

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

ADECUACION A LA LEY N° 294/93
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (R.I.M.A)
ESTACION DE SERVICIOS
AHORA S.A

INTRODUCCION

El presente estudio corresponde a la actividad de “ESTACION DE SERVICIOS”, cuyo proponente es la *EMPRESA AHORA S.A*; Representado por el *Sr. Osvaldo Ariel Speranza Jara*, desarrollado en el inmueble identificado como Fincas N°- 2.056 – 9.248 – 129, Padrones N°:-2.364 – 2.365 – 1.099, del distrito de 25 de Diciembre, en el Departamento de San Pedro de Ycuamandyyu

El desarrollo sostenible se obtiene cuando se logra equilibrar el bienestar económico, social y ecológico. En otras palabras es satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

Para adecuar este proyecto, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, de manera a identificar los posibles impactos generados por las actividades del emprendimiento y sugerir o realizar prácticas y/o actividades que minimicen los mismos, a través de las exigencias de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, su Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificadorio el Decreto N° 954/13.

Los impactos ambientales potenciales fueron discriminados según las fases de construcción y operación del proyecto.

Entre los aspectos resaltantes de la evaluación se concluye que el proyecto constituirá un gran aporte, en términos económicos, social y en ocupación de mano de obra local, ayudando a mejorar la imagen del país. Desde el punto de vista económico social se destacan los siguientes beneficios:

Apoyar el desarrollo socioeconómico del país, creando fuentes de trabajo y Ocupación de Mano de obra local en la fase constructiva y operativa.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

ADECUACION A LA LEY N°-294/93
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (R.I.M.A)
ESTACION DE SERVICIOS
AHORA S.A

NOMBRE DEL PROPONENTE:

Propietario: AHORA S.A
Representante Legal: Osvaldo Ariel Speranza Jara
Dirección: 25 de Diciembre (Ciudad)



Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

DATOS DEL INMUEBLE:

<i>Datos del Inmueble:</i>	
<i>Fincas N°</i>	<i>129 – 9.248 – 2.056</i>
<i>Padrones N°</i>	<i>2.364 -2.365 -1.019</i>
<i>Lugar</i>	<i>25 de Diciembre</i>
<i>Distrito</i>	<i>25 de Diciembre</i>
<i>Departamento</i>	<i>San Pedro</i>
<i>Posición</i>	<i>X-527.787 –Y-7.255.943</i>
<i>Superficie Total</i>	<i>9.640 m</i>
<i>Superficie construida</i>	<i>430 m2</i>

UBICACIÓN y ACCESO DEL INMUEBLE:

Se encuentra ubicado en la Ciudad de 25 de Diciembre del Distrito de 25 de Diciembre, Departamento de San Pedro.






Se accede a la misma por la ruta N° III: Gral. Elizardo Aquino

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

Elaborar el Estudio de Impacto ambiental de la Estación de Servicios de conformidad a las disposiciones establecidas en la legislación Ambiental vigente en el que conste un adecuado Plan de Manejo Ambiental perfilado en base a los resultados de la evaluación y los potenciales impactos identificados, que implante un racional manejo de los recursos naturales y humanos en favor de la población vinculada directa o indirectamente al proyecto.

Objetivos específicos

-  Determinar el marco legal aplicable al proyecto.
-  Determinar el Área de Influencia Directa e Indirecta.
-  Definir e identificar la línea base ambiental, e identificar los aspectos ambientales de mayor interés que se encuentren en el área de influencia el proyecto.
-  Realizar una descripción completa de las instalaciones y actividades operativas de la estación de servicio en estudio.
-  Identificar y evaluar los impactos ambientales, normativa ambiental vigente y riesgos inherentes al proyecto.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ Elaborar un Plan de Acción derivado de los hallazgos identificados.
- ✚ Elaborar un Plan de Manejo Ambiental que permita prevenir, reducir y corregir los impactos ambientales provocados por las actividades de la Estación de Servicios.
- ✚ Enlistar las conclusiones y recomendaciones surgidas durante la elaboración del documento.

El propósito principal del presente estudio es obtener la Declaración de Impacto Ambiental, dando cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificadorio Decreto N° 954/13.

ALCANCE DE LA OBRA

El presente estudio valora la práctica ambiental e identifica los potenciales Impactos Ambientales asociados al desarrollo del proyecto relacionados con el funcionamiento de una Estación de Servicios. “El Estudio de Impacto Ambiental de la Estación de Servicios abarca todos los aspectos ambientales relacionados con las actividades operativas y demás actividades complementarias que pueden afectar de manera directa o indirecta al entorno ambiental, salud y seguridad del personal así como a la población en general.

ÁREA DEL ESTUDIO

El predio del emprendimiento corresponde a la Fincas N° 2.056 – 9.248 - 129 Padrones N°-2.364 – 2.365 – 1.099, ubicado en la Ciudad de 25 de Diciembre Distrito de 25 de diciembre, Departamento de San Pedro.

La superficie total del terreno es de 9.640 m², dentro de la cual se ha ejecutado la planificación de la explotación de la Estación de Servicios en un área de 430 m².

DESCRIPCION DEL MEDIO AMBIENTE.

Área de Impacto Directo (AID): está definida por el área a intervenir para las actividades del proyecto, cuya superficie total del inmueble es de 9.640 m² y la superficie a intervenir por las actividades es de 430 m² aproximadamente, por lo tanto los posibles impactos que pudieran originarse en la etapa operativa se darán

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

en esta área por la actividad a desarrollar, que está definido por el perímetro del terreno en toda su dimensión donde está implantado el proyecto.

Área de impacto indirecto (All): se define en un radio de unos 200 metros del área del proyecto. Se desataca la presencia de viviendas de diversos aspectos, constituidos por comercios, viviendas particulares y multifamiliares. Se encuentra definido por un radio de 200 metros que incluye el camino de acceso, antes y después del emprendimiento por donde los vehículos ingresan, especialmente en la zona de maniobra para entrar y salir del sitio, que debe estar siempre señalizada con pintura de color amarillo y con carteles.

INVERSIÓN:

Prevé una inversión de aproximadamente de unos 200.000.000 de guaraníes

RECURSOS HUMANOS:

Mano de Obra.

Sección	Número de personas
Encargado	1
Mini Marquet	2
Playeros	6
Guardia	1
Total	10

MEDIO SOCIOECONÓMICO:

San Pedro. División Política del Departamento.

La principal actividad es la ganadería, con una moderada explotación de rubros agrícolas y casi ninguna actividad industrial.

Los principales productos de la zona son algodón, soja, caña de azúcar, tabaco, girasol, maíz, poroto, banana, trigo, marihuana, mandioca, naranjas, pomelo y piña. También cuenta con cultivos de sorgo, mandarina, ajo, habilla, ajo, arvejas y papas.

Es considerado el primer productor de tabaco del país, de naranja agria y pomelo y el segundo de producción de naranja dulce.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

San Pedro es el segundo departamento en importancia en ganado vacuno y el primero en cuanto a la producción de pavos, el segundo en cuanto a gansos y guineas.

Los aserraderos tienen un importante volumen de producción de maderas de distintos tipos.

Educación: El número de alumnos matriculados en primaria en el 2002 representa más de cuatro veces el alcanzado en 1962, sin embargo, el aumento notable se observa en la cantidad de matriculados en el nivel secundario, que de poco más de 400 en el año 1962 alcanzan casi 30.000 en el 2002. Tanto el número de locales de los niveles primario y secundario como el total de cargos docentes en primaria han aumentado sucesivamente a través de las décadas. El total de alfabetos, que sólo en los últimos diez años ha aumentado en más de 35.000 personas, absorbe actualmente a más del 90% de la población mayor a 14 años.

Fauna: En relación a la diversidad de la fauna por taxa, datos de la SEAM (2007) señalan que en San Pedro existen unas 373 especies registradas, de las cuales 18 corresponden a la clase Insecto (Moscas, Mariposas), 34 a Mamíferos (Jagueté, Murciélagos), 233 a Aves (Pájaros), 22 a Reptilia (Víboras y Lagartos), 22 a Anfibia (Sapos y Ranas) y 44 a Peces.

Flora: En relación a la diversidad de la flora por taxa, datos de la SEAM (2007) señalan que en San Pedro existen unas 244 especies registradas, de las cuales 7 corresponden a las Pteridofitas (Helechos), 50 a las Monocotiledóneas (Pasto, Tacuara) y 187 Dicotiledóneas (Tajá, Chirca).

Recursos Forestales: El departamento de San Pedro es rico en recursos naturales y aunque la deforestación ha avanzado en su territorio, sigue siendo considerado como uno de los departamentos con mayor superficie boscosa del país. Sufre una presión muy grande por parte de la explotación maderera y la ampliación de la frontera agrícola.

Hidrografía: El Río Paraguay es el caudal hídrico más importante de San Pedro, que a más de constituirse en una legendaria vía de transporte y comunicaciones con Asunción -la capital del país- se constituye en fuente de trabajo para los estibadores y pescadores de las poblaciones rivereñas. Este río bordea toda la zona oeste del departamento, lo separa de la Región Occidental y sirve de límite con el departamento de Presidente Hayes.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Orografía: La sierra de San Joaquin se encuentra en el límite con el departamento de Caaguazú; así como otros cerros como Curuzú, Corazón, Aguaray, Noviretá, Guaviray y el San Miguel (cerca del pueblo de Unión). El Cerro Dos de Oro, en Capi'ibary es también una importante elevación en San Pedro.

Topografía: San Pedro presenta dos zonas geográficas diferentes, la del Litoral del Paraguay que configuran tierras bajas en las que existen esteros, bañados y lagunas; y la del Este con terrenos altos y boscosos.

El terreno del Este se caracteriza por tierras altas, de 300-320 metros sobre el nivel del mar, constituidas por dunas atravesadas por un sistema de drenaje que forman lomadas largas con declives menores al 20%. Estas lomadas descienden gradualmente hacia el río Paraguay, llegando a planicies aluviales ocupadas por sedimentos recientes, en una amplia faja paralela al río, con alturas que llegan a los 80 o 100 metros sobre el nivel del mar.

DISTRITOS.

Antequera -Capi'ivary-Choré-General Elizardo Aquino-General Isidoro Resquín-Guayaibí-Itacurubí del Rosario-Lima-Nueva Germania-San Estanislao-San Pablo-San Pedro-Santa Rosa del Aguara y-Tacuatí-Unión-[Veinticinco de Diciembre](#)-Villa del Rosario-Yataity del Norte
Yrybucua

LAS PRINCIPALES INSTALACIONES LA ESTACION DE SERVICIOS SON:

Ha sido diseñado para permitir la ejecución de todas las actividades correspondientes a la comercialización de los combustibles derivados del petróleo, lubricantes y artículos varios, para lo cual han sido diseñadas y dimensionadas convenientemente las instalaciones pertinentes en las distintas zonas de operación, teniendo en cuenta además las características del terreno y del entorno inmediato y sus alrededores.

ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN PLENA OPERACIÓN.

Salón para venta de productos varios.

Tanques subterráneos.

Playa de operaciones, donde se encuentran las islas de expendio de combustible..

Depósito y sala de máquinas.

Depósito de lubricantes

Oficinas administrativas.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Servicios higiénicos y vestuario para el personal.
Servicios higiénicos sexados para los clientes.
Congeladora para hielo en barra

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS.

PROCESOS:

Salón para venta de productos varios: Es un salón que cuenta con las alacenas de metal donde estarán ubicados las mercaderías tales como; aceites para motores, fluidos, Aguas destiladas, filtros etc.

Tanques subterráneos: Los 3 (tres) un tanque de 25.000 litros, para gasoil y dos tanques de 15.000 litros cada uno para naftas respectivamente, con sus correspondientes instalaciones electromecánicas, están construidos con chapas de espesor 3 1/6 "(4,75mm), los mismos tendrán todas las conexiones necesarias para lograr una buena operación.

Para minimizar la corrosión producida a las chapas por la acción del suelo, los tanques llevan en su cara exterior una imprimación de asfalto y ánodos de sacrificio que prolongan la vida útil del tanque.

Los tanques serán instalados en fosas excavadas, hasta una profundidad que permita un metro de tapado de los mismos, medido desde el nivel de terreno o piso terminado hasta la parte superior del tanque.

Playa de operaciones:



El piso de las misma, serán construidas de hormigón armado donde se encontraran las islas de expendio de combustible que son máquinas que facilitan el expendio de combustible, cada una de

ellas contarán con un sistema de conteo de litros y precios despachados.

Depósito y sala de máquinas: Es un depósito que contiene y resguarda a las máquinas del fenómeno climático; tales como la lluvia, el viento etc.

Depósito de lubricantes: Es un depósito que contendrá el stop de mercaderías para la provisión de mercaderías al salón de ventas de productos varios.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Oficinas administrativas: Es un lugar específico para el administrador que cuenta con los equipamientos necesarios para su funcionamiento como su nombre indica.

Servicios higiénicos y vestuario para el personal: Son lugares donde los personales se asean después del laburo diario o si cada vez que los sean necesarios y donde se cambian de ropas.

Servicios higiénicos sexados para los clientes: Son baños públicos que servirán para realizar las evacuaciones pertinentes de orinas, heces y de lavados de las manos etc.

Congeladora para hielo en barra: Es una congeladora de tipo industrial que contendrá y mantendrá el hielo en barra para su posterior venta al público.



(Se puede apreciar Congelador para hielo caños respiraderos - y filtro de combustible)

DESCRIPCIÓN DE SUS PRINCIPALES COMPONENTES

Se dispone de tanques enterrados, distribuidos de la siguiente manera:

1 - tanque de 25.000 para gasoil

2 - tanques de 15.000 litros cada uno para nafta para dos tipos

Se cuenta con filtros para diésel.

Actualmente, la comercialización de combustibles se puede detallar de la siguiente manera: Nafta - Gasoil.

Para la venta y despacho al público se cuenta con 4 islas con máquinas expendedoras.

Se dispone de comodidades para el personal consistente en baños, servicios sanitarios, duchas, etc.

Sobre la oficina y la mercería hay un segundo piso, que es utilizado como vivienda para el encargado de la estación de servicios

Se cuenta con basureros estratégicamente ubicados.

Cuenta con rejillas perimetrales.



Cuenta con agua corriente proveniente de cañerías que son suministrados por un pozo artesiano de 100 metros de profundidad.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Toda la playa cuenta con piso de hormigón.

Hay buena iluminación natural, además se dispone de fluorescentes.

Las áreas restringidas para los clientes están bien señalizadas con carteles que dicen: atención solo personal autorizado), además de contar con sus respectivos extintores, Balde con Arena.

El sistema de evacuación de los servicios higiénicos se realiza por sistema de pozo ciego con cámara séptica.

La estación cuenta con teléfono, línea baja y celular.

Para sistema de combatir siniestros se cuenta con extinguidores de polvo químico seco, balde con arena.



(Se puede observar baldes con arena y al fondo un extinguidor)

El retiro de los desperdicios generados en la Estación de Servicios es realizado por el proponente.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS

Las principales actividades operativas de la estación de servicios son:

- ✚ Ingreso de vehículos transportadores de combustible.
- ✚ Descarga y almacenamiento de combustibles
- ✚ Despacho de combustible a automotores
- ✚ Servicios Auxiliares (Mantenimiento y limpieza de superficies, equipos e instalaciones)

TECNOLOGÍAS Y PROCESOS QUE SE APLICARÁN:

Fase Operativa:

Actualmente se encuentra en fase operativa, desarrollando las actividades de comercialización de combustibles líquidos derivados de petróleo (Nafta, Gasoil), venta de productos varios Aceites, Lubricante, Fluido para Automóviles Grasas, Agua Destilada

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

La operación principal de la estación de servicio comienza 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 entrega a la estaciones de servicios 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.

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.
- ✚ 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/Nafta

El transporte de combustible se efectúa 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.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

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.
- ✚ 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, (Diésel, Nafta), 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 de 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 SERVICIOS.
- 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.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Las mercaderías 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.

Especificar:

- a. **Materia Prima e Insumos:** Gasolina , Naftas de Diferentes Octanos y Gasoil Gasolina-
- b. **Residuos:**

Sólidos: Los residuos sólidos generados por la actividad son:

Papeles de oficina, envases plásticos, cartones, restos de alimentos que son retirados por el recolector de basuras de la Municipalidad local para su disposición final

Líquidos:

Efluentes de servicios sanitarios: cuenta con 2 sanitarios sexados los cuales están conectados a un pozo de absorción o pozo ciego.

Aguas Pluviales: Las aguas pluviales que inciden en los techos, son colectadas por canaletas y posteriormente lanzadas en tuberías que las conducen para fuera del área de la Estación de Servicios...

Gaseosos: Si por emisiones de gases de caño de escapes de los vehículos circulantes que paran para la carga de Combustibles, que luego son disipados en la atmosfera.

Generación de ruido: No se estiman niveles perjudiciales de ruido tanto para los vecinos como para los operarios. Se genera ruidos normales dentro de los desvíeles permitido según la Ley 1100 de Polución Sonora. El nivel de ruidos producidos por las maquinarias y equipos, se encuentra dentro de los rangos normales e inclusive es menor al de otros tipos de emprendimientos.

Recursos Humanos: trabajan en forma directa 10(diez) personas, todos con seguro social de IPS, distribuidos en administración, atención al público en playa.

En el sitio se cuenta con los servicios de energía eléctrica, proveído por la Administración Nacional de Electricidad (A.N.D.E).

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Todo el sistema de agua corriente es abastecido por un pozo tubular profundo de 100 mts. Atreves de cañerías, y está conectado a un tanque de reservorio.



(Pozo Artesiano)

INFRAESTRUCTURA:

Cuenta con las principales edificaciones.

1 Tinglado con 4 Islas con dispensadores para el expendio de combustibles, o unidades de suministro,

1 sala de ventas aceites y otros productos,

1 oficina administrativa

2 sanitarios sexados,

Área de maniobras,

Área de Minimarket,

Área de Depósito de Minimarket.

Area de almacenaje de mercaderías

Area de servicios de comida- pérgola

Area de carga y descarga de productos

Area de Control de Calidad de los productos.

Area de estacionamiento.

En la prevención de accidentes e incendios la empresa cuenta con un sistema de señalización adecuada para caso de emergencia, carteles de prohibido fumar, balde con arena. Apague el motor en zonas críticas, prohibido usar teléfono celular y la capacitación del personal, los que deberán estar adiestrados para actuar en caso de siniestros.

Tanques subterráneos de almacenamiento de combustibles líquidos.

Isla con dispensadores para el expendio de combustibles, o unidades de suministro.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A



Respiradores para venteo de vapores (gases) generados en los estanques de almacenamiento de combustible.

(Al fondo se observa los caños respiraderos)

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS INVOLUCRADOS EN LAS DISTINTAS OPERACIONES A REALIZAR EN LA ESTACIÓN DE SERVICIOS

Sistema de almacenamiento y despacho de combustibles líquidos:

El sistema de almacenamiento y despacho de combustibles líquidos consta de tres tanques con capacidad diferente, uno de 25.000 litros y 2 de 15.000 litros cada uno, según plano que tengo a la vista y que se anexa, serán instalados en forma subterránea, que proveerán de combustibles a los surtidores dobles y tres simple,

Almacenamiento (tanques subterráneos) Los tanques son construidos con chapas de espesor 3,16 y (4,75mm), los mismos contarán con todas las conexiones necesarias para lograr una buena operación. Para minimizar la corrosión producida a las chapas por la acción del suelo, los tanques llevarán en su cara exterior una impresión de asfalto y ánodos de sacrificio que prolongaran la vida útil del tanque.

Los tanques están instalados en fosas excavadas, hasta una profundidad que permita un metro de tapado de los mismos, medido desde el nivel de terreno o piso terminado hasta la parte superior del tanque. De esta manera se minimiza una eventual explosión en caso de ocurrencia de accidente y en caso de incendio.

Conducción de combustible (cañerías): El sistema incluye las cañerías de impulsión de combustibles, ventilación y descarga, cada una con sus válvulas de seguridad correspondientes.

Las cañerías instaladas serán del tipo rígidas, de material galvanizado. El diseño tecnológico de cada una de esta cañería será especial para la conducción de hidrocarburos y se adecuara a los mismos estándares descriptos para tanques. Las cañerías serán instaladas dentro de zanjas, considerándose las pendientes necesarias

Expendio de combustibles (surtidores): Cuentan con 4 surtidores de combustibles líquidos (nafta y gasoil)... La fluencia del combustible (desde el

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

tanque hasta el surtidor) será extraída por bombas de presión positiva, ubicadas en cada surtidor, las mismas se encuentran instaladas juntos con los surtidores



Cuenta con filtro para combustible a fin de garantizar la calidad del combustible comercializado.

Sistema de contención de derrames: Para la contención de derrames que podrían haberse provocado por errores operacionales durante la recepción o el despacho de combustibles, para tal efecto se dispone en el perímetro de la playa de operaciones, una canaleta colectora de derrames y agua de limpieza



Estas canaletas están conectadas a una cámara separadora de hidrocarburos, en donde se separan el agua del hidrocarburo por la acción de los pesos específicos diferenciados que presentan.

El agua pasará por una cámara de inspección y luego al canal de desagüe pluvial. El desecho de hidrocarburo será colocado en tambores para su posterior disposición final.

Sistema de monitoreo subterráneo: El predio cuenta con sistema de monitoreo antes eventuales derrames de combustibles por posible infiltración en el suelo y modificar la calidad del agua subterránea.

El monitoreo será realizado en forma periódica a fin de detectar cualquier filtración de combustibles que pudiera contaminar la napa freática y actuar con la mayor rapidez posible si hubiere necesario.

Se cuenta con sistema de cañerías instalado a lado de cada una de los tanques que sirve para monitorear cada día mediante el sentido del olfato, serán ubicados en la zona de tanques enterrados, y distribuidos de tal manera que permitan identificar el tanque que se encuentra con problemas de pérdida.

Sistema eléctrico asociado al SASH: El sistema eléctrico está instalado con cajas estancas de conexión, cableado, normalizado y con accesorios a prueba de

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

explosión (A.P.E.) de acuerdo a las áreas de seguridad involucradas. Todo el sistema está protegido con llaves de corte por fugas de energía.

El sistema está dotado por llaves termostato de cortes de energía y por efecto de golpe a puño, estratégicamente ubicados dentro de la estación de servicio. Además cuenta con sistema de alarma para caso de emergencias.

Sistema de puesta a tierra eléctrica: Toda instalación está protegida contra posibles fallas o descargas eléctricas con jabalinas dispuestas a tierra, disponiéndose de estos elementos en forma independiente para la descarga de combustibles en tanques de la que corresponde a los parques de surtidores.

Servicio de venta: Los aceites y lubricantes serán proveídos por la Distribuidora Lubrico, debidamente embalados, el almacenamiento temporal de estos son efectuados en un depósito con acceso restringido.

Los surtidores, cada una contarán con baldes contenido con arena para caso de ocurrencia de accidente y/o incendio, esto facilita la rápida acción de los operadores en caso de ocurrencia de incendios, además contará con extinguidores de incendios instalados estratégicamente.

Tránsito vehicular: La zona de emplazamiento del proyecto está afectada por fuentes móviles (automotores), dado que la Ruta N° III, una vía de alto a medio tránsito. El acceso y salida de los vehículos a la Estación de Servicios, se están realizando indistintamente por cualquiera de los dos sentidos de la ruta mencionada.

La distribución de tránsito, así como los ingresos y egresos de vehículos a la estación, estarán señalizados convenientemente. Se tiene especial atención en la señalización que se colocará sobre la ruta, ya que la misma es de alto a medio tráfico vehicular.

EFLUENTES LÍQUIDOS, SU TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL:

Las actividades que se llevan a cabo dentro de la estación de servicios son generadores de:

Efluentes por influencias pluviales (lluvias): los cuales tienen como destino el desagüe de los mismos a las calles contiguas a la ruta existente.

Los efluentes provenientes del lavado de la playa y de maniobras: los mismos serán colectadas por intermedio de sumideros centrales y conducidos hasta una

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

cámara decantadora y separadora de fases, donde se retendrán las arenas y los hidrocarburos, previo a su descarga al sistema de drenaje pluvial.

Efluentes de servicios sanitarios: los cuales serán colectados y conducidos hasta una cámara séptica, como paso previo a su descarga en el pozo ciego, de acuerdo a las exigencias de calidad descritas por la institución de aplicación.

Residuos especiales: La operación es generadora de los siguientes residuos especiales de:

- ✚ Hidrocarburos resultantes de las operaciones de mantenimiento de tanques y/o surtidores.
- ✚ Los residuos líquidos del subproducto del petróleo, serán almacenados temporalmente en tambores, posteriormente vendidos a terceros con un lógico criterio de costo beneficio, para su reciclado y/o para su disposición final que son: aceite producto de la limpieza de los deflectores. La cantidad promedio será de 0,5 litros tarea de limpieza que se realiza dos veces al mes y anualmente será de 6 litros/año.

Residuos domiciliarios y no especiales y su disposición final: Estos residuos tendrán como origen de la actividad de los empleados o a través de la actividad dentro del área de servicios de la estación mencionada, los resultantes de estos serán almacenados en basureros debidamente identificados, para su posterior retiro y disposición final conforme a la normativa municipal existente.

La cantidad promedio generado por cada persona en estas actividades será de 0.5 kilogramos por persona, en un mes trabajando 20 días se estima una producción de 10 Kilogramos y anualmente sería de 120 kilogramos aproximadamente.

El retiro será realizado dos veces a la semana por la municipalidad local, a la cual se pagara una tasa mensual.

Requisitos de transporte: como instalaciones terminales, caminos internos, interrupción del tránsito para usuarios comerciales y recreativos

Instalación Terminal de carga para su transporte: el transporte de combustibles se realizara a través de un camión cisterna para combustible, en un lugar al exterior de la estación de servicio, se encontraran las bocas de descarga al tanque con su sistema trampa de combustible ante eventual derrame, será el lugar donde se realizara la descarga en el tanque para su posterior comercialización al público.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Caminos internos: serán construidos sobre el suelo construido de hormigón armado suficientemente fuerte para soportar el peso de vehículos. Este punto correspondería más bien a la playa de maniobras.

Interrupción del tránsito: no se produce interrupción del tránsito para usuarios comerciales y recreativos, ya que cuenta con una amplia zona playa de maniobra por medio del cual se facilita la circulación interna de vehículos.

Operaciones de Generación de Energía: la energía estará proveída por la ANDE

DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS PRODUCIDOS DENTRO Y FUERA DEL ESTABLECIMIENTO:

Los sólidos especiales serán entregados a los recolectores de basuras para su tratamiento y disposición final que pasa dos veces a la semana por el lugar, como así también de tipo domiciliario.

Los líquidos especiales tales como son los aceites viejos provenientes de las trampas de grasas serán entregados o vendidos a personas interesados para su reprocesamiento.

El efluente de origen humano será depositado en pozos ciegos con sus correspondientes tratamientos primarios, registros y cámaras sépticas.

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO EN HORAS LABORALES.

El personal tratará de combatir el fuego con el equipo existente, sin correr riesgo innecesario, ni poniendo la vida en peligro. Informar a la Oficina central. Alerta a:

- ✚ Cuerpo de Bomberos Policía Nacional Tel. 911.
- ✚ Cuerpo de Bomberos Voluntarios Tel. 132
- ✚ Primeros Auxilios 204-280
- ✚ Ambulancia I. P. S. 290-336.
- ✚ Instituto Nacional del Cáncer y del Quemado 204-471.
- ✚ Ejecutar el manual de "Plan de Acción

DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Identificación de los cambios significativos que el proyecto pueda atraer sobre el medio ambiente:

Conforme a la lista de chequeo, determinaremos una relación causa – efecto con los elementos que juegan dentro del esquema del proyecto, de tal manera a identificar los impactos positivos y negativos, mediatos e inmediatos, directos e

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

indirectos, reversibles e irreversibles, de acuerdo al esquema planteado por los Términos de Referencia.

Generación de empleo (+): La actividad comercial, aumento de ingresos a la economía local y por tanto mayor nivel de consumo, generaran mayor cantidad de demanda de empleos fijos y temporales y a su vez traen cambios en el valor del terreno circundante, ingresos al fisco y al municipio (impuestos).

Impactos positivos (+): Etapa de operación o comercialización:
Generación de empleos.

Mejoramiento de la calidad de vida de la zona afectada y de la zona de influencia del proyecto.

Al mejorar la calidad de vida, esto influye positivamente en la salud de los habitantes del área de influencia del proyecto.

Aumento de nivel de consumo en la zona.

Ingresos al fisco y a la municipalidad local.

Plusvalía del terreno en sí y de los alrededores.

Impactos negativos (-)

Etapas de construcción:

Evidentemente se ha de realizar actividades de excavación del suelo para la colocación de los tanques y las cañerías:

- ✚ Eliminación de especies arbóreas y herbáceas en el AID del proyecto.
- ✚ Afectación y eliminación parcial de hábitat de insectos y aves.
- ✚ Riesgo a la seguridad de las personas.
- ✚ Riesgo a la erosión del suelo durante la construcción.
- ✚ Afectación a la salud de las persona por levantamiento de partículas generadas por movimiento de maquinarias.
- ✚ Modificación del paisaje (estética visual natural)

ETAPA DE OPERACIONES O COMERCIALIZACIÓN:

Incendio.

- ✚ Afectación de la calidad del aire como consecuencia del humo y de las partículas generadas.
- ✚ Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en el área de influencia directa del proyecto.
- ✚ Eliminación del hábitat de insectos y aves en el área de influencia directa del proyecto.
- ✚ Afectación de la calidad de vida de las personas.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ Afectación de la salud de las personas a causa del humo y de las partículas generadas.

Generación de desechos sólidos:

- ✚ Afectación de la calidad de vida y de la salud de los empleados por la incorrecta disposición final de desechos sólidos
- ✚ Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos.

Generación de efluentes líquidos.

Posibles focos de contaminación del suelo y del agua subterránea por los desechos líquidos generados durante la limpieza de la playa de venta.

Derrame de Combustible:

Contaminación del suelo y del agua subterránea por el derrame de combustible a causa de posibles filtraciones en los tanques subterráneos de almacenamiento.

Impactos inmediatos:

- ✚ Riesgos de accidentes por la entrada y salida de vehículos en la zona comercial.
- ✚ Alteración del paisaje y la geomorfología ya ocasionado con anterioridad.
- ✚ Riesgo de contaminación por ruptura de cañerías.

Impactos mediatos:

- ✚ Posibilidad de contaminación del suelo y del agua subterránea como consecuencia de filtraciones de los tanques subterráneos de combustibles, o la limpieza de la playa de venta y del sector de lubricación de vehículos.

Impactos irreversibles:

Las construcciones civiles como el tinglado, fosas para tanques, fosas para el lavadero de vehículos, han sido los impactos más relevantes e irreversibles que suscita el emprendimiento

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO PROPUESTO:

Las alternativas del proyecto del micro empresa de expendio de combustibles son las siguientes:

Alternativa I: Construir y habilitar una estación de servicio que cumpla con los requerimientos técnicos y legales para su funcionamiento.

Alternativa II: No construir y habilitar una nueva estación de servicio que cumpla con los requerimientos técnicos y legales para su funcionamiento. Pero se imposibilitara la inserción de mano de obra local.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Finalmente podemos concluir que la **alternativa I** es la opción válida para el proponente, que mediante la cual, le permitirá cumplir con los requerimientos técnicos y legales para su funcionamiento y así encuadrarse a la Política Ambiental Nacional, y conseguirá la habilitación correspondiente por el Ministerio de Industria y Comercio y por la autoridad de aplicación ambiental.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Objetivo General:

Las acciones del programa buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio ambiental, en forma oportuna, a fin de que las actividades productivas que emprenda el proponente, se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y protección al medio ambiente en general.

Objetivos Específicos.

Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de mitigación.

Capacitar a los obreros del establecimiento sobre las medidas de mitigación que deberán atender y sobre el sistema de ventas a ser adoptada

Establecer normas de conducta para el manejo y valoración de las medidas de mitigación establecidas en este estudio.

El Plan de Gestión Ambiental: es un documento que ayuda a las organizaciones a saber qué pautas deben llevar a cabo para conseguir un desarrollo sostenible de su actividad y mitigar sus impactos negativos sobre el medio natural.

En el caso del proyecto de referencia, es de carácter preventivo ya que está orientado a la identificación de los posibles impactos que pudieran ocasionar las acciones operativas del proyecto.

Las pautas que se deben establecer para realizar/ejecutar el Plan de Gestión Ambiental, (PGA), son aquellas que permitan a los responsables de la implementación de las medidas de prevención y de mitigación de los riesgos ambientales, de disponer de un instrumento para el seguimiento de las acciones a ser consideradas en la fase de funcionamiento del proyecto.

CAPACITACIÓN EN PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:

La capacitación al personal sobre medidas de seguridad, protección, prevención de accidentes y la utilización de equipos especiales en caso de emergencias o de ocurrencias de accidentes e incendios se realizaran al menos dos veces al año.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Definición de las acciones, Impacto y medidas de mitigación:

En este plan se incluye una descripción de las acciones importantes, temporales o permanentes, originadas por la construcción y operación de un proyecto sobre el medio ambiente, la utilización de los recursos naturales y las medidas de seguridad requeridas para estaciones de servicios ubicadas en zonas sub-urbanizadas.

PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL

Programa de Monitoreo Ambiental

Objetivo General:

Implementar estudios sobre los cambios producidos en el medio ambiente por acciones desarrolladas por el proyecto, a efectos de medir los alcances y eficiencia en el cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio.

Objetivos Específicos:

Implementar monitoreo de la calidad del aire y del agua de manera a adecuarse a los parámetros adecuados de inocuidad de la salud de las personas y de calidad del aire dentro del AID y AII.

Implementar monitoreo para la identificación de las situaciones de riesgos de contaminación de los suelos.

Realizar asesoramiento y capacitación de los directivos y personal del local sobre los resultados obtenidos

Se establecen los lineamientos generales para desarrollar un programa de vigilancia, control, buenas prácticas medioambientales y supervisión del ambiente, a fin de verificar cualquier discrepancia alarmante en relación con condiciones ambientales normales de la zona y su entorno.

Se debe tener en cuenta que las medidas que afectan al ambiente en un proyecto, son normalmente de duración permanente o semipermanente, por lo que es recomendable efectuar un seguimiento ambiental a lo largo del tiempo.

REQUISITOS PARA EL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL:

Los equipamientos y las operaciones de la estación de servicio, están sujetos a requisitos generales y específicos establecidos por los diferentes entes reguladores, y que intervienen en la operación de establecimientos del tipo de

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

referencia, como así también a las normas jurídicas ambientales vigentes en el país.

Igualmente, existen disposiciones emanadas de Ordenanzas Municipales y reglamentos establecidos por Resolución del Ministerio de Industria y Comercio, respecto al funcionamiento de las estaciones proveedoras de combustibles, lubricantes y servicios para automóviles, que reglamentan la construcción, los equipamientos, requisitos en cuanto a disposición de efluentes, medidas de protección ambiental ante posibles contaminaciones, las medidas de seguridad y la localización de emprendimientos de esta naturaleza.

PLAN DE MITIGACIÓN.

En este punto se incluye una descripción de los efectos importantes, temporales o permanentes, originados durante las etapas de construcción y operación del proyecto sobre el medio ambiente, con énfasis en la utilización de los recursos naturales y las medidas de seguridad requeridas para estaciones de servicio.

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE GESTION.

Tránsito Vehicular: El acceso y la salida de los vehículos a la Estación de Servicios se realizarán por las Ruta III, distribución de tránsito, así como los ingresos y egresos vehiculares al establecimiento deberán estar señalizados convenientemente, considerando el tráfico sobre la mencionada Ruta.

La señalización para el tránsito de vehículos dentro del predio deberá consistir en cartelería horizontal, consistente en rayas encauzadoras pintadas sobre el pavimento protegiendo de esa manera al peatón.

En cuanto a accidentes de tránsito ocasionados por el acceso y salida de vehículos a la Estación de Servicios, esta posibilidad es relativamente pequeña considerando la excelente visibilidad. No obstante, la Estación de Servicios deberá contar con señalización de visibilidad diurna y nocturna en los accesos y salidas.

Efluentes líquidos: El establecimiento y la actividad del mismo generarán:

Efluentes por incidencia meteorológica (lluvias) serán conducidos a canaletas colectoras y registros para luego fluir a la calzada.

Efluentes de limpieza, eventuales derrames en el área de operaciones y en el futuro cuando se disponga de ducha de vehículos, y de cambios de aceites deberán ser colectados por las rejillas perimetrales y enviados a las cámaras separadoras de hidrocarburos, para su posterior descarga al pozo ciego.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Las cámaras interceptoras y separadoras de hidrocarburos que separan, el agua del aceite por diferencia de densidad, permiten que el agua que se devuelve al ambiente esté libre de contaminantes oleosos en un gran porcentaje, manteniéndose dentro de los parámetros establecidos para estos contaminantes por las normas legales correspondientes.

Los Efluentes de servicios sanitarios, serán derivados a una cámara séptica y luego canalizados a un pozo ciego. Residuos domiciliarios y no especiales, estos residuos tienen origen en la actividad natural de los empleados. Estos son almacenados en contenedores separados por tipo de residuos, para su posterior retiro por recicladores de la zona, y el remanente es retirado por la municipalidad.

Sistema de contención de derrames: La Estación cuenta con rejillas perimetrales y canaletas colectoras que estarán conectadas a una cámara interceptora y separadora de Hidrocarburos en donde se separan la arena y el aceite del agua, en la zona de expendio de combustible, parque de tanques para la contención de derrames que se puedan producir por errores operacionales durante la recepción o el despacho de combustibles; limpieza de playa de expendio, alrededor de la boca de descarga de combustibles a los tanques.

Las cámaras interceptoras y separadoras de hidrocarburos que separan el agua del aceite por diferencia de densidad, permitirán que el agua que se devuelve al ambiente esté libre de contaminantes oleosos en un gran porcentaje, manteniéndose dentro de los parámetros establecidos para estos contaminantes por las normas legales correspondientes. (Ver anexos)

Los residuos sólidos y grasos, proveniente de la cámara interceptora y separadora de hidrocarburos, serán depositados en contenedores cerrados dentro del predio, de donde serán retirados posteriormente por terceros.

El agua que es efluente final de todo este proceso será derivado al pozo absorbente.

El efluente proveniente de los servicios sanitarios será conducido hasta la cámara séptica y de ahí al pozo absorbente.

Tanques convencionales de chapa: Los tanques están construidos con chapa de acero al carbono de 3/16" de espesor, con soldaduras continuas lado interno y externo con doble pasada. Disponen de sistemas de caños encamisados de 3" para ser conectadas las succiones de los surtidores.

Para la ventilación cada tanque o compartimiento tiene conectado un caño de diámetro de 1 1/2". Para la descarga, se montó un caño interior de 3" de diámetro que culmina en la boca exterior con una unión sencilla de 3".

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

La protección anti-corrosiva está conformada por dos manos de anti-óxido, dos manos de asfalto bituminoso y finalmente, una mano de asfalto caliente.

Los tanques fueron instalados en fosas excavadas, hasta una profundidad que permitió un metro de tapado de los mismos, medido desde el nivel del terreno o piso terminado hasta la parte superior del tanque, la distancia entre tanques también tiene un metro como mínimo

Sistema de monitoreo subterráneo.

El parque de tanques enterrados, contará con pozo de monitoreo, para la determinación de la calidad del agua subterránea y de contenido de vapores en el suelo.

Este monitoreo debe ser realizado en forma periódica a fin de detectar cualquier filtración de combustibles que pudiera contaminar la napa freática y permitirá actuar con la mayor rapidez posible para evitar daños graves. (Ver

Sistema eléctrico. La instalación del sistema eléctrico de los equipos deberá cumplir con todas las normas actuales para este tipo de emprendimiento, utilizar caños galvanizados, cajas herméticas de aluminio, llaves termo magnéticas y guarda motores, cableado normalizado y accesorios a prueba de explosión (A.P.E.) de acuerdo a las áreas de seguridad involucradas, asimismo deberá contar con una buena puesta a tierra a fin de prevenir posibles sobretensiones en el sistema eléctrico.

Actualmente dispones de tableros con instalación de llaves Termo magnéticas los ductos de conductores deberán ser embutidos en la pared en todos los lugares que existan derivados de petróleo

Sistema de puesta a tierra eléctrica. La instalación será protegida contra posibles fallas o descargas eléctricas con jabalinas de puesta a tierra, disponiéndose de estos elementos para cada surtidor y en el área de descarga de combustibles, los cuales deberán ser instalados en forma independiente para la descarga de combustibles a tanques, de la que corresponde al parque de surtidores. El sistema de puesta a tierra deberán estar instalados en los tanques y en los equipos de expendio de combustibles, esto permitirá evitar cargas estáticas en los equipos.

Sistema de venteo. Para la ventilación se montarán uniones sencillas de acero al carbono serie 300 con un diámetro de 2". Para la descarga, se montaron caños interiores de 3" de diámetro y culminan en la boca exterior con una unión sencilla de 3 pulgadas

Los caños de venteo de las válvulas instaladas en las cañerías deberán una altura mínima de 3 m sobre el nivel del techo.

Servicio de venta de lubricantes envasados. Los lubricantes se encontrarán debidamente embalados. Serán proveídos por distintas marcas de lubricantes de

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A





origen extranjero que cumple todas las normas internacionales tanto del producto como del embalaje e identificación.

El almacenamiento temporal de estos se efectuará en un depósito con acceso restringido.

Residuos sólidos. Los desechos producidos por la Estación serán los propios de la oficina administrativa y los generados por el salón de ventas.

Estos desechos serán almacenados en contenedores clasificados por tipo con tapa y retirados por el servicio de recolección municipal.

Los basureros especiales son identificados de acuerdo a colores Normalizados:

-  Rojo: Plásticos
-  Verde: Orgánico
-  Amarillo: Metales
-  Azul: Papel y cartón

Residuos especiales: La operación del proyecto será generadora de los siguientes residuos especiales. Hidrocarburos resultantes de las operaciones de descarga de combustibles de camiones tanque a tanques enterrados, derrames accidentales por errores de operación, desprendimientos accidentales de mangueras, mantenimiento de tanques y/o surtidores, los cuales son encausados por la pendiente hasta las rejillas perimetrales y de allí a las cámaras de tratamiento.

El hidrocarburo proveniente de los separadores deberá ser depositado en tambores para su posterior retiro a ser utilizado como combustible.

Barros procedentes de las cámaras interceptoras y separadoras de hidrocarburos, luego de la limpieza de las rejillas, registros y las cámaras, serán dispuestos en tambores de 200 lts para su retirada posterior.


Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

MEDIDA DE MITIGACIÓN.

MITIGACION- ESTACION DE SERVICIOS

	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Fase de Operación	Movimiento de Suelos	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Generación de polvo y ruido. Modificación de la geomorfología. ✚ Alteración del microclima. ✚ Alteración del paisaje Riesgo a la seguridad de las personas ✚ Afectación a la salud de las personas por polvo y emisión de gases de combustión ✚ Afectación de la calidad de vida 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ La generación de polvo es mitigado regando el suelo con agua y realizando controles mecánicos del estado general de las maquinarias afectadas a la obra. ✚ Los trabajos con maquinarias y herramientas que generen ruidos molestos se limitarán a horarios diurnos. ✚ La zona de operación y movimiento de maquinarias debe ser claramente señalizado. ✚ El personal que trabaje en la ES debe estar provisto de los EPIS correspondientes. ✚ Las infraestructuras, si bien alteran el medio ambiente, no pueden considerarse solamente negativas, al constituir un mayor bienestar para el ser humano
	Obras Civiles y electromecánicas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Generación de polvo y ruido. ✚ Afectación a la calidad de vida de los vecinos. ✚ Riesgo de accidentes a obreros. ✚ Afectación a la salud de las personas por generación de polvo y emisión de gases de combustión de maquinarias 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ La generación de polvo será mitigado regando el suelo con agua y realizando controles mecánicos del estado general de las maquinarias afectadas a la obra se logrará la mitigación en la emisión de gases tóxicos. ✚ Los trabajos con maquinarias y herramientas que generen ruidos molestos se limitarán a horarios diurnos y mejorando su sistema de emisión de escape. ✚ Durante la ejecución de la obra, todo el perímetro debe permanecer cercado y no se permitirá el ingreso a la zona de obras de personal no autorizado. ✚ El personal afectado a la obra deberá contar con todo el equipamiento necesario para realizar sus labores con seguridad.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Recubrimiento de Superficies	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Modificación del paisaje y del microclima por aumento de la irradiación de calor 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Como el predio ya se encuentra totalmente intervenido no se tienen especies nativas en el predio al momento de iniciar las obras, se mejorara el microclima realizando plantaciones de especies nativas.
INCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Calidad del aire (generación de humo y partículas) ✚ Eliminación de especies arbóreas y herbáceas ✚ Eliminación del hábitat de aves e insectos- ✚ Afectación a la salud de las personas. ✚ Riesgo a la seguridad de las personas 	<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <ul style="list-style-type: none"> ✚ Se dispone de extintores de polvo químico seco en las islas de expendio combustible, así como balde o tambores de arena lavada seca ✚ Se realiza entrenamiento del personal para actuar en caso de inicio de un incendio. ✚ La Estación de Servicios cuenta con algunos carteles indicadores de áreas peligrosas. ✚ Durante la recepción de combustible del camión cisterna debe disponer de un personal provisto de un extintor, quien controlará la operación hasta su finalización. ✚ La basura debe ser clasificada y depositada en lugar adecuado, para evitar posibles focos de incendio. ✚ Se debe colocar en lugares visibles carteles con el número telefónico de los bomberos, cuyo puesto se encuentra más próximo a la propiedad donde se encuentra el proyecto. </div>

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

FASE DE OPERACIÓN	GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Afectación a la salud de vida y a la salud de los empleados por la incorrecta disposición de desechos. ✚ Riesgo de incendio por acumulación de desechos. ✚ Contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales debido al manejo inapropiado de residuos sólidos. ✚ Principio y propagación de incendio por acumulación de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Se debe colocar en la zona de operación y en lugares convenientes basureros identificados para cada tipo de desecho. ✚ Los residuos provenientes de la actividad natural de los empleados o a través de la actividad del área de servicios, serán recogidos en contenedores coloreados e identificados por tipo de residuos. ✚ Los residuos clasificados deben ser retirados por recicladores, o retirados por la municipalidad en función a su origen. ✚ Los sitios y vías de transporte deberán permanecer libres de basura.
	GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Focos de contaminación del suelo ocasionados por el vertido del agua de limpieza de la playa de venta. ✚ Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la alteración de la calidad del agua de las napas freáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Para la recolección de los efluentes, provenientes de derrames que se puedan producir por errores operacionales durante el despacho de combustibles, de la limpieza de playa de expendio y descarga de combustibles a los tanques y cambios de aceites, se tiene que instalar rejilla perimetral alrededor de los tanque enterrados como en las islas expendedora de combustibles, y conectada a la misma se tendrá la cámara interceptora y separadora de hidrocarburos. ✚ La cámara interceptora y separadora de hidrocarburos que separa el agua del aceite por diferencia de densidad, permiten que el agua que se devuelve al ambiente esté libre de contaminantes oleosos en un gran porcentaje, manteniéndose dentro de los parámetros establecidos para estos contaminantes por las normas legales correspondientes. ✚ Los residuos sólidos y grasos, provenientes de las cámaras separadoras, deberán ser depositados en contenedores dentro del predio de abastecimiento de combustibles, de donde serán retirados posteriormente. ✚ El agua que es efluente final de todo este proceso será derivado al pozo ciego. ✚ Efluentes de servicios sanitarios, serán derivados a una cámara séptica y luego canalizados a un pozo ciego

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

DERRAME DE COMBUSTIBLES	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación del suelo y del agua subterránea por el derrame de combustibles a causa de posibles filtraciones de los tanques subterráneos de almacenamiento. ✚ Contaminación del suelo y del agua subterránea por el derrame de combustible en playas de expendio y de tanques 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Los tanques utilizados contarán con paredes de resistencia compatibles con los productos a contener (chapas de acero), con protección superficial de la pared exterior para evitar la corrosión de las chapas y cañerías especiales que minimicen los riesgos de pérdidas o filtraciones. ✚ En el área de tanques se deberá contar con pozo de monitoreo para detectar contaminaciones del suelo por filtraciones de los tanques. ✚ Para la recolección de los efluentes, provenientes de derrames que se puedan producir por errores operacionales durante el despacho de combustibles, de la limpieza de playa de expendio y descarga de combustibles a los tanques, estará instalada la rejilla perimetral, conectada a la misma se tendrá la cámara interceptora y separadora de hidrocarburos. ✚ Contar con procedimiento de emergencia para actuar en caso de derrame de combustible.
-------------------------	--	--

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se recomienda la ejecución del monitoreo de la siguiente manera:

- ✚ Monitoreo de la calidad del aire relacionado a ruidos, olores
- ✚ Monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas:
- ✚ Monitoreo de los riesgos de contaminación de los suelos.

Monitoreo de la calidad del aire.

El objetivo de este componente es el de evaluar el alcance local y calidad del impacto producido por los olores y ruidos.

La metodología consiste en la revisión diaria de productos orgánicos que puedan estar en estado de descomposición

También se deberá controlar la los vehículos proveedores de mercaderías a fin de determinar si los mismos poluyen el aire con el ruido de los motores fuera de lo normal establecido. Igualmente revisar si los motores de aire acondicionado se encuentran operando dentro de los ruidos permitidos.

Monitoreo de la calidad del agua subterránea.

Este subcomponente comprende la instalación de un pozo de monitoreo, de manera a evaluar las condiciones de calidad y los efectos ambientales producidos por las acciones del proyecto sobre las aguas subterráneas.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

De esta manera se estará evaluando las condiciones de filtración del agua en el suelo.

La toma de muestras se podrá realizar en forma semestral o anual de acuerdo a los parámetros a ser analizados.

Monitoreo de los riesgos de contaminación del suelo.

El objetivo principal es evaluar el impacto producido por las acciones del proyecto sobre el suelo del área del proyecto.

La metodología de trabajo que se sugiere adoptar, es la observación visual permanente de las condiciones del suelo afectado a los trabajos de limpieza del proyecto.

CRONOGRAMA DEL MONITOREO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Acciones	Frecuencias
Retiro de residuos sólidos biodegradables	Diario
Retiro de residuos sólidos reciclables	Diario
Limpieza del área de recepción de mercaderías	Diario
Revisión de averías o cables eléctricos en mal estado.	Trimestral
Control de entrada y salida de camiones proveedores de mercaderías	Diario
Verificación de la correcta disposición de los efluentes líquidos residuales	Diario
Entrenamiento al personal para el mantenimiento de máquinas según manuales de procedimiento y prevención	Semestral
Verificación del estado de los equipos de seguridad	Mensual
Verificación del buen funcionamiento y mantenimiento de los equipos de seguridad para la prevención, control y combate contra incendios	Mensual
Controlar que los vehículos proveedores operen en horarios de oficina evitando las horas de descanso	Semanal
Fumigación de las áreas del depósito para evitar la presencia de roedores, insecto etc.	Mensual
Análisis de la calidad del agua subterránea (pozo)	Anual

PLAN DE SEGURIDAD AMBIENTAL

Objetivo General:

Implementar acciones inmediatas que aseguren sistemas de control del desempeño del personal en el proceso comercial de manera a evitar accidentes que atenten contra la calidad del producto comercializado y la salud del personal

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Razones que justifican un plan de seguridad ambiental Razones legales: Existe la ley nº 213 del código laboral y su Decreto N° 14.390/92 por la cual se aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el trabajo y la misma exige medidas de seguridad en el trabajo para el persona que trabaja en comercios, las cuales varían y se intensifican de acuerdo a las categorías de riesgos de los trabajos desarrollados en condiciones críticas que pudieran afectar la salud y la seguridad misma de las personas. El personal afectado por accidentes, sin contar con las medidas de seguridad y cobertura necesaria, podría proceder a realizar demandas a la empresa. Al mismo tiempo las instituciones del estado que controlan estas disposiciones podrían disponer sanciones a la empresa por no contar con estos elementos.

SEGURIDAD Y COMBATE CONTRA INCENDIO.

Para la estación de servicios, es fundamental que en todas sus instalaciones se dé el más estricto cumplimiento a toda la normativa legal y técnica aplicable, tanto en sus operaciones como en relación a la protección de la salud y seguridad de las personas, así como también al medio ambiente.

Asimismo, estas instituciones asigna la mayor importancia al desarrollo sustentable de la operación de sus instalaciones, de forma tal que a través de ellas sean satisfechas debidamente las necesidades de sus clientes, a quienes se ha propuesto prestar un servicio de excelencia y en consecuencia, asume el compromiso de evitar y minimizar cualquier impacto ambiental asociado a sus actividades como también la prevención de lesiones y/o enfermedades asociados a los riesgos en seguridad y salud, así prevenir daños en sus instalaciones y su entorno.

Por tanto, reconoce que la seguridad en las operaciones, salud de las personas y cuidado de medio ambiente son parte del servicio que nuestros clientes requieren y esperan recibir.

Con el fin de llevar a la práctica esta Política y los compromisos que ella implica, se desarrollaran las actividades en sus instalaciones a través de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente, que contempla el mejoramiento continuo de sus servicios y la revisión periódica de los resultados.

Asimismo, En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas necesarias para la prevención de incendios con el fin de disminuir la posibilidad de inicio de un fuego, controlando las cargas combustibles y las fuentes de calor e inspeccionando las instalaciones a través de un programa preestablecido.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

El control de los productos combustibles deberá incluir medidas tales como programas de orden y limpieza y racionalización de la cantidad de materiales combustibles, tanto almacenados como en proceso.

El control de las fuentes de calor deberá adoptarse en todos aquellos lugares o procesos donde se cuente con equipos e instalaciones eléctricas, maquinarias que puedan originar fricción, chispas mecánicas o de combustión y/o superficies calientes, cuidando que su diseño, ubicación, estado y condiciones de operación, esté de acuerdo a la reglamentación vigente sobre la materia.

EL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS:

Dadas las características de los combustibles y su alto grado de inflamabilidad, el riesgo de incendio es uno de los peligros más serios en superficie y en los alrededores de las Instalaciones. Las instalaciones de combustibles como tal, por diseño, no presentan riesgo de incendio, salvo el sector de la cámara de los estanques con domo.

Detector de humo: Es un aparato de seguridad que detecta la presencia de las partículas de combustión (humo) en el aire y emite una señal acústica avisando del peligro de incendio.

El sistema de detección del humo está compuesto principalmente por un sensor, donde alguna propiedad medible, cambia con la presencia del humo, y un actuador, que activa algún sistema de alarma o de seguridad.

Atendiendo al método de detección que usan pueden ser de varios tipos: - 29-3

Detectores iónicos: Utilizados para la detección de gases y humos de combustión que no son visibles a simple vista.

Detectores ópticos: Detectan los humos visibles mediante la absorción o difusión de la luz.

Sensor de Calor: Es un transductor que genera una señal que es proporcional al flujo local del calor. Los sensores de flujo de calor se conocen bajo nombres diferentes, como transductores de flujo de calor, o bien placas o platos de flujo de calor.

Son instrumentos que tratan las técnicas, mecanismos de percepción y comunicación, de forma que estos recursos y métodos están relacionados con dispositivos para mejorar o aumentar la eficacia en los sistemas de control.

El equipo comprende dos campos principales: **Instrumentación y de control.** En general, en el diseño de los sistemas de medida, la atención se centra en el tratamiento de las señales o magnitudes de entrada, mientras que en los sistemas de control, se da especial importancia al tratamiento de señales de salida.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

En el primer caso son de interés los captadores o sensores y transductores, mientras que en el segundo los dispositivos más relevantes son los accionadores o actuadores.

EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO PQS ABC:



Estos extintores ofrecen protección rápida, segura y efectiva para los incendios que envuelven a equipos eléctricos y líquidos inflamables.

De acuerdo a la normativa, la Estación de Servicios debe contar con un número adecuado de extintores, estar dispuestos en lugares visibles, de fácil acceso y debidamente señalizados, aptos para combatir incendios, originados por combustibles y/o fallas eléctricas.

De acuerdo al tipo de fuego podrán considerarse los siguientes agentes de extinción:

<i>Clase</i>	<i>Tipo de Fuego</i>	<i>Agente de Extinción</i>
A	Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc	Agua - presurizada Espuma
B	Líquidos combustibles o inflamables, grasas y materiales similares	Espuma Dióxido de carbono (CO ₂) Polvo químico seco ABC-BC
C	Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente	Dióxido de carbono (CO ₂) Polvo químico seco ABC-BC
D	Metales combustibles tales como sodio, titanio, potasio, magnesio, etc.	Polvo químico especial

Deberán haber tantos extintores como sea necesario, de modo de que no estén a una distancia mayor a la indicada en la norma del lugar de trabajo. Como mínimo, en cada isla debe haber a lo menos un extintor, además de uno en el sector de pozos, y otro en la oficina. En todo caso, el número mínimo de extintores será de tres unidades.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Los extintores deberán revisarse de acuerdo a un programa de inspección, prueba y mantenimiento vigente para tal efecto.

Sistema de señalizaciones para caso de emergencias y carteles de prohibido fumar y apague motor en zonas críticas.

El rol de incendio está a la vista del personal de operación en la zona de playa de expendio de combustible., quienes están capacitados para actuar en caso de siniestros.

Detector humo calor.

El rol de incendio se encuentra a la vista del personal.

Para el combate contra incendio se contará con:

- ✚ Extintores de incendio.
- ✚ Bocas de Incendio Equipadas.
- ✚ Tanque elevado con agua con capacidad mínimo para 5.000 litros,
- ✚ Extintores de polvo seco
- ✚ Baldes de arena lavada seca.
- ✚ Sistema de enfriamiento para el tanque de GLP por el sistema de rociado por niebla

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

Preventivos:

- ✚ Verificar que los circuitos eléctricos estén debidamente instalados, desde los tableros, el cableado, llaves y que además no estén sobrecargados.
- ✚ Todos los empleados deben conocer la ubicación el interruptor de energía eléctrica de emergencia.
- ✚ Todos los empleados deben conocer la ubicación de los extintores de polvo químico.

Combate

1º Caso: Incendio en horas laborales

El personal tratara de combatir el fuego con el equipo existente.

- ✚ Sin correr riesgo innecesario, ni poniendo la vida en peligro.
- ✚ Informar a la Oficina central.

Alertar a

- ✚ Cuerpo de Bomberos Voluntarios
- ✚ Centro de salud Ambulancia
- ✚ Policía Centro de Operación
- ✚ Instituto Nacional del Cáncer y del Quemado

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Ejecutar el manual de “Plan de Acción”

Aplicar

- ✚ El Plan de Respuesta a la Emergencia.
- ✚ Desconectar la energía a los surtidores.
- ✚ Cortar la energía eléctrica y el gas
- ✚ Pedir ayuda (llamadas de emergencia)
- ✚ Evacuar a las personas
- ✚ Usar los extintores de fuego y combatir el foco si fuese seguro hacerlo
- ✚ Prestar los primeros auxilios que sean necesarios en caso de existir personas heridas.
- ✚ Proceder a apagarlo solo o con la ayuda de los empleados, únicamente si se está seguro que el fuego, por su magnitud, no representa una amenaza seria.
- ✚ Si el fuego alcanza la ropa, no entrar en pánico ni correr.
- ✚ Detenerse, tírese al piso y rodar hasta que se apaguen las llamas.
- ✚ Los usuarios de lentes de contactos no deben participar del ataque al fuego.

PLAN DE MONITOREO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental propuesto está directamente relacionado a la gestión de residuos, y el concerniente a la prevención de siniestros (incendios, emisiones, y accidentes personales), para lo cual serán implementadas las medidas preventivas necesarias, de acuerdo a los riesgos que parecen nulos o inexistentes por el tipo de riesgo que representan el manipuleo y almacenamiento de combustibles líquidos y gaseosos derivados del petróleo.

Se debe contar con un programa de prevención y mitigación de los impactos negativos que podría generar sobre las condiciones físicas, químicas y biológicas del ambiente en donde se produce la acción o agente causal por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas que directa, o en forma indirecta, afectan a la salud, la seguridad, el bienestar de la población, las actividades socioeconómicas; los ecosistemas; las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente.

Por todo ello se debe contar con un programa de auditoría ambiental, el cual recogerá básicamente las prácticas generales para realizar inspecciones y evaluaciones de las prácticas operativas utilizadas y del estado general de las instalaciones de la planta.

La misma incluye 4 puntos fundamentales:

Ing. Hugo Caballero Fatecha
Consultor Ambiental

Año -2017

37

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ Identificación de todas las actividades asociadas con la instalación-operación.
- ✚ Verificación de todos los reglamentos y los procedimientos.
- ✚ Revisión de las operaciones desde el principio hasta el final.
- ✚ Recorrido del sitio y control de las medidas de mitigación recomendadas en este documento.

Se debe verificar que:

- ✚ Todo el personal esté convenientemente capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado. Que sepa implementar y aplicar su entrenamiento correctamente. Su capacitación deberá incluir entre otros puntos aspectos reaccionados con respuestas a emergencias e incendios, manejo de residuos y requerimientos normativos actuales, bioseguridad entre otros. Verificar anualmente los registros de las capacitaciones.
- ✚ Se cuenta con un sitio donde se encuentran referencias técnicas de las diferentes instalaciones, y tener disponibles: los documentos legales habilitantes, registros de capacitación y otros, así como todos los planos de ingeniería y diseños de instalaciones componentes de la planta actualizados y el sistema de prevención de incendios, la verificación debe ser anual.

En cuanto al PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS se debe verificar que: Contemple dos aspectos:

A) Accidentes (incendios, descargas eléctricas, trafico, emergencias, (derrames, fugas de combustibles), etc.)

- ✚ Cuento con un plan apropiado de respuesta a emergencias. Este plan está sintetizado en un documento llamado ROL DE EMERGENCIAS que debe ser expuesto visiblemente en todas las áreas de la Estación de Servicios.
- ✚ Exista un adiestramiento del personal respecto de dicho plan en su área de trabajo, y respecto a la ubicación de los equipos de respuesta a emergencias y hay participación de parte del mismo, por lo menos una vez al año, en simulacros y se lleva registros de las capacitaciones.

- ✚ El plan de emergencias para la instalación debe contener la siguiente información:
 - Información normativa y alcance de plan de emergencias,
 - Participación de todos los empleados.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- Contenido del plan de procedimientos para emergencias que incluye:
 - Una introducción que indique claramente que instalaciones están cubiertas por el plan, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique las distintas etapas o niveles de alerta y la acción necesaria.
- ✚ Mantenimiento preventivo de toda la instalación eléctrica en forma periódica.
- ✚ Registro de estos trabajos realizados.

En cada sitio de operación debe haber una copia de dicho plan disponible.

- ✚ EL adiestramiento del personal respecto de dicho plan en su área de trabajo, y respecto a la ubicación de los equipos de respuesta a emergencias y hay participación de parte del mismo, por lo menos una vez al año, en simulacros.

El plan de emergencias para la instalación debe contener la siguiente información:

- ✚ Información normativa y alcance de plan de emergencias,
- ✚ Participación del público local (vecinos, cuerpo de bomberos e instituciones del estado preparadas para este caso, ejército, policías, etc.
- ✚ Contenido del plan de procedimientos para emergencias que incluye:

Una introducción que indique claramente que instalaciones están cubiertas por el plan, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique las distintas etapas o niveles de alerta y la acción necesaria.

En caso de lesiones corporales.

El plan de emergencias debe cubrir un plan de salud ocupacional en caso de accidentes, listado telefónico y rol de emergencias.

Se debe realizar adiestramiento del personal en primeros auxilios.

La auditoría ambiental

Deberá verificar punto a punto el cumplimiento de las medidas para evitar y mitigar los posibles impactos indicados en el punto anterior y que afecta a los siguientes ítems:

- ✚ manejo de residuos,
- ✚ mantenimiento de equipos

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ mantenimiento del sistema eléctrico
- ✚ manejo de emergencias

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE MONITOREO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Actividades	Descripción
Control de Manejo de Residuos Sólidos	Los residuos deben ser recolectados, almacenados, evacuados y dispuestos finalmente de maneras diferenciadas y periódicamente retiradas. Los contenedores de residuos deben permanecer herméticamente cerrados
Control de Manejo de Residuos Líquidos	Los residuos líquidos: de las islas de expendio de combustibles de la limpieza de playa de expendio, área de talleres y mantenimiento y descarga de combustibles a los tanques y cambios de aceites, deberán ser enviados al separador de hidrocarburos, los cuales deberán ser mantenidos en óptimas condiciones de funcionamiento
Control de la Seguridad Ocupacional	Entrenar y equipar al personal de la isla con los EPIS correspondientes (zapatos de seguridad, guantes de seguridad, protección ocular y vestimenta adecuada). El personal debe utilizar de manera obligatoria los equipos adecuados de protección personal. Se debe realizar adiestramiento permanente para minimizar el riesgo de accidentes y responder prestamente en caso de emergencias. Disponer un plan de emergencia escrito
Control de Sistema Contra Incendios	Instalar carteles indicadores y elaborar un rol de emergencias. Contar con Procedimiento de emergencias para casos de derrame y para casos de incendios. Mantener con carga adecuada los extintores y distribuir en sitios estratégicos, Adiestrar al personal para responder adecuadamente en caso de incendios. Periódicamente analizar el estado de las cargas e instalación eléctrica.
Control de emisiones combustibles	Instalación de los caños de venteo de los tanques de combustible de acuerdo a las especificaciones técnicas para estos dispositivos Verificar en forma integral el funcionamiento todas las instalaciones, eléctricas, neumáticas, y de circulación de gases
Control de emisiones combustibles gaseosos	verificación periódica de las válvulas de operación, prueba por olor y agua jabonosa en forma 'periódica prueba de sistema de corte de energía procedimientos para chequeo periódico

SITUACIONES DE EMERGENCIA:

CONTAMINACIONES:

Existen dos posibilidades de contaminación:

- ✚ Mezcla por error en descarga de combustibles en tanques de la Estación de Servicio.
- ✚ Filtración al subsuelo y cursos de agua por falla de un tanque o ducto entre tanque y surtidor.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

En todos los casos, detectada la emergencia, se debe suspender inmediatamente el expendio de combustible, e informar prontamente al Jefe de Zona, Oficina Comercial

SEGURIDAD OCUPACIONAL:

Se debe Equipar al personal de la isla con los EPIS correspondientes (zapatos y guantes de seguridad, protector ocular y vestimenta adecuada).

El personal debe contar y utilizar de manera obligatoria los equipos adecuados de protección personal.

Se debe realizar adiestramiento permanente para minimizar el riesgo de accidentes y responder rápidamente en caso de emergencias.

Además de las medidas señaladas, deben observarse otras, que están bien explicitadas en el Reglamento General técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. Decreto No 14.390/92.

CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

Las instituciones que guardan relación con el proyecto son:

La Secretaria del Ambiente (SEAM), creada por la Ley N° 1561/2000, “Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente”, la cual le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/13 y 954/13. La SEAM tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Tanto la gestión ambiental y el ordenamiento ambiental del territorio nacional, están a cargo de esta institución.

Para la correcta implementación, seguimiento y concreción de los objetivos propuestos en la mencionada normativa jurídica, se vio la necesidad de reglamentar los artículos 27; 28; 29; 32; 33; 34; 35 mediante el Decreto N° 10.579/2000.

El Ministerio de Industria y Comercio: es el organismo encargado del cumplimiento del Decreto 10.911/2000 que reglamenta la refinación, importación, distribución y comercialización de combustibles derivados del petróleo, y establece los requisitos para la instalación de nuevas estaciones de servicios y/o gasolineras.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

El Instituto de Tecnología y Normalización: como ente que dicta las normas para diseño de este tipo de obras y regula el funcionamiento técnico de las mismas.

El Ministerio de Justicia y trabajo: es el organismo encargado de velar por el cumplimiento del Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene Ambiental, creado por Decreto Ley N° 14.390/92.

El Ministerio de Hacienda: fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el movimiento de cargas, tanto de exportación y la comercialización interna.

La Municipalidad de 25 de diciembre: autoriza la implantación del proyecto, de acuerdo a lo estipulado en sus políticas de desarrollo urbano y medio ambiente.

El marco legal considerado en el presente trabajo es el siguiente:

La Constitución Nacional:

- + Artículo 6: de la calidad de la vida.
- + Artículo 7: del derecho a un ambiente saludable.
- + Artículo 8: de la protección ambiental.

Ley N° 2.639: de las disposiciones sobre la política relativa a la carga de gas licuado de petróleo en vehículos automotores y garrafas de uso doméstico en estaciones de servicio y su Decreto N° 6461/05.

Ley 1.160 Código Penal:

- + Artículo 197 que establece penas para quien indebidamente ensuciara o alterara las cualidades del agua mediante el derrame de petróleo o sus derivados.
- + Artículo 198 que establece penas para quien indebidamente produjera la contaminación del aire vinculada con una actividad comercial.
- + Artículo 200 que establece penas para quien indebidamente procesara o eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.
- + Artículo 203 que se refiere a los hechos punibles contra la seguridad de las personas frente a riesgos colectivos.

Ley 1.183/85 – Código Civil:

Artículo 2000: Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley 716/96: Ley que establece el Delito Ecológico. Protege al medio ambiente y la calidad de vida contra cualquiera que ordene, ejecute, o por medio de su poder autorice actividades que amenace el equilibrio del sistema económico, el sostén de los recursos naturales o de la calidad de vida. En sus artículos 7° y 8° hace referencia a la contaminación de la atmósfera y de los cursos de agua respectivamente.

Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y el Decreto 453 y 954/13 por el cual se reglamenta la misma. Esta Ley en su Artículo 7°, establece cuales son las actividades públicas o privadas sujetas a la realización de Estudios de Impacto Ambiental.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Ley Nº 1.100/97 de la prevención de la polución sonora, Artículo 1; 2; 5; 7; 9 y 10, estos últimos establecen los niveles máximos permisibles de ruidos.

El Código Sanitario aprobado por la Ley Nº 836 del año 1980, se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66,67 y 68, y al agua para consumo humano y de recreo en los Artículos 69, 72 y a los alcantarillados y desechos industriales en el Artículo 84. Se refiere igualmente a la salud ocupacional y del medio laboral en los Artículos del 86 al 89. El Código define además al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), disposiciones de contaminantes del aire, del aguay del suelo.

La Ley 836/80, se refiere también a la polución sonora en sus artículos 128,129 y 130 el Código Sanitario reglamenta que el MSPBS está facultado para establecer las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y de transporte, para promover programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y polución ambiental, para disponer medidas para su preservación y para realizar controles periódicos del medio a fin de detectar el eventual deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos.

Ley Nº 1.294/87 Orgánica Municipal.

Resolución Nº 134 del Ministerio de Industria y Comercio, que reglamenta la Distribución y Comercialización del Gas Licuado de Petróleo para uso automotriz. Establece las normas y procedimientos para la distribución y comercialización de GLP en las etapas de:

- ✚ Recepción y almacenamiento en plantas fraccionadoras de GLP.
- ✚ Transporte a estaciones de servicio.
- ✚ Descarga en estaciones de servicio.
- ✚ Despacho a usuarios.
- ✚ Almacenaje en tanques de Compañías distribuidoras y estaciones de servicios.
- ✚ Verificación de calidad y cantidad en la distribución de GLP.
- ✚ Régimen de sanciones.

Resolución Nº 599 del Ministerio de Industria y Comercio, que establece medidas complementarias al decreto 10911/2000 que reglamenta la Refinación, Importación, Distribución y Comercialización de los combustibles derivados del petróleo

Norma Paraguaya NP 1601796 del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN), que establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las estaciones de servicios para expendio de GLP de uso automotriz. Cabe mencionar que la estación debe contar con la aprobación del INTN de las instalaciones de GLP de uso automotriz.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

Resolución Nº 170-06 [08-Feb-2006]: Por el cual se aprueba la reglamentación del Consejo de Aguas Públicas

Resolución Nº 50-06 [24-Ene-2006]: Por la cual se establecen las normativas para la gestión de los Recursos Hídricos del Paraguay

Resolución Nº 222-02 (22 de abril 2002) [01-Ene-2005]: Por la cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio Nacional. Además las resoluciones Nº 553/03; Nº 2155/05; Nº 255/05.

Resolución Nº 50/06: por la cual se establecen las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos del Paraguay.

RECOMENDACIONES

En este apartado se presentan las recomendaciones generales que deben ser cumplidas y verificadas periódicamente de acuerdo al caso a través de un responsable o por el proponente para lograr el objetivo propuesto en el Plan de Mitigación. Se deberá considerar lo siguiente:

- ✚ Disponer en la administración de Estación de Servicio todos los documentos habilitantes, así como planos, planillas de control de válvulas de seguridad, estudios ambientales, patentes municipales, DIA-SEAM, MIC, INTN y contar con un responsable para su custodia y actualización.
- ✚ Disponer de contenedores herméticos diferenciados para la disposición clasificada de residuos sólidos.
- ✚ Tener contenedores para la disposición final de residuos clasificados y el retiro en forma periódica de los demás residuos-

- ✚ Construir las rejillas perimetrales, en lugares donde se encuentran enterrados los tanques y en las islas de expendio de combustibles y estos deben estar conectados a los registros y los separadores correspondientes.
- ✚ Una vez instalados limpiar y mantener las rejillas y registros. Verificar las trampas de efluentes.
- ✚ Asegurarse de que se tengan todos los insumos en los botiquines de primeros auxilios.
- ✚ Utilizar los equipos de protección recomendado para cada actividad.
- ✚ Registrar y realizar periódicamente la verificación de la carga y el mantenimiento de la dotación de los extintores y demás equipos de combate contra incendio..
- ✚ Mensualmente verificar que los interruptores de emergencia y los circuitos correspondientes interrumpan eléctricamente la alimentación, y del sistemas de protección relés etc.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ Verificar que los circuitos eléctricos estén debidamente indicados, desde los tableros, el cableado, llaves y que además no estén sobrecargados.
- ✚ Colocar en lugares claves, estratégicos y de riesgo carteles visibles con los números telefónicos de emergencia, bomberos cuyo puesto se encuentra más próximo de la estación, policía, etc., salidas e iluminación de emergencia
- ✚ Registrar y realizar periódicamente el mantenimiento de todos los equipos eléctricos, mecánicos, electromecánicos neumáticos así como los sistemas preventivos
- ✚ Disponer de baldes con arena en la playa de operaciones.
- ✚ El rol de incendios deberá encontrarse visible para los playeros y el personal de la Estación de Servicios. En todas las áreas de riesgo
- ✚ Verificar que los servicios higiénicos del personal, baños, ducha, comedor y vestuario para el personal se encuentran en buenas condiciones, y de las distintas áreas de la Estación de Servicio
- ✚ Contar con sistema de ventilación adecuado en los depósitos.
- ✚ Todos los empleados deben conocer la ubicación el interruptor de energía eléctrica de emergencia.
- ✚ Todos los empleados deben conocer la ubicación de los extintores de polvo químico
- ✚ Tener en cuenta las medidas de seguridad adecuadas para el almacenamiento de las garrafas:
- ✚ Almacenar las garrafas en posición vertical, en un lugar ventilado y retirado del movimiento vehicular.
- ✚ No mezclar las garrafas cargadas con las que están vacías.
- ✚ Contar con un extintor próximo al área de almacenamiento de garrafas.
- ✚ Minimizar la exposición de las garrafas a incrementos excesivos de temperatura o daño físico.
- ✚ El personal debe estar capacitado para actuar en caso de contingencias, realizando simulacros periódicos.
- ✚ Contar con el instructivo actualizado bien visible del rol de emergencia que debe cumplir cada empleado ante un incendio.
- ✚ Contar con carteles de señalización de entrada/salida de vehículos de la estación de servicios.
- ✚ Implementar un Plan de Manejo y Clasificación de Residuos Sólidos.

CONCLUSION.

- ✚ La implementación adecuada del proyecto permitirá la generación de actividades anexas de interés socioeconómico, con interesantes impactos positivos en el área del proyecto.

Relatorio de Impacto Ambiental (R.I.M.A)
Estación de Servicios
Propietario: AHORA S.A

- ✚ Los impactos negativos son de menor incidencia como bien denota la matriz, y demuestran altas posibilidades de mitigación.
- ✚ Los impactos positivos son considerablemente mayores a los negativos.
- ✚ Los impactos más significativos que presenta el proyecto según la evaluación ambiental son pasibles de mitigación con medidas recomendadas en el presente proyecto.
- ✚ La evaluación resultante del análisis del proyecto determina que es una actividad ambientalmente sustentable, mientras se cumpla en tiempo y forma las medidas de mitigación.

Analizada pormenorizadamente las necesidades sociales y contrastadas con lo que actualmente constituye el área de localización tanto directa como indirectamente, así como el cumplimiento de todos los requisitos legales y ambientales pertinentes, se justifica ampliamente la ejecución del presente proyecto.

Este estudio contempla medidas de mitigación y un plan de Monitoreo que implementados de manera adecuada servirán como herramientas para minimizar los impactos negativos y potenciar los positivos.

RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE

El consultor deja constancia de cualquier responsabilidad civil, penal y administrativa en que el proponente, pueda incurrir en contravención de las Leyes Ambientales durante la tramitación de la Licencia Ambiental antes la Secretaria del Ambiente (SEAM) y del mismo modo de la no implementación de las medidas mitigación o la mala ejecución una vez obtenida por este la LICENCIA AMBIENTAL otorgada por la Secretaria del Ambiente del proyecto ESTACION DE SERVICIOS- AHORA S.A, en consecuencia el proponente es el único y exclusivo responsable de cualquier transgresión a las leyes.....