sobre cómo y cuándo iniciar la evacuación.
 - Saneamiento de cualquier lugar que muestre un riesgo potencial hacia el lugar a evacuar, tanto de incendio o estructural tales como desprendimiento de cornisa.
 - Evacuar a las personas del recinto del siniestro.
 - Dar seguridad y atención al personal después de la evacuación
-
- **Evacuación Parcial:** Se llevara a efecto, solo cuando se precise evacuar un área determinada, el que estará al mando del líder
 - **Evacuación Total:** Se realizará cuando la situación sea tal que se requiera evacuar totalmente las instalaciones.