

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

1. INTRODUCCION

El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar – ElAp es un instrumento de la Política Ambiental Nacional de carácter eminentemente preventivo y su objetivo principal es fortalecer en la toma de decisión a la institución pública responsable de la gestión ambiental, así como también para el responsable del proyecto que más abajo se detalla, de tal forma que la misma sea sustentable.

El **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar** del proyecto **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES** propiedad de la **COOPERATIVA UNIVERSITARIA LTDA**, ubicado en el lugar de Itá Enramada de la ciudad de Asunción, que se realizara a los efectos de dar cumplimiento a la Ley 294/93 Evaluación de Impacto Ambiental y de su Decreto reglamentario N° 453 y 954/13, que declara obligatoria la realización del mismo, donde ocurra toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan como consecuencia positiva o negativa, directa e indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad considerable de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos.

En el presente documento se tratarán los aspectos fundamentales de identificación y análisis de las alteraciones que pueden ocasionar el funcionamiento de dicha actividad, sobre el medio ambiente, así como el de evaluar la magnitud de los efectos potenciales de las diferentes actividades desarrolladas y sus consecuencias sobre los componentes del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

2. ANTECEDENTES

El **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES**, anteriormente fue denominado (Ex Hotel Casino Itá Enramada), Se encuentra un edificio de 10 pisos.

La propiedad ha sido adquirida por la **COOPERATIVA UNIVERSITARIA LTDA.**, en el año 2007 con el fin de remodelar para la utilización de un **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES**, y el área del edificio será utilizado hasta el 3er. Piso, para el área administrativa de la cooperativa.

En el proyecto vigente se han introducido algunas variantes propias de la tecnología actual en función a los nuevos objetivos del municipio, siempre teniendo presente la necesidad de preservar en lo posible las condiciones naturales del medio ambiente en el cual se encuentra.

Se presenta ante la SEAM el **Estudio de Impacto Ambiental Preliminar** del proyecto **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES**, propiedad de la **COOPERATIVA UNIVERSITARIA LTDA.**

Esta presentación es a fin de dar cumplimiento a las exigencias de la Ley N° 294/93, Artículo 7° y su Decreto Reglamentario N° 453 y 954/2013, y actualmente a lo establecido en la Ley N° 1.561/2000 "Que Crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente (SEAM)" y su Decreto Reglamentario N° 10.579/2000.

3. OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo del estudio de impacto ambiental preliminar EIAP, es dar cumplimiento a la Ley 294/93 de la obligatoriedad de la evaluación de impacto ambiental, atendiendo a que el proyecto, se encuadra a las exigencias de declaración de impacto ambiental, y sus Decretos Reglamentarios N° 453 y 954/2013, y a las demás normas vigentes de parámetros de calidad de agua para vertido vigente.

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✚ Realizar una descripción del Medio Ambiente del área de estudio.
- ✚ Brindar servicios a los socios como local de las gestiones administrativas y actividades, sociales, deportivas, recreativas.
- ✚ Implementar un Filtro anaeróbico de desinfección para el tratamiento del sistema de desagüe cloacal, antes de su vertido final al cauce hídrico basado en parámetros de calidad de agua Resolución SEAM 222/13.
- ✚ Referenciar las consideraciones legislativas y normativas relacionadas a la actividad.
- ✚ Identificar los impactos ambientales significativos generados por la actividad en las etapas de construcción, acondicionamiento y mantenimiento de las partes edilicias existentes, en los medios físico, biótico y social.
- ✚ Recomendar las medidas de mitigación para reducir, evitar, impactos negativos.
- ✚ Plantear un plan de mitigación, monitoreo y un plan de gestión ambiental adecuado a las medidas de mitigación establecidas.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

4. ÁREA DEL PROYECTO.

El proyecto **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES** propiedad de la **COOPERATIVA UNIVERSITARIA LTDA**, se encuentra ubicado en el lugar de Itá Enramada de la ciudad de Asunción.

El inmueble afectado presenta las siguientes identificaciones:

Proponente:	Cooperativa Universitaria Ltda.
Representante:	Atilio Edmundo Gayoso Jara
C.I. N°:	447265
Finca N°	3665 – 17918 -11961 – 5407
Cta. Cte. Ctral.	13-0035-03, 13-0035-11, 13-0535-02,13-0535-04/10
Sub Superficie	7 ha. 0391m2., 758m2 4886cm2., 671m2. 5239cm2., 2586m2., 8800cm2.
Dirección	Avenida Coronel Abrahán Schweitzer
Lugar:	Itá enramada
Ciudad:	Asunción

4.1 Ubicación y Acceso a la Propiedad

Para llegar al inmueble se utiliza la avenida Perón hasta llegar a la intercepción de la Avenida Cacique Lambaré girando a la margen derecha aproximadamente a 200mts.

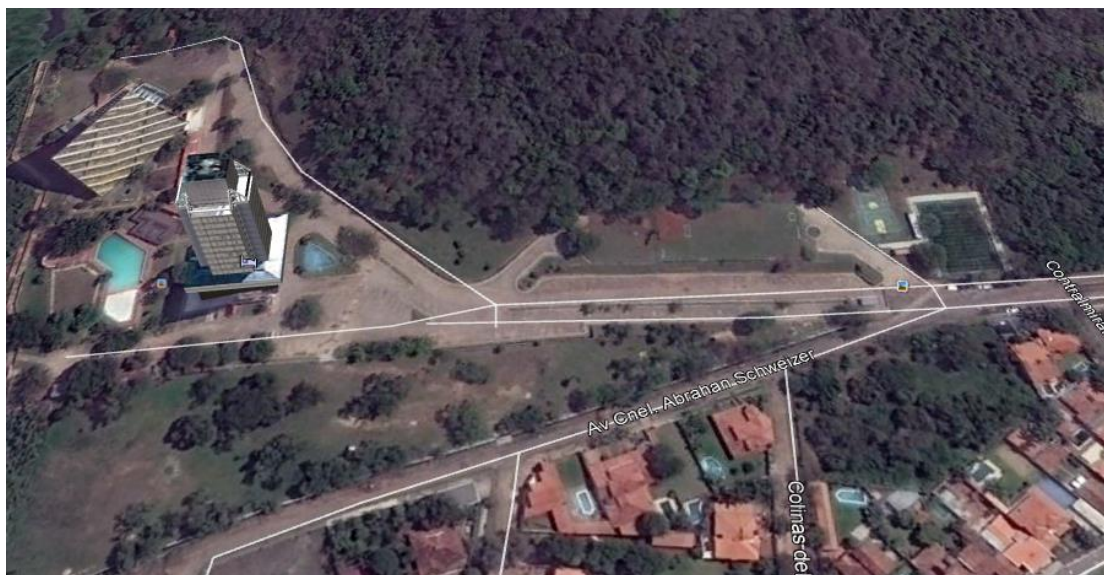
Coordenadas 21 J 0435238 UTM 7196931

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

4.1.1 Imagen Satelital de la ciudad de lugar



5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

5.1. ALCANCE DE LA OBRA

Dentro de las instalaciones del “**CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES**”, se encuentran realizando las actividades de mantenimiento, reparación y reacondicionamiento de las estructuras edilicias, como así también la construcción de dos unidades de filtros anaeróbicos para tratamiento de efluentes cloacales, a fin de poder usufructuar el local el cual estará adecuado a las normas y exigencias ambiental, de modo a garantizar a sus asociados que puedan disponer de un lugar seguro para, realizar gestiones administrativas, actividades sociales (recepción de cumpleaños, fiestas, reuniones y deportes).

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

5.1.1 TECNOLOGÍAS Y PROCESOS QUE SE APLICAN

El **CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES**, anteriormente fue denominado (Ex Hotel Casino Ita Enramada), Se encuentra un edificio de 10 pisos, el cual será utilizado hasta el 3er. Piso.

La cooperativa se encuentra realizando las tareas de reacondicionamiento y mantenimiento de la Planta Baja, entre piso, primer piso, segundo piso y tercer piso para desarrollar las actividades administrativas de la Cooperativa Universitaria Ltda.

Dentro del predio se encuentran dos piscinas, una para el sector de adultos que cuenta con agua y filtro, y la otra para niños. La cual no será utilizada para esta temporada. (En el momento que la cooperativa decida utilizarla, solicitara el permiso a la SEAM para su habilitación basado en la Resolución 159/05).

Posee Cancha de futbol de campo y Baloncesto, para la práctica de este deporte.

Existe un área destinada a recreación infantil, (parque), rodeada de jardines y de árboles que sirven de sombra a los socios. Quincho, para realizar refrigerio de los socios. Vestuarios y Sanitarios sexados, Estacionamiento amplio para vehículos, tres (3) tanque de Agua elevado, el centro cultural y de convenciones cuenta con sanitarios sexados.

La nueva instalación de dos unidades de filtros para el tratamiento del efluente cloacal

5.2 PROCESO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES POR FILTRO ANAEROBICO DE FLUJO ASCENDENTE

La Cooperativa Universitaria Ltda., como una solución técnica ambiental y de mitigación de impactos negativos ha implementado dos unidades de tratamientos de efluente líquido domésticos y sanitarios, a fin de no contaminar el curso hídrico, utilizando un Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA).

Una unidad recibirá los efluentes líquidos del edificio y la otra del Centro Cultural, las dos unidades tendrán el mismo proceso de tratamiento.

5.2.1 Etapas del Proyecto

El proyecto contara con dos unidades para el tratamiento de efluente líquido

Estas plantas de tratamiento se dividen en tres zonas:

- a) Zona 1: Fosa séptica
 - b) Zona 2: Filtro anaeróbico de flujo ascendente
 - c) Zona 3: Cámara de desinfección
-
- a) ZONA 1: Fosa séptica, Una red colectora de desagüe de efluentes líquidos, pasaran por 4 cámaras sépticas donde se recolectaran todos los efluentes líquidos de los usuarios de la cooperativa instalados en el edificio mediante la red de alcantarillado sanitario lo cual será conducido hasta una el primer registro de inspección cloacal. La fosa está dividida en dos cámaras. La primera donde se producirá la decantación del material sólido, luego pasara el efluente líquido a la siguiente cámara de clarificación, el líquido resultante pasara a la zona 2.

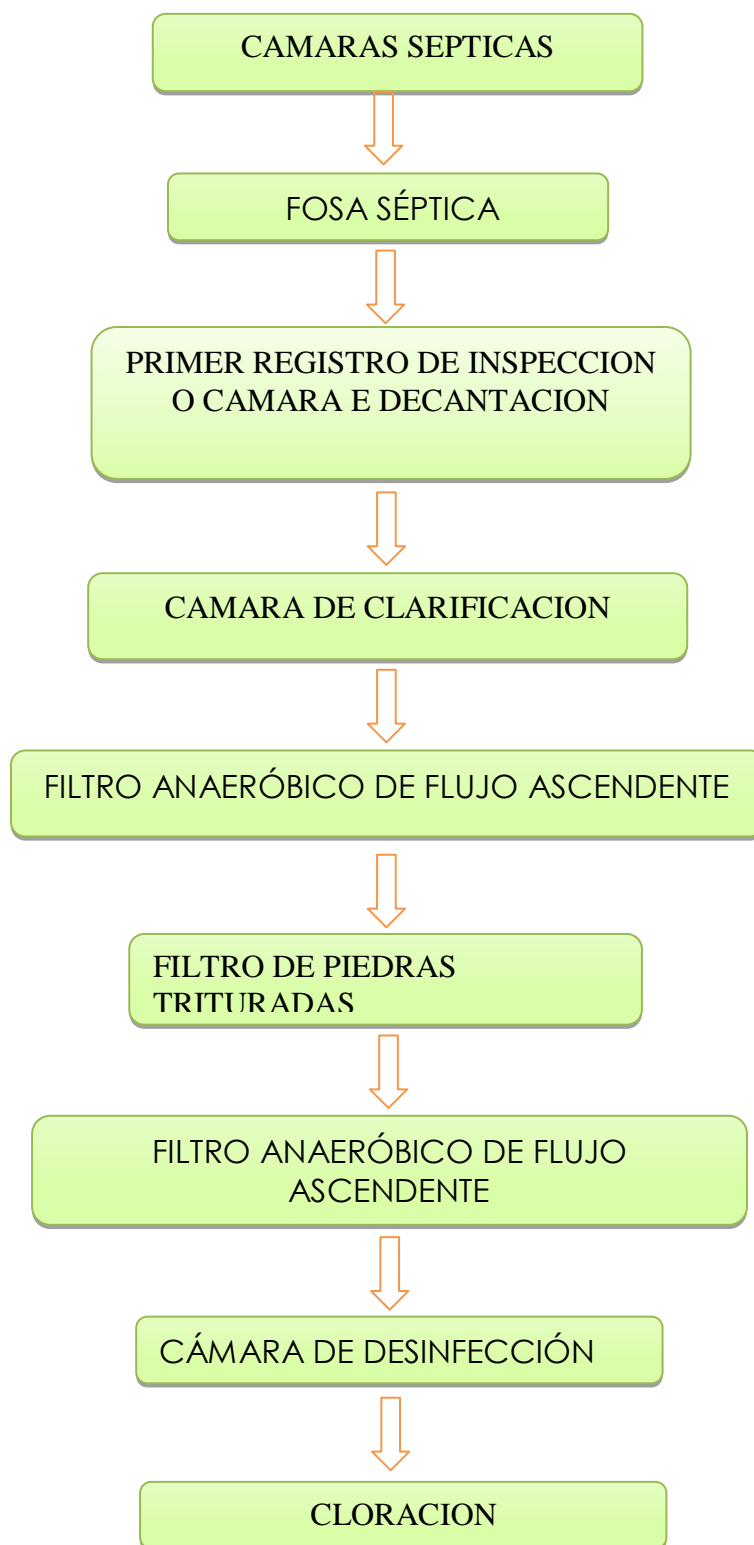
RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

- b) ZONA 2: Filtro anaeróbico de flujo ascendente. Este filtro recibe forzosamente el líquido en su parte inferior, en un falso fondo, libre de relleno, a fin de que permita fluir libremente y uniformemente el líquido a través de dos caños perforados de 100mm. El líquido va ascendiendo de manera que pasara por un filtro compuesto por piedra triturada de diferente granulometría, desbordando luego el líquido en dos canaletas que lo conducirán hacia la 3ra. Zona. Los gases producidos en estas dos primeras cámaras serán liberados por unos caños de ventilación.
- c) ZONA 3: Cámara de desinfección, en este proceso se recibe el líquido filtrado, donde finalmente se realizara la cloración, para su vertido al curso hídrico, basado en **valores de parámetros indicados en la Resolución SEAM 222/ 13 de Calidad del agua.**

5.2.2 FLUJOGRAMA DE PROCESO



Área de Influencia del Proyecto

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

Área de influencia Directa (AID) Incluye la superficie del terreno afectado por las instalaciones del proyecto y delimitada por los límites de la propiedad, la cual recibe los impactos generados por las actividades desarrolladas en el sitio en forma directa.

Área de influencia Indirecta (AII) Se considera la zona circundante a la propiedad en un radio de 500 metros, Para la ubicación e identificación del **AID** y del **AII**.

Desde este punto de vista, y por las características propias del desarrollo territorial verificado en la zona, se considera al **AID** como muy irregular, ya que la potencial influencia no es similar en todos los límites. Por lo tanto, su definición no puede ser proporcional y uniformizada, pretendiendo encasillarlo en una zona homogénea. Además, sobre esta zona, existe una evidente superposición e interacción con otros factores potencialmente influyentes y que se consideran ajenos al emprendimiento en cuestión, como ser que la propiedad linda en la parte trasera con un brazo del río Paraguay, y con el cerro Lambaré y viviendas varias.

La determinación de los procesos ambientales en el **AII**, a partir de los límites de la propiedad, es casi imposible, sin integrar la estimación de los procesos de los restantes emprendimientos localizados en el mismo.

5.3. MEDIO FISICO

Limites

Limita con el río Paraguay por el oeste y el sur, con la ciudad de Lambaré por el este y con el Barrio Republicano y el Cerro Lambaré al norte.

Toponimia

Itá Enramada significa "Piedra enramada".

Hidrografía

El río Paraguay es el cuerpo hidrográfico más importante de la ciudad, ya que a través de este desarrolla el comercio fluvial, y también es un gran atractivo turístico.

La bahía de Asunción está separada del gran río Paraguay por el Banco San Miguel, una angosta península de tierras bajas que se ubica en el límite de dos distintas regiones, geográficas y ecológicas, del Paraguay: el Chaco Húmedo y el bosque Atlántico del Alto Paraná.

Otros cuerpos de agua importantes son: los arroyos Pozo Colorado, De los Patos, Ycuá Sati y Jaén. Todos estos corren escondidos bajo el pavimento de Asunción y desembocan en el río.

Demografía

En 2010, según la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC), la ciudad tiene una población aproximada de 542 061 habitantes y un promedio de 4444 hab./km². Las ciudades periféricas pertenecientes al Gran Asunción han absorbido la mayor parte de la población debido al bajo costo de la tierra y el fácil acceso a la capital. Sumadas, sobrepasan los 2 millones de habitantes.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

Entre 1962 y 2002 la capital del país registró un incremento de casi el doble de habitantes, y es actualmente la única ciudad del Paraguay en contar con más de 500 000 habitantes, sobrepasando a otros grandes centros urbanos como Ciudad del Este y San Lorenzo. Pero actualmente la tasa de crecimiento demográfico está descendiendo debido a que la mayoría de los inmigrantes se establecen en las ciudades periféricas. Anualmente la población aumenta un 0.74%

En la ciudad predomina la población femenina, como es característico en áreas urbanas, que se constituyen en polos de atracción por las mejores oportunidades de empleo que se brindan a las mujeres. La estructura demográfica por tramos de edad revela que más de la mitad de la población capitalina pertenece al grupo de los menores de 30 años.¹⁵

La capital paraguaya, con su alto número de habitantes, se convierte en la ciudad más poblada del país. Asimismo, es la ciudad con mayor tránsito de personas y vehículos del Paraguay, ya que se estima que ingresan diariamente alrededor de 2 100 000 personas y más de 300 000 vehículos de todo tipo.

Sólo el 2% de los habitantes de Asunción no tienen registrado su nacimiento, mientras que los que no poseen Cédula de Identidad superan el 10%. Por otra parte, 212 indígenas residen en esta urbe.¹⁶ Cabe destacar que Asunción es considerada multicultural.

Clima

El clima es clima subtropical húmedo. La temperatura media anual es de 20 °C. Los veranos son calurosos y húmedos. Los inviernos son templados e irregulares, pues se presentan días de frío intenso e inclusive cálido.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

Las precipitaciones son abundantes a lo largo del año, por lo tanto no puede decirse que haya estacionalidad de lluvias. En verano generalmente las lluvias se dan en forma de chaparrones y tormentas, mientras que en invierno son más comunes lloviznas débiles pero continuas.

Medio biológico

En los límites de la propiedad se encuentra la zona de reserva del **cerro Lambaré** es una elevación que se encuentra situado a orillas del río Paraguay dentro del radio urbano de la ciudad de Asunción en un barrio conocido como Itá Enramada. Pertenece a la cadena de **cerros** de la Cordillera de Ybytypanemá al igual que los **cerros** de Tacumbu, Ñemby, y Yaguaron.

Se encuentra dentro de la Reserva aun la vegetación natural pero se ve afectada por la alteración antrópica entre otros así como otras especies ornamentales. En cuanto a la fauna, la misma es prácticamente nula en el lugar, debido a las actividades diversas.

Flora y Fauna

En un radio de 500 mts. Existe vegetación que aún no ha desaparecido por la intervención del hombre o al crecimiento poblacional por lo tanto, pero no se avista fauna silvestre en el área.

Medio socio-cultural

Historia

Hay diversos edificios característicos del barrio:

- Puerto Itá Enramada, un puerto naval ubicado al sur del barrio, donde funciona actualmente un servicio de balsa que va desde Itá Enramada hasta Puerto Pilcomayo, Argentina.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

- Asociación Paraguaya de Caza y Pesca (APCP), club dedicado a la pesca y a la caza, donde se organizan torneos de pesca.
- Astilleros CAVEL, empresa dedicada a la fabricación de lanchas.
- Cervecería Múnich, fábrica de cervezas.
- Mega cadena de Comunicación, una empresa que fusiona contenidos radiales tanto en AM y en FM, respectivamente sobre la Av. Perón esq. Concepción Yegros.
- Los Ángeles Inn,

6. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Impactos en la etapa de operación

Durante la etapa de operación se ha identificado que algunos impactos podrán derivarse de:

- a. Las actividades diarias propias de la operación normal de los componentes del Proyecto.
- b. Las actividades periódicas regulares propias del mantenimiento normal de los componentes del Proyecto.
- c. Las actividades no regulares de mantenimiento y/o reparación de los componentes del Proyecto, que podrían conllevar trabajos de tipo constructivo, aunque de menor escala de obra dado que se trata de reparaciones y/o mantenimientos puntuales de la instalación que lo requiera, y no se trata de la construcción nueva de toda la instalación.

FASE DE REDES COLECTORAS

Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
• Excavación de zanjas en suelo/para tendido de nuevas redes de cañerías.	• Generación de Empleos • Aumento del nivel de consumo en la zona,	• Afectación de la Calidad del aire por la Generación de Polvos y Ruidos.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción		Paraguay
<ul style="list-style-type: none"> • Acarreo de materiales. • Movimiento de rodados Colocación de caños de colecta. • Colocación de protectores. • Tapado de los caños y recomposición del suelo. • Trabajos varios 	<p>por los empleos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos al fisco y a la economía local. • Plusvalía del terreno Situados enfrente de las nuevas líneas colectoras. • Aportes al fisco y a la comunidad local. • Operación de los obreros 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de Contaminación del aire, del suelo, del agua subterránea por mala disposición • de Residuos Sólidos y Líquidos. • Contaminación del Aire por Emanaciones de Gases de Combustión de Rodados Riesgos a la Seguridad por Tráfico y Trabajos • Riesgos de accidentes en obras. • Alteración de la Geomorfología • Eliminación de especies herbáceas. • Alteración del paisaje hábitat de aves e insectos. • Afectación de la calidad de vida de los pobladores cercanos al AID.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

		<ul style="list-style-type: none"> Percepción Social Negativa
--	--	--

ETAPA DE OPERACIÓN: FUNCIONAMIENTO

Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
Funcionamiento de las Unidades Componentes del Sistema en General.	Mejora de la Salud de la Población (disminución de la Morbilidad infantil)	Riesgos de Incendios y Siniestros:
Operaciones de Limpieza y Mantenimiento de las Redes Condominiales, Públicas y del Emisario	Mejora de la Calidad de Vida. Mejora de la Calidad de Aguas Subterránea por la sustitución de sistema de tratamiento de cámaras sépticas.	Riesgos de incendios por acumulación de desechos en las Repercusión en el Sistema Biótico. Riesgos a la seguridad.
Operaciones de Limpieza y Mantenimiento de las Instalaciones	Eliminación de la Disposición de Aguas Servidas a Aguas Superficiales.	Generación de Desechos Sólidos, Líquidos y Emanaciones:
Actividades administrativas, y de control.	Generación de empleos.	Generación de malos olores. Afectación de la calidad de vida y repercusión sobre la población cercana del AID de las unidades del Sistema por la incorrecta gestión de desechos, emanaciones, etc.
Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.	Ingresos al fisco y a la economía local.	Riesgos de contaminación del suelo y del agua subterránea y superficial por incorrecta disposición de desechos, por derrames, por filtración de unidades, de redes, etc.
Riesgos Varios Tormentas eléctricas, incendios e unidades de bombeo, inundaciones etc.	El mantenimiento hace que funcionen correctamente los equipos, disminuye los riesgos de daños materiales, aumentan la seguridad, protege el ambiente.	Ruidos: Ruidos generados por la actividad. Afectación sobre
Desperfectos y/o fallas de equipos.		
Deficiente gestión ambiental del Sistema	Plusvalía de los inmuebles de los usuarios.	

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

		<p>calidad de vida de pobladores cercanos al AID .</p> <p>Riesgos de Accidentes por incorrecto uso de equipos, falta de mantenimiento de equipos, falta de capacitación, etc.</p> <p>Presencia de Alimañas y Vectores Presencia de alimañas, roedores, etc.</p>
--	--	---

7. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO PRESENTADO.

No existen alternativas del proyecto, tras la búsqueda de un inmueble cuya ubicación sea la más adecuada, se ha optado por la que fuera adquirido, en virtud de los siguientes aspectos tenidos en cuenta:

- Disponibilidad de espacio suficiente, para eventuales crecimientos en el futuro.
- Se halla en cercanías a las vías de acceso terrestre y a red de distribución de energía eléctrica y curso hídrico para la descarga del efluente tratado.
- Desde el punto de vista tecnológico, el proyecto ejecutivo contempla el uso de infraestructura propia para este tipo de actividad y tiene en consideración aspectos técnicos y ambientales, de manera a reducir al máximo los riesgos asociados a la implantación del proyecto.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

8. PLAN DE MITIGACIÓN

8.1 Plan de Mitigación para atenuar Impactos Negativos

Incluye las medidas a ser implementadas para mitigar los impactos negativos originados sobre las variables ambientales del proyecto y las medidas de mitigación serán programadas para:

- Identificar y establecer mecanismos de ejecución, fiscalización y control, óptimos a fin del logro de los objetivos del plan en lo que respecta a las acciones de mitigación recomendadas
- Organizar y designar responsabilidades a fin de lograr la eficiencia en la ejecución de los trabajos
- Evaluar la aplicación de las medidas
- Lograr una ejecución satisfactoria de las acciones que conlleven a mitigar los impactos negativos
- Contar con botiquín de primeros auxilios para casos de accidentes.

8.2- Plan de Mitigación en Fase de Operación y Mantenimiento –

Régimen Normal

FACTOR AMBIENTAL	SUELO	AIRE
Componente Ambiental	Propiedades Fisicoquímicas	Calidad
Interacciones	El Funcionamiento Normal del Sistema de tratamiento del efluente liquido generara Lodos que será retirados por empresas habilitada para el mismo. No existirían fugas del Sistema que podría	El Funcionamiento Normal del Sistema de tratamiento permitirá mejorar la calidad del agua a ser vertido al curso hídrico Con ello se evitarán los malos olores por la

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

	<p>contaminar el suelo por roturas de caños, de cajas de inspección, de unidades, etc.</p>	<p>presencia de materias orgánicas y se estarían disminuyendo los riesgos de enfermedades.</p> <p>Permite cumplir con las Normas de Descarga de Efluentes en Cuerpos Superficiales Res. SEAM N° 222 y Res SENASA N° 585/95</p>
--	--	--

8.3 GENERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p>Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la incorrecta disposición final de desechos sólidos.</p> <p>Riesgos de posibles incendios ocasionados por la acumulación de los desechos.</p> <p>Generación de basuras y material pulverulento.</p> <p>Riesgo de contaminación del suelo y del agua subterránea por una incorrecta disposición de los desechos.</p>	<p>Todos los sitios de la planta deben estar libre de basura.</p> <p>Las basuras se deben colocar en contenedores con tapas, para ser retirados por el servicio de recolección Municipal o puestos por medios propios en el vertedero municipal.</p> <p>Instalar carteles indicadores para el manejo seguro de los residuos.</p> <p>Implementar un plan de manejo de residuos para la instalación, que debe contener métodos de disposición y eliminación de residuos, además de capacitar y concienciar al personal del</p>

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

	<p>correcto manejo de los mismos.</p> <p>Contar con contenedores diferenciados para productos reciclables (plásticos, papeles y cartones), ya que estos pueden ser comercializados a terceros y evitar su aglomeración.</p> <p>Implementar un sistema de aireación dentro de la planta de manera a ventilar el local y mitigar el calor.</p> <p>Las estopas usadas para la limpieza se dispondrá en lugares adecuados para su disposición final.</p>
--	--

8.4 GENERACIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<p>Generación de efluentes líquidos y aguas negras.</p> <p>Posibilidad de contaminación del suelo y del agua subterránea por una incorrecta disposición de los desechos líquidos generados.</p> <p>Afectación de la calidad de vida y de la salud de las personas por la incorrecta disposición final de desechos líquidos.</p>	<p>Los efluentes de los sanitarios (aguas negras) se dispondrán en la red de alcantarillado sanitaria.</p> <p>Capacitar al personal en el tratamiento y prevención de contaminación del suelo y agua, en especial por efluentes líquidos.</p> <p>Controlar la implementación de acciones adecuadas en los procesos operativos y vertidos de efluentes.</p> <p>Administrar el uso del agua evitando derrames innecesarios.</p>

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

	Las agua pluviales serán conducidas por líneas independientes (canaletas pluviales)
--	---

Parámetro	Características	Responsable
Control Capacitación al personal de planta	Vinculado a un programa anual de capacitación, especificando el área y tema a abordar aprobado por la Dirección de la empresa.	La Cooperativa Universitaria Ltda.
Control de correcto funcionamiento de equipos de prevención y combate de incendios y estado general de señalizaciones	Vinculado a un programa de mantenimiento listado todos los dispositivos empleados y las acciones concretas de mantenimiento (presión, carga, estado general, etc.)	La Cooperativa Universitaria Ltda.
Control de cumplimiento de ejercicios de evacuación periódica de la planta.	Vinculado a un programa de conformación de brigada contra incendio, capacitación y ejercicios de evacuación dentro de un Plan de Emergencias.	La Cooperativa Universitaria Ltda.
Control de entrega y uso obligatorio de equipos de protección individual	Vinculado a un programa de salud ocupacional e higiene industrial que incluya la capacitación en riesgos asociados a las actividades	La Cooperativa Universitaria Ltda.
Control de registro de accidentes y	Vinculado a un programa de prevención que contemple las	La Cooperativa

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

eventos de emergencias.	acciones correctivas tendientes a minimizar los riesgos de ocurrencia	Universitaria Ltda.
Control de no proliferación de vectores de enfermedades	Vinculado a un Plan de control de vectores	La Cooperativa Universitaria Ltda.

8.5 RIESGOS DE INCENDIOS

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Riesgos de incendios en casos de accidentes.	Contar con un manual para la prevención de incendios
Pérdida de la infraestructura.	Entrenar al personal para actuar en caso de inicio de incendio.
Variación de la calidad del aire.	Realizar las actividades y trabajos operativos cuidando las mínimas normas de seguridad contra el inicio de fuego.
Repercusión sobre el hábitat de insectos y aves.	Todos los equipos eléctricos deben ser mantenidos constantemente.
Afectación de la calidad de vida de las personas	Revisar las conexiones eléctricas y reparar las defectuosas.
Riesgos a la seguridad de las personas.	Instalar carteles indicadores de áreas peligrosas y de riesgos de incendio. (PROHIBIDO
Afectación sobre especies arbóreas del entorno.	
Afectación de la salud de las	

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

<p>personas a causa del humo y de las partículas generadas.</p> <p>Sensación de alarma en el entorno ante simulacros.</p>	<p>FUMAR)</p> <p>El local deberá contar con sensores de calor, alarma sonora y pulsadores de pánico para casos de incendio.</p> <p>El área del emprendimiento deberá contar con franjas verdes (plantar árboles en los perímetro).</p> <p>Contar con extintores de polvo químico seco tipo ABC.</p> <p>Contar con tambores provistos de arena cerca de cada horno y tanque.</p> <p>Mantener actualizado un listado de las existencias, la exacta distribución de la infraestructura de acuerdo a esquemas detallados en carteles indicadores, para poder combatir mejor el fuego, ya que conociendo anticipadamente. Realizar una limpieza periódica del establecimiento para evitar aglomeraciones innecesarias de residuos.</p> <p>Depositar las basuras y residuos sólidos en lugares adecuados,</p>
---	---

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

	para evitar posibles focos de incendio. Colocar en lugares visibles carteles con el número telefónico de los bomberos, de la policía, hospitales y otros de emergencia.
--	--

8.6 Disponibilidad de un Manual de Procedimientos Estandarizados a cargo del Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente, socializado entre los funcionarios de todas las áreas de trabajo.

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

- ❖ Carga de camiones.
- ❖ Limpieza y mantenimiento
- ❖ Contingencia ante siniestros.
- ❖ Procesamiento de aguas residuales.
- ❖ Plan de Emergencias.
- ❖ Plan de Mantenimiento preventivo de equipos y accesorios eléctricos.

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

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

Equipos de Protección Individual (EPI)

En lo que se refiere a la seguridad laboral se seguirá dotando al personal de la empresa de equipos de protección adecuados, según el trabajo requiera, como ser guantes, tapabocas, máscara buco nasal, casco, botines, vestimentas adecuadas al tipo de labor que se realiza.

- 1- Seguir con el programa de adiestramiento del personal para el manejo adecuado de las maquinarias (según la sección y la pertinencia) y equipos. Así mismo deberán ser contemplados programas de capacitación en seguridad en el trabajo para todas las áreas de modo a evitar posibles accidentes.
- 2- En cuanto a seguridad contra incendios, todos los dispositivos deberán ser mantenidos operativos y funcionando perfectamente para lo que se deberá seguir con la rutina de control por parte del personal de mantenimiento de la empresa para asegurar el buen estado y que mantengan la carga adecuada.
- 3- Mantener la carcelería en toda el área y acceso al predio. Además de colocar en sitios visibles los números de emergencia.
- 4- En lo que se refiere a disposición de residuos, se mantendrán los contenedores de clasificación y deberán mantenerse en orden las áreas de acumulación final para el retiro por parte de la Municipalidad y Empresas privadas que se encarguen del reciclaje.

- 5- Continuar con el mantenimiento de equipos y maquinarias para optimizar su funcionamiento y disminuir el riesgo de accidentes. respetar las disposiciones establecidas por el código laboral.

Programa de seguimiento de las medidas propuestas

Con el programa de seguimiento tenemos la oportunidad de retroalimentar los instrumentos de predicción utilizados, al suministrar información sobre las estadísticas ambientales, sirviendo para la toma de decisiones, en los ajustes a las normas establecidas para la minimización de los riesgos ambientales.

Por lo tanto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Permanente atención en la fase de inversión y desarrollo del proyecto.
- Detección de impactos no previstos.
- Verificación del cumplimiento de las medidas mitigadoras para evitar impactos ambientales negativos.
- Reglamentos políticas y procedimientos.

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

- El Control estricto de los procedimientos que se efectúa, de revisión de las operaciones, así como del funcionamiento de las maquinarias y equipos desde el primero hasta el último paso de operación.
- Cumplimiento de un régimen estando de mantenimiento de las maquinas, siguiendo especificaciones técnicas de cada una de ellas incluyendo los equipos.
- Control del personal en cuanto al cumplimiento de sus

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

responsabilidades según puesto de trabajo.

Verificar que se cuenta con un plan apropiado de respuestas a emergencias

En el sitio de trabajo se deberá tener una copia de dicho plan.

El Plan de emergencia cuenta con un manual de respuesta a emergencia, elaborado con base en experiencias de focos de incendio y previsión de accidentes, no deseados.

Así también, este manual rescata las recomendaciones dadas en cursos especializados de control de incendios y seguridad industrial impartidos por la empresa proveedora de equipos de seguridad adquiridos.

Plan de control de vectores y Roedores

Este plan estará abocado a la prevención de la proliferación de vectores de enfermedades, sean insectos o roedores. Para el efecto, se contratara una empresa especializada y habilitada.

Dentro de esta tarea se confeccionara un plano de ubicación de los puntos de control y el cronograma de fumigaciones y control de sebos.

Deberán controlar las cucarachas, moscas y los roedores ya que constituyen fuente de contaminación de los productos alimenticios, para ello deben ocupar preferentemente medios físicos como trampas para roedores, papel mata mosca, entre otros en caso de no ser posible se deben utilizar sustancias químicas debidamente autorizados, las que deben emplearse de tal forma que no constituyan un riesgo de contaminación química.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

Cuando se utilicen sustancias químicas se debe tener el cuidado de no exponer los alimentos a estas sustancias y a las superficies del equipo, mesas de trabajo que hayan tenido contacto con estas, todos los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos deben lavarse minuciosamente antes de volverlas a utilizar. No deben permanecer animales domésticos dentro del establecimiento.

Medidas preventivas y correctivas de Seguridad e Higiene Ocupacional. Riesgos en el trabajo.

Evaluación de Riesgos.

La primera fase que se contempla en el Análisis de Riesgos, es Identificar el Peligro, entendiendo como tal la fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente, o bien una combinación de ambos.

Una vez identificado el Peligro, se ha de Describir, lo que a su vez comporta definir el daño resultante y los acontecimientos que han de suceder desde la situación inicial hasta que se materializa el accidente.

El siguiente paso consiste en Estimar el Riesgo, entendiéndose este como una combinación de la posibilidad o probabilidad y de las consecuencias y donde en el término posibilidad está integrado el término exposición.

La estimación del Riesgo supone el tener que valorar la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el riesgo.

La probabilidad puede ser determinada en función de las probabilidades del suceso inicial que lo genera y la de los siguientes sucesos desencadenantes, y en tal sentido, la probabilidad será tanto más compleja de determinar, cuanto más larga sea la cadena causal, ya que no solo habrá que conocer todos los sucesos que intervienen,

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

sino la probabilidad de los mismos para efectuar el correspondiente producto.

9. PLAN DE MONITOREO

El plan de monitoreo implica un control permanente en la fase de inversión y desarrollo del proyecto, verificación del cumplimiento de las medidas previstas, detección de los impactos no previstos y una atención especial a la modificación de las medidas.

Para el plan de monitoreo se tendrá en cuenta el tiempo de inicio de las actividades y las etapas establecidas según las actividades previstas en el proyecto; cada etapa de las actividades previstas en el plan de mitigación tendrá que ser monitoreada por los entes encargados de las fiscalizaciones correspondientes; en este sentido se tendrá que realizar un seguimiento a fin de cumplir con las medidas de correcciones correspondientes para cada etapa de actividades, en el trabajo de vigilancia se prestará mucho interés a los cambios ocurridos sobre el medio físico, químico, biológico y a la vez se tendrán que implementar nuevos sistemas de mitigación en el caso que aparezcan algunos impactos que no fueron mencionados en dicho estudio y que fueron detectados posteriormente dentro del proyecto.

En cada etapa de las actividades, se realizaran monitoreo continuos, teniendo en cuenta la fecha de inicio de los trabajos establecidos y una correcta aplicación del plan de mitigación.

Se confeccionará en forma periódica un informe del desarrollo de las actividades y las modificaciones previstas y observadas en el entorno del proyecto.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

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

10 RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA

- ◉ Un buen plan de emergencia es fruto de un buen plan de monitoreo, implementando documentaciones y registros que reflejen el control periódico de todas las acciones correctivas que se hicieron o se deben de hacer.
- ◉ Deben verificarse todos los reglamentos, las políticas y los procedimientos operativos desde el principio hasta el final para evitar consecuencias indeseables, además de actualizarse y modificarse constantemente, teniendo en cuenta que está supeditado a un plan de control.
- ◉ Identificar todas las actividades asociadas con la infraestructura en general, en especial en fase de operación, en las fases de mantenimiento y monitoreo.
- ◉ La actividad debe operar y administrarse, bajo riguroso sistema de control, higiene, manipulación de productos, de residuos, de subproductos y de seguridad de los obreros.
- ◉ Contar con un sistema de prevención y combate contra incendios, mediante la distribución física adecuada de extintores de incendios en varios lugares para responder a eventuales situaciones, además de revisar regularmente los

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

equipos como si mismo una política de entrenamiento del personal para prevenir incendio.

- ◊ Prepare y distribuya entre los empleados un informe sobre la salud y seguridad operacional especificando los medios para aplicarlos.
- ◊ Comprobar que los productos usados en el trabajo sean seguros y que todos los interesados hayan recibido instrucciones de seguridad operacional.
- ◊ Proporcionar equipos y sistemas de trabajo que sean seguros y no conlleven riesgos de salud.
- ◊ Establecer comisiones de seguridad y encargar que todas las personas ajenas que pudieran usar algún equipo, sustancia o producto reciban información sobre los riesgos que enfrentan.
- ◊ Concienciar con una lista de cumplimiento de las obligaciones y las recomendaciones, de tal manera que todos los que tengan una relación laboral tomen las medidas y recomendaciones con verdadera serenidad.
- ◊ Dentro del Centro Cultural y de Convenciones se deberá señalar y colocar carteles con las leyendas de **(NO FUMAR O PROHIBIDO FUMAR)** deben ser instaladas con el fin de que los obreros, transeúntes, visitantes o cualquier persona este advertida del peligro, lo cumpla y respeten las instalaciones de los mismos.

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

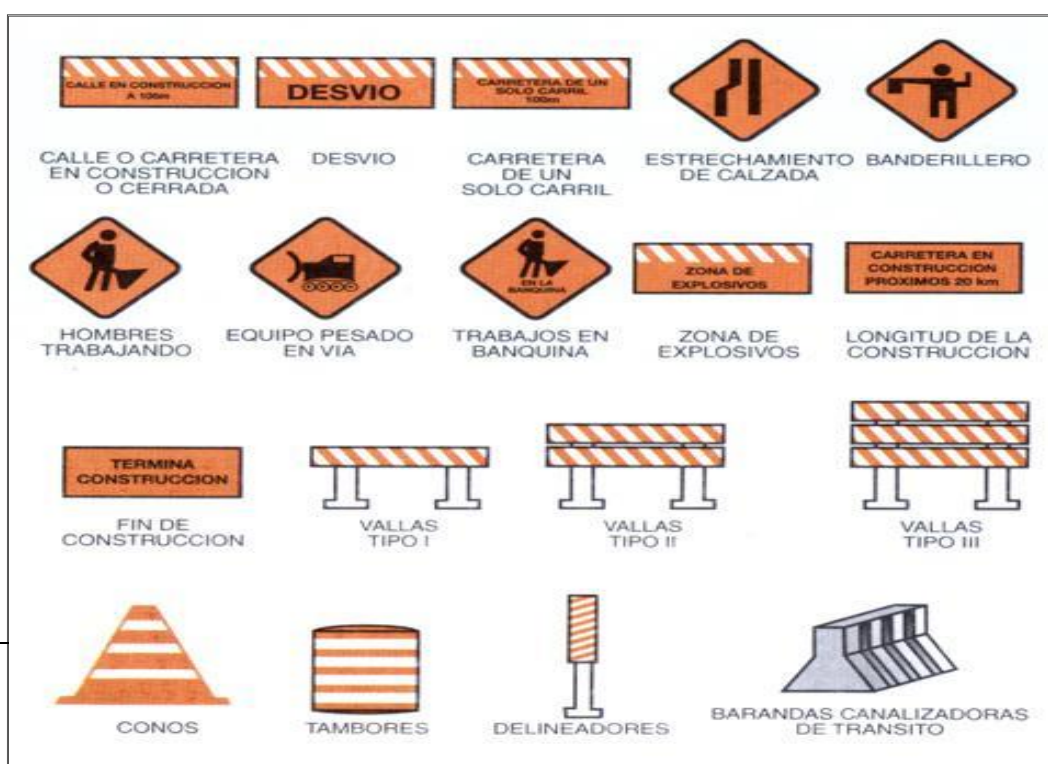
Paraguay

- Actualizar el plan operativo y de emergencia y de todas las normas en diversos lugares o sitios en forma accesible para todo el personal, ya que su objetivo es establecer medidas, acciones normas y procedimientos con el fin minimizar riesgos de cualquier tipo.

10.1 Señalización que deberá ser instalada en zona de obras

Revisión Periódica (mensualmente): Se realizará una revisión de las distintas señalizaciones (de ubicación de los equipos de extinción de incendios, de evacuación, de prohibición de fumar, de uso de celulares, etc.) a fin de mantenerlas en perfecto estado de visibilidad (sin obstáculos que impidan su visión), de conservación y de iluminación.

La señalización contribuye a indicar aquellos riesgos que por su naturaleza y características no han podido ser eliminados. Considerando los riesgos más frecuentes en estos lugares de trabajo, las señales a tener en cuenta son:



Señales de advertencia de un peligro

Tienen forma triangular y el pictograma negro sobre fondo amarillo. Las que con mayor frecuencia se utilizan son:

Riesgo eléctrico. Esta señal debe situarse en todos los armarios y cuadros eléctricos



Materiales Tóxicos: En aquellos casos que se manipulen sustancias clasificadas como muy tóxicas, cancerígenas o mutágenas.



Baja temperatura. Esta señal deberá situarse a la entrada de las cámaras de climatización y frigoríficas que trabajen a temperaturas bajas



Riesgo biológico. Se colocará esta señal en caso que se manipulen agentes biológicos de los grupos 2, 3 ó 4.



Riesgo de radiaciones ionizantes. En el caso que se manipulen isótopos radiactivos, se utilizará la señal indicada

Señales de prohibición

De forma redonda con pictograma negro sobre fondo blanco. Presentan el borde del contorno y una banda transversal descendente de izquierda a derecha de color rojo, formando ésta con la horizontal un ángulo de 45°.

Prohibición de fumar y de encender fuego.

Siempre que se utilicen materiales inflamables deberá emplazarse la señal que indica expresamente la citada prohibición.



Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Son de forma rectangular o cuadrada. Presentan el pictograma blanco sobre fondo rojo. Las más frecuentes son las que indican el emplazamiento de extintores y de mangueras para incendios, es decir: **Señales de obligación**



Son también de forma redonda. Presentan el pictograma blanco sobre fondo azul. Atendiendo al tipo de riesgo que tratan de proteger, cabe señalar como más frecuentes en estos lugares de trabajo, las siguientes

- ❖ **Protección obligatoria de la cara.** Se utilizará siempre y cuando exista riesgo de salpicaduras a la cara y los ojos, como consecuencia de la manipulación de productos corrosivos o irritantes.



- ❖ **Protección obligatoria de vías respiratorias.** Esta señal se colocará en aquellas áreas de trabajo donde se manipulen productos tóxicos o nocivos susceptibles de ser inhalados, sin perjuicio de que deban ser manipulados bajo campana extractora, siempre que sea posible.



- ❖ **Protección obligatoria de las manos.**



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

Esta señal debe exhibirse en aquellos lugares de trabajo donde se manipulen productos corrosivos, irritantes, sensibilizantes por contacto cutáneo o tóxicos y nocivos, con posibilidad de ser absorbidos por la piel.

Como medidas de seguridad adicionales hay que tener en cuenta aquellas que están orientadas a la prevención de incendios, como:

- Prohibición de fumar
- Prohibición de utilizar llamas abiertas o fuentes de ignición
- Utilizar únicamente equipos eléctricos autorizados

Aislamiento o confinamiento de ciertos productos

Ciertos productos requieren no sólo la separación con respecto a otros, sino el aislamiento del resto, no exclusivamente por los riesgos de un contacto accidental, sino por sus características fisicoquímicas, toxicológicas y organolépticas. Entre tales productos cabe señalar los siguientes:

- Inflamables.
- Cancerígenos, mutágenos y tóxicos
- Pestilentes

Disposición de instalaciones adecuadas

Estanterías: Cuando vayan a contener productos susceptibles de originar riesgos de incendio o explosión, se aconseja que sean metálicas, conectadas equipotencialmente y a tierra.

Armarios protegidos contra el fuego: Tales armarios deben disponer de lo siguiente:

- ❖ Baldes recoge vertidos.
- ❖ Fondo en forma de cubeta de 5 cm de altura.
- ❖ Uniones selladas.
- ❖ Conexión a tierra.
- ❖ Puertas con tres puntos de alcance
- ❖ Patas regulables en altura
- ❖ Señal indicando la presencia de productos inflamables

Fichas de seguridad

Cuando sea necesario preparar instrucciones de trabajo para correcta manipulación de productos químicos o siempre que se precise información sobre los productos disponibles, conviene recurrir a las llamadas fichas de seguridad.

Por ello, la existencia de un inventario actualizado de los productos en uso permite llevar a cabo un estricto control de tales documentos que a su vez, ofrecen la información necesaria para manipular adecuadamente los productos.

Las fichas de seguridad deben contener:

- ⊕ Identificación de los peligros.
- ⊕ Primeros auxilios.
- ⊕ Medidas de lucha contra incendios.
- ⊕ Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.
- ⊕ Manipulación y almacenamiento.
- ⊕ Controles de exposición/protección individual.
- ⊕ Consideraciones sobre la eliminación.
- ⊕ Informaciones reglamentarias.
- ⊕ Otras informaciones.

10.2 Plan de Mantenimiento preventivo de equipos y accesorios eléctricos.

Este plan contemplará un listado general de todo equipo electromecánico así como las conducciones y accesorios eléctricos. Para cada uno se establecerán las acciones de mantenimiento y los plazos intervinientes previstos, de acuerdo a las recomendaciones de cada proveedor.

Acompañará a este plan un registro de mantenimiento por cada uno de los equipos listados, en el cual se registrara la acción concreta efectuada a lo largo del período de trabajo.

Tipo o clases de Fuegos.

Para estar en aptitud de combatir un incendio, resulta necesario conocer los tipos de fuego que se pueden presentar y de esta forma emplear las sustancias más apropiadas para hacerle frente, según sea el caso.

Los tipos de fuego se clasifican con letras con la finalidad de diferenciarlos entre sí:

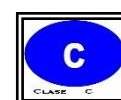
Fuegos Clase A: Sobre combustibles sólidos tales como: madera, papel, telas, goma, plásticos, etc.



Fuegos Clase B: Sobre líquidos, gases, pinturas



Fuegos Clase C: Sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción **de** la corriente eléctrica



RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) “CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”

Asunción

Paraguay

Fuegos Clase D: Sobre metales combustibles tales como magnesio, titanio, sodio, potasio, etc.



Respecto a los extintores (agente contra el fuego existen varios con distintas capacidades de actuación).

Medios de Combate

Fuego clase A: Agua, Polvo químico triclase ABC

Fuego clase B: Polvo químico triclase, Espuma, Anhídrido carbónico, Hidrocarburos halogenados ABC

Fuego clase C: Polvos químicos, Anhídrido carbónico C o ABC

Fuego clase D: Equipos y extintores especiales.

Formación de Brigadas de Prevención y Combate de Incendios.

La Brigada de Prevención y Combate de Incendios, tendrá por finalidad mantener un equipo humano capacitado y atento a todas las causas posibles que intervengan en el desarrollo de un evento de incendio.

Así también este grupo, orientara a la población total de la planta, sobre acciones seguras, en casos de incendios, salvaguardando en todo momento, la integridad de las personas, los bienes patrimoniales de la empresa y los componentes ambientales.

Para la formación de esta brigada, se seleccionará a representantes líderes de las diversas áreas de trabajo, a los cuales se le capacitará y entrenará durante un tiempo determinado. Esta capacitación y entrenamiento estará a cargo del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, que incluirá la realización periódica de simulacros.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

Disponibilidad de Dispositivos preventivos y combativos contra incendio

La Empresa dispondrá de los equipos de prevención y combate de incendios, cuya composición y ubicación puede apreciarse en el plano contra prevención de incendio.

Combate de Incendios. Procedimientos para uso de Extintores y Bocas Hidrantes.

Caso Extintor.

- Quitar el pasador de seguridad de la parte superior del extintor que mantiene el gatillo fijo.
- Romper o extraer el vidrio del nicho porta manguera.
- Romper la banda de inspección de alambre o plástico.
- Tornar el extintor, sacar la manguera y sujetarla firmemente mientras se orienta a la base del fuego.
- Colocarse a 3 metros del fuego, de espalda al viento.
- Accionar el gatillo, y dirija el chorro a la base del fuego.
- El agente extintor deberá rociarse en forma de abanico para cubrir la mayor superficie posible.
- Si a los cuatro segundos el fuego no disminuye, retirarse caminando hacia atrás, sin darle la espalda al fuego.
- Desenroscar la manguera y conectarlo a la red de agua.
- Conectar la boquilla.
- Asegurarse de pisar firme, pues con frecuencia se está expuesto a resbalones, tropezones, clavos, etc., Según el lugar donde se trabaje, principalmente cuando el agua cubre el suelo y no se ve donde se pisa.
- La posición más adecuada, es poner el cuerpo de canto para exponerse menos al calor del incendio y agachándose lo más

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

posible, protegiéndose detrás del abanico de agua; sin embargo, al avanzar el paso debe ser siempre firme, lento y calculado.

- El paso que se lleve al avanzar debe ser rítmico y mediano de aproximadamente 40 cm.
- En maniobras de más de una persona, todos sin excepción, deben obedecer la voz de mando de una sola persona.
- En caso de algún acontecimiento imprevisto o estallido de alguna válvula de seguridad, un flamazo, la caída de un compañero, etc., no debe soltarse la manguera, ni dar la espalda al fuego. Siempre, en estos casos, la única defensa contra el fuego es el agua que se desprende o sale del hidrante.
- Empujar hacia atrás las llamas mientras se hace alguna maniobra, como cerrar una válvula, hacer una conexión, o poner algún tapón, etc.
- Barrer las llamas hacia una zona determinada, donde se cause el menor daño o mientras se consume el combustible que arde.
- Dispersar concentraciones de gas combustible, para evitar que se formen mezclas expansivas.
- Proteger al personal contra el calor radiante en el combate de incendios.
- Enfriar el material expuesto al calor de un incendio, para que no arda.

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)
“CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES”**

Asunción

Paraguay

CONCLUSIÓN

- La evaluación realizada ha determinado que:
 - Los impactos positivos son considerablemente mayores a los negativos.
 - Los impactos negativos son de menor incidencia como bien denota la matriz, y demuestran altas posibilidades de mitigación.
- La implementación adecuada del proyecto permitirá la generación de actividades anexas de interés socioeconómico, con interesantes impactos positivos en el área del proyecto.
- La evaluación resultante del análisis del proyecto determina que es una actividad ambientalmente sustentable, mientras se cumpla en tiempo y forma las medidas de mitigación.
- Analizada pormenorizadamente las necesidades sociales y constituye el área de localización tanto directa como indirectamente, así como el cumplimiento de los requisitos legales y ambientales, se justifica ampliamente la ejecución del presente proyecto.
- Este estudio contempla un Plan de Gestión Ambiental, Mitigación y Monitoreo, implemento de manera adecuada servirán como herramientas para minimizar los impactos negativos y potenciar los positivos.