

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)**EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

IDENTIFICACION**FICHA TÉCNICA**

NOMBRE DEL PROYECTO	Fabrica de Cosméticos - Maquiladora
FASE DE OPERACIONES	Construcción, operación, mantenimiento y abandono.
TIPO DE ESTUDIO	Estudio de Impacto Ambiental Preliminar
RAZÓN SOCIAL	EVODIA S.A.
DIRECCIÓN	Aromitas y Cacique Cará Cará Cuidad de Mariano Roque Alonso
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	2.654,82 m ²
NOMBRE DE LA CONSULTORA AMBIENTAL RESPONSABLE DEL ESTUDIO	J.R.S. CONSULTORES
REGISTRO AMBIENTAL	SEAM E-021
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO	30 días

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

ANTECEDENTES

EVODIA S.A. se dedicará a la fabricación de Cosméticos, pero inicialmente fabricara toallitas húmedas. La Empresa ha planificado la construcción y operación en una superficie de 2.654,82 m², ubicada en las calles Aromitas y Cacique Cará Cará, Barrio, del Distrito de Mariano Roque Alonso. El proyecto de la Fábrica consiste en la elaboración de toallitas húmedas, dándole de ser necesario aroma, posterior envasado y etiquetado, para la entrega al cliente.

OBJETIVOS

Objetivo General

Cumplir con lo establecido en la Legislación Ambiental local vigente mediante la elaboración del presente Estudio en el que conste un adecuado Plan de Gestión Ambiental elaborado en base a los resultados de la evaluación y los potenciales impactos identificados, que establezca un racional manejo de los recursos naturales y humanos en beneficio de la población vinculada directa o indirectamente al proyecto. Identificar y evaluar aquellos impactos ambientales significativos, directos e indirectos (negativos y positivos) asociados con la operación y abandono de la Fábrica, así como establecer las medidas de gestión ambiental que permitan minimizar los impactos identificados.

Objetivos Específicos

- ☐ Describir las condiciones ambientales actuales en las áreas de influencia, directa e indirecta, por la construcción, operación y mantenimiento de la Fabrica.
- ☐ Definir el área de influencia directa e indirecta.
- ☐ Describir las características generales de la Fábrica y su operación.
- ☐ Identificar, caracterizar y evaluar los impactos del proyecto sobre el medio ambiente, en la fase de construcción, operación y de mantenimiento de conformidad con la legislación ambiental existente y aplicable.
- ☐ Definir las medidas para prevenir, controlar o mitigar los impactos negativos que causará el proyecto en las fases de operación y mantenimiento.
- ☐ Desarrollar un Plan de Gestión Ambiental que consistirá en una serie de programas, acciones y medidas orientadas a prevenir, evitar, mitigar, compensar o remediar los impactos ambientales que sean considerados significativos para las etapas

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

de construcción, operación, abandono y/o retiro del proyecto.

□ Determinar la necesidad de implementar un programa de monitoreo de los impactos ambientales significativos durante la operación y a lo largo de la vida útil de las instalaciones, mismo que formará parte del Plan de Gestión Ambiental.

□ Establecer los requerimientos mínimos para la aplicación de estrategias a fin de obtener un nivel razonable de protección a las personas e instalaciones frente a potenciales riesgos.

METODOLOGÍA

El proceso metodológico para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, de la operación y mantenimiento, se llevó a cabo conforme a las actividades siguientes:

- Recolección de información primaria y secundaria
- Se realizaron visitas in-situ al área donde se encuentra la Empresa y a sus alrededores, tomando fotografías como evidencias.
- Caracterización de los componentes Físico, Biótico y Socioeconómico del área de estudio.
- Se realizó la descripción de las acciones a desarrollar durante las fases de operación y funcionamiento del proyecto.
- Identificación de los impactos ambientales a generarse por las actividades de operación y mantenimiento.
- Evaluación y valoración del nivel de severidad de los impactos ambientales identificados en la operación y mantenimiento.
- Elaboración del Plan de Gestión Ambiental que contienen medidas de prevención, mitigación y remediación de los Impactos Ambientales significativos, encontrados en la evaluación de los mismos.

ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental de la Fábrica de Cosméticos, en sus fases de Construcción, Operación y Mantenimiento, contempla la evaluación de impactos ambientales en función de lo establecido en la normativa ambiental vigente. La línea base ambiental del área de influencia, tuvo dos etapas principales de levantamiento de

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

información, una dirigida hacia la recopilación de información secundaria (existente) y otra dirigida hacia la generación de nueva información; esta última implicó el trabajo de campo para el levantamiento de datos, recorridos y entrevistas personalizadas con los actores sociales del área de influencia directa.

Las actividades que se desarrollaron para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental se detallan a continuación:

- Revisión y levantamiento de información primaria en la fase de campo.
- Descripción del proyecto, de acuerdo a información y procedimientos facilitados por el equipo técnico de la Empresa y a la revisión de información técnica para industrias de fabricación de envases plásticos y elaboración y envasado de alcohol en gel.
- Identificación y evaluación de los impactos ambientales que se derivan de la construcción, operación, mantenimiento y abandono de la fábrica.
- Determinación de las áreas sensibles y conformación de las áreas de influencia directa e indirecta definidas para el proyecto.
- Desarrollo de un Plan de Gestión Ambiental (PGA) que incluye las medidas necesarias para mitigar, compensar y/o minimizar los impactos significativos, así como para optimizar aquellos impactos positivos. El Plan contiene un conjunto de programas destinados para su ejecución durante las etapas de operación del proyecto. Determina los requerimientos necesarios para la implementación de medidas, tales como: medidas preventivas y de mitigación, monitoreo de calidad de agua, ruido y aire, coordinación interinstitucional con autoridades competentes en lo referente a monitoreo.
- Propuesta de un Plan de Abandono (retiro) o cierre que define de manera general las acciones y procedimientos a seguir

Las medidas y procedimientos contenidos en el presente estudio se aplicarán en todas las instancias de desarrollo de Proyecto en su etapa de operación y mantenimiento. Para el caso de readecuaciones, remodelaciones, cambios de equipos o instalaciones se deberá realizar una reevaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental y, para

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

caso de abandono se realizará un estudio que incluya un Plan de Cierre y Abandono.

MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO AMBIENTAL

Secretaría del Ambiente (SEAM) – (Ley N° 1.561/00 y su Decreto Reglamentario N° 10.579)

La citada Ley, contempla la creación del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y la Secretaría del Ambiente (SEAM), 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.

Ministerio de Industria y Comercio (MIC)

Promueve los programas de financiamiento para la producción e inversión de capital.

Instituto de Tecnología y Normalización

Es el ente que dicta las normas para el diseño de este tipo de obras y regula el funcionamiento técnico de las mismas.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)

Entre sus funciones está la de organizar y administrar el servicio sanitario de la República, es la institución responsable de hacer cumplir las disposiciones del código sanitario y su reglamentación.

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

Creado por Ley N° 369/72, institución dependiente del MSP y BS. Su jurisdicción abarca todo el territorio Nacional y es la encargada de administrar lo establecido en las Resoluciones 750/02 (s/ Residuos sólidos) y 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles, entre otros.

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT)

Es la Institución del Estado que debe hacer cumplir el Reglamento General Técnico de Seguridad Medicina e Higiene en el Trabajo y del Código de Trabajo, creado por el Decreto Ley No. 14.390/ 92 que es el Marco Legal que incorpora todo lo referente a las condiciones de Seguridad e Higiene que amparan al Trabajador.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

Ministerio de Hacienda

Fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el movimiento de cargas, tanto de compras como ventas.

Instituto de Previsión Social

Institución en donde la empresa debe asegurar a sus empleados para que puedan recibir asistencia médica y en el futuro acogerse con el beneficio de la jubilación.

Ande

Institución que dicta las normas y reglamentos referentes a las instalaciones eléctricas.

Otros

Instituciones ligadas al sector distribución de combustibles, proveedores de los equipos, las firmas de ingeniería y arquitectura que realizan mantenimientos y reparaciones, laboratorios, etc.

Constitución Nacional:

De la misma se desprenden una serie de normativas, entre las que se encuentran:

Art 4: Del derecho a la vida.

Art. 6: De la Calidad de Vida

Art. 7: Del Derecho a un Ambiente Saludable

Art. 8: De la Protección Ambiental

Art. 28: Del Derecho a Informarse

Art. 38: Del Derecho a la Defensa de los Intereses Difuso

Art. 68: Del Derecho a la Salud

Art. 72: Del Control de Calidad

Art. 109: De la Propiedad Privada

Art. 168: De las Atribuciones de la Municipalidades

Ley N° 1561 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, El Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente.

El objetivo de la ley se describe en su **Artículo 1°**: "Esta ley tiene por objeto crear regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional

Se define en el **Artículo. 2°** el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) "Integrado por el conjunto de órganos y entidades públicas de los gobiernos nacional, departamental y municipal, con competencia ambiental; y las entidades privadas creadas con igual

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

objeto, a los efectos de actuar en forma conjunta, orgánica y ordenada, en la búsqueda de repuestas y soluciones a la problemática ambiental'.

En el **Artículo 3°** se crea el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), "órgano colegiado de carácter interinstitucional, como instancia deliberativa, consultiva y definidora de la política ambiental nacional"

La creación de la Secretaría del Ambiente (SEAM) se establece en el **Artículo 7°** "Como institución autónoma, autárquica, con persona jurídica de derecho público, patrimonio propio y duración indefinida".

Las funciones, atribuciones y responsabilidades de la SEAM se enumeran en el **Artículo 12°** entre las cuales las de mayor relevancia son: elaborar la política ambiental nacional, formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico, coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia ambiental, imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes, a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos.

Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental

El **Artículo 1°** establece "Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos".

Ley N° 716/96 Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente

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 los **Artículos 3° y 4°** se establecen penas de prisión y multas a las personas que introduzcan desechos peligrosos al territorio nacional y procedan a la tala o quema de bosques que perjudiquen gravemente el ecosistema, los que exploten bosques declarados protectores y los que alteren los humedales y fuentes o recursos hídricos sin autorización expresa de la autoridad competente.

En su **Artículo 5°** establece penas para los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios de impacto ambiental, así como a los que eluden las obligaciones legales referentes a las medidas de mitigación de impacto ambiental.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

En los **Artículo 7° y 8°** se establecen .penas a los responsables de fábricas o industrias que descarguen gases o desechos sobre los límites autorizados; o viertan efluentes o desechos industriales no tratados en aguas subterráneas o superficiales.

Ley N° 1.183/85, “Código Civil”

Contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos comerciales, ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc.

Artículo 1.954 La Ley garantiza al propietario el derecho pleno y exclusivo de usar, gozar y disponer de sus bienes, dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones establecidas en este Código, conforme con la función social y económica atribuida por la Constitución Nacional al Derecho de Propiedad.”

Artículo 2.000: Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley N° 1.160/97, “Código Penal”

Contempla en el Capítulo “Hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”, diferentes actividades susceptibles de sanciones de pena privativa de libertad o multa.

Artículo 197: Establece penas para quien indebidamente produjera el ensuciamiento y alteración de las aguas vinculada con una actividad.

Artículo 198: Establece penas para quien indebidamente produjera la contaminación del aire vinculada con una actividad.

Artículo 199: Establece penas para quien indebidamente ensuciara o alterara el suelo mediante el derrame de sustancias nocivas para la conservación del mismo.

Artículo 200: Establece penas para quien indebidamente procesara o eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.

Artículo 203: Se refiere a los hechos punibles contra la seguridad de las personas frente a riesgos colectivos.

Artículo 205: Establece penas para quienes incumplan las disposiciones legales sobre la seguridad y la prevención de accidentes en lugares de trabajo.

La Ley Orgánica Municipal N°. 3966/2.010:

Las municipalidades legislan el saneamiento y protección del medio ambiente, emiten todas las disposiciones relativas a los componentes naturales del medio ambiente, a la ordenación espacial, a las alteraciones, desequilibrios e impactos ambientales:

Artículo 171: “El Planeamiento del desarrollo físico municipal contendrá entre otros:

d) El análisis de ocupación y utilización del suelo;”

Artículo 172°: Aprobación de los Planes de desarrollo Físico Municipal Los planes de desarrollo físico municipal, serán aprobados por la Junta Municipal.

Ley N° 836/80, “Código Sanitario”

Aprobado por la Ley N° 836 del año 1980, establece 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. 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 MSPBS, disposiciones de contaminantes del aire, del agua y del suelo. La Ley 836/80, se refiere también a la polución sonora en sus artículos 128, 129 y 130. En el Capítulo II, Art. 190 al 200 De las sustancias tóxicas o peligrosas regula los plaguicidas en relación a la salud de las personas expuestas a su uso.

Ley N° 1.100/97

Que se refiere a la Prevención de la polución sonora, Artículos 1, 2, 5, 7, 9 y 10, estos últimos establecen los niveles máximos permisibles de ruidos.

Ley N° 3956/09 de Gestión Integral de Residuos Solidos

Ley N° 5211/14 Ley de la Calidad del Aire

Ley N° 3239/07 de Recursos hídricos del Paraguay

Decreto N° 453/13: Que Reglamenta la Ley N° 294/93 de Evaluación De Impacto Ambiental.

En este Decreto se definen los conceptos en que se basa la Ley 294/93 y se especifican los tipos de actividades sujetas a Declaración de Impacto Ambiental. El **Artículo 6°**: menciona “Son actividades sujetas a la EVIA y consecuente presentación del EIA y su respectivo RIMA, como requisito indispensable para su ejecución.

Decreto No 14.390/92 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo: originado en el MJT por el cual este organismo en sus atribuciones establece normas de higiene, seguridad y medicina del trabajo a ser cumplida en los locales de trabajo de toda la República.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

Resolución N° 750/02 del MSP

Por el cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos, biológicos, infecciosos, industriales y afines y que deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96. También es un pieza clave de legislación que concierne a las normas referentes a la disposición de residuos sólidos y de la autoridad competente para el control que es el SENASA.

Resolución S.G. N° 585/95 del MSP.

Por el cual se modifica el reglamento sobre el control de la calidad de los recursos hídricos relacionados con el saneamiento ambiental, descriptos en la Resolución S.G. N° 396/93. Concierne al control de los recursos de agua relacionados con la salud ambiental y las responsabilidades de SENASA:

Resolución 2194/07

Por la cual se establece: El Registro Nacional de Recursos Hídricos, el Certificado de Disponibilidad de Recursos Hídricos, y los procedimientos para su implementación:

Resolución N° 222/02 de la SEAM.

Visto la necesidad de establecer, un padrón de calidad de agua esencial para la defensa de los niveles de calidad basados en parámetros e indicadores específicos, de modo de asegurar sus usos preponderantes, la SEAM formuló dicha Resolución el 22 de abril del 2002 y por el cual se establece el Padrón de la Calidad de las Aguas en el Territorio Nacional.

Resolución SEAM N° 245/13

Por la cual se establecen los procedimientos de aplicación del decreto reglamentario N° 453/13 de los proyectos ingresados a la SEAM bajo vigencia del decreto 14281/96 en el marco de la Ley N° 294/93

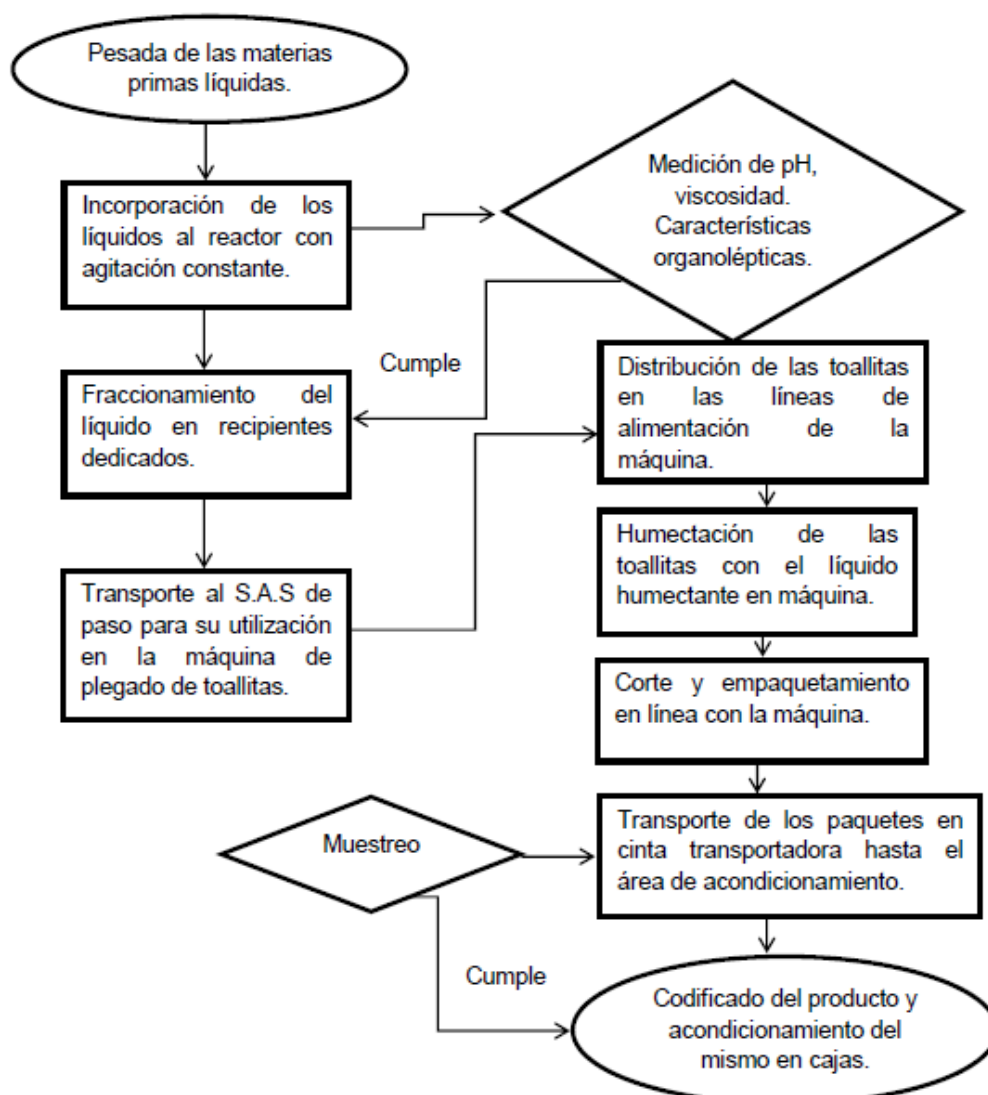
Resolución SEAM N° 246/13

Por la cual se establecen los documentos para la presentación del estudio de impacto ambiental preliminar y estudio de disposición de efluentes en el marco de la Ley N° 294/93

JUSTIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

La ubicación de la Fábrica, se la seleccionó como una estrategia de mercado, considerando los atractivos costos de inversión en la zona, el precio accesible de los terrenos, cuyo monto se encontró dentro del presupuesto de implantación.

DESCRIPCION DEL PROYECTO



1. Fraccionamiento de las materias primas para la preparación del líquido humectante.
2. Incorporación de las materias primas al Reactor con agitación constante.
3. Fraccionamiento del líquido Humectante en recipientes dedicados.
4. Transporte del líquido Humectante al área de la máquina de plegado de toallitas DCW-4300.
5. Distribución de las toallitas en las líneas de alimentación de la máquina.
6. Humectación de la toallitas con el líquido.

7. Corte de las toallitas y empaquetamiento en línea con la Máquina de plegado de toallitas DCW-4300.
8. Transporte de los paquetes a través de cinta transportadora al área de Acondicionamiento, donde los paquetes son dispuestos en cajas.

ANÁLISIS DE RIESGOS

Se describe de manera general los posibles riesgos contemplados en las diferentes etapas del proyecto para la fabricación de toallitas húmedas. La evaluación de riesgos por ende se realiza de manera cualitativa, tomando en cuenta los riesgos potenciales que el proyecto podría ocasionar al medio donde está localizado y así mismo de los riesgos potenciales que podrían generarse sobre el proyecto debido al ambiente en el que se localiza. De acuerdo al análisis de la evaluación ambiental y la línea base social/ ambiental existe un riesgo cuando se satisfacen las siguientes condiciones:

- ☐ ☐ Debe estar presente una fuente de riesgo, esto es, debe existir un sistema, proceso o actividad que introduzca un agente de riesgo al ambiente.
- ☐ ☐ Debe existir un proceso de exposición a través del cual el personal o población circundante entre en contacto con el agente de riesgo.
- ☐ ☐ Debe existir un proceso causal a partir del cual la exposición tenga consecuencias negativas a la salud o al entorno.

Riesgos Endógenos

No se identifican potenciales riesgos al medio biótico al ser un área altamente intervenida, cuyo suelo ya fue reconformado en una etapa previa al proyecto.

Riesgos Exógenos No existen riesgos exógenos en la zona de implementación del proyecto, debido a la ubicación del mismo.

IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES CON POTENCIAL DE GENERAR IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto genera impactos ambientales en todas sus fases: operación, mantenimiento, y cese o abandono del proyecto. Para enfocar apropiadamente la evaluación se establecen a continuación las actividades asociadas a cada una de las

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

fases del proyecto.

FASE	ACTIVIDADES
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	-Elaboración de las toallitas -Almacenamiento de materias primas y productos terminados -Operación del Sistema de Recolección de Desechos -Tránsito vehicular
RETIRO	-Demolición de la Obra Civil -Remoción y Carga de los Escombros -Movilización de Maquinaria y Transporte de Desechos

**EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS EN FUNCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
INVOLUCRADAS**

A continuación se procede a realizar un análisis de los impactos ambientales asociados a cada una de las etapas involucradas en la implantación del Proyecto.

Aguas residuales domésticas.- provienen de los servicios higiénicos instalados en la Fábrica para uso de los trabajadores, la misma que es descargará en un pozo ciego con cámara séptica.

La generación de aguas residuales domésticas es considerada una actividad que podría representar un impacto negativo medio a la calidad de las aguas superficiales y a la calidad de los suelos.

La operación adecuada de un sistema de colección y tratamiento de aguas servidas minimizan significativamente el riesgo al reducir las descargas que podrían afectar la química del suelo circundante, con extensión puntual y dispersa.

Las aguas residuales son consideradas contaminantes y un riesgo para la salud pública por tener en su composición sólidos suspendidos y disueltos que consisten en materias orgánicas e inorgánicas, sustancias tóxicas, y micro organismos patógenos. La correcta operación del sistema de aguas servidas se considera un impacto positivo a la salud pública y seguridad laboral.

Operación del Sistema de Recolección de Desechos

Contará con un área para la recolección de desechos tanto de tipo No peligroso como Peligrosos, esto reduce considerablemente el riesgo de contaminación del suelo por el

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

depósito indiscriminado de desechos sólidos en áreas no adecuadas para tal fin, por lo que esta actividad se la considera que tiene un impacto positivo a la calidad de los suelos. De esta forma se evita la generación de lixiviados que por escorrentía superficial podrían afectar la calidad de aguas superficiales, por lo que esta actividad se considera que podría implicar impacto positivo medio.

La correcta gestión de los desechos de la Fábrica tiene repercusiones en el control de vectores y en la salud pública. Por consiguiente implica que tiene impacto positivo de significancia baja en la Salud pública y seguridad laboral.

La correcta segregación de los desechos comunes, facilita el reciclaje contribuyendo con oportunidades de empleo e ingresos para las personas dedicadas a las actividades de venta de desechos reciclables, por lo que esta actividad se considera como un impacto positivo de significancia media, igualmente esta actividad contribuye con la economía local, con lo que tiene un impacto positivo bajo.

Tránsito vehicular

El Tránsito vehicular tanto dentro como fuera de las instalaciones de la Fábrica genera emisiones de gases provenientes de los motores de combustión interna (diesel y gasolina) de los automotores, así como también genera ruido dentro de las instalaciones, por consiguiente esta actividad genera un impacto negativo de baja significancia a la calidad del aire y en los niveles de ruido ambiental.

Debido a que la fábrica está implantada en un área con una alta intervención humana, sin embargo se puede hallar remanentes de herbazales, también algunas especies de árboles y arbustos, por lo que en el área puede existir la presencia de especies de pequeño tamaño, de esta manera implica que el tránsito vehicular tiene un impacto negativo de baja significancia. De igual forma, el paso de los automotores por las vías de comunicación pueden causar el deterioro de las mismas, así como también provocando emisiones de partículas de polvo, implicando que esta actividad sea impacto negativo de baja significancia. Del uso de automotores para el transporte de insumos así como los productos finales de la fábrica podría generar un impacto positivo de significancia baja en la economía local y los sistemas productivos.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Este plan establece las medidas, procedimientos y estrategias que se han de aplicar para prevenir, controlar y minimizar el efecto de los Impactos ambientales negativos identificados como consecuencia de la operación y mantenimiento.

Precautelar las instalaciones de la Fábrica y su entorno proponiendo medidas ambientales viables y factibles tendientes a evitar daños al medio ambiente y las personas.

Las medidas propuestas tienen aplicación y vigencia en todas las etapas de desarrollo del proyecto donde existan riesgos de impactos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO

ASPECTO AMBIENTAL 1 - MANEJO DE EFLUENTES INDUSTRIALES- MANTENIMIENTO IMPACTO

Las descargas eventuales de efluentes provenientes del mantenimiento de la fábrica, pueden afectar la calidad de las aguas superficiales de canal de evacuación, así como alterar la química del suelo circundante.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se deberá mantener el control de las aguas provenientes del mantenimiento (aguas de lavado, aceites, etc.).

Se prohíbe la descarga de las aguas provenientes de mantenimiento ser llevadas hacia sitios de drenaje natural.

INDICADORES

-Número de sistemas de efluentes y pluviales.

-Número de instrumentos de retención de sedimentos, aguas de lavado, aceites y grasas, combustibles en el área de fábrica.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Plano hidráulico sanitario (diseño definitivo).

-Listado del registro de mantenimiento de los instrumentos de retención para sedimentos, aguas de lavado, aceites y grasas.

-Registros de inspección periódicos de canal conformado y drenaje natural.

-Registros fotográficos de canal conformado y natural

**ASPECTO AMBIENTAL 2 - MANEJO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS Y CANALES DE
AGUAS LLUVIAS**

IMPACTO

Descargas pueden afectar la calidad de las aguas superficiales, así como alterar la química del suelo circundante.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se deberá realizar la inspección y control de sanitarios y sistemas de conducción de aguas servidas hacia la disposición final.

Implementar un programa para el mantenimiento del sistema de aguas lluvias (canales de drenaje). Esto a fin de minimizar la presencia de sólidos que puedan obstruir el normal flujo al interior de los canales de drenaje.

INDICADORES

-Volumen de efluente tratado y descargado, volumen de sedimentos retenidos, disposición final de los sedimentos.

-Cantidad de desechos sacados del canal de conducción de aguas lluvias.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Registro de mantenimientos de los sanitarios.

-Permisos ambientales del gestor autorizado para la recolección de desechos domésticos.

-Registro fotográfico de inspección y mantenimiento de canales de conducción de Aguas lluvias.

ASPECTO AMBIENTAL 3 - MANEJO DE COMBUSTIBLES GLP

IMPACTO

Escape de Combustible GLP durante almacenamiento y manejo.

MEDIDAS PROPUESTAS

- Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra.

INDICADORES

Listado de equipos con conexión a tierra.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Ubicación de área de manejo de combustible.

-Registro de inspecciones de sitio de almacenamiento.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

-Registros fotográficos.

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

ASPECTO AMBIENTAL 1 – MANEJO DE DESECHOS NO PELIGROSOS

IMPACTO

Generación de lixiviados hacia el suelo

MEDIDAS PROPUESTAS

-Implementar sitio para almacenamiento de desechos no peligrosos: los desechos sólidos deberán ser almacenados en sitios/áreas protegidos de la lluvia y la humedad.

- Transporte y Disposición Final: Los desechos sólidos orgánicos deberán ser transportados hacia vertederos controlados o en rellenos sanitarios para su disposición final.

INDICADORES

-Número de inspecciones realizadas a las áreas de almacenamiento temporal.

-Volumen de los desechos sólidos no peligrosos entregados a los vertederos controlados o rellenos sanitarios autorizados.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Registros de inspección de sitios de almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.

-Registro fotográfico del área de almacenamiento de los desechos sólidos no peligrosos recolectados y segregados.

-Registro de entrega de los desechos sólidos no peligrosos a los vertederos controlados o rellenos sanitarios autorizados.

-Permiso municipal o licencia ambiental del encargado de los desechos comunes.

PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

**ASPECTO AMBIENTAL 1 – CAPACITACIÓN AL PERSONAL: INDUCCIÓN POR
CAMBIOS DE PERSONAL**

IMPACTO

Posible contaminación de recursos por aplicación de malas prácticas de manejo operacionales

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

MEDIDAS PROPUESTAS

En caso de realizar cambios en el personal, se debe programar inducciones, de tal forma que el personal nuevo que entre a realizar labores a la Fábrica, se encuentre debidamente capacitado para los procesos productivos que ejecuten dentro de la fábrica, y no incurriera en faltas a la salud y seguridad personal, así como accidentes de tipo ambiental por falta de conocimiento.

INDICADORES

Personal que asiste a la inducción.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Registros de asistencia al proceso de inducción.

-Registros fotográficos

**ASPECTO AMBIENTAL 2 – CAPACITACIÓN AL PERSONAL: EDUCACIÓN AMBIENTAL
IMPACTO**

Posible contaminación de recursos por aplicación de malas prácticas de manejo operacionales.

MEDIDAS PROPUESTAS

Disposiciones generales:

Los cursos de capacitación serán dictados por profesionales con experiencia en el ámbito de prevención y control de contaminación, y en salud y seguridad ocupacional.

INDICADORES

Número de personas que asisten a la inducción.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Cronograma de ejecución de proceso de inducción.

-Registros de asistencia al proceso de inducción. Registros fotográficos.

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

ASPECTO AMBIENTAL 1 – EMPLEO

IMPACTO

Expectativa de generación de mano de obra local por parte de los pobladores por ser considerados en oportunidades de trabajo.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

MEDIDAS PROPUESTAS

A través del responsable de Relaciones Comunitarias, deberá priorizar la contratación de mano de obra local para la ejecución de las operaciones de Fábrica.

Deberá encargarse de realizar un acercamiento con los actores sociales identificados en el área de influencia del proyecto y comunidad general. Se procederá con la difusión de información del proyecto a los involucrados. Esto consiste en establecer medios de comunicación, dialogo, recepción y resolución de inquietudes.

INDICADORES

-Número de personas contratadas que pertenecen al sector de implantación de la Fábrica.

-Número de publicaciones realizadas sobre información de Fábrica y sus operaciones.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Listado de personal contratado para operaciones de la Fábrica.

-Registro de difusión de información acerca de proyecto.

PLAN DE CONTINGENCIAS

ASPECTO AMBIENTAL 1 – SEGURIDAD LABORAL - EVACUACIÓN MÉDICA

IMPACTO

Peligros en la Salud y Seguridad ocupacional del personal presente en Fábrica

MEDIDAS PROPUESTAS

El personal que labore dentro de la Fábrica debe estar capacitado en primeros auxilios (conformación de brigadas).

Se deberá colocar un Botiquín de primeros auxilios de fácil acceso, en áreas dónde el personal labore como áreas de operación de máquinas y oficinas administrativas.

Designar una persona que coordine la evacuación del personal en casos de emergencias, y solicite asistencia de una unidad de socorro (ej. ambulancia), así como, la verificación de caducidad de medicamentos.

Se deberá colocar los números de teléfono del Gerente General, o su representante técnico, en un lugar visible, para llamadas de notificación de una emergencia, en un lugar visible; asó como el nombre y dirección del centro de salud más cercano, hospitales públicos, Ministerio de Salud Pública, policía, bomberos, otros.

INDICADORES

Números de botiquines en áreas de trabajo.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registro disponibilidad de botiquines en las áreas de trabajo, así como la verificación permanente de su existencia.

ASPECTO AMBIENTAL 2 – SEGURIDAD - RESPUESTA ANTE INCENDIOS

IMPACTO

Riesgo en salud y seguridad del personal presente en fábrica en caso de presentarse un incendio.

MEDIDAS PROPUESTAS

La persona que detecte el fuego deberá evaluar, según la magnitud o importancia del mismo para inducir mayores daños, si afronta la emergencia con los equipos portátiles disponibles, o, si solicita ayuda a compañeros en el área.

Si el fuego es de dimensiones controlables para la persona que detecta el fuego, seguirá el siguiente procedimiento:

- Tomar el equipo extintor más cercano o activar el sistema contra incendios y dirigirlo al fuego.
- Extinguir el fuego.
- Si ocurre fuego en equipo eléctrico energizado, deberá obviarse el paso anterior y comunicar de forma inmediata a la oficina de administración de la Fábrica a fin de cortar el suministro interno de energía eléctrica. Así se podrá proceder a combatir el fuego con los medios propios.
- Si el fuego es de dimensiones que requieran de la asistencia de mayor personal del establecimiento, la persona que avista el siniestro deberá avisar inmediatamente. Dicha persona no deberá arriesgar su integridad si considera que por sus propios medios no puede controlar la magnitud del incendio. Se traerá la mayor cantidad de equipos extintores, se activarán los equipos que forman parte del sistema contra incendios y se procederá a controlar el fuego. Se suspenderán los demás procesos productivos en la Fábrica. Solicitar ayuda externa, Cuerpo de Bomberos, en el caso de que se requiera.
- Mantener a personas ajenas a la extinción del incendio fuera del sitio (ejemplo: visitantes, proveedores, clientes de la empresa, etc.).

INDICADORES

- Número de incidentes registrados y atendidos.
- Número de personal capacitado en respuesta ante incendios

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Registros de Capacitación y simulacros de respuesta ante incendios.
- Fotografías y registros de inspección de equipos de extinción de incendio.

**ASPECTO AMBIENTAL 3 – SEGURIDAD LABORAL - RESPUESTA ANTE DERRAMES DE
PRODUCTOS QUÍMICOS**

IMPACTO

Contaminación al suelo, calidad de agua superficial, así como posible afectación al suelo y seguridad de personal presente en Fábrica.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se deberán seguir los siguientes instrucciones:

1. La persona que detecte un derrame, deberá alertar del suceso
2. Asegúrese de que todas las fuentes de energía o de ignición cercanas al área del siniestro se encuentren apagadas y/o removidas.
3. El personal deberá detener el derrame evitando que este alcance alcantarillas, sistema de drenaje, otros; sin exponerse a la contaminación, empleando el equipo de emergencia.
4. El equipo de emergencia ante derrames deberá encontrarse claramente identificado, en un área de fácil acceso y se encontrará conformado por:
 - Guantes de PVC, resistentes a sustancias químicas.
 - Material absorbente (barreras de arena o aserrín, paños absorbentes, barreras oleófilas)
 - Escoba y pala para la recolección del material derramado.
 - Recipiente metálico para recolectar el derrame y/o el suelo contaminado.
 - Equipo extintor de incendio.
5. Se procederá a aislar la sustancia derramada, mediante la colocación del material absorbente.
6. La sustancia absorbida deberá ser colocada en un recipiente designado.
7. El residuo recuperado así como el suelo contaminado, serán tratados como desechos peligrosos, y deberán ser dispuestos a través de un gestor autorizado.

INDICADORES

- Número de incidentes de derrames producidos.
- Volumen de desechos peligrosos generados por derrame.
- Número de personal capacitado en manejo de productos químicos.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Registros de incidentes de derrames en las instalaciones de la fábrica.
- Cadenas de custodias de los desechos peligrosos generados por derrame.

ASPECTO AMBIENTAL 4 – SEGURIDAD LABORAL SIMULACROS

IMPACTO

Falta de mecanismos de respuesta ante eventos de riesgos suscitados en Fábrica y que atenten contra la salud y seguridad del personal presente en fábrica.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se deberá coordinar un Simulacro Anual de Respuesta ante un principio de incendio en equipo eléctrico, productos químicos y materiales especiales.

Se deberá realizar al menos una vez al año el entrenamiento en el uso de equipo de respuesta ante incendio, en procedimientos de evacuación del establecimiento, y en atención a derrames.

INDICADORES

Número y tipo de Simulacros realizados en el año.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registros, fotografías de simulacros y entrenamientos anuales.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ASPECTO AMBIENTAL 1 – SEGURIDAD LABORAL - COMUNICACIONES Y ARCHIVOS

IMPACTO

Falta de comunicación y advertencia a riesgos a los que están expuestos los trabajadores en la Fábrica.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se debe implementar los siguientes:

1. En aquellos sitios en donde se hayan identificado condiciones laborales riesgosas deben estar claramente identificadas, en lenguaje comprensible y apropiado.
2. El personal que labora en las áreas identificadas como riesgosas, debe estar advertido de los riesgos y estar provisto de los implementos o sistemas necesarios para cumplir segura y eficientemente con sus tareas.
3. La Empresa deberá mantener registros apropiados de los accidentes y enfermedades laborales, condiciones ambientales en los sitios de trabajo, y cualquier

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

tipo de contingencias mayores (ej.: derrames, incendios, etc.), a fin de evaluar la efectividad del sistema existente de seguridad laboral y efectuar las mejoras necesarias, de ser el caso.

INDICADORES

- Ausencia de condiciones riesgosas no identificadas.
- Número de accidentes y enfermedades ocupacionales registradas.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Señalización de Condiciones riesgosas en área de la Fábrica.
- Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales.

ASPECTO AMBIENTAL 2 – SEGURIDAD LABORAL - PRIMEROS AUXILIOS

IMPACTO

Personal de la Fábrica puede estar en peligro de muerte en caso de no ser atendido de forma inmediata ante una emergencia.

MEDIDAS PROPUESTAS

Guía General de Primeros Auxilios

En caso de accidente o emergencia médica, se deben realizar acciones simples pero efectivas, las cuales pueden salvar la vida de los heridos. Todo empleado que no esté entrenado para brindar primeros auxilios, deberá acudir a la persona entrenada más cercana y/o seguir las siguientes medidas:

- Mantener la calma.
- No dar de comer o beber a la víctima
- El lesionado deberá permanecer sentado o recostado mientras es atendido. No mover a la víctima a menos que sea estrictamente necesario.
- Lavarse las manos antes de atender las heridas, quemaduras o lesiones. Evite contaminar las zonas afectadas.
- Se registrará todo evento que haya necesitado de Primeros Auxilios o tratamiento médico. -Se elaborará un informe, indicando las acciones tomadas, evaluación del evento, causas que lo originaron, y recomendaciones de mejora en los procedimientos existentes.
- Todo material de Primeros Auxilios utilizados del botiquín deberá ser restituido lo antes posible.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

Capacitación

- Se contará con voluntarios para entrenarlos en primeros auxilios. Se mantendrá un registro de todos los empleados entrenados en Primeros Auxilios y la Administración de la Fábrica. dará a conocer sus nombres en las respectivas áreas de trabajos de la empresa.
- Se dictará a todos los empleados, cursos de Primeros Auxilios.
- Se mantendrá un registro de eventos que hayan demandado la necesidad de primeros auxilios.

INDICADORES

- Número de personal capacitado en Primeros Auxilios.
- Número de eventos en que se haya requerido de Primeros Auxilios.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Registros, fotografías de entrenamiento en Primeros auxilios.
- Registros de informe de eventos.

ASPECTO AMBIENTAL 3 – SEGURIDAD LABORAL - MANEJO DE BODEGAS

IMPACTO

Peligro a la salud y seguridad de trabajadores presentes en el área

MEDIDAS PROPUESTAS

Se debe considerar lo siguiente:

1. Los corredores y pasadizos deben mantenerse limpios y libres de obstáculos y/o materiales.
2. No abuse de su capacidad física, no levante pesos o cargas superiores al que usted puede hacer. Solicite ayuda para pesos mayores, utilizando carretillas, elevadores, etc.
3. Se deberán verificar el estado de cajas, envases, antes de ser manipuladas.
4. Utilice herramientas apropiadas para la apertura de cualquier envase.
5. Utilizar gafas de protección y mascarillas, cuando manipule cualquier tipo de producto que emane polvo o gases

INDICADORES

Disponibilidad de herramientas y EPP's adecuados para la manipulación de carga.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Señalización de espacios designados en bodegas.
- Procedimientos para el transporte y manipulación de carga.

ASPECTO AMBIENTAL 4 – SEGURIDAD LABORAL - DESGASIFICACIÓN DE EQUIPOS
DURANTE MANTENIMIENTOS

IMPACTO

Peligro a la salud del personal que realizara las actividades de mantenimiento debido a la exposición de gases contaminantes.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se deberá seguir los siguientes lineamientos:

1. Todos los trabajos a realizarse serán aprobados y revisados
2. Todos los trabajos de limpieza se realizarán con productos revisados y verificados para que no exista ningún riesgo de salud ni inflamabilidad.
3. Todos los procedimientos a realizarse durante la desgasificación serán registrados para futura comprobación.
4. El procedimiento de desgasificación puede llevar horas, y no se podrá ingresar a dicha área hasta que el Supervisor de los trabajos establezca que es seguro proceder con el ingreso.
5. Se señalizará el ingreso al lugar, con indicativos de personal efectuando trabajos al interior.
6. Una vez que el personal ingresa:
 - Debe existir un trabajador entrenado fuera del área de peligro, atento a cualquier emergencia que pudiera ocurrir con el personal que realiza las labores de mantenimiento, a fin de proporcionar el aviso y la primera respuesta en caso de un accidente.
 - El trabajador debe poseer conocimientos de cómo proceder ante una emergencia

INDICADORES

Número de permisos de trabajo emitidos para mantenimiento.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

-Archivo de Permisos de trabajos

ASPECTO AMBIENTAL 5 – SEGURIDAD LABORAL Y CALIDAD DEL AIRE -
PREVENCIÓN DE INCENDIOS

IMPACTO

Evitar contaminación la aire debido a incendio de materiales peligrosos en fábrica, así como prevenir que se atente contra la salud y seguridad del personal presente en fábrica.

MEDIDAS PROPUESTAS

Disposiciones Generales

- Evitar acumulación de grandes cantidades de materiales inflamables.
- Los productos químicos, derivados de hidrocarburos o cualquier otro líquido inflamable, deberán ser almacenados en recipientes adecuados para este tipo de productos y con su respectiva etiqueta de identificación.
- El acceso a los equipos de extinción de incendios deberá estar despejado y libre de obstáculos de cualquier índole.
- Todo trabajador al detectar un incendio, deberá informar inmediatamente; si es fuego que se inicia deberá combatirlo inmediatamente.
- Entrenamiento del personal y simulacros de incendio, para que en el momento de actuar lo realicen con los mecanismos y procedimientos para cada caso.

Extintores portátiles de incendio

- Las diferentes áreas de la Fábrica deben poseer extintores de incendio, de acuerdo a las áreas de riesgo pues estos son la primera protección contra incendios.
- Tomando en cuenta que los extintores deben ser usados de acuerdo a la clase de incendio, todo el personal tendrá conocimiento en este sentido.

Informe de Incendio

- Todo incendio, deberá ser investigado y reportado.
- Las Inspecciones, mantenimiento y recarga del equipo de extinción de incendios se deben hacer regularmente, debido a que el área de trabajo debe estar siempre protegida.

INDICADORES

- Ausencia de sustancias inflamables.
- Número extintores instalados por área de riesgo identificada.
- Número de reportes de accidentes y inspecciones realizadas.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

- Etiqueta de recipientes que contienen sustancias inflamables.
- Registro de inspecciones de extintores de incendios, cronograma de recarga de extintores.
- Reportes de accidentes e incendios.

**ASPECTO AMBIENTAL 6 – SEGURIDAD LABORAL - SEÑALIZACION Y PREVENCIÓN
DE INCENDIOS**

IMPACTO

Peligro a la Salud y Seguridad de Personal que labora en Fábrica por falta de conocimiento de situaciones riesgosas en ciertas áreas.

MEDIDAS PROPUESTAS

Todo lo concerniente a la señalización y rotulación horizontal y vertical de: advertencia, prohibición, obligación, información y emergencia en los frentes de trabajo estarán debida y claramente señalizadas.

INDICADORES

Señalización y rotulación

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Fotografías de señalización y rotulación implementada en Fábrica.

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

ASPECTO AMBIENTAL 1 – GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO DE PGA

IMPACTO

Contaminación a la calidad del aire, agua superficial, suelos y elevados niveles de ruido ambiental.

MEDIDAS PROPUESTAS

Responsabilidades y Funciones del Especialista Ambiental

El especialista ambiental será el nexo directo con los empleados y con la administración en materia de gestión ambiental, y se encargará de proporcionar la información y los medios necesarios para el cumplimiento del PGA. Dentro de sus funciones y responsabilidades se encuentran:

- Coordinar la implementación y ejecución de las medidas de mitigación y protección definidas en el PGA, tanto a nivel de campo como a través de registros y procedimientos que permitan que este sea un proceso documentado y sistemático.
- Socializar a todo nivel (Contratistas, sector administrativo, técnico y operativo) los lineamientos relativos al cumplimiento del conjunto de requerimientos ambientales generales y específicos definidos en la normativa técnica-ambiental vigente y el PGA.
- Organizar y participar directamente en las labores de capacitación y concientización ambiental.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

- Detectar impactos no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Mantener actualizado al personal técnico y de administración sobre modificaciones a Legislación Ambiental.
- Generar elementos para evaluar el índice de cumplimiento de los objetivos fijados.
- Elaborar reportes e informes de implementación y ejecución del PGA.

Reportes de Control de la Gestión Ambiental y Funciones del Especialista Ambiental

El análisis del cumplimiento de los objetivos fijados se realizará mediante un sistema de control de cumplimiento conforme a las actividades y plazos previstos en los Programas del PGA, a través de Reportes.

Los Reportes, serán elaborados por el supervisor, serán preparados para analizar los datos e información colectada, evaluar las actividades de monitoreo y plan de manejo ambiental durante el ciclo de vida del proyecto. Los reportes deberán abarcar las consideraciones respecto de la gestión para el cumplimiento óptimo de los objetivos planteados.

El reporte ambiental deberá contener, al menos, lo siguientes puntos:

a) Estado de cumplimiento de los planes del PGA

Indicar los parámetros, variables o procedimientos que controlan el resultado de las metas (descripción y valor obtenido durante el seguimiento).

b) Análisis de la efectividad

Determina la efectividad de la aplicación de cada medida del PGA, midiendo el cumplimiento y porcentaje de avance de las metas.

La principal herramienta para determinar la efectividad de las acciones diseñadas para alcanzar un óptimo desempeño ambiental lo representan los índices o indicadores de cumplimiento.

c) Registros

El Reporte deberá contener fechas, sitios, fases/actividades examinadas, informe de laboratorio o mediciones con equipo propio, localización de puntos de monitoreo, factores de influencia (actividades en el sitio), análisis de datos e información complementaria necesaria que justifique lo establecido en el reporte.

INDICADORES

Número de Conformidades y No Conformidades.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registro de Puntos de monitoreo.

Informes de Laboratorios acreditados para ejecución de monitoreos.

ASPECTO AMBIENTAL 2 – CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL (CANAL DE SALIDA)

IMPACTO

Contaminación de las aguas de Canal de salida debido a las operaciones de la Fábrica.

MEDIDAS PROPUESTAS

Se realizará el análisis físico químico sobre una muestra de agua tomada directamente del cuerpo hídrico

Frecuencia

La periodicidad de los monitoreos se realizará de la siguiente manera:

- Etapa de Operación: se define una frecuencia de mediciones será trimestral por el primer año y posterior se lo realizará semestral.

INDICADORES

Porcentaje de parámetros fuera de los límites de la norma.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Informe de laboratorio Acreditado.

Registro fotográfico de la ejecución del monitoreo.

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

ASPECTO AMBIENTAL 1 – CALIDAD DE SUELOS

IMPACTO

Remoción de suelo.

MEDIDAS PROPUESTAS

Las medidas propuestas serán aplicadas en las áreas donde se requiera revegetar, especialmente en las áreas ocupadas temporalmente por efectos de construcción (escombreras). La aplicación de medidas de rehabilitación se debe cumplir los siguientes criterios:

Reconformación de áreas afectadas

☐ La reconformación tiene el objetivo de restituir el perfil del terreno o sus rasgos topográficos similares a los originales.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)

EVODIA S.A.

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

☐ ☐ En las áreas en donde se hayan realizado excavaciones, se deberá reconformar el suelo, en donde se colocará material en forma de capas y serán compactadas.

☐ ☐ Realizar el restablecimiento del suelo mediante la remoción de tierra afectada y la aplicación de abono orgánico previo al proceso de siembra en caso de revegetación.

INDICADORES

Porcentaje de áreas recuperadas.

Número de especies sembradas.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registro de limpieza de áreas intervenidas.

Registro de ubicación de especies sembradas.

Registros fotográficos

PLAN DE CIERRE DE LA ACTIVIDAD

ASPECTO AMBIENTAL 1 – GESTIÓN AMBIENTAL - COMUNICACIÓN AUTORIDADES

COMPETENTES Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

IMPACTO

Impactos generalizados al entorno debido al desarrollo de las operaciones de la Fábrica

MEDIDAS PROPUESTAS

Para la ejecución del Programa de Abandono de las instalaciones de la Fábrica se deberá establecer un cronograma de actividades considerando previamente los siguientes ítems:

☐ ☐ Determinar y delimitar el área a ser desmantelada, abandonada y/o traspaso para alguna actividad productiva o de otro uso.

☐ ☐ Determinar y delimitar la infraestructura a ser desmantelada (desmantelamiento civil, eléctrico y mecánico) o abandonada.

☐ ☐ Estimar la cantidad y tipo de desechos a generarse y su disposición final.

INDICADORES

Número de autoridades ambientales informado sobre el abandono de las actividades

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registros de comunicaciones con autoridades sobre el abandono de las actividades.

Registros de comunicaciones internas sobre el abandono de las actividades.

Cronograma del proceso de cierre y abandono.

Listado de material de desecho esperado.

**ASPECTO AMBIENTAL 2 – GESTIÓN AMBIENTAL. AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE
DE OPERACIONES. COMUNICACIÓN AUTORIDADES COMPETENTES Y
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

IMPACTO

Impactos generalizados al entorno debido al desarrollo de las operaciones de la Fábrica

MEDIDAS PROPUESTAS

Se realizará una Auditoría Ambiental de Cierre o de Traspaso, previo al cierre de las operaciones de la Fábrica o la entrega de las instalaciones.

Esta Auditoría tendrá por objeto verificar el estado ambiental en que se entrega el área en conjunto con su infraestructura, haciendo énfasis en potenciales pasivos ambientales o impactos ambientales no remediados.

La Auditoría Ambiental de Cierre o de Traspaso debe incluir un Plan de Acción para dar solución a los aspectos no conformes detectados

INDICADORES

Plan de Acción de Cierre o de Traspaso de operaciones de la Fábrica

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Documento de Auditoría Ambiental de Cierre o de Traspaso o Cambio de Operador.

**ASPECTO AMBIENTAL 3 – CALIDAD DE SUELO - ACTIVIDADES GENERALES DE
CIERRE DE OPERACIONES**

IMPACTO

Impactos generalizados al entorno debido al desarrollo de las operaciones de la Fábrica

MEDIDAS PROPUESTAS

Designación de Bodega Temporal

Determinar un área o bodega temporal de tránsito para el depósito de los materiales, maquinaria y residuos que han sido desalojados. Este lugar deberá tener las condiciones técnicas requeridas, esto es de fácil acceso y permitir maniobrar durante el embarque y desembarque de restos de residuos y/o equipos para el traslado por vía terrestre hacia los sitios designados para la eliminación y/o recuperación de los materiales de desecho que se generen durante las operaciones de abandono.

Desmontaje o Retiro de Instalaciones

- ☐ Las máquinas y equipos auxiliares de la Fábrica serán desmantelados en el sitio.
- ☐ Se deberá determinar los equipos que serán dados de baja y su disposición final.
- ☐ En caso de que los equipos y accesorio que se consideren que no son aptos para su uso posterior, podrán ser designados como desechos.
- ☐ Existirán residuos que podrán ser ubicados en los mercados locales, como es el caso específico de los desechos metálicos. Estos comprenden tuberías, conductos, pasamanos, pisos, techados, perfiles de acero. Todos estos son materiales susceptibles de reciclaje. Las estructuras de soporte de las unidades, losas de hormigón, eventualmente serán demolidas.

Demolición de infraestructura Civil

- ☐ Desmontaje de estructuras de hormigón.
- ☐ Desmontaje de estructuras metálicas.

Retiro de instalaciones eléctricas

- ☐ Desmontaje de sistemas para abastecimiento de combustible.
- ☐ Evacuación de residuos no clasificados como chatarra metálica.
- ☐ Recolección, transporte y disposición final de los desechos no peligrosos y desechos peligrosos (grasas y aceites lubricantes, pinturas, plásticos, caucho, entre otros), generados durante las acciones de abandono.

El desarrollo de dichas actividades no se efectuará de manera consecutiva o de acuerdo al orden mencionado, dado que si bien algunas actividades podrían ejecutarse en secuencia, otras podrían desarrollarse de forma simultánea o no necesariamente en el orden citado.

Manejo de escombros de Obra

Se sugiere que los escombros de obra civil sean transportados por volquetes con lonas de alta resistencia, con el apoyo de personal operativo que evite o minimice la dispersión de la chatarra, polvo, escombros, entre otros.

Los escombros serán utilizados para rellenos y reconfiguración, si esto es posible, caso contrario serán enviados a una escombrera debidamente autorizada por la entidad de control.

A continuación se presenta un listado de los elementos estructurales comunes resultantes de la demolición de obras civiles:

- +Cubierta de zinc
- +Mampostería

+Hormigón armado

+Estructuras metálicas

Estos desechos deberán ser manejados de acuerdo a su tipo, previo almacenamiento en un área adecuada para el efecto, y que no interfiera con la estética del lugar.

Transporte y Movilización

Se elaborará un cronograma de trabajo que contemple las actividades de transporte y movilización de maquinarias y los desechos especiales (escombros de obra civil, residuos en general) generados de las actividades de cierre o abandono.

La Empresa deberá contratar los servicios especializados de una empresa que cuente con la licencia ambiental para el manejo y mecanismos de disposición final de los desechos peligrosos que se generen en el cierre de la Fábrica, analizando las mejoras técnicas ambientales y económicas para su aplicación.

Limpieza del Sitio

Una vez finalizados los trabajos de desmantelamiento de las instalaciones de la Fábrica, se verificará que éstos se hayan realizado convenientemente, de acuerdo con los requisitos o acuerdos adoptados con la autoridad competente y con aquellos requerimientos establecidos en la legislación ambiental vigente, referente a las actividades de manejo y disposición final de los desechos (no peligrosos y peligrosos) generados durante la aplicación del Programa de Cierre.

Disposición Final

Los desechos de demolición de estructuras podrán ser retirados del sitio o ser reutilizados como material de relleno. Otros materiales, tales como perfiles de acero, podrán ser reciclados mediante su venta o donación posterior como material de fundición.

INDICADORES

Cantidad de Residuos almacenados en Bodega de temporal de desechos.

Cantidad de material resultante de la demolición de infraestructura.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registros de Mantenimiento de bodega de desechos.

Registro fotográfico de desmantelamiento de maquinarias y equipos, y demolición de infraestructura

ASPECTO AMBIENTAL 4 – CALIDAD DE SUELO.

**MANEJO DE DESECHOS POR CIERRE DE OPERACIONES DE FÁBRICA AUDITORÍA
AMBIENTAL DE CIERRE DE OPERACIONES. COMUNICACIÓN AUTORIDADES
COMPETENTES Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

IMPACTO

Contaminación a la Calidad de Suelo y Calidad e Aguas superficiales, así como también afectación a la Salud pública del sector

MEDIDAS PROPUESTAS

Clasificar y acopiar temporalmente los desechos generados por el cese de las operaciones de la Fábrica y gestionarlos de acuerdo al Programa de Manejo de Desechos.

☐ Limpieza de posibles derrames de hidrocarburos derivados de petróleo durante la remoción de estructuras.

☐ Gestionar suelo contaminado como desecho peligroso

INDICADORES

Ausencia de desechos generados sin clasificar ni almacenar.

Cantidad de desechos gestionados con recicladores o gestores de desechos peligrosos autorizados.

MEDIO DE VERIFICACIÓN

Registro de desechos generados y entregados a gestores de desechos peligrosos autorizados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Entre las principales conclusiones derivadas del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y Plan de Gestión Ambiental (PGA) para la Operación de la Fábrica, se destacan las siguientes:

☐ Los actores sociales son empresas colindantes o lotes baldíos colindantes al sitio del proyecto de la Fábrica

☐ El área de estudio, es una zona intervenida como poca presencia de vegetación.

☐ El sitio de implantación del proyecto no evidencia problemas notorios de calidad del aire

☐ Los principales impactos ambientales identificados para la Operación de la Fábrica,

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.**

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

JRS Consultores

Febrero/2017

son los siguientes:

☐ ☐ La contratación de mano de obra en la fase de operación del sistema de recolección de desechos en la fase de operación se presentarían como las actividades más positivas.

☐ En consideración al factor biofísico, el proyecto, objeto de este estudio, no afecta de ninguna manera a la flora y fauna locales. El sitio seleccionado tiene un uso comercial y residencial.

☐ Los beneficios socioeconómicos derivados del proyecto superan los “perjuicios” o impactos negativos.

☐ En el aspecto técnico y operativo y desde el punto de vista estrictamente ambiental el proyecto en general no es causante de grandes Impactos Ambientales. Los impactos preexistentes en la zona han sido generados por los procesos de urbanización y apertura de vías realizados en épocas pasadas.

RECOMENDACIONES

☐ ☐ Las Auditorías Ambientales de Cumplimiento con el PGA y con las normativas ambientales vigentes incluirían la descripción de nuevas actividades de la Fábrica, cuando las hubiese y la actualización del PGA de ser el caso.

☐ ☐ La Empresa deberá controlar que toda actividad de mantenimiento de equipos maquinarias o vehículos sea efectuada en áreas destinadas y adecuadas para el efecto. Se prohíbe realizar actividades de mantenimiento en áreas que no cuenten con impermeabilización y canales perimetrales para la recolección de posibles derrames.

☐ Mantener este documento como manual de consulta no solamente para el conocimiento de aspectos de orden ambiental sino también para aplicación de aspectos técnicos y constructivos.

☐ Realizar puntualmente el monitoreo ambiental para lo cual se recomienda encargarlo a personas responsables y laboratorios acreditados.

☐ Asumir con seriedad y responsabilidad los compromisos adquiridos a través del estudio, de dar cumplimiento a todos y cada uno de los programas ambientales tendientes a minimizar los impactos y asegurar un alto grado de seguridad de las instalaciones y las personas.

☐ Finalmente, recomendamos e insistimos en que los trabajos de mantenimiento, readecuaciones, cambios de equipos e instalaciones, etc. deben efectuarse siempre bajo la asesoría técnica y supervisión de profesionales con experiencia.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (R.I.M.A.)
EVODIA S.A.

Fabrica de Cosméticos - Maquiladora

Ctas. Ctes. Ctrales. N° 27-1406-04, 27-0596-08, 27-0596-09, 27-0596-35

JRS Consultores

Aromitas y Cacique Cará Cará

Distrito: Mariano Roque Alonso; Departamento: Central

Febrero/2017

- ☐ Mantenimiento y cuidado del cargado y vencimiento de los extintores.
- ☐ Los derrames de combustible líquido deberán ser cubiertos inmediatamente con material sólido, mineral o sintético apropiado, barrido y retirado del sitio.
- ☐ Botiquín bien completo para casos de emergencia.
- ☐ Números telefónicos en sitios bien visibles de: bomberos, policía y emergencias médicas.
- ☐ Se debe realizar un monitoreo permanente para plasmar en informes el cumplimiento de las medias mitigadoras y de seguridad mencionadas en el Estudio Ambiental.
- ☐ Se recomienda que los encargados del emprendimiento posean una copia de la Licencia Ambiental en el sitio de trabajo. Se recuerda además, que la aplicación y cumplimiento de las Medidas de Mitigación propuestas en el Estudio Ambiental son de exclusiva responsabilidad del proponente y al mismo tiempo implementar la documentación y los registros que reflejen la realización efectiva de un programa de monitoreo periódico y las acciones correctivas tomadas en cada caso.

RESPONSABILIDAD:

El Consultor deja constancia que no se hace responsable por la no implementación de los Planes de Mitigación, Monitoreo, de Seguridad, Emergencias, Prevención de Riesgos de Incendio que se detallan en el presente estudio.

Es responsabilidad del propietario cumplir con las normativas legales vigentes.

El cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones por la SEAM, conforme al Art. 13° de la Ley 294 /93.