

2 - OBJETIVOS

2.1 - Generales

Elaboración del **“RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL”**, conforme a los lineamientos establecidos en la Ley Nº 294/93 y su decreto reglamentario Nº 453/13, con el fin de implementar un Sistema de Gestión Ambiental, apoyado en el marco de la legislación nacional que regula las actividades de empresas o emprendimientos dedicados al rubro que nos ocupa y que sirva como herramienta eficaz de mejoramiento en la gestión operando en forma eficaz, segura y sostenible.

2.2 - Específicos.

Los objetivos específicos del presente documento son:

- Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto
- Analizar el medio socioeconómico de la zona y como afecta al mismo con la marcha del proyecto.
- Analizar las incidencias, a corto y largo plazo, de las actividades ejecutadas sobre las diferentes etapas del proyecto.
- Analizar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus exigencias, normas y procedimientos.
- Identificar y estimar los impactos ambientales: Positivos o negativos, con la marcha del proyecto.
- Establecer y recomendar las medidas correctoras de los 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.
- Presentar un Plan de Monitoreo.
- Potenciar los impactos positivos.

2.3 - Meta

La empresa establece como meta llegar a ser eficiente y eficaz, ser segura y que brinde seguridad a empleados, clientes y a la población en general, con respeto total a las normas legales vigentes y al ambiente a través de un Sistema de Gestión Ambiental adecuado a la realidad de la empresa y al medio socio económico en que se desenvuelve.

3. ÁREA DEL ESTUDIO

El proyecto, objeto de este estudio, se encuentra ubicada en la ciudad de Salto del Guaira, y su puesta en marcha está generando actividad para la mano de obra local y el desarrollo del sector turístico, que a su vez generará ingresos a familias paraguayas, aumento de la capacidad de consumo, ingreso de tasas e impuestos municipales y nacionales en forma directa e indirecta.

4 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

- PROYECTO: Centro Comercial y Shopping – Adecuación Ambiental
- PROPONENTE: Condominio Shopping Saltos del Guaira
- Representante Legal: Hassan Abdull Amir Melhem
- C. I. Nº: 3.721.602
- DIRECCION: Avenida Py
- DISTRITO: Salto del Guaira
- Dpto: Canindeyu

- Cta.Cte.: 31-00880-01
- SUPERFICIE TERRENO: 18.000 m²
- SUPERFICIE A CONSTRUIR: 1,1483 m²

4.1- Objetivos del Proyecto

- Adecuar la actividad realizada en el local a las normas ambientales legales vigentes.
- Crear fuentes de ingresos.
- Implementar técnicas de manejo, conservación y traslado adecuados de residuos, para evitar situaciones desagradables de molestias al vecindario y/o agresiones al medio.
- Desarrollar planes de capacitación al personal en cuanto a la higiene y manipulación de insumos y productos.
- Desarrollar actividades afines para el aprovechamiento de subproductos (reciclados de residuos, etc.).

4.2 - – Proyectos asociados

No existe ningún proyecto asociado.

4.3 - Tipo de actividad.

La actividad desarrollada en el proyecto es de SERVICIOS.

En el mismo se procede a alquilar a comerciantes salones para su explotación comercial, brindando todas las normas de seguridad, confort e higiene a los locatarios y también a los posibles clientes generalmente turistas por su ubicación privilegiada en la frontera con la república del Brasil.

4.4 - Localización

4.4.1 – Área de Influencia Directa (AID): corresponde al área donde los impactos generados son directos y de mayor intensidad.

Comprende el inmueble, asiento del proyecto y un área alrededor del mismo, con centro en el proyecto y unos 500 metros a la redonda.

4.4.2 – Área de Influencia Indirecta (AII): comprende las áreas potencialmente afectadas en el mediano y largo plazo. En este contexto, abarca toda la zona circundante a la propiedad, en un radio de 1000 mts.

En este sector, se observa un uso de la tierra prioritariamente comercial, además de la localización de algunos centros de estudios, también se encuentra próximo la Gobernación del Departamento de Canindeyú y la Municipalidad local.

Más allá que el proyecto se encuentra en etapa de operación, se analizó si la localización es la adecuada, confrontando si las actividades generadas en el proceso del proyecto no generan incompatibilidades con otras actividades desarrolladas en la zona.

Se confrontaron los siguientes aspectos:

1. Planificación Territorial

El Municipio de la ciudad de Salto del Guaira cuenta con un Plan Regulador de Ordenamiento Territorial, donde define el uso del suelo conforme a una zonificación del territorio.

2. Uso de suelo

El proyecto está implantado en un área urbana, con densidad poblacional baja, caracterizada por su uso comercial fundamentalmente.

Considerando los aspectos precedentes se considera que la localización del emplazamiento del proyecto es apropiada, ya que su emplazamiento se da en un área que es compatible con el uso del área circundante.

A modo de lograr que esta actividad se consolide y no genere en el futuro alguna incompatibilidad con otras actividades que pudieran instalarse en la zona, especialmente las relacionadas al sector Inmobiliario, se propone establecer un Plan de Gestión que contemple todos los aspectos ambientales relativos a la actividad.

4.6 - Procesos del proyecto

Tecnologías y procesos de producción que se aplican:

El proceso se compone de las siguientes etapas:

- a)- **Alquiler de salones.**
- b)- **Registro de locatarios.**
- c)- **Servicios de estacionamiento.**
- d)- **Servicios de seguridad interior.**

4.7 - Etapas del proyecto

El proyecto se halla en la etapa de operación.

4.8 - Materia prima e Insumos

Materia prima:

- 1 – Productos Alimenticios en variadas formas, destinados al servicio de mantenimiento y seguridad del shopping.
- 2 – Agua potable.
- 3 – utensilios higiénicos para baños.
- 4 – Elementos, útiles, herramientas e insumos para la limpieza e higiene de toda la infraestructura del shopping.
- 5 – Elementos decorativos, de iluminación y sonidos.
- 6 – Equipos de comunicación interior y exterior, conexión a Internet, etc.
- 7 – Equipos de calefacción de ambientes.
- 8 – Elementos para recolección, separación y clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos.

4.9 - Recursos humanos

El proyecto genera fuentes de trabajo y cuenta con mano de obra calificada, brindando atención de primer nivel, cuenta con personal Administrativos, limpiadoras, seguridad etc.

El personal transitorio está conformado por los que se ocupan de los trabajos de mantenimientos de los equipos de AA, instalación eléctrica y sanitaria u otros.

4.10 - Infraestructura

El Centro Comercial y Shopping, se encuentra en etapa de operación y adecuación a las normativas ambientales vigentes

- SUPERFICIE TERRENO: 18.000 m²
- SUPERFICIE A CONSTRUIR: 1.1483 m²

Estacionamiento para 74 vehículos, baños sexados,

Cuenta con 77 salones y baños sexados

Generales

Techo de chapa con estructura metálica

Piso cerámica

Mampostería de ladrillo común

Losa de H²A²

4.11 - Servicios

Abastecimiento de agua potable: El abastecimiento de agua potable se realiza a través de la red pública (ESSAP), y por empresas dedicadas a comercialización del agua.

Desagüe cloacal: El desagüe cloacal será colectado por la red pública. (Se encuentra en proceso de construcción y su terminación está proyectada para finales de este año.)

Las aguas residuales de las áreas de servicios higiénicos, cocinas, lavaderos, serán descargadas en forma directa a red pública. Las cañerías de desagüe serán de PVC, y contará con rejillas, cámaras de inspección y de ventilación.

Recolección de residuos: La recolección de residuos sólidos será realizada por el servicio municipal.

Instalación eléctrica. La provisión de energía eléctrica es de la red pública (ANDE), con línea de transmisión de media tensión trifásica. El tablero eléctrico contará con circuitos independientes para luces, maquinarias de la línea de producción y otros. Toda la instalación se hallará protegida por un disyuntor diferencial, que corta el suministro de energía en casos de fuga o cortocircuito.

Se tiene previsto, a corto plazo la instalación de un generador propio.

Sistemas de comunicación: La comunicación se realizará a través de la red de telefonía pública (COPACO) y telefonía móvil (celulares). También se conectarán a Internet a través de una página Web y correo electrónico.

Instalaciones contra incendio: El sistema de protección contra incendios contará con la instalación de diez extinguidores de polvo seco, de seis Kg., en zonas visibles, de rápido y fácil acceso y en conformidad con normas técnicas del INTN y el servicio de Bomberos local.

Instalaciones especiales: contará con sistema de aire acondicionado central en el área administrativa y en las habitaciones, combinación de equipos individuales y Split.

4.12 – Deshechos.

Desechos Sólidos: se prevén residuos comunes, propios de la actividad, como ser papeles, cartones, plásticos, y orgánicos, aproximadamente 8 kilogramos por día, los cuales serán clasificados y retirados por el servicio municipal.

Desechos Líquidos: provenientes del uso de los sanitarios y de la limpieza del local se dirigen a través de cañerías y registros al colector público.

Deshechos gaseosos: Mínimo. Proveniente del área de estacionamiento.

Generación de ruidos.

El sistema de producción es totalmente silencioso y no genera ningún ruido que pueda ocasionar molestias al vecindario.

La entrada y salida de vehículos, genera algún tipo de ruido, pero como el movimiento vehicular en la zona es bastante considerable, el mismo se considera irrelevante.

5 – DESCRIPCIÓN DEL ÁREA.

MEDIO FÍSICO

CLIMA

Posee un clima agradable por su altura (200 m.s.n.m.) con alrededor de 1.483 mm. De precipitación pluvial, 21 °C de temperatura media anual, con 0 °C entre julio y agosto como mínima y 39 °C, como máxima. El porcentaje de evaporación es de 1.073.

Fuente: Dirección Nacional de Aeronáutica Civil. Dirección de Meteorología e Hidrología. Departamento de Climatología.

TOPOGRAFÍA

La topografía accidentada, con amplios valles y terrenos planos y ondulados, favorecen la actividad agropecuaria del departamento, que lo ubica en tercer lugar en cuanto a la producción de ganado bovino, a nivel nacional. También cuenta con un importante stock de ganado porcino y, en menor escala, produce ganado equino y caprino

SUELOS

El área del proyecto, se localiza dentro de una zona comercial en la cual se encuentran permitidos usos como el del tema en estudio, corresponde a un área de baja densidad ocupacional, con presencia de construcciones de varios niveles. No presenta riesgos de inundaciones, constituyendo una zona alta, con pendiente moderada.

6 - HIDROLOGÍA

El distrito tiene dos cursos importantes de drenaje superficial: la cuenca hidrográfica del río Piratí y el río Carapá.

El drenaje del área con base al porcentaje de pendiente, corresponde a un nivel de drenaje bueno.

7 - MEDIO BIOLÓGICO

VEGETACIÓN

El área de localización del proyecto cuenta con profusa vegetación, también existe empastado y plantas ornamentales producto de la intervención urbana. La vegetación presente en las inmediaciones está constituida por árboles nativos y exóticos existentes en los solares del vecindario.

FAUNA

La fauna en el área, se encuentra igualmente reducida, atendiendo a las características de las unidades territoriales altamente intervenidas por las actividades humanas: roedores y especies de aves adaptadas a este tipo de hábitat, junto con murciélagos que utilizan los árboles para refugio y alimentación, son las principales especies observadas. En menor proporción lagartijas y anuros.

8- MEDIO SOCIO-CULTURAL

Infraestructuras

La ciudad de Salto del Guairá, como polo de desarrollo de la zona este del país está dotada de edificios públicos, gubernamentales, establecimientos militares, hospitales públicos y privados, lugares de deporte y esparcimiento, locales comerciales, escuelas, colegios, universidades y templos religiosos

Economía

La principal actividad del departamento es la agricultura. Se destaca el cultivo de la soja por su mayor volumen de producción. Le siguen en importancia los cultivos de maíz, caña de azúcar, trigo y algodón.

La topografía accidentada, con amplios valles y terrenos planos y ondulados, favorecen la actividad agropecuaria del departamento, que lo ubica en tercer lugar en cuanto a la producción de ganado bovino, a nivel nacional. También cuenta con un importante stock de ganado porcino y, en menor escala, produce ganado equino y caprino.

Entre las principales ramas de actividades industriales desarrolladas se pueden mencionar por su importancia las siguientes: fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones, actividades de transporte, almacenamiento y depósito, acerrados y acepilladura de maderas, elaboración de panificados, fabricación de productos de cerámica no refractaria para uso estructural y elaboración de productos lácteos, entre otros.

Población y Superficie

El Distrito de Salto del Guairá tiene una población total de 14.5841 habitantes; densidad; 9,9 hab./km² y la superficie es de 14.667 km²

Educación

Canindeyú presenta un bajo nivel educativo y una importante proporción de población que no cuenta con ninguna instrucción.

Salto del Guairá cuenta con tres centros educativos y catorce escuelas primarias asociadas para la enseñanza básica, seis colegios de enseñanza del nivel secundario, una facultad de Derecho y Ciencias Sociales y otra de Ciencias Económicas, filial de la Universidad Nacional de Ciudad del Este. En el año de 2010 se creó la Universidad Nacional de Canindeyú, de esa manera independizándose de la Universidad Nacional del Este. Su primer año académico en 2011 se inicia con las siguientes facultades: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales, Facultad de Ciencias y Tecnología, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Cuenta también con la U.T.C.D. y U.P.A.P.

Salud

La infraestructura sanitaria, medida en términos de cantidad de centros, puestos sanitarios, hospitales y camas disponibles, aunque ha ido en aumento, sigue siendo deficitaria con relación a la magnitud de la población. Actualmente, el departamento cuenta con 65 establecimientos de salud.

Comunicaciones

La ciudad cuenta con la red de comunicaciones TIGO, COPACO, Personal y Claro con una central automática, a través de la cual los abonados pueden comunicarse directamente con la capital, otras ciudades del país y del mundo.

Los medios de comunicación oral y televisiva, Radio Tricolor 96.7, Radio 7 Saltos 90.3FM (ex Salto del Guairá), Red Canindeyú 95.5, Radio City Salto, TV cable Mbaracayu y Canal 7 Corresponsal de Telefuturo. A demás de la corresponsalía de Ultima Hora, ABC Color, Radio Ñandutí y el Semanario Regional Río Paranazão, y ahora en el ámbito virtual, www.lahojadesalto.com e impreso conforman los medios informativos.

Vías

El río Paraná y el lago de Itaipú, con su fuerte potencial navegable, tienen un impacto reducido y localizado, constituyéndose en vías de acceso a poblaciones brasileñas aledañas, como las de Mundo Novo y Guaíra, con las que existe un sistema de conexión por balsas. Sus principales vías de comunicación son las terrestres, como la ruta 10 (“La Residenta”), que atraviesa el departamento de este a oeste y llega a Salto del Guairá, con un ramal hasta Ypehû y otro que va hacia Corpus Christi y empalma además con la supercarretera que une al departamento con el del Alto Paraná y demás departamentos y centros importantes del país.

Canindeyú cuenta con 1.056,2 km. de caminos departamentales y vecinales no pavimentados. También cuenta con pistas de aterrizaje para naves de pequeño porte

9 - CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

10 - IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE IMPACTOS

El proyecto en estudio se encuentra en etapa de operación por lo que la determinación de los impactos se realiza para esta etapa.

En el proceso de evaluación de impacto ambiental se busca asegurar que el mismo se constituya en un instrumento preventivo de gestión, destinado a identificar y corregir con anticipación los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas, y optimizar aquellos de carácter positivo.

Se busca asegurar que los recursos y elementos ambientales afectados o susceptibles de ser afectados se describan y evalúen considerando todas las medidas destinadas a su protección, de acuerdo a las exigencias formales.

Conforme a matriz de verificación se han determinado los tipos de impactos generados en el proceso de operación del proyecto, y la determinación causa - efecto con los distintos componentes y elementos que interactúan dentro del esquema de desarrollo del proyecto, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, así como su reversibilidad o no, y el área de influencia o alcance de los mismos.

Conforme a la lista de chequeo, se determinó una relación causa –efecto con los elementos que juegan dentro del esquema del proyecto.

Impactos Negativos

Riesgo de la integridad física de las personas

Molestias en la actividad ciudadana por movimiento de vehículos y personas

Impactos Positivos

Incremento de fuentes trabajo.

Ingresos por pago de tasas e impuestos al fisco.

Oferta a menor costo que otros establecimientos similares.

ACCIONES DEL PROYECTO	IMPACTOS POSITIVOS
- Recepción de locatarios. - Recepción de insumos en general	- Generación de empleos directos e indirectos. - Dinamización de la economía. - Mayor ingreso al Fisco
Alquiler de salones.	- Generación de empleos. - Fortalecimiento de la economía. - Ingresos al Fisco.
Mantenimiento y limpieza de las Instalaciones	Mejoramiento de la calidad de Vida de la afectada y de la Zona de influencia del proyecto

	- Mejoramiento de la salubridad. - Generación de empleos. - Mejoramiento del paisaje urbano - Protección al ambiente.
Actividades administrativas.	- Fuente de trabajo. - Dinamización de la economía. - Ingreso al Fisco.
Capacitación del Personal.	Disminución de riesgos de daños Materiales y humanos.
Manejo y disposición de Residuos.	- Fuente de trabajo. - Mejoramiento del paisaje. - Mejoramiento de la calidad de Vida de la afectada y de la Zona de influencia del proyecto
Higiene y Desinfección del local.	- Mejoramiento de la calidad de Vida en el establecimiento. - Mejoramiento de la calidad de Vida de la zona afectada. - Generación de empleos.

ACCIONES DEL PROYECTO	IMPACTOS NEGATIVOS
Riesgo de Incendio	- Perturbación de la calidad del aire como consecuencia del humo y partículas Generadas. - Seguridad de las personas.
Generación de desechos Sólidos	- Afectación a la calidad de Vida y salud de las personas por incorrecta disposición. - Riesgo de incendio por la acumulación de desechos sólidos comunes.
Generación de efluentes Líquidos.	- Afectación a la calidad de vida de las personas. - Alteración de calidad del Agua subterránea.
Aumento de tráfico vehicular y de personas.	- Ruidos molestos. - Contaminación del aire por Emisión de gase combustión de vehículos. - Afectación a la calidad de vida y salud de personas por la emisión de gases. - Eliminación de especies herbáceas y arbóreas zona. - Eliminación del hábitat de Insectos y aves en la zona.

11 - CONCLUSION

La EVIA es la herramienta preventiva mediante la cual se evalúan los impactos negativos y positivos que las políticas, planes, programas y proyectos generan sobre el medio ambiente, y se proponen las medidas para ajustarlos a niveles de aceptabilidad.

La EIA es un proceso de advertencia temprana que verifica el cumplimiento de las políticas ambientales.

Del proceso de la EIA del proyecto Centro Comercial, Shopping – Adecuación Ambiental, se puede concluir:

11.1- Las condiciones ambientales susceptibles de sufrir mayor

Impacto son:

- aquellas relacionadas con la preservación de la calidad del suelo, y en especial, los desechos sólidos y los efluentes líquidos.
- aquellas relacionadas con la seguridad de las personas, y en especial la salud y la integridad física.
- aquellas relacionadas con la preservación de la calidad del agua, y en especial los efluentes líquidos provenientes del proceso de funcionamiento del shopping.
- aquellas relacionadas con la infraestructura, y en especial el mantenimiento del local y de las Instalaciones.
- aquellas relacionadas con la economía, y en especial la generación de ingresos en mano de obra, impuestos y tasas.
- aquellas relacionadas con el ordenamiento territorial del Municipio, y en especial el uso de suelo conforme a tipo de actividades.

11.2- En base a la valoración de los impactos realizados, se realizó el PLAN DE GESTION, que implementado de manera adecuada servirá como herramienta para minimizar los impactos negativos y potenciar los positivos, desarrollando las distintas medidas a ser implementadas en el proceso de operación del proyecto. Las mismas son:

- Implementación de procedimientos de control de residuos.
- Implementación de un plan de mantenimiento y reparaciones varias del local y de las instalaciones.
- Implementación de procedimientos para evitar la contaminación del agua superficial y subterránea.
- Implementación de medidas y procedimientos que garanticen la salud y la integridad física de las personas, funcionarios, locatarios y vecinos en general.
- Implementación de medidas de seguridad e integridad física para los locatarios y clientes del shopping.
- Implementación de un plan de Monitoreo Ambiental