

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (RIMAp)

ELABORADO EN EL MARCO DE LA LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SUS
DECRETOS N° 453/13 Y N° 954/13.

PROYECTO

*“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES
HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”*

PROPONENTE

FIRMA HYBEL S.A.

RUC N°: 80131069-5

REPRESENTANTE LEGAL:

Jorge Catarino Leonardeli Boeira

C.I.N° 9.045.810

DATOS DEL PROYECTO:

- ❖ Cta. Cte. Ctral N°: 26-5953-01/03 al 05.
- ❖ Lotes N°: 01 al 04.
- ❖ Manzana N°: X.
- ❖ Edificio 17.
- ❖ Superficie Alquilada: 4852 m².
- ❖ Ubicación en coordenadas Geográficas UTM 21 J X: 729.848 Y: 7.177.806.
- ❖ Dirección: Complejo Empresarial Global.
- ❖ Distrito: Ciudad del Este.
- ❖ Departamento: Alto Paraná.

CONSULTORA AMBIENTAL

Ing. Amb. Elizabeth Sosa Aquino.

Cel.: (0971)537-111 – (061) 572- 293

SEAM (CTCA) Código I-698

botanica_consultoria@hotmail.com

AÑO 2025

INTRODUCCION

La empresa HYBELS.A, representado legalmente por el Sr. Jorge Catarino Leonardeli Boeira, con documento de identidad civil Paraguaya N° 9.045.810, desarrollará el proyecto denominado **“Industria de bombas y motores hidráulicos, importación y exportación”**, consiste en la operación o realización de actividades del sistema maquila, a ser desarrollado en un depósito alquilado para el efecto con una superficie alquilada de 4852m², la propiedad es identificado e individualizado con; Cta. Cte. Ctral N°: 26-5953-01, 03 al 05, Lotes N°: 01, al 04, Manzana N°: X, edificio N° 17, entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 729.876 Y: 7.177.766, ubicada en el lugar denominado Complejo Empresarial Global, Distrito de Ciudad del Este, Departamento Alto Paraná.

El proyecto mencionado consiste específicamente en la fabricación de bombas y motores hidráulicos para vehículos o automóviles, el proponente realizará la importación de las materias primas, equipos y maquinarias para el desarrollo de la actividad y la posterior exportación del producto final (bombas y motores hidráulicos).

Para la ejecución del proyecto a las normativas ambientales vigentes, ha contratado los servicios de la consultoría ambiental para la elaboración y presentación del presente Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAp) y su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA), la cual es elaborada y presentada ante el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) para la obtención de la Licencia Ambiental (Declaración de Impacto Ambiental), y al hallarse las actividades comprendidas en las disposiciones legales previstas en la Ley N° 294/93 de “Evaluación de Impacto Ambiental y Decreto Reglamentario N° 453/13 y N° 954/13.

En el estudio correspondiente se describen los factores ambientales inmersos o afectados con el funcionamiento de este tipo de proyecto, puesto que la misma se realiza con el fin determinar, prever, estimar los posibles impactos negativos y positivos, directos e indirectos, que como resultado de la implementación del emprendimiento pudieran, ocasionar al medio ambiente, social o económico y en la salud humana.

Así mismo se determinaran las medidas preventivas, compensatorias o de mitigación a los impactos negativos identificados e igualmente las medidas de potenciación de los impactos positivos del emprendimiento que mayormente será sobre el factor socio-económico, además de establecerán los

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

planes de seguimiento o control a las medidas o recomendaciones de protección al medio ambiente local (factores suelo, agua y aire).

Según la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y los Decretos N° 453/13 y N° 954/13, el mencionado proyecto, corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental-Preliminar, donde serán descriptos en el informe las actividades a ser efectuados o realizados, identificando los efectos directos e indirectos e impactos ambientales negativos y positivos, para los cuales es efectuado las medidas de mitigación y/o compensación de los impactos negativos y potenciación de los impactos positivos y un plan de monitoreo sobre los factores medio ambientales (Agua, Aire, Suelo y Medio Biótico).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR EIAP

ELABORADO DE ACUERDO A LA
LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SU DECRETO REGLAMENTARIO
N°: 453/13 Y SU AMPLIATORIA-MODIFICATORIA N° 954/13.-

1. DESCRIPCION DEL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO.

A) ÁREA AFECTADA POR EL PROYECTO

Los criterios considerados para definir el área de influencia directa (**AID**) y el área de influencia indirecta (**AII**) del emprendimiento están en relación a:

- ❖ Aquellos impactos negativos que puedan ser causados sobre el medio físico y biológico.
- ❖ Impactos negativos por la presencia de la obra en sí, considerando el aspecto social.
- ❖ Los beneficios sociales y económicos que resulten de la operación del proyecto.

B) ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (A.I.D)

Considerando que las áreas de influencia directa son aquellas en que la actividad del proyecto en ejecución ocasiona o pudieran ocasionar daños o alteración al medio ambiente y consecuentemente a las personas, para el presente estudio técnico ambiental se establece el área de influencia directa (AID) del emprendimiento, la cual se limita a la superficie total de 4852 m², superficie del inmueble identificado e individualizado con los datos; Cta. Cte. Ctral N°: 26-5953-01, 03 al 05, Lotes N°: 01 al 04, Manzana N°: X, Edificio N° 17, entre las coordenadas geográficas UTM 21 J X: 729.606 Y: 7.178.140, ubicada en el lugar denominado Complejo Empresarial Global, Distrito de Ciudad del Este, Departamento Alto Paraná, asiento del proyecto descrito en el presente informe técnico ambiental. (Ver anexo imagen satelital del proyecto).

C) ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (A.I.I)

Se establece como área de influencia indirecta (AII) un radio de 1000 metros, en donde los impactos negativos que se pudieran ocasionar por la operación del proyecto, sobre las variables ambientales (medio físico, biológico y antrópico), y a las propiedades colindantes y donde las variables ambientales pudieran llegar alcanzar los impactos pasivos negativos y positivos del emprendimiento. (Ver anexo imagen de AII 1000m del proyecto).

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

2. DATOS DEL RESPONSABLE, REPRESENTANTE LEGAL Y UBICACIÓN DEL INMUEBLE DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO.

2.1. Nombre del Proyecto

“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”

2.2. Nombre del Responsable del Proyecto:

FIRMA HYBEL S.A.

RUC N°: 80131069-5

Complejo empresarial Global

**VER COPIAS AUTENTICADAS EN FORMATO PDF-SIAM, DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA FIRMA SOCIEDAD ANÓNIMA (S.A)

2.3. Nombre del Representante Legal de la Firma:

Jorge Catarino Leonardeli Boeira

C.I.N° 9.045.810

2.4. Datos del Inmueble

- Cta. Cte. Ctral N°: 26-5953-01, 03 al 05.
- Lotes N°: 01 al 04.
- Manzana N°: X, edificio 17.
- Superficie alquilada: 4852 m².
- Ubicación en coordenadas Geográficas UTM 21 J X: 729.606 Y: 7.178.140.
- Dirección: Complejo Empresarial Global.
- Distrito: Ciudad del Este.
- Departamento: Alto Paraná.

**LOS DATOS DE LA PROPIEDAD FUERON EXTRAIDAS DEL CONTRATO DE ALQUILER. (VER EN ANEXO COPIAS AUTENTICADAS).FORMATO PDF-SIAM

2.5. Ubicación del Inmueble:

El inmueble en donde se desarrollará el proyecto, se encuentra situado en la localidad de Ciudad del Este, ubicado específicamente en el complejo empresarial Global, edificio 17 a 200 metros de la Ruta Nacional PY02 Mariscal José Félix Estigarribia, entre las coordenadas geográficas UTM 21J X: 729.606 Y: 7.178.140. Ver anexo imagen satelital del inmueble y depósito.

3. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y DE LAS ACTIVIDADES A SER REALIZADAS DURANTE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO (ETAPA OPERATIVA):

3.1. DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL LOCAL: El local, fue construido de material sólido de mampostería, techos con estructura de metal, vigas (cobertura de chapas), pisos de concreto y

columnas de concretos, posee conexiones eléctricas, puertas metálicas corredizas y cuenta con sanitarios sexados con sus respectivos sistemas de desagües (registro de inspección y cámara séptica), también posee desagüe pluvial (agua de lluvia), registro y canaletas con bajadas de material galvanizadas.

La operación del proyecto se realizará conforme las recomendaciones técnicas, poseer sistema de prevención o control de incendio, extintores de incendios del tipo polvo químico y anhídrido carbónico, botiquín de primeros auxilios, colocación de extractores de aire de techo y contar con salidas de emergencias (*el local ya cuenta con las especificaciones mencionadas*) y sectorizar el local por área de trabajo u ocupación y señalar las dependencias del local, establecer carteles de informaciones, avisos, peligros, prohibiciones como de reglamentaciones.

3.2. DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES O TRABAJOS A SER REALIZADOS.

3.2.1. TIPO DE ACTIVIDADES:

3.2.1.1. FABRICACIÓN DE BOMAS Y MOTORES HIDRAULICOS.

LISTA DE PIEZAS A SER FABRICADOS.

- Bombas de engranajes serie P11 – P12 – P17;
- Partes de la bomba de engranajes serie P30 – P33 – P50 – P53: tapa, brida, cuerpo intermedio, carcasa;
- partes del motor orbital: brida serie S23 – S28, brida-tapa-cuerpo intermedio S25 – S26 – S27.

1. S11.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.



DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de la serie S11 son sinónimo de alto rendimiento y eficiencia, con bajos niveles de ruido y altas presiones de operación. De reducidas dimensiones y bajo peso en

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

relación a la fuerza transmitida, su construcción está compuesta por un cuerpo principal en aleación de aluminio y un rotor de engranajes múltiples con cojinetes deslizantes, que permiten la compensación hidrostática. El diseño de la bomba y el motor del S11 permiten montar las bombas en unidades individuales o múltiples, con o sin válvulas auxiliares.

DATOS DE DESEMPEÑO.

Parâmetro	Unidade	Opções Volumétricas									
Tamanho Nominal	TN	2	4	6	8	11	14	16	19	22	26
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	2,5	4	5,6	8,1	11,2	14,2	16,3	19,4	22,7	26,4
	in³/rot	0,15	0,24	0,34	0,49	0,68	0,87	0,99	1,18	1,38	1,61
Pressão Máxima Contínua	bar	250							210	160	110
Pressão Máxima Intermitente	bar	280							230	180	130
Pressão de Partida	bar	300							250	200	150
Pressão Máxima	rpm	4000				3500	3000			2500	2200
Rotação Mínima	rpm	600			500						

2. S12.

DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de la serie S12 son sinónimo de alto rendimiento y eficiencia, con bajos niveles de ruido y altas presiones de funcionamiento. De reducidas dimensiones y bajo peso en relación a la fuerza transmitida, su construcción está compuesta por un cuerpo principal en aleación de aluminio y un rotor de engranajes múltiples con cojinetes deslizantes, que permiten la compensación hidrostática. El diseño de la bomba y el motor del S12 permiten montar las bombas en unidades individuales o múltiples, con o sin válvulas auxiliares.



DATOS DE DESEMPEÑO.

Parâmetro	Unidade	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	16	19	21	23	25	27	31	33	38
Tamanho Nominal	TN	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	16	19	21	23	25	27	31	33	38
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	2,5	4	5	6,2	7,2	8,15	9,17	11,2	12,2	13,3	14,5	16,3	19,7	21,1	23,4	25,2	27	31	32,9	37,8
Deslocamento Volumétrico	in³/rot	0,15	0,24	0,31	0,38	0,48	0,5	0,54	0,68	0,73	0,81	0,89	0,99	1,2	1,29	1,43	1,59	1,65	1,89	2,01	2,31
Pressão Máxima Contínua	bar	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	240	240	220	200	150	110	90	90
Pressão Máxima Intermitente	bar	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	260	245	225	180	130	110	110
Pressão de Partida	bar	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	290	290	275	250	245	190	170	140
Pressão Máxima	rpm	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3600	3600	3600	3300	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2400	2300	2100	2000
Pressão Mínima	rpm	600	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

3. S17.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.

DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de la serie S17 son sinónimo de alto rendimiento y eficiencia, con bajos niveles de ruido y altas presiones de funcionamiento. De reducidas dimensiones y bajo peso en relación a la fuerza transmitida, su construcción está compuesta por un cuerpo principal en aleación de aluminio y un rotor de engranajes múltiples con cojinetes deslizantes, que permiten la compensación hidrostática. El diseño de la bomba y el motor del S17 permiten montar las bombas en unidades individuales o múltiples, con o sin válvulas auxiliares.



DATOS DE DESEMPEÑO.

Parâmetro	unidade	14	16	19	23	25	28	33	38	44	52	57	61	73
Tamanho Nominal	TN	14	16	19	23	25	28	33	38	44	52	57	61	73
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	1,7	15,7	18,6	22,7	24,6	27,7	32,5	37,5	43,4	51,3	57,1	61,2	73,3
Deslocamento Volumétrico	in³/rot	0,84	0,96	1,13	1,38	1,5	1,69	1,98	2,29	2,65	3,13	3,5	4,5	5,3
Pressão Máxima Contínua	bar	250	250	250	250	250	250	250	220	180	160	140	120	100
Pressão Máxima Intermitente	bar	280	280	280	280	280	280	280	250	200	180	170	140	120
Pressão de Partida	bar	300	300	300	300	300	300	300	280	250	220	200	180	160
Rotação Máxima	rpm	3400	3300	3100	3000	2800	2600	2500	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Rotação Mínima	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

4. S30.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.

DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de la serie S30 están desarrollados para las más diversas aplicaciones. Son equipos robustos con diseños precisos y eficientes, diseñados para tener una larga vida útil. Se fabrican en unidades simples o múltiples, con cuerpo principal, brida de fijación y tapa trasera en partes segmentadas. Producido en hierro fundido de alta resistencia, es un proyecto que permite una gran variedad de combinaciones y montajes.



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

DATOS DE DESEMPEÑO

Parâmetro	Unidade	Dados desempenho								
Tamanho Nominal	TN	16	24	32	40	48	56	64	72	80
Deslocamento volumétrico	cm³/rot	16,1	24,3	32,3	40,4	48,4	56,5	64,4	72,65	80,72
Pressão Máxima Contínua	bar	175	175	175	175	175	140	140	120	120
Pressão Máxima Intermitente	bar	210	210	210	210	210	175	175	140	140
Rotação Máxima	rpm	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Rotação Mínima	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500

5. S33.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.

DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de bujes de la serie S33, especialmente diseñados para aplicaciones que requieren presiones y rotaciones más altas, brindan una mejor eficiencia volumétrica, presiones más altas de hasta 275 bar y un bajo nivel de ruido. Se fabrican en unidades simples y múltiples, teniendo el cuerpo principal, las bridas de fijación y las tapas en partes segmentadas, lo que permite una amplia variedad de combinaciones de montaje.



DATOS DE DESEMPEÑO.

Parâmetro	Unidade	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Tamanho Nominal		16	24	32	40	48	56	64
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	16,1	24,3	32,3	40,4	48,4	56,5	64,6
Deslocamento Volumétrico	in³/rot	0,98	1,48	1,96	2,46	2,95	3,44	3,94
Pressão Máxima Contínua	bar	245	245	245	245	245	225	210
Pressão Máxima Intermitente	bar	275	275	275	265	265	245	225
Rotação Máxima	rpm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Rotação Mínima	rpm	500	500	500	500	500	500	500

6. S50.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.

DESCRIPCIÓN.

Las bombas y motores oleohidráulicos de la serie S50 están desarrollados para las más diversas aplicaciones. Son equipos robustos con diseños precisos y eficientes, diseñados para tener una larga

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

vida útil. Se fabrican en unidades simples o múltiples, con cuerpo principal, brida de fijación y tapa trasera en partes segmentadas. Producido en hierro fundido de alta resistencia, es un proyecto que permite una gran variedad de combinaciones y montajes.



DATOS DE DESEMPEÑO.

Parâmetro	Unidade	Opções Volumétricas											
Tamanho Nacional	TN	21	31	42	52	63	73	83	94	104	115	125	
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	20,9	31,3	41,8	52,2	62,7	73	83,6	94	104,5	114,93	125,38	
	in³/rot	1,28	1,91	2,55	3,18	3,83	4,45	5,1	5,74	6,38	7,01	7,65	
Pressão Máxima Contínua	bar	175							140		120		
Pressão Máxima Intermitente	bar	210							175		140		
Rotação Máxima	rpm	2400											
Rotação Mínima	rpm	500											

7. S53.

Líneas: Agrícola, Construcción civil, Industrial, estación de autobuses.

DESCRIPCION.

Las bombas y motores oleohidráulicos de bujes de la serie S53, especialmente diseñados para aplicaciones que requieren presiones y velocidades más altas, proporcionan una mejor eficiencia volumétrica, presiones más altas de hasta 275 bar y un bajo nivel de ruido. Se fabrican en unidades simples y múltiples, teniendo el cuerpo principal, las bridas de fijación y las tapas en partes segmentadas, lo que permite una amplia variedad de combinaciones de montaje.



DATOS DE DESEMPEÑO.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Parâmetro	Unidade	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
Tamanho Nominal	TN	21	31	42	52	63	73	83	94	104
Deslocamento Volumétrico	cm³/rot	20,9	31,3	41,8	52,2	62,7	73	83,6	94	104,5
	in³/rot	1,28	1,91	2,55	3,18	3,83	4,45	5,1	5,74	6,38
Pressão Máxima Contínua	bar	245	245	245	245	245	225	210	190	175
Pressão Máxima Intermitente	bar	275	275	275	275	265	245	225	210	190
Rotação Máxima	rpm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Rotação Mínima	rpm	500	500	500	500	500	500	500	500	500

LISTA DE MAQUINARIAS A UTILIZAR:

- 10 máquinas Centro de mecanizado de doble palet y doble husillo, usado, SWBA0322 – origen Hungría/Alemania/Francia.
- 2 máquinas Centro de mecanizado de doble palet y doble husillo, usado, SW400 – origen Alemania.
- 2 máquinas Centro de mecanizado de doble palet y doble husillo, usado, SW600 – origen Alemania.
- 2 máquinas Centro de mecanizado de doble palet y doble husillo, usado, DZ-08 y FZ-12 – origen Alemania.

3.2.2. LISTA DE MATERIA PRIMA A SER UTILIZADAS:

- Barra extruida
- Fundición de aluminio enfriado
- Acero mecanizado redondo de 41 y 53 mm

3.2.3. CANTIDAD DE PRODUCCIÓN DE CADA PRODUTO (PROMEDIO):

- Carcasa P11 – 250 unidades/día.
- Carcasa P12 – 150 unidades/día.
- Carcasa P17 – 50 unidades/día.
- Otras piezas – 2.000 unidades/día.

3.2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE PIEZAS MECANIZADAS

A. MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS MECANIZADAS.

La planta industrial se está instalando en un depósito alquilado.

- Fundición de piezas en bruto: el proceso de fundición se basa en los siguientes pasos:

-  Moldeo, fusión y desbarbado de piezas de fundición y aluminio.

1.1 Elaboración del Modelo: Es la primera etapa del proceso de fundición que consiste en construir un prototipo con la forma de la pieza a fundir.

1.2 – Elaboración del molde: El molde es donde se colocará el hierro líquido para obtener una pieza.

1.3 - Elaboración del Núcleo: Los núcleos tienen como finalidad formar los agujeros y concavidades de la pieza, siendo también producidos en material refractario, son colocados en los moldes antes de recibir el metal fundido.

1.4 Fusión: transformar las aleaciones de acero en un horno de hierro a una temperatura de 1500°C hasta su estado líquido, y la aleación de aluminio en un horno de aluminio a una temperatura de 800°C hasta su estado líquido. El proceso dura alrededor de 2 horas.

1.5 Vertido – Luego de ser sacado del horno, se coloca en moldes para verter y se distribuye en moldes para su enfriamiento, alrededor de 12 horas en el proceso de enfriamiento.

1.6 Desmoldeo – Los modelos se rompen a través de la destostadora, se retira la pieza y se reutiliza la arena para un nuevo proceso.

1.7 Limpieza y desbarbado: las piezas de fundición se pulen con chorro de arena, se bañan en aceite protector y se liberan para su envío; las fundiciones de aluminio se tratan térmicamente, se granallan y se liberan para su envío.

Las fundiciones de aluminio y de hierro se compran de la *Fundição HYBEL* ubicada en Forquilha, Santa Catarina, Brasil. Se transportaran en camión por carretera (importación). Cuando llega a la Unidad de Fabricación y es inspeccionado y empacado en cajas identificadas por código.

B - Proceso de Mecanizado en Centro de Mecanizado.

El mecanizado consiste en un proceso mecánico de desgaste de la materia prima (o materia prima) dando lugar a una pieza con una forma determinada.

En los Centros de Maquinado tendremos el proceso de fresado donde la herramienta de corte realiza un movimiento de giro, mientras es empujada contra la pieza. Tendremos los movimientos de 2 elementos, a saber, rotación de herramienta y avance de pieza. En algunos casos, la herramienta puede realizar ambos movimientos.

La ventaja de este proceso es la variedad de formas y superficies que se pueden producir, la calidad del acabado de la superficie mecanizada y la gran cantidad de arranque de viruta.

Los centros de mecanizado son máquinas muy utilizadas en los procesos de mecanizado. Su función principal es cortar materiales con dureza y resistencia inferior a la propia. Los centros de mecanizado también se pueden utilizar para aplicar acabados superficiales o para crear formas 3D más complejas.

En estas máquinas también tendremos el proceso de taladrado, que es un proceso en el que un taladro de doble filo crea una cavidad cilíndrica en la pieza. Este proceso tiene una variación, conocida como ampliación de orificio, en la que el taladro encargado de perforar también puede aumentar el diámetro del orificio.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Se mecanizarán piezas fundidas con preformas existentes, según su diseño para ser utilizadas en los productos fabricados por la empresa.

El operario del CEU retira las rebabas de las piezas y las envía a lavar.

Las piezas se mecanizan, se desbarban y, de acuerdo con las especificaciones de los planos, se lavan las piezas en una lavadora de chorro de agua caliente. Posteriormente, las piezas se limpian y recubren con aceite protector y se envasan en bolsas de plástico y se embalan en cajas.

Las piezas empacadas en cajas se identifican con códigos de pieza, se empacan en tarimas y/o sobre pallets y se ponen a disposición para su envío (exportación).

Importante:	
	Las materias primas serán importadas desde Brasil. Las fundiciones de aluminio y de hierro se compran de la <i>Fundição HYBEL</i> ubicada en Forquilha, Santa Catarina, Brasil. Se transportan en camión por carretera (importación). Cuando llega a la Unidad de Fabricación y es inspeccionado y empacado en cajas identificadas por código.
	Los productos a ser fabricados serán exportados a Brasil.
	No se utilizarán agua en el proceso de producción.
	No utilizarán materia prima peligrosa o productos químicos peligrosos.
	En el proceso de producción se utiliza un fluido denominado: Fluido de usinagem MV AGUA 180GN, cuya finalidad es que cuando se realicen pulidas o cortes no se produzcan roturas o fricciones al producto.

3.3. OFICINAS:

Actividad administrativa: Las actividades a ser realizadas en este sector consisten básicamente en labores administrativos de la empresa, se tienen oficinas de contabilidad, de gerencia, de control, de recursos humanos, etc...

3.4. INSTALACIONES BÁSICAS DEL LOCAL EN DONDE SE EFECTUARÁ EL PROYECTO.

- **Agua para servicios:** Será obtenido del sistema de red de agua corriente perteneciente al condominio, distribuidos correctamente por red de tuberías de PVC, hasta los sanitarios y otros locales del proyecto, tendrá un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente, a fin de garantizar el abastecimiento y disponibilidad.
- **Agua potable, consumo:** El agua para consumo será obtenido de empresas dedicadas a la venta de agua mineral embotelladas o en bidones. Se tendrá un bebedor eléctrico con filtro y vasitos plásticos descartables.
- **Conexiones eléctricas:** El local cuenta con conexiones eléctricas del tipo trifásico, redistribuidas por conductores eléctricos adecuados e instalados por profesional técnico o personas idóneas en el área. **En caso de ser necesario en el futuro serán adquiridos generador y transformador eléctrico con suficiente capacidad.**

- **Sistema de desagüe cloacal:** Cuenta con sanitarios sexados, están provisto con su respectivo sistema de desagüe con registro de inspección (realización de control permanente), cámara séptica (cerrado herméticamente) y pozo impermeabilizado. Los cuales están o estarán sometidos a trabajos mantenimientos y desagotes contratando empresas de autofosa debidamente habilitados.
- **Desagüe pluvial (agua de lluvia):** El desagüe pluvial se realiza mediante canaletas de techo construidas de chapas galvanizadas, con sus correspondientes bajadas de desagües, direccionadas hacia el registro de inspección, en donde están conectadas por una red de tuberías instalados por debajo del piso para el desagüe adecuado.
- **Pozo artesiano:** actualmente **no cuenta con pozo artesiano propio** (el local es alquilado) el local provee de agua corriente.
- **Transformador y generador:** actualmente **NO CUENTA CON TRANSFORMADOR Y GENERADOR PROPIO**. En caso de adquirir, informará en su Auditoria ambiental y realizara la carga de los datos técnicos y análisis de PCB en el sistema GAR-PCB (sección de transformadores- SIAM).

4. 7. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO, DISTRITO DE CIUDAD DEL ESTE.

Ciudad del Este es una ciudad localizada al extremo este de la Región Oriental de la República del Paraguay. Es la capital del departamento de Alto Paraná y está situada a 327 km de la capital del país —Asunción—, conectada por la Ruta PY02. Se une con Brasil a través del Puente Internacional de la Amistad sobre el río Paraná. Es la ciudad más grande dentro de la región denominada Triple Frontera, conformada con Foz de Iguazú, Brasil, y Puerto Iguazú, Argentina, que constituyen un aglomerado transnacional de casi un millón de habitantes. En cercanías de la ciudad se encuentran la Represa de Itaipú, una de las centrales hidroeléctricas más grandes del mundo; y las Cataratas del Iguazú, una de las maravillas del mundo natural.

Por su población y su desarrollo económico, es la segunda ciudad más importante del Paraguay, detrás de Gran Asunción. Según proyecciones de la INE cuenta con 308 983 habitantes. Su área metropolitana, denominada Gran Ciudad del Este, incluye a las ciudades de Hernandarias, Minga Guazú y Presidente Franco los cuales incrementan la población a más de medio millón de habitantes. La ciudad cuenta con una importante población de inmigrantes libaneses, bengalíes y taiwaneses. También es sede regional de la Diócesis de Ciudad del Este.

Ciudad del Este se caracteriza por ser una ciudad comercial y últimamente industrial. Es la principal ciudad de turismo de compras más importante del país. Diariamente muchos turistas, en especial brasileños y argentinos, cruzan el Puente de la Amistad en la frontera para comprar en Ciudad del Este. Tiene consulados de Argentina, Brasil, Perú, Uruguay, España, Francia, Alemania, Italia, Eslovaquia, Siria, Turquía y Taiwán.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Geografía.

Es llamada «la Ciudad Jardín» por la vegetación del área urbana, aunque el crecimiento de la ciudad ha ido disminuyendo sus áreas verdes. Se encuentra situada dentro del "Bosque Atlántico del Alto Paraná", ecorregión de mayor biodiversidad del Paraguay y de la región, caracterizado por densas selvas y elevada humedad al año. Debido al desarrollo de la ciudad, muchos de estos árboles fueron deforestados.

Limita con Minga Guazú al oeste, con Hernandarias al norte, al sur con Los Cedrales y Presidente Franco, y al este con el río Paraná, que lo separa de Foz de Iguazú, Brasil. Forma parte de la zona conocida como la Triple Frontera, en donde la soberanía paraguaya contacta con la del Brasil —en Foz do Iguaçu—, y con la soberanía de la Argentina —en Puerto Iguazú—. Se encuentra a 13 km de las famosas Cataratas del Iguazú, una de las maravillas del mundo.

Demografía.

Ciudad del Este es la ciudad más poblada del país después de Asunción, con una población de 304.282 habitantes de los cuales 153.671 son hombres y 150.611 son mujeres, según estimaciones de la DGEEC para 2020. Se ubica en el puesto N° 1 del Alto Paraná en cuanto a crecimiento poblacional, y el segundo del país. El boom demográfico se dio en la década de 1970 con la llegada masiva de inmigrantes de diversas partes del país y del mundo. Sobresalen las colectividades de sirio-libaneses, chinos, coreanos, japoneses y brasileños, entre otras, ya integradas al pueblo esteño. El distrito es totalmente urbano y la densidad poblacional alcanza los 2926 habitantes por km².

Representa el 36,6% de la población departamental (830.943) y el 4,2% de la nacional (7.252.672). Como en el resto del país, la mayor parte de la población domina el español y el guaraní, además del yopará, pero en la ciudad también el portugués es de uso cotidiano para miles de personas, al ser ciudad fronteriza con Brasil y albergar una notable comunidad brasileña, y se utiliza principalmente en el sector comercial y agropecuario. Gracias a la fuerte presencia de inmigrantes asiáticos y del medio oriente, idiomas como el árabe, chino y el coreano son de uso común en el área céntrica de la ciudad tanto en la conversación como en la cartelería. Se estima una tasa de crecimiento demográfico del 8% interanual, lo cual se traduce a que 8 de cada 10 nuevas familias pasan a residir en dúplex y apartamentos.

Su área metropolitana, denominada Gran Ciudad del Este, incluye a las ciudades de Hernandarias, Minga Guazú y Presidente Franco los cuales incrementan la población a más de medio millón de habitantes. Mientras que en la región denominada Triple Frontera, conformada por el Gran Ciudad del Este, Foz de Iguazú (Brasil), y Puerto Iguazú (Argentina), constituyen un aglomerado transnacional de cerca de un millón de habitantes.

Hidrografía.

Río Acaray.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

El río Paraná bordea la ciudad hacia el este. El distrito también está rodeado por el río Acaray hacia el norte, que lo delimita con el distrito de Hernandarias, mientras que hacia el sudoeste está rodeado por el río Monday que lo separa del municipio de Los Cedrales. En la ciudad se encuentran otros arroyos, lagos y puentes:

- El Arroyo Amambay en el lado Monday, alimenta al Lago de la República.
- El Arroyo Acaraymí en el lado Acaray, empalma con el arroyo Amambay bajo tierra.
- El Arroyo Saltito, ubicado al sudeste, sirve de límite con la jurisdicción de Presidente Franco.
- El Lago de la República, sitio de recreación de la capital altoparanaense, donde también pueden avistarse yacarés.

El Lago Yrendy, ubicado en el barrio Monday a unos 1000 metros de la Ruta 2, fue elevado a la categoría de santuario ecológico por su belleza y riqueza natural a través de una resolución municipal. En ella habitan variadas especies nativas, algunas en peligro de extinción. El área verde cuenta con 180 hectáreas, mientras que el espejo de agua tiene 12 hectáreas.

El puente José Costa Cavalcanti sobre el río Acaray, conocido popularmente como «Puente Seco», conecta el barrio Pablo Rojas con el Paraná Country Club de Hernandarias.

El puente seco sobre el río Acaray, une el barrio Don Bosco con la Ciudad de Hernandarias.

Clima.

Según la clasificación climática de Köppen, que es la clasificación de uso más extendido entre los climatólogos en el mundo, el clima de Ciudad del Este es subtropical húmedo (Cfa). La temperatura media anual es de 21 °C. Las precipitaciones son abundantes durante todo el año, siendo una de las ciudades más lluviosas del Paraguay. Las temperaturas son cálidas la mayor parte del año, y el calor llega a su mayor intensidad durante el verano, que comprende los meses de diciembre hasta marzo. Aun así, durante un corto período de tiempo entre los meses de mayo y septiembre las temperaturas pueden bajar abruptamente.

El verano es caluroso y húmedo, con un promedio de enero (mes más cálido) de 26 °C, mientras que el invierno es algo fresco y húmedo, aunque pueden darse días cálidos. La temperatura promedio de julio (mes más frío) es de 16 °C, y pueden desarrollarse suaves heladas y escarchas a lo largo de la estación invernal. Los días cubiertos y las lloviznas débiles continuas son más frecuentes en invierno, pero cuando más llueve es en verano, época en que se dan chaparrones y/o tormentas aisladas con frecuencia.

Debido a la alta humedad relativa del ambiente a lo largo del año, pueden darse nieblas y neblinas en cualquier mes, en especial durante el otoño e invierno.

En el invierno del 1982, nevó por primera vez en esta ciudad, siendo la segunda nevada registrada en el país. En Ciudad del Este es algo normal ver bajar vórtices sobre el río Paraná, dándose principios de tornados que no llegan a bajar en su totalidad. Entre noviembre y diciembre del 2009, se dieron varios principios de tornados, aunque no fue nada peligroso para la población esteña.

La zona es libre de padecer fenómenos sísmicos, a diferencia de Asunción donde pueden sentirse sismos con epicentro en el norte argentino, aunque la mayoría imperceptibles.

Paisaje urbano.

- Entrada a la ciudad luego de la zona primaria del puente.
- Edificios sobre la Avenida San Blas.
- Estacionamiento del Parque Lineal Itaipú.
- Costanera Ñanerendá.
- Pista de skate de la Costanera Ñanerendá.
- Playa Ñanerendá.

El trazado urbano de Ciudad del Este es el más atípico de Paraguay, debido a la muy accidentada topografía que es visible en muchas zonas de la ciudad, donde hay arribadas y bajadas muy pronunciadas. Aun así, esos problemas suelen solucionarse con cargas y nivelación de tierras. Ciudad del Este no tiene la misma cualidad simétrica de aquella ciudad trazada en forma de damero o cuadrícula, una característica de la época colonial presente en ciudades como Asunción, Encarnación, Concepción y Villarrica. Esto se debe a que desde su fundación jamás se proyectó para que fuese una gran urbe, ni hubo un plan maestro de urbanismo durante su expansión. Por tanto, el crecimiento fue improvisado y la topografía no sufrió muchas modificaciones, dando lugar a avenidas desproporcionadas, asimétricas y desprolijas que no conciden con los estándares estrictos de arquitectura y urbanismo, aunque en los últimos años el gobierno municipal intenta mejorar este aspecto. El tramo de la Ruta PY02 que comprende desde el microcentro hasta el kilómetro 7 es la parte más densamente poblada y la mejor urbanizada, mientras que la zona desde el kilómetro 8 hasta el km 13 es suburbana y con algunas zonas despobladas.

Espacios verdes.

Ciudad del Este dispone de diversos espacios con zonas arbóreas densamente pobladas. Entre las principales plazas destacan la plaza Ex-aeropuerto Alejo García, la plaza Monseñor Agustín Van Aaken, la plaza Bernardino Caballero, la plaza Acosta Ñu, el Parque Verde y una veintena de plazas más. Sitios emblemáticos y concurridos como la plaza Alejo García (Ex-aeropuerto) y la plaza Monseñor Agustín Van Aaken ofrecen distintas áreas de recreación como ciclovías, estaciones aeróbicas, pistas de skateboarding y juegos recreativos.

A lo largo de la Avenida Los Yerbales, los parques «Manuel Ortiz Guerrero», «José Asunción Flores», «Salto del Guairá», y «Guayaivi» son espacios naturales que tienen como principal función conservar la biodiversidad regional. Por otra parte, el Parque Lineal es un proyecto financiado por la Itaipú Binacional y está centrado en el aprovechamiento de los tres primeros parques antes mencionados; este emprendimiento se basa en la remodelación de los espacios verdes para el acceso libre de los ciudadanos. El Parque Lineal, de unas 50 hectáreas de extensión, está dotado de sistemas de alcantarillado sanitario, red de agua corriente, sistema de videovigilancia, senderos, ciclovías, acceso

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

libre a redes WIFI, parques infantiles, gimnasio al aire libre, área de adultos mayores, sector para foodtruck (gastroneta) y un nuevo sistema de desagüe de efluentes.

Plan de desarrollo urbano.

Dado el crecimiento de la región metropolitana a una velocidad de vértigo, se proyectan planes para el desarrollo, reconversión y ordenamiento urbano con miras a convertirla en una metrópolis sustentable. El plan de rediseñamiento de esta zona del país será concretado por arquitectos, ingenieros civiles y profesionales argentinos, quienes asesorarán este emprendimiento cuyo fin es transformar las desfasadas estructuras viales a través de un plan íntegro viable para el futuro

MEDIO BIOLÓGICO.

Vegetación: En su área de influencia directa (AID) NO tiene vegetación relevante, cabe resaltar que se encuentra asentada en un local alquilado, específicamente en el Complejo Empresarial Global, la misma ya cuenta con la infraestructura (deposito) para el desarrollo de la actividad.

Fauna: Existen en la zona diferentes tipos de animales que a lo largo del tiempo su especie pudo adaptarse a los cambios frecuentes y permanentes por la expansión agrícola, ganadera y urbanizaciones (especies de ciertas aves, mamíferos pequeños y pequeños roedores, entre otros), características del área urbana.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES Y FORMULACIÓN DE SUS CORRESPONDIENTES MEDIDAS DE MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN DEL PROYECTO DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN.

5.1. CUADRO N° 1: PROBABLES IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES O ETAPA DE OPERACIÓN/FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO.

RECURSOS / FACTORES IMPACTADOS	ACTIVIDADES QUE PROVOCAN LAS ALTERACIONES	POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	EFECTOS DE LOS IMPACTOS	TIPO DE IMPACTO	
				AMBIENTAL NEGATIVO (-)	AMBIENTAL POSITIVO (+)
-SUELO CARACT	• Etapa de operación; - Funcionamiento de la industria de bombas y motores hidráulicos. - Ocupación del depósito y realización de actividades antrópicas. - Funcionamiento de los sanitarios, con sus sistemas de desagües. - Influencia de precipitaciones (lluvia). - Depósito y utilización de	- Riesgo de contaminación del suelo sin el adecuado o deficiente sistema de desagüe del efluente proveniente de los sanitarios. - Posible contaminación del suelo con hidrocarburos (aceites, lubricantes y combustibles), a ser utilizados por los camiones proveedores y de otros. - Riesgo de derrames de materias primas al momento de su manipulación, preparación, mezcla y la generación de residuos durante la fabricación de bombas y motores	- La deficiente construcción de los sistemas de desagües de efluentes, en etapa de funcionamiento, podrían causar efectos irreversibles al ambiente, especialmente al suelo y agua, incluyendo la generación de gases(amoniaco y metano), resultante de la descomposición de material fecal.	Ambiental Negativo (-)	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

ERÍSTICAS FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA.	materias primas, generación de residuos o sobrantes durante la fabricación de bombas y motores hidráulicos. - Tránsito y estacionamiento de los camiones proveedores de materias primas y de productos terminados y otros. - Acciones antrópicas propias por la presencia de personas (generación de desechos orgánicos e inorgánicos). - Instalación y funcionamiento de equipos refrigerantes.	hidráulicos. - Generación de partículas de suelo, levantamiento de polvos y humos por la circulación de vehículos y/o camiones en la etapa de operación. - Posibilidad de alteración del suelo con los residuos sólidos generados por la acción antrópica. - Posibilidad de contaminación del suelo sin los adecuados sistemas de desagüe de los sanitarios.	- La inadecuada gestión de los residuos sólidos a ser generados podrían causar la descomposición de los mismos en el local, generación y atracción de animales domésticos, como causar molestias a las personas trabajadores. ----- - Está ubicado en un depósito construido y habilitado especialmente para la operación de industrias y/o fábricas, No causará molestias a las personas o vecinos por la generación de polvos por la circulación de camiones y/o vehículos (cuenta con pavimento tipo empedrado).	----- Ambiental Positivo (+)
-FLORA / FAUNA MACRO Y MICRO.	• Operación y realización de actividades antrópicas. - Habilitación de sanitarios. - Generación de residuos orgánicos e inorgánicos en el local. • Depósito o acumulación de productos y materiales en el local.	- Desplazamiento de la flora y fauna existente en la zona del proyecto para la construcción edilicia del local (realizado en tiempos anteriores, la cual no forma parte del presente informe, es un local alquilado). - Proliferación de alimañas vectores de enfermedades en el local, atraídas por la generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y el almacenamiento de materiales a ser utilizados.	- El local es alquilado en condiciones actuales, donde no existe flora y fauna, se trata de un depósito construido especialmente para la instalación de industrias y fábricas.	Ambiental Positivo (+)
			- Creación de hábitat para roedores y atracción de moscas, mosquitos, entre otros insectos transmisores de enfermedades.	Ambiental Negativo (-)
-AGUA (SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEO)	• Influencia de precipitaciones (lluvia) y su correspondiente sistema de desagüe. • Etapa de operación del emprendimiento; • Utilización de agua, para abastecimiento del local. • Habilitación de sanitarios en el local y su correspondiente sistema de desagüe. • Circulación de camiones transportadores en el local.	- Generación de escorrentía procedente de las precipitaciones (lluvia), posibilidad de generación de humedad dentro del local. - Probabilidad de contaminación del agua con hidrocarburos, por motivos de averías, desperfectos de los camiones a ser utilizados para el transporte de materias primas y de productos terminados. - Riesgo de contaminación del agua subterráneo por efluente cloacal, sin el apropiado sistema de desagüe. - Probabilidad de pérdidas o desperdicios del agua, sin el adecuado sistema de red de suministro o abastecimiento.	- Los efectos negativos derivados de la deficiente gestión de las aguas residuales pueden alterar las cualidades físico-químicas y biológicas naturales del agua, si los mismos son infiltrados o percolados en los horizontes del suelo. - Otros probables efectos a los medios o factores ambientales, serían la contaminación del agua superficial y arrastre de los posibles contaminantes como; hidrocarburos y otros materiales (residuos sólidos), hacia los lugares con pendientes (zonas bajas), o cursos hídricos superficiales, cabe destacar	Ambiental Negativo (-)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

			que un radio de 500 metros no existen cursos hídricos.	
-AIRE (EMISIÓN SONORA, PARTÍCULAS Y GASES)	- Generación de ruidos, vibraciones y polvos dentro del área de influencia directa del proyecto. - Circulación de camiones y maquinarias, generación de gases debido a la combustión de hidrocarburos. - Trabajos de fumigación, desratización del local. - Generación y disposición de residuos sólidos e origen orgánico e inorgánico	- Generación de ruidos y vibraciones debido al uso de maquinarias y por el tránsito vehicular. - Presencia de polvos u otros materiales en el medio local, alteración de la calidad del aire (área de influencia directa). - Emisiones de monóxido y dióxido de carbonos, dióxido de azufre (CO, CO₂ Y S₂O), proveniente de la combustión de hidrocarburos, combustible de los camiones - Riesgo de intoxicación de personas durante los trabajos de fumigación del local, existencia de agente residual de los productos usados. - Presencia de residuos del tipo orgánico, por su composición puede generar hedor (olores desagradables). - Generación de olores proveniente del sistema de salida de gas de la fosa de almacenamiento (gas metano, CH₄).	- La alteración de la calidad del aire local, pueden causar molestias a los personales del local - Posibilidad de explosiones de maquinarias, motores o corto circuito de la instalación eléctrica podían causar incendio o el siniestro total del local del proyecto, que a su vez provocaría la emisión de gases y humos en la atmosfera, y casos de quemaduras, hasta inclusive muertes de los personales operarios. - Molestias e incomodidad a los vecinos y/o transeúntes por la generación de gas metano CH₄ (salida de gas de la fosa de almacenamiento). - Posee extractores de aire en el techo, y ventanas en las paredes con el fin de garantizar la aireación del local.	Ambiental negativo (-). ----- Ambiental Positivo (+).
	- Realización de trabajos en local del emprendimiento; - Utilización de maquinarias y camiones. - Generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.	- Probabilidad de eventuales accidentes en el momento de la utilización o manipulación de maquinarias para realizar los trabajos. - Generación de residuos sólidos y probables esparcimientos en las	- Los riesgos laborales son peligros potenciales que podrán presentarse eventualmente, en condiciones normales de trabajo y cuando éstos ocurren, pueden impactar	

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

SOCIEDAD LOCAL Y OTROS. (SEGURIDAD)	- Empleo de mano de obra a personales. - Instalación y funcionamiento de equipos eléctricos. - Sobre avisos o carteles de peligro, advertencia y prohibiciones.	periferias del local. - Probabilidad de quemadura y muerte de personas (residentes, personales y visitantes) por un eventual incendio o siniestro del local. - Riesgos de los personales: - Caída de personal, atropellamiento y/o golpes con maquinarias, electrocución y quemaduras, entre otros riesgos menos importantes. - Peligro de corto circuito de la instalación eléctrica, por falla o sobrecarga del sistema eléctrico. - Probabilidad de contraer enfermedades por parte de los trabajadores, por la falta de utilización de EPI e higiene, si no se realiza tareas de prevención adecuada. - Eventual incidente en el local por la falta de señalizaciones, avisos y advertencias correspondientes. Cuenta con equipos o instalación contra incendios, de emergencias y de seguridad.	principalmente sobre el componente humano, aunque también lo pueden hacer sobre los factores ambientales, ocasionando daños sobre la salud y bienestar de las personas. - La ocupación de mano de obras y la utilización de maquinarias, equipos o herramientas, siempre pueden provocar heridas, irritaciones, afecciones en los órganos, daños fisiológicos y pérdidas humanas. - En cualquier trabajo humano, es eventual el acontecimiento de incidentes y accidentes sin las apropiadas medidas de protección y la no utilización de equipos de protección individual de los personales. - El desconocimiento de las medidas de protección individual y colectiva en la obra puede producir directamente lesiones y muertes. Posee extintores de incendio del tipo ABC, polvo químico (PQs), posee plano de prevención aprobado con Resolución I.M. N° 1600/2017 (el plano se encuentra a nombre de la FIRMA MEGA PLÁSTICOS S.A). Ver documentos requeridos-SIAM	Socio-ambiental negativo (-) Seguridad del local (+)
- SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL LOCAL, OPORTUNIDAD DE TRABAJO Y	- Adquisición, alquiler y ocupación de inmuebles en la zona rural (asiento del proyecto) - Operación del proyecto (generación de mano de obra y de profesionales) - Operación y/o habilitación del local, ofrecimiento de servicios. - Propiciar la inversión para la ejecución del proyecto. - Mejoramiento de la calidad de vida de las personas.	- Diversificación de bienes y servicios en el mercado. - Genera empleos de forma permanente y temporales de efectos directos e indirectos. - Fomenta el desarrollo del distrito. - Beneficio de áreas de uso público y área para funcionamiento de edificio público. - Potenciación de red de energía eléctrica. - Iniciativa de cumplir con las leyes ambientales.	- Contribución a la infraestructura edilicia en una zona que se desarrolla como área rural - La operación demandará servicios permanentes que se traducen en la generación de empleo directo e indirecto. En este contexto, a continuación se cita la mano de obra a utilizar en carácter permanente Ingresos al fisco local y nacional - Mejoramiento de la calidad	Socio-económico positivo. (+)

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

OTROS (MEDIO DE VIDA, INFRAE STRUCT URA)			de vida de las personas directa o indirectamente beneficiados por el emprendimiento. - Valorización, proyección y planeación del crecimiento de las ciudades.	
--	--	--	---	--

4.2. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Reconocimiento del lugar: Toma de datos in situ, relevamiento de datos económicos, sociales, culturales, de servicios entre otros, entrevistas con funcionarios (encargados) del lugar, toma fotográfica tanto en el área localizada (directa) como en el área de influencia indirecta.

Otra fuente de información fue la red mundial de información (internet) de donde se pudo extraer algunos datos útiles para el efecto.

Clasificación y Ordenamiento de Datos una vez que se tienen todos los datos se procede a su clasificación, y análisis a fin de poder identificar correctamente los posibles impactos que se podrían generar, y así poder diseñar las medidas de mitigación más efectiva para el determinado proyecto,

Obtención de datos: Los datos fueron colectados también de la Dirección General de Estadísticas y Censo referente a los Distritos del Departamento de Alto Paraná que posee datos actualizados colectados de la última encuesta y que será actualizado con el realizado en el año 2012.

Parte de este trabajo consistió también en la obtención de cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar.

para implementarlo y poder luego realizar un control efectivo de los mismos.

Evaluación Ambiental: Se recurrió a la identificación de las diferentes acciones que repercutirán en el ambiente a través de un **chequeo (causa-efecto)**. Para luego analizarla por medio de un referente, poder cualificarla con valoraciones para recomendar las medidas de mitigación más correctas y efectivas, teniendo claro en cuenta los probables costos que éstos pudiera demandar a fin de que el proyecto sea ecológicamente equilibrado, socialmente aceptado, y económicamente viable. De esta manera el PGA (Plan de Gestión Ambiental) ayuda a considerar el ambiente en la planificación y la toma de decisiones en la elaboración del proyecto a fin de que éste sea lo más compatible posible con el ambiente.

Plan de Gestión Ambiental: El **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL** tiene en cuenta una **AUDITORÍA AMBIENTAL** que recogerá básicamente las prácticas a realizarse monitoreando constantemente, asegurando el cumplimiento del PGA (Plan de Gestión Ambiental), esto a fin de mitigar los posibles impactos negativos. Cabe mencionar también que los responsables directos de cada etapa del proyecto y el cumplimiento de las medidas de mitigación recomendada es responsabilidad exclusiva

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

del proponente (FIRMA HYBELS.A.), que contará o deberá contar con asesoría técnica (Regencia Ambiental) para el fiel cumplimiento de las recomendaciones técnicas y monitoreo del Plan de Gestión Ambiental.-----

**4.3. CUADRO N° 2: DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN PROPUESTAS PARA
 LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS GENERADOS E IDENTIFICADOS**

POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	MEDIDAS PREVENCIÓN, ATENUANTES Y COMPENSATORIAS DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS GENERADOS SOBRE LOS FACTORES O ELEMENTOS	COSTO TENTA. U.S.\$	CRONOGRAMA EJECUCIÓN (E) MONITOREO (M)
- Riesgo de contaminación del suelo sin el adecuados o deficiente sistema de desagüe del efluente proveniente de los sanitarios. - Posible contaminación del suelo con hidrocarburos (aceites, lubricantes y combustibles), a ser utilizados por los camiones proveedores y de otros. - Riesgo de derrames de materias primas al momento de su manipulación, preparación, mezcla y la generación de residuos durante la fabricación de bombas y motores hidráulicos. - Generación de partículas de suelo, levantamiento de polvos y humos por la circulación de vehículos y/o camiones en la etapa de operación. - Posibilidad de alteración del suelo con los residuos sólidos generados por la acción antrópica - Posibilidad de contaminación del suelo sin los adecuados sistemas de desagüe de los sanitarios.	✓ Deberá controlar periódicamente el sistema de red de desagüe cloacal, la falta de mantenimiento del sistema o desagote se deberá contratar servicio de autofosa legalmente habilitados ✓ Proveer de estacionamiento propio a los vehículos transportadores y otros, en la parte frontal posee pavimento del tipo empedrado y en el interior del local cuenta con piso de material sólido. ✓ Adquirir e Instalar contenedores de residuos en las dependencias del local, identificados como residuos orgánicos e inorgánicos, incluyendo en el sector de producción. ✓ Proveer al local de un centro de acopio temporal de los residuos sólidos generados, debe estar cerrado, perforado en su base y de material resistente para su manipulación. ✓ Gestión correcta de los residuos del tipo domiciliario, contará con servicio de recolección tercerizada, el cual será responsable de retirar del lugar los residuos sólidos del tipo domiciliario y trasladar al relleno sanitario de la municipalidad para su disposición final.	300,00	Julio 2025 A Junio 2027 (M) Julio /2027 En Forma Permanente
- Desplazamiento de la flora y fauna existente en la zona del proyecto para la construcción edilicia del local (realizado en tiempos anteriores, la cual no forma parte del presente informe, es un local alquilado). - Proliferación de alimañas vectores de enfermedades en el local, atraídas por la generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y el almacenamiento de materiales a ser utilizados.	✓ Efectuar en forma calendarizado actividades de fumigación del local, con el fin de controlar y prevenir la proliferación de alimañas Importante: Deberá convenir con empresas dedicados a la realización de trabajos de fumigación o desratización, legalmente habilitados por las instituciones pertinentes.	250,00	Julio 2025 A Junio 2027 (M) Julio /2027 En Forma Permanente
- Generación de escorrentía procedente de las precipitaciones (lluvia), posibilidad de generación de humedad dentro del local. - Probabilidad de contaminación del agua con hidrocarburos, por motivos de averías, desperfectos de los camiones a ser utilizados para el transporte de materias primas y de productos terminados. - Riesgo de contaminación del agua subterráneo por efluente cloacal, sin el apropiado sistema de desagüe. - Probabilidad de pérdidas o desperdicios del	✓ Control periódico del sistema de desagüe pluvial y realizar el mantenimiento oportuno del sistema (canaletas y sus correspondientes bajadas de desagües). ✓ Establecer programas de mantenimientos de los rodados a ser utilizados, controlar y evitar las pérdidas de fluidos, aceites o combustibles de los mismos. ✓ Gestionar adecuadamente los efluentes de los servicios sanitarios, cuenta con sistema de desagüe, dispuesto de registro de inspección, cámara séptica y fosa impermeabilizada, a fin de evitar contaminaciones del suelo y aguas subterráneas. Una vez lleno la fosa de almacenamiento deberá contratar servicio de autofosa para el desagote.	1000,00	Julio 2025 A Junio 2027 (M) Julio /2027 En Forma

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

agua, sin el adecuado sistema de red de suministro o abastecimiento. -	✓ Una vez habilitado se debe controlar diariamente el sistema de abastecimiento del agua, a fin de evitar desperdicios y garantizar el uso apropiado del vital líquido.		Permanente
- Generación de ruidos y vibraciones debido al uso de maquinarias y por el tránsito vehicular. - Presencia de polvos u otros materiales en el medio local, alteración de la calidad del aire (área de influencia directa). - Emisiones de monóxido y dióxido de carbonos, dióxido de azufre (CO, CO₂ Y S₂O), proveniente de la combustión de hidrocarburos, combustible de los camiones - Riesgo de intoxicación de personas durante los trabajos de fumigación del local, existencia de agente residual de los productos usados. - Presencia de residuos del tipo orgánico, por su composición puede generar hedor (olores desagradables) - Generación de olores proveniente del sistema de salida de gas de la fosa de almacenamiento (gas metano, CH₄).	✓ Deberá dar cumplimiento a la Ley N° 6390 / REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS. ✓ Adquirir los equipos de protección personal y concientizar a los personales sobre la utilización correcta de los equipos de protección, dependiendo del sector o área de trabajo correspondiente. ✓ EL local posee extractores de aire de techo y ventanas en las paredes para garantizar la aireación del interior del local. ✓ En el caso de los vehículos sean de la firma se deberá realizar diariamente la inspección, específicamente la parte del caño de escape, someter a trabajos de mantenimientos periódicamente a fin de evitar ser fuentes de contaminaciones. ✓ Realizar trabajos de fumigación del local con productos inofensivos, no tóxicos y de efecto residual para el medio ambiente local y ser humano. ✓ Efectuar la fumigación en forma calendarizado en horarios de menor incidencia de personas preferentemente en horario posterior al cierre del local (tarde o noche). ✓ El centro de acopio temporal de los residuos orgánicos e inorgánicos generados, debe estar cerrado y de material resistente e higienizado periódicamente. ✓ El sistema de salida de gas de la cámara séptica y/o fosa impermeabilizada, debe ser gestionada correctamente a fin de no originar desagradados a las personas trabajadores, visitantes y otros.	200,00	Julio 2025 A Junio 2027 (M) Julio /2027 En Forma Permanente
- Probabilidad de eventuales accidentes en el momento de la utilización o manipulación de maquinarias para realizar los trabajos. - Generación de residuos sólidos y probables esparcimientos en las periferias del local. - Probabilidad de quemadura y muerte de personas (residentes, personales y visitantes) por un eventual incendio o siniestro del local. - Riegos de los personales: - Caída de personal, atropellamiento y/o golpes con maquinarias, electrocución y quemaduras, entre otros riesgos menos importantes. - Peligro de corto circuito de la instalación eléctrica, por falla o sobrecarga del sistema eléctrico. - Probabilidad de contraer enfermedades por parte de los trabajadores, por la falta de utilización de EPI e higiene, si no se realiza tareas de prevención adecuada. - Eventual incidente en el local por la falta de señalizaciones, avisos y advertencias correspondientes.	✓ Disponer la obligatoriedad de la utilización del equipo de protección personal (EPP); tapa boca y oídos, guantes, zapatos e indumentaria adecuado conforme los labores realizados. ✓ Mantener aseado el área de trabajo, realizar limpieza diaria del local recogiendo los residuos y dispuestos en sus respectivos contenedores (clasificados en orgánicos e inorgánicos), ✓ Realizar el mantenimiento oportuno del sistema de cableado, red eléctrico del local contratando personas idóneas o empresas habilitados para el efecto. ✓ Contar con botiquín de primeros auxilios para casos de accidentes. ✓ Tener instalados por medio de carteles los números de emergencias; bomberos voluntarios, policía nacional, centro de salud, municipalidad local, etc. ✓ Posee Extintores de incendio, tipo ABC, polvo químico PQs y anhídrido carbónico CO₂, mantener vigente para el uso de emergencia ✓ Establecer por medio de tableros mensajes de las siguientes recomendaciones; prohibiciones, avisos, indicadores o advertencias • Uso obligatorio de equipos de protección personal • Ingreso de personas al área de producción • Ingreso de menores de edad y de animales domésticos. • Colocar señálecticas al tablero de control eléctrico (peligro choque eléctrico) • Señalizar los extintores portátiles y el tipo correspondiente • Señalizar la entrada y salida de camiones o vehículos,	350,00	Julio 2025 A Junio 2027 (M) Julio /2027 En Forma Permanente

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>colocar en el acceso principal del local</p> <ul style="list-style-type: none">• Señalizar correctamente las instalaciones, sectores y dependencias de trabajos | | |
|--|--|--|--|

5. ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTROL, PROGRAMAS Y MONITOREO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION RECOMENDADAS PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS EN EL PRESENTE ESTUDIO.

5.1. PLAN DE CONTROL DE LA POLUCIÓN SONORA.

Objetivo.

- Disminución de la Polución Sonora.

b) Descripción: Los trabajos realizados en el local, generaran ruidos, ya que serán utilizados maquinarias o equipos, no obstante se tendrá consideración a la Ley N° 6390 /2020 REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS.

Importante: Los personales, deberán poseer tapas oídos en momento de la utilización o funcionamiento de las maquinas.

5.2. PLAN DE CONTROL DE VECTORES. (MOSCAS, MOSQUITOS, CUCARACHAS Y RATAS).

a) Objetivo.

Prevenir y controlar posibles invasiones y proliferación de insectos y alimañas vectores de enfermedad, perjudiciales a la salud humana y de interés primordial a las instituciones sanitarias del país.

b) Descripción: La fumigación de todo el local, se deberá realizar mensualmente, y en forma calendarizada para asegurar su acción y efecto utilizando productos químicos biodegradables y no tóxicos ni residuales para humanos y animales de sangre caliente.

Recomendación: Se debe convenir con empresas o personas dedicadas a la realización de trabajos de fumigación y que cuenten con los permisos o habilitaciones de las instituciones correspondientes.

5.3. SISTEMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y CONTRA INCENDIOS, SEGÚN LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL DECRETO N° 14.390/92 QUE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL TÉCNICO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA DEL TRABAJO.

a) Objetivos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Mantener un plantel de personales idóneos, capacitados, estables y con buen rendimiento en sus funciones, acorde al cumplimiento de los beneficios laborales y de seguridad proporcionados por la firma.

b) Descripción: En el cuadro de las medidas mitigatorias de la fase operacional están indicadas las acciones que deberán ser desarrolladas para evitar y/o mitigar los efectos sobre el medio y por ende la salud de las personas. La mayoría de estas acciones forman parte del Plan de seguridad. Entre los principales se encuentra la obligatoriedad del mantenimiento de las infraestructuras, instalaciones y maquinarias. Además de los mencionados deben ceñirse siempre el accionar del emprendimiento a las disposiciones de la Ley N° 213/93 CODIGO LABORAL Y SUS MODIFICACIONES LEY N° 496/95.

5.4. PROGRAMA DE CONTINGENCIA O EMERGENCIAS.

a) Objetivo.

El plan de contingencias o emergencias, constituye el instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por fenómenos destructivos de origen natural o humano.

Sin embargo, es fundamental contar con la suma de esfuerzos de todos, cuya composición permita fortalecer y cumplir en tiempo las acciones tendientes a prevenir y mitigar desastres en modo y tiempo las circunstancias señaladas y, dar respuesta oportuna a la sociedad dentro de un marco de seguridad, principio y fin.

b) Descripción.

- ◆ Casos de accidente de personal: Cortes, golpes, fracturas y lesiones, etc.
- ◆ Dar aviso inmediatamente a las autoridades competentes antes cualquier principio de incendio
- ◆ Procurar la detección temprana del fuego y el rápido acceso de los combatientes al lugar del siniestro, a fin de posibilitar un combate fácil y oportuno.
- ◆ Habilitar y verificar botiquín de primero auxilio
- ◆ Habilitar un teléfono móvil, así como carteles con los números de policía, cuerpo de bombero, ambulancia y puesto de salud más cercano del Distrito.

➤ Prevención de Casos de Incendio:

- ◆ Asegurarse que los circuitos eléctricos no estén sobrecargados.
- ◆ Mantener los materiales inflamables en envases aprobados y cerrados alejados del calor.
- ◆ Limpiar inmediatamente los derrames de productos inflamables (Si existiere).
- ◆ Cerciorarse que todos los empleados ubiquen y conozcan cómo funciona el interruptor o corte eléctrico de emergencia.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

- ◆ Asegurarse del cumplimiento de no fumar en las áreas de riesgos.
- ◆ Verificar los extintores colocados en cada nivel distribuidos en distintas zonas.

➤ **Repuesta a Emergencias.**

- ◆ Cortar totalmente la energía eléctrica de las instalaciones.
- ◆ Llamar a los bomberos, policías y asistencia médica.
- ◆ Evacuar a los clientes y empleados del establecimiento e impedir el acceso al área una vez completado la evacuación.
- ◆ En caso de derrame de productos lubricantes, no poner en marcha, ni mover ningún vehículo dentro del centro comercial, ya que pueden ser fuentes de ignición.
- ◆ En caso de accidente del personal, brindar los primeros auxilios mientras llegue la ambulancia o llevar al accidentado al Centro de Emergencias Médicas según sea el caso y la gravedad.

➤ **Recomendaciones sobre los extintores portátiles:**

- ◆ Los extintores portátiles, serán considerados, como la primera línea de defensa contra los incendios
- ◆ Los extintores portátiles deberán de instalarse independientemente de cualquier otra medida de control
- ◆ Inspección, mantenimiento y recarga de extintores
- ◆ Colocación y ubicación (cercanías de las maquinas, tablero de control eléctrico y entre otros sectores
- ◆ Soporte e instalación (altura del hombro)
- ◆ Acceso (no obstrucción tipo, capacidad y clase condición física.
- ◆ Presión correcta o peso correcto.
- ◆ Contar con su tarjeta de caducidad, vigente y con el nombre de la empresa.
- ◆ Instrucciones para su uso y manejo en el idioma español, así como el tipo de incendio a que pertenece el extintor sujeto a revisión.
- ◆ Programa de capacitación en el uso de extintores para todos los trabajadores.

Es importante convenir con empresa responsable de la recargas se encargue que las inspecciones que en forma programática de los extintores portátiles, deberán de abarcar y cubrir los siguientes aspectos.

➤ **Clases de fuego:**

Clase A: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros)

Clase B: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR- RIMAp
“INDUSTRIA DE BOMBAS Y MOTORES HIDRÁULICOS, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN”
FIRMA HYBEL S.A.

Clase C: Fuego en equipos eléctricos.

Clase D: Fuego de metales.

El personal encargado deberá hacer el levantamiento de datos de lo ocurrido: Lo acontecido deberá comunicarse de inmediato al personal designado por el proponente, además puede ser solicitada por la Policía Nacional, Bomberos y Ministerio Público, suministrando los siguientes datos:

COMPLETAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS/DESCRIPCION:

- I. Nombre del informante:
- II. Lugar de la emergencia:
- III. Fecha y hora aproximada en que se produjo la emergencia:
- IV. Características de la emergencia:
- V. Tipo de emergencia:
- VI. Magnitud:
- VII. Circunstancias en que se produjo:
- VIII. Posibles causas:
- IX. Acompañantes al momento o testigos
- X. Primeras acciones realizadas para el control de la emergencia:
- XI. Primeros auxilios practicados a la persona:

5.5. PLAN DE MONITOREO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL. (DEBERÁ REALIZAR UNA PERSONA IDÓNEA QUE TENGA CONOCIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL. MANEJO DE RESIDUOS Y EFLUENTES, QUE TENDRÁ A SU CARGO CONCIENCIAR A TODOS LOS PERSONALES DEL LOCAL).

a) Objetivo.

Definir los factores a ser monitoreados, así como el sistema a ser implementados para asegurar el desarrollo normal del funcionamiento correcto, además de ser compatibles con el medio ambiente del entorno y la seguridad de las personas involucradas.

b) Descripción: Se debe contar con un programa de auditoría ambiental interna, el cual se basará sobre las prácticas generales para realizar las inspecciones y evaluaciones de las prácticas operativas y del estado general del funcionamiento de las maquinarias de fabricación, instalaciones e infraestructuras, teniendo en cuenta los siguientes:

- ◆ Controlar la fiel y correcta ejecución de las medidas mitigatorias o compensatorias recomendadas en cuadro de mitigación y compensación.
- ◆ Las actividades operativas asociadas a la instalación incluyendo estado de las maquinarias, herramientas.
- ◆ Revisar las operaciones y actividades en todas sus etapas.

Además se debe verificar:

- ◆ Que el plantel del personal esté convenientemente capacitado en el sector de operaciones que le corresponde desempeñar, incluyendo conocimientos y respuestas a emergencias en caso de siniestros asistencia a personal extraño a la planta, manejo de residuos y requerimientos normativos actuales.
- ◆ Si existen señalizaciones en todos los sectores.
- ◆ Si existen señalizaciones o cartel de la obligación del uso de los equipos de protección individual.
- ◆ Si existen contenedores para cada tipo de desechos.

Otros elementos o factores hacer verificados:

- ◆ Disposición adecuada de los efluentes líquidos cloacales.
- ◆ Manejo y tratamiento de residuos sólidos.
- ◆ Otros problemas ambientales como olor, presentación visual y otros.
- ◆ Ambiente laboral de los personales.

5.6. PLAN DE ABANDONO O CIERRE DEL PROYECTO.

El emprendimiento está situado en la zona urbana en el complejo Empresarial Global, en donde las edificaciones son transformadas o modificadas según sea el uso, la misma es una zona o área industrial y empresarial, por lo siguiente se menciona que el abandono o clausura del emprendimiento, no presentará ningún efecto al medio ambiente. De igual modo se retiraran todos los residuos o sobras de las actividades.

Además se deberá presentar informe de auditoría Ambiental de cierre o clausura de las actividades de la industria, según las vigencias de las Resoluciones SEAM N° 201/2015 y N° 221/2015. En el marco de la Ley N° 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Reglamentario N° 453/2013 y Modificatoria-Ampliatoria Decreto N° 954/2013.

6. CONSIDERACIONES LEGISLATIVA Y NORMATIVAS:

ASPECTO INSTITUCIONAL.

LEY N° 6123/2018.

QUE ELEVA AL RANGO DE MINISTERIO A LA SECRETARIA DEL AMBIENTE Y PASA A DENOMINARSE MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

ARTICULO 1° EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE SE REGIRÁ POR LAS DISPOSICIONES DE LA LEY N° 1561/00 “QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DEL

AMBIENTE, EL CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE Y LA SECRETARIA DEL AMBIENTE”, EN LA PARTE PERTINENTE QUE NO SEAN DEROGADAS Y CONTRARIÉN LAS DISPOSICIONES DE LA PRESENTE LEY.

Secretaría del Ambiente (SEAM):

La secretaria del Ambiente creada por Ley 1561/00, la cual le confiere la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 y Decreto Reglamentario N° 453/13. Tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política nacional ambiental. La SEAM es la autoridad de aplicación de todas las disposiciones legales que legislen en materia ambiental a nivel nacional.

Ministerio de Industria y Comercio (MIC):

Promueve los programas de financiamiento para la producción e inversión de capital y estas acciones las lleva a cabo a través del régimen de incentivos fiscales. También en esta institución se gestionan lo referente a patente, marcas y licencias.

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT):

Institución que debe hacer cumplir el Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo y Código de Trabajo, creado por el Decreto Ley N° 14.390/92 que en el marco legal incorpora todo lo referente a las condiciones de seguridad e Higiene que amparan al trabajador.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MAP 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):

Es la encargada de Administrar lo establecido en las Resoluciones 750/02 (S/Residuo Sólido) 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 Hacienda:

Fiscalizará el sistema arancelario e impositivo que regula el funcionamiento contable de la firma, tanto de exportación como de importación y la comercialización.

Instituto de Previsión Social:

Institución encargada de registrar las empresas o personas físicas que a su cargo y orden tienen empleados, para que éste pueda acogerse al sistema de jubilación y recibir asistencia médica.

ANDE:

Institución encargada de administrar la Electricidad a nivel Nacional.

ASPECTO LEGAL:

LEY N° 294/93 Evaluación de Impacto Ambiental.

Artículo 1° - Declárase 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, los medios de vida legítimos.

LEY 716/96 "QUE SANCIONA DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE":

Artículo 1°.- Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenen, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana. -

LEY N° 6390 / 2020 REGULA LA EMISIÓN DE RUIDOS”

Artículo 1°.- La presente Ley tiene por objeto regular la emisión de ruidos capaces de afectar el bienestar o dañar la salud de personas o seres vivos, a fin de asegurar la debida protección de la población, del ambiente y de bienes afectados por la exposición a los ruidos.