

RELATORIO DE IMPACTO

AMBIENTAL (RIMA)

LEY N° 294/93, DECRETO N° 453/13 Y SU MODIFICATORIO DECRETO N° 954/13

PROYECTO:

"SHOPPING ASIA"

PROPONENTE:

✓ TSUNG JEN JU

DATOS DE LA PROPIEDAD: *Consultoria Ambiental*

✓ CTA. CTE. CTRAL. N°: 26-0350-05.

BIOSFERA

Ingeniería y Proyectos Agro-Ambientales

COORDENADAS UTM:

X: 740.491.

Y: 7.176.306.

DATOS DEL CONSULTOR

Ing. Amb. Fredy Arnaldo Aquino

Reg. MADES CTCA N° I-878

consultoria@biosfera.com.py

www.biosfera.com.py

1. INTRODUCCION.

El Relatorio de Impacto Ambiental es un documento técnico que se ajusta a lo establecido en la Ley 294/93 y su Decreto Reglamentario N° 453/13, y describe las actividades que deben desarrollarse según las legislaciones vigentes.

El EIAp es uno de los instrumentos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EvIA), que, en el caso del proyecto, es de carácter preventivo, ya que está orientado a la identificación y evaluación de los posibles impactos que pudieran ocasionar las acciones del proyecto en sus distintas fases.

Las Pautas que se deben establecer para proceder a la elaboración de un EIAp son aquellas que permitan a los responsables del proyecto la implementación de las medidas preventivas o mitigatorias de los posibles impactos ambientales, disponer de un instrumento para el seguimiento de las acciones a ser consideradas en todas las fases del proyecto.

La actividad consiste en la operación del "Shopping Asia", situado en una zona netamente comercial de Ciudad del Este, el proponente Sr. Tsung Jen Ju con Cedula de Identidad N° 2.082.290, está solicitando al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible la Declaración Ambiental para la adecuación de la actividad.

El inmueble se encuentra situado en las Coordenadas de Referencia X: 740.491 Y: 7.176.306, Cta. Cte. N° 26-0350-05, ubicado sobre la Avda. Luis María e/Mñor Rodríguez y Adrian Jara, Microcentro, Distrito de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná.

1.1. Marco Jurídico:

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, es realizado en el marco del Decreto reglamentario N° 453/13 y su modificatoria - ampliatoria el Decreto N° 954/13, que reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", referido al Art. 2° numeral 6, inciso D) Centro de Compras (Shopping centers). Por lo tanto, el proyecto será evaluado por medio de un ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp).

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo del RIMA:

- ❖ Comunicar a la ciudadanía interesada o afectada de los posibles impactos ambientales que producirá el proyecto sobre el medio ambiente y de las medidas de protección mitigación, control y monitoreo ambiental a ser implementados de acuerdo a las normas nacionales vigentes.

2.2. Objetivo General del Proyecto.

- ❖ Elaborar y presentar un documento a partir de la Evaluación de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp), determinando los impactos sociales, económicos y ambientales que podrían ser generados por el emprendimiento "Shopping Asia", recomendando las medidas mitigatorias sobre los impactos negativos de conformidad a las leyes ambientales vigentes.

2.3. Objetivos del Estudio.

- ❖ Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto.
- ❖ Identificar, interpretar, predecir, evaluar y prevenir los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de localización del proyecto.
- ❖ Establecer las medidas de prevención y mitigación de impactos negativos identificados, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto.
- ❖ Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- ❖ Proponer un plan de monitoreo adecuado a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.

3. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO.

3.1. Nombre del Proyecto:

"Shopping Asia"

3.2. Proponente:

Sr. Tsung Jen Ju.	C. I. N° 2.082.390
RUC:	

3.3. Datos del Inmueble:

Cta. Cte. Ctral N°:	26-0350-05
Sup. Terreno:	1.101 m ² .
Sup. Construida:	18.017,00 m ² .

3.4. Ubicación de la Propiedad:

El inmueble en donde es desarrollado el proyecto, se localiza en las Coordenadas de Referencia X: 740.491 Y: 7.176.306, situado sobre la Avda. Luis María e/Mñor Rodríguez y Adrian Jara, Microcentro de Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná.

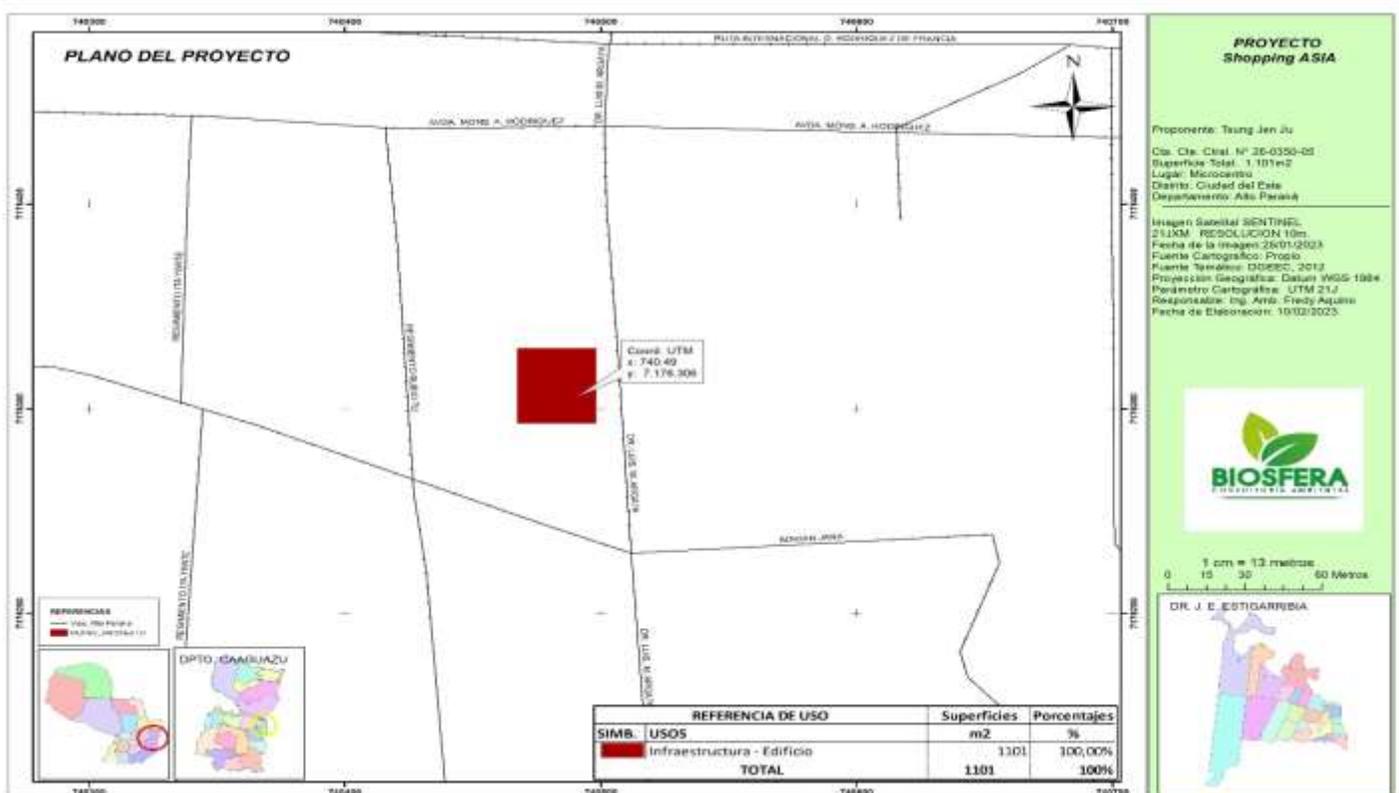


Imagen N° 1: Plano del Proyecto.

4. DEFINICION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

4.1. Área de Influencia Directa (AID): Se considera como tal al área dónde los efectos ambientales que podrían ser generados por la actividad puedan tener incidencia, que en este caso corresponde a la propiedad donde se desarrolla el proyecto hasta los límites perimetrales de la misma, y cuya superficie construida es de 18.017,00 m².

4.2. Área de Influencia Indirecta (AII): Se establece el área de influencia indirecta (AII) un área de 1000 metros de radio desde el inmueble objeto de estudio, donde las variables ambientales (Medios físicos, biológicos y antrópico) lleguen a alcanzar los impactos negativos y positivos del emprendimiento en estudio. El área se destaca por la presencia de una variada formación de infraestructura urbana de diversos aspectos que constituyen Shopping, Comercios, Depósitos, y otros tipos de edificaciones. Se caracteriza por ser una zona con predominancia de actividades del tipo comercial.

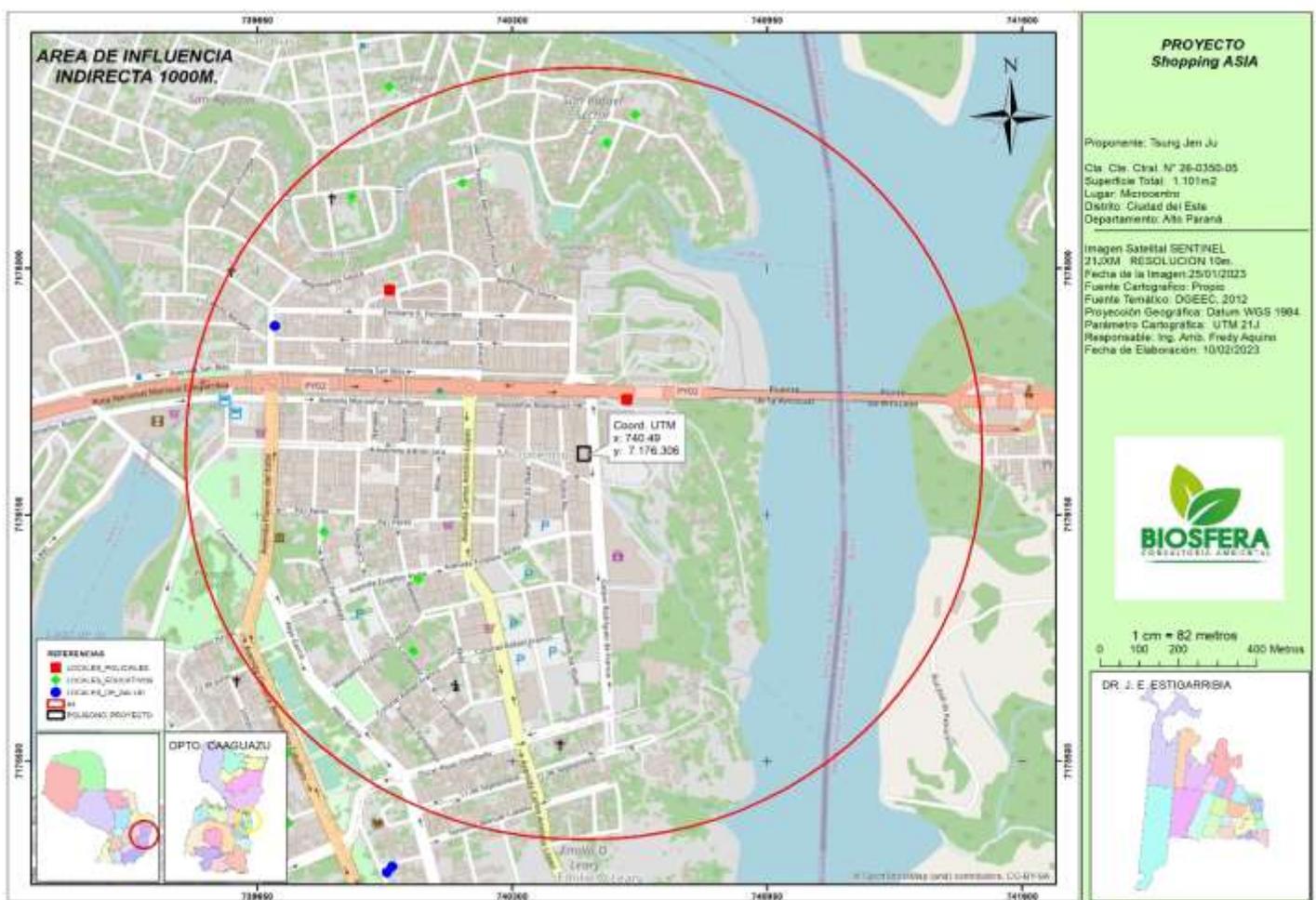


Imagen N° 3: Area de Influencia Indirecta.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

5.1. Recopilación de la información: Esta etapa se divide a su vez en:

- ✓ Trabajo de campo: Se ha realizado visita a la propiedad objeto de estudio y de entorno con la finalidad de obtener información sobre las variables que puedan afectar al proyecto, tales como el medio físico (suelo, agua, topografía, geología, hidrogeología, vegetación, fauna, paisaje, infraestructura, servicios, etc.). Se tomaron fotografías de los aspectos más relevantes o representativos.
- ✓ Recolección de datos: En esta etapa se llevaron a cabo visitas a instituciones diversas afectadas al sector, con fines de obtener planos de localización y otros datos relacionados con el sector en estudio; igualmente se realizó una recopilación de las normas y disposiciones legales relacionados al proyecto.
- ✓ Procesamiento de la información: Una vez obtenida toda la información se procedió al ordenamiento y análisis de las mismas con respecto al proyecto, a partir del cual se obtuvo:
- ✓ Definición del entorno del proyecto y posterior descripción y estudio del mismo: fue definida el área geográfica directa e indirectamente afectada, se describió al proyecto y también al medio físico, biológico y socio- cultural en el cual se halla inmerso.

El shopping Asia funciona como centro comercial que complementa la actividad desarrollada en el predio y la zona de influencia, creando un entorno para el esparcimiento familiar para un público multiobjetivo en edad como en nivel socio-económico. Esencialmente, un emprendimiento comercial de este tipo, significa una posibilidad de expansión y de mayores negocios para los comerciantes de la zona. En el shopping se promociona como un todo, bajo una administración central de los espacios comunes y de las normas de operación y seguridad. Sin embargo, es fundamentalmente un espacio que nuclea a una pluralidad de comerciantes, con productos, empleados, cajas y propietarios diferentes en un entorno moderno, seguro y confortable.

El Shopping Asia incorpora todos los elementos tecnológicos, de confort, seguridad, funcionalidad y adaptación al medio ambiente, brindando una sustantiva mejora en la calidad de vida de los funcionarios.

La actividad se encuentra en ejecución en un inmueble con 1.101 m² y una superficie construida de 18.017,00 m², según el plano, aprobado por la Municipalidad de Ciudad del Este. El edificio cuenta con subsuelo, planta baja, 1° piso hasta el 11° piso y azotea, los salones y depósitos son alquilados por comerciantes que utilizan para la comercialización de productos varios. El shopping cuenta con planos del sistema de prevención de incendios con Resolución N° 1969/I.M.

5.2. Servicios Básicos:

❖ Energía Eléctrica: La energía eléctrica utilizada dentro del shopping, es proporcionada por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

❖ Agua Potable: El abastecimiento de agua para el shopping es proveniente de un pozo artesiano tercerizada conectada a tanque y distribuida por medio de cañerías a las diferentes áreas del local.

❖ Residuos comunes: Los residuos generados dentro del emprendimiento son recolectados por empresa dependiente de la municipalidad, dentro del shopping se genera grandes cantidades de residuos como cartones, embalajes, botellas, que son reciclados en su totalidad y retirados por recicladores de la zona.

❖ Efluentes Cloacales: Los efluentes generados dentro del shopping son eliminados por medio de la red de alcantarillado sanitario de la ciudad.

❖ Efluentes Pluviales: Son eliminados por medio de canaletas, conduciéndolas directamente a la vía pública.

5.3. Especificaciones:

- ✓ Salones comerciales.
- ✓ Depósitos.
- ✓ Muebles.
- ✓ Productos varios.
- ✓ Extintores.
- ✓ Hidrantes.
- ✓ Señalizaciones.

✓ Otros.

5.4. Recursos Humanos: En cuanto a recurso humanos actualmente el shopping cuenta funcionarios estables. Es importante llevar en cuenta que las contrataciones de estas personas se pueden considerar como aporte positivo al Distrito porque genera fuente de trabajo a las personas que se dedican a estos tipos de actividades.

6. CONSIDERACIONES LEGISLATIVA Y NORMATIVAS.

El marco legal e institucional dentro del cual se analizan los aspectos ambientales del proyecto hace relación a la implementación de normativas para el caso específico, y otros elementos que ayudan a comprender mejor el escenario socioeconómico en el cual se desarrolla. Es por ello que, a continuación, se mencionan las principales normas legislativas que tienen una estrecha relación con el proyecto.

Principales Leyes Ambientales:

➤ Ley N° 6.123/18 – “Que eleva al rango de ministerio a la secretaria del ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Art 1. Elevase al rango de Ministerio la Secretaría del Ambiente dependiente de la Presidencia de la República, que pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tendrá por objeto diseñar, establecer, supervisar, fiscalizar y evaluar la Política Ambiental Nacional, a fin de cumplir con los preceptos constitucionales que garantizan el desarrollo nacional en base a un ambiente saludable y la protección ambiental.

➤ Ley N° 1.561/00 – “Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente, la Secretaría del Ambiente”.

Considerando, entre otros aspectos, que se han identificado indefiniciones, asimetrías, superposiciones, y vacíos a las estructuras jurídicas existentes relacionadas con aspectos ambientales, en el año 2000

se crea el Sistema Nacional del Ambiente a través de la Ley N° 1.561/00 que tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

- Ley N° 294/93 - "De Evaluación de Impacto Ambiental".

La Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental", establece la obligatoriedad del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para todo proyecto de obra pública o privada que por su naturaleza, magnitud o localización pudiera ocasionar alteraciones al ambiente.

Actualmente, la Ley mencionada en este capítulo está reglamentada por el Decreto N° 453/13 firmado en fecha 08 de octubre del año 2013.

- Ley N° 836/80 - "Código Sanitario".

Fue aprobado por Ley N° 836/80, y se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66, 67, 68 y 82.

El Código Sanitario reglamenta funciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) para dictar resoluciones en materias de prevención y control de contaminación ambiental, y dedica capítulos que regulan en el ámbito general áreas como: i) Agua para consumo humano y recreación; ii). Alcantarillado y desechos industriales; higiene en la vía pública; iii). Edificios, viviendas y urbanizaciones; etc.

- Ley N° 1.160/97 - "Código Penal".

Los hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana están regulados en Título III, 1er capítulo, parte Especial del Código Penal. La pena por la comisión de estos hechos puede consistir en la privación de la libertad o multa.

- Ley N° 716/96 - "Delitos Contra el Medio Ambiente".

Artículo N°. 1° "Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, 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° 6.256/18 - "Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental".

El objetivo de esta ley es propiciar la protección, recuperación, y el mejoramiento del bosque nativo en la Región Oriental, para que, en un marco de desarrollo sostenible, el bosque cumpla con sus funciones ambientales, sociales y económicas, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del país. A partir de la fecha de promulgación de la presente ley, se prohíbe en la Región Oriental, realizar actividades de transformación o conversión de superficies con cobertura de bosques, a superficies destinadas al aprovechamiento agropecuario en cualquiera de sus modalidades; o a superficies destinadas a asentamientos humanos.

➤ Ley N° 3.239/07 - "De los Recursos Hídricos del Paraguay".

La Ley, establece las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos del Paraguay, de acuerdo al artículo 25° de la Ley N° 1.561/00. La Ley establece que las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos deberán apuntar al Uso Sostenible del Recurso en cantidad y calidad, considerando el uso racional de los recursos naturales a fin de no comprometer los ecosistemas vitales.

➤ Ley N° 352/94 - "De Áreas Silvestres Protegidas".

La presente Ley tiene por objeto fijar normas generales por las cuales se regulará el manejo y la administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del país, para lo cual contará con un Plan Estratégico.

Se declara de interés social y de utilidad pública el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, el que será regulado por la presente Ley y sus reglamentos.

Todos los habitantes, las organizaciones privadas e instituciones del Estado tienen la obligación de salvaguardar las Áreas Silvestres Protegidas. Todas la Áreas Silvestres Protegidas bajo dominio público serán inalienables e intransferibles a perpetuidad.

- Ley N° 6.390/20 "Que Regula la Emisión de Ruidos".

Esta 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.

- Ley N° 3.956/09 – "Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República Del Paraguay".

Esta Ley tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental.

- Ley N° 5.211/94 – "Calidad del Aire".

Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmósfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos del aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar la calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo.

- Ley N° 426/94 – “Orgánica Departamental”.

El Gobierno Departamental tiene como objeto:

a) Elaborar, aprobar y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo político, económico, social, turístico y cultural del Departamento, cuyos lineamientos fundamentales deberán coordinarse con los del Gobierno Nacional y en particular con el Plan Nacional de Desarrollo. Para el efecto, la Secretaría Técnica de Planificación, o la entidad que la sustituya, asistirá técnicamente a cada Gobierno Departamental en la elaboración de los mismos, para asegurar la congruencia entre políticas y planes nacionales, departamentales y municipales;

g) Participar de los programas de cooperación internacional en el Departamento dentro de los límites establecidos en los Acuerdos Internacionales, así como hacer uso del crédito público o privado, nacional o internacional conforme a la Ley.

Decretos Reglamentarios:

- Decreto N° 10.579 – “Por el cual se reglamenta la Ley N° 1.561/2.000 Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente”.
- Decreto N° 453/13 – “Por el cual se reglamenta la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental”

Decreto que establece los lineamientos para el proceso de licenciamiento ambiental de obras y actividades a fin de contar con una norma dinámica que dé respuestas a nuevas realidades y eventuales omisiones, que permitiría ampliar las obras y actividades que deberían someterse a evaluación de impacto ambiental cuando existan argumentos razonables para ello y, asimismo, un procedimiento para que la ciudadanía y los eventuales afectados puedan solicitar, en forma fundada, la evaluación de impacto ambiental de una obra o actividad en particular.

➤ Decreto 954/13 – "Por el cual se modifican y amplían los artículos 2º, 3º, 5º, 6º inciso e), 9º, 10, 14 y el anexo del decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013, por el cual se reglamenta la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria, la Ley N° 345/1994, y se deroga el decreto N° 14.281/1996.

Artículo N° 1. Modifícase y ampliése el Artículo 2º del Decreto No 453 del 8 de octubre de 2013 "Capítulo 1 De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental", el cual queda redactado de la siguiente manera:

Artículo N° 2 Las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7º de la Ley N° 294/1993 que requieren la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental son:

- a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores;
- b) La explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera;
- e) Los complejos y unidades industriales;
- d) Extracción de minerales sólidos, superficiales o de profundidad y sus procesamientos;
- e) Extracción de combustibles fósiles y sus procesamientos
- f) Construcción y operación de conductos de agua, petróleo, gas, minerales, agua servida y efluentes industriales en general;
- g) Obras hidráulicas en general;
- h) Usinas y líneas de transmisión de energía eléctrica;
- i) La producción de carbón vegetal y otros generadores de energía, así como las actividades que lo utilicen;
- j) Recolección, tratamiento y disposición final de residuos urbanos e industriales;

- k) Obras viales en general;
- l) Obras portuarias en general y sus sistemas operativos;
- m) Pistas de aterrizaje y sus sistemas operativos;
- n) Depósitos y sus sistemas operativos;
- ñ) Talleres mecánicos;
- o) Obras de construcción, desmontes y excavaciones;
- p) Actividades arqueológicas, espeleológicas y de prospección en general;
- q) Producción, comercialización y transporte de sustancias peligrosas;
- r) La introducción de especies exóticas, la explotación de bosques nativos, de flora y fauna silvestres, la pesca comercial;
- s) Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales.

7. PLAN DE MITIGACION Y/O COMPENSATORIA PARA LOS IMPACTOS QUE PODRÍAN SER GENERADOS.

En el siguiente cuadro, se puede observar las medidas, tienen como finalidad, la mitigación y/o compensación de los posibles impactos negativos.

7.1. Cuadro de medidas de Prevención y/o Mitigación;

POSIBLES IMPACTOS GENERADOS (FACTORES Y ELEMENTOS)	MEDIDAS DE MITIGACIONES Y COMPENSATORIAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compactación de terreno (áreas edificadas y explanadas). ✓ Posible contaminación del suelo por efluentes cloacales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los efluentes cloacales generados dentro del shopping son vertidos al alcantarillado sanitario municipal de la ciudad. ✓ Construcción del edificio de acuerdo a

<p>✓ Posible contaminación por residuos generados dentro del establecimiento.</p>	<p>los planos, aprobados por la municipalidad de la ciudad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los residuos sólidos generados dentro del establecimiento son recolectados por empresa tercerizada. ✓ Se ha colocado contenedores en todas las áreas del local. ✓ Los cartones, plásticos, botellas, son reciclados en su totalidad.
<p>✓ Arrastre de residuos sólidos por disposición inadecuado.</p> <p>✓ Probabilidad de contaminación del agua subterránea por mala disposición de efluentes cloacales.</p>	<p>✓ Se ha colocado contenedores de residuos en todas las áreas del local, los materiales reciclables son colocados en lugares adecuados y retirados del lugar por recicladores de la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Queda prohibido depositar los residuos en las aceras. ✓ Los residuos cloacales son eliminados por medio del sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad.
<p>✓ No presenta mayores contrastes visuales, por el tipo de edificaciones y ubicación en el sector urbano de la ciudad.</p>	<p>✓ El shopping Asia se encuentra localizado en el microcentro de Ciudad del Este.</p>
<p>✓ Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de escape de vehículos y máquinas.</p> <p>✓ Disminución de la calidad de vida de los pobladores cercanos al Área de Influencia Directa.</p>	<p>✓ Para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito, se deberá indicar claramente la entrada y salida de vehículos en el estacionamiento, y mantener una velocidad de maniobra prudencial en las calles. Esta actividad se debe realizar en coordinación con el departamento de tránsito municipal de Ciudad del Este.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se deberá facilitar la entrada y salida de rodados al estacionamiento mediante

	<p>accesos adecuados y señalar con carteles indicadores.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peligro de ocurrir accidentes durante la carga y descarga de mercaderías. ✓ Posibilidad de ocurrir accidentes por entrada y salida de vehículos. ✓ Posibilidad de ocurrencia de siniestros (incendio), sin la adecuada prevención en cada área del local. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tomar precaución durante la carga y descarga de mercaderías. ✓ Señalar área de entrada y salida de vehículos. ✓ El shopping cuenta con equipos para casos de incendios como; extintores hidrantes y otros. ✓ Realizar mantenimiento periódico de los extintores existentes. ✓ Cuenta con salida de emergencias señalizada. ✓ Contar con botiquín de primeros auxilios con medicamentos básicos. ✓ Capacitar y entrenar al personal para prevenir los riesgos de operación en general.

EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, PROPUESTOS EN EL PRESENTE PROYECTO, ES EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE.

8. PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL.

El Plan de Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales, la Evaluación de los Procesos de monitoreo se utiliza para medir la calidad e integridad de la implementación del programa de mitigación y evaluar su cumplimiento.

Los resultados de la evaluación de los procesos están dirigidos a informar correcciones a medio plazo para mejorar la eficacia de los programas.

El proponente deberá verificar:

- ✓ El cumplimiento de las medidas recomendadas para mitigar impactos negativos.
- ✓ Controlar la eliminación correcta de residuos sólidos generados dentro del local.
- ✓ Implementación correcta del sistema de eliminación de efluentes cloacales.
- ✓ Mantenimiento adecuado de equipos para incendios.

8.1. Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos.

❖ Residuos comunes: Consisten en los residuos comunes que son generados por los personales y clientes, deberán ser colocados en contenedores diferenciados y retirados por empresa tercerizada.

Se presenta algunas recomendaciones a implementar;

- ✓ Eliminación adecuada de residuos.
- ✓ No acumular por mucho tiempo los residuos en el local.
- ✓ Instalar contenedores clasificados por colores.
- ✓ Implementar un plan de reciclado.
- ✓ Concientizar a los empleados sobre la importancia de reciclar y reutilizar.

Contenedores de residuos existentes dentro del local.



Los cartones son reciclados en su totalidad.



8.2. Manejo y Disposición de Efluentes.

❖ Efluentes Cloacales: Los efluentes cloacales generados dentro del shopping son direccionados al alcantarillado sanitario de la ciudad.

❖ Efluentes Pluviales: Son eliminados por medio de canaletas que recogen las aguas de lluvia para que se escurran por las vertientes, conduciéndolas directamente a la vía pública.

8.3. Plan de Control de Vectores.

A fin de hacer frente a la proliferación y desarrollo de vectores de enfermedades, la empresa dispondrá la fumigación periódica (cada 6 meses o según avistamientos) y el control de roedores, a través de una empresa especializada y habilitada para el efecto.

8.4. Plan de Prevención y Combate de Incendios.

Disponibilidad de equipos de detección y combate de incendios: La empresa dispone de equipos para detección y combate de incendios, tales como: extintores, detectores de humo calor, hidrantes, carteles de salida de emergencias, señalización y otros.

En caso de ocurrencia de incendios se debe llevar en cuenta las siguientes indicaciones;

Antes del incendio:

- ✓ El personal debe estar debidamente informado y capacitado acerca de cómo actuar en caso de incendios, la ubicación y uso de extintores, las fuentes de agua más cercanas.
- ✓ Revisar mensualmente el estado de los extintores e hidrantes.
- ✓ Todos los extintores deben llevar una placa con la información sobre la clase de fuego que puede apagar, las instrucciones de operación y mantenimiento y fecha de prueba y de vencimiento.
- ✓ Los extintores deben estar ubicados en un sitio de fácil acceso.
- ✓ Revisar mensualmente el estado de las conexiones principales y cajas eléctricas.

Durante el incendio:

- ✓ El operario que detecte el incendio deberá reportar rápidamente el incidente, activando alarmas sonoras.
- ✓ El personal encargado de apagar el incendio debe disponer de uniforme para esto y utilizar el extintor más cercano.

Se debe llevar en cuenta que:

- ✓ Para apagar un incendio de material común, se deben usar extintores o rociar con agua.
- ✓ Para apagar incendios de líquidos o gases inflamables, se debe cortar el suministro del producto y sofocar el fuego utilizando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
- ✓ Para apagar un incendio eléctrico, se debe cortar el suministro eléctrico y apagar el fuego con extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.
- ✓ Evacuar al personal y pobladores aledaños dependiendo del grado de peligrosidad del incendio.
- ✓ Llamar a los bomberos si es necesario.

Después del incendio:

- ✓ Un encargado debe observar por lo menos 30 minutos después del incendio que no se vuelva a prender fuego.
- ✓ Los extintores deben volver a ser llenados.
- ✓ Se debe realizar el seguimiento del incendio y presentar un informe de las causas que ocasionaron el incendio, daños materiales y medidas de prevención futuras.

8.5. Plan de Seguridad Ocupacional.

A. Objetivo.

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

B. Descripción.

En las medidas mitigatorias 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 de la utilización de EPIs y una adecuada infraestructura. Además de los mencionados deben ceñirse siempre el accionar del emprendimiento a las disposiciones de la ley 213/93 código laboral y sus modificaciones ley 496/95.

Medidas Propuestas:

- ✓ Establecer medidas de seguridad para evitar accidentes en las diferentes áreas de trabajo.
- ✓ Disponibilidad de equipos de protección individual: El personal operativo contará con equipos de protección individual, conforme al tipo de trabajo realizado.
- ✓ El uso es obligatorio según carteles indicadores y supervisados de manera permanente.
- ✓ Capacitación al personal operativo: Se creará un Plan Anual de Capacitaciones para el personal operativo, en temas tales como: Uso de extintores, Procedimiento de emergencias, etc.
- ✓ Contar con un vehículo destinado al traslado de accidentados en caso de que acontezcan tales situaciones.
- ✓ Instalar botiquín de primeros auxilios para casos de emergencias.

9. PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS.

A. Objetivo.

Asegurar el desenvolvimiento operativo de la producción dentro de los lineamientos de las legislaciones ambientales vigentes.

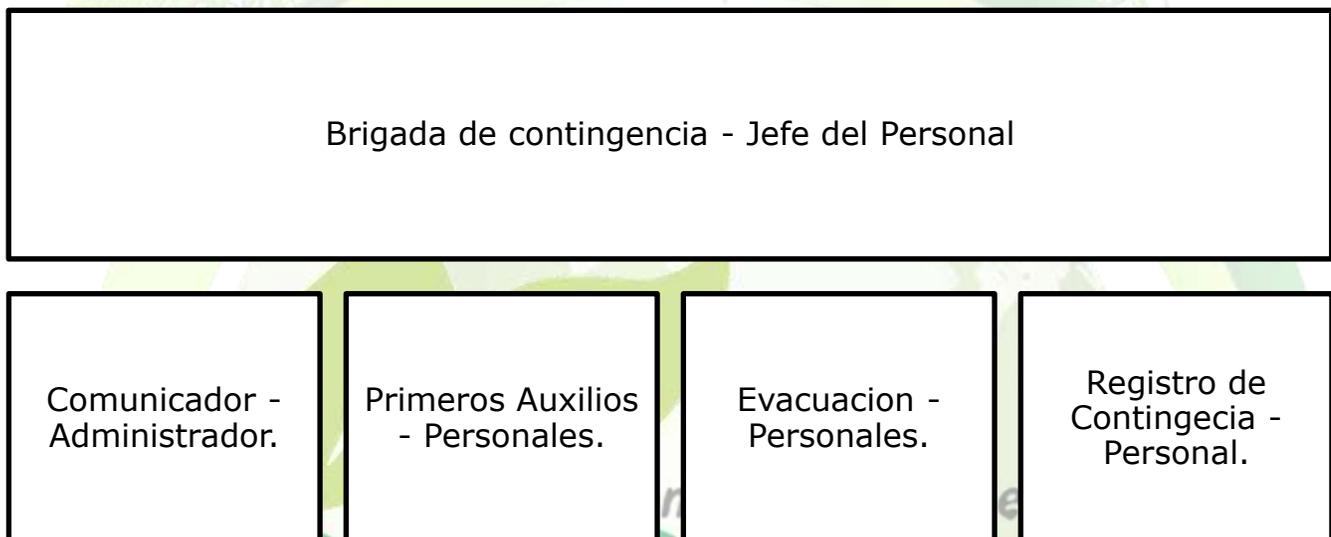
B. Descripción.

El proponente deberá contratar a personas idóneas para el mantenimiento de los equipos, sobre las cuales se implementará un Plan de Operación y mantenimiento sistemático para asegurar el normal funcionamiento de las mismas.

10. PLAN DE CONTINGENCIA.

Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de operación del proyecto encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el proceso del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

A continuación, se presenta un esquema de conformación de la brigada de contingencia;



La formación y responsabilidades de la brigada de contingencias se debe realizar como se detalla a continuación:

Jefe de Brigada de Contingencias: este puesto estará ocupado por el jefe de personal, las responsabilidades del jefe son las siguientes:

Antes del evento:

- ✓ Conformar la brigada de contingencias, para esto se debe designar a cada persona dentro de un equipo y debe firmarse un acta en la cual se registren los nombres dentro de cada equipo y se establezcan claramente las responsabilidades de cada uno.
- ✓ Organizar capacitaciones y simulacros para entrenamiento de los diferentes equipos.
- ✓ Proveer de todo el equipamiento necesario para contrarrestar las diferentes contingencias, el jefe debe revisar periódicamente que el equipamiento se encuentre en sus condiciones ideales, por ejemplo, la fecha de caducidad de extintores y medicinas.

- ✓ Revisar periódicamente que la alarma para evacuación funcione correctamente.

Durante el evento:

- ✓ Vigilar que cada equipo de la brigada se encuentre completo y en funcionamiento.
- ✓ En caso de que un equipo requiera apoyo, el administrador debe brindarlo.
- ✓ Dependiendo de la gravedad del evento, el jefe de la brigada definirá las acciones a tomar.

Después del evento:

- ✓ Revisar y registrar los daños.
- ✓ En caso de que un empleado haya sufrido un accidente se debe informar.
- ✓ Identificar las razones que desataron el evento.
- ✓ Tomar acciones para evitar eventos similares en el futuro.

Comunicador: Este lugar es uno de los más importantes dentro de la brigada de contingencias, se puede designar para este trabajo al administrador.

Las responsabilidades del comunicador son;

- ✓ Cuando reciba la noticia de un evento, debe informar inmediatamente al jefe de la brigada, seguido a esto debe encender la alarma de evacuación.
- ✓ De acuerdo a la información que brinde el equipo de registro de contingencia, debe llamar a las autoridades correspondientes para pedir ayudar, por ejemplo, en caso de incendios a los bomberos.
- ✓ Debe apoyar en la evacuación e información a los vecinos.

Equipo de Primeros Auxilios: Durante el evento este equipo debe tomar el botiquín de primeros auxilios y ayudar a las personas que se encuentren heridas.

Evacuación: Este equipo debe ayudar en primer lugar a las personas que se encuentren dentro del local.

Registro contingencia: Este equipo está encargado de contener el evento, esto quiere decir que el personal debe acercarse en medio de lo posible al

foco del evento, utilizando claramente el equipo de protección personal para el caso. Deben analizar la situación y tomar acciones en lo posible, de lo contrario se debe informar directamente al comunicador quien estará listo para solicitar asistencia a las autoridades correspondientes.

Equipos de incendio:

- ✓ Sistema para detección de incendios.
- ✓ Botiquín de primeros auxilios.
- ✓ Extintores.
- ✓ Hidrantes.
- ✓ Otros.

11. CONCLUSION.

Mediante el Estudio de Impacto Ambiental, se identificaron las acciones y actividades del proyecto ejecutado, la caracterización del proyecto posibilita la identificación de los impactos ambientales que podrían generarse en la etapa operativa del mismo, así como de las actividades asociadas a la misma, para los impactos negativos identificados se debe implementar las medidas necesarias para prevenir los impactos.

EL SHOPPING ASIA genera impactos positivos especialmente en el sector económico, ya que genera fuentes de trabajos a muchas personas de la ciudad.