

**RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL****R I M A****ANTECEDENTES**

La empresa ZODIAC SRL, dedicada al proyecto de Motel Alojamiento y también al comercio inmobiliario, y considerando el auge económico en la cual se encuentra la ciudad de Encarnación, por el mayor flujo turístico gracias a su potencial de tener un circuito comercial muy importante y ahora desde hace algunos años el turismo de vacaciones con la incorporación de las actividades turísticas de las playas a orillas del caudaloso Rio Paraná, el mercado en general se ha ido incrementando de manera progresiva y a pasos agigantados.

Debido a ese auge mencionado, la empresa realiza el presente proyecto de "MOTEL ALOJAMIENTO", en un lugar muy próximo a todo lo mencionado anteriormente, como es el circuito comercial, el puente internacional que une las ciudades de Encarnación y Posadas Republica Argentina, y las hermosas playas que rodean al RIO PARANA.

Es importante destacar y mencionar que toda actividad de desarrollo económico es considerada como causante de efectos negativos sobre el ambiente, pero es posible lograr equilibrio entre la actividad humana y la protección del ambiente, y así obtener el DESARROLLO SUSTENTABLE del presente proyecto, en la cual el hombre pone todo de si para equilibrar ambos objetivos.

El proyecto de MOTEL ALOJAMIENTO es una actividad en donde se presta el servicio de lugares o espacios para descansar, con todas comodidades necesarias que corresponden al respecto, y que se considerara la armonización del componente social con la sostenibilidad ambiental.

El proyecto se desarrollará en el municipio de ENCARNACION, en el lugar conocido como Barrio SANTA MARIA, que cuenta en la actualidad un crecimiento sostenido de afluencia de gente gracias al turismo existente en la región.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIA-p) tiene como resultado la caracterización del medio ambiente, la identificación y delimitación de los impactos negativos con vista a brindar criterios sobre el mejoramiento ambiental en el área donde se llevará a cabo dicha actividad.

La presentación del EIA-p del proyecto es realizado en el marco de la Ley No 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y su Decreto No 453/13 y su modificatoria el Decreto No 954/13 referido al Art. N° 2º: inciso a) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones y la Resolución del MADES 281/19 “Por la cual se dispone el procedimiento para la implementación de los módulos: agua, proyectos de desarrollo, biodiversidad y cambio climático del sistema de información ambiental (SIAM) del MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE”, por lo tanto, el proyecto será evaluado con un ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar.

## **NOMBRE DEL PROYECTO**

“MOTEL ALOJAMIENTO”

### • **Datos del proponente**

- **ZODIAC SRL.**
- **RUC N°.: 80.045.117-1**
- **Distrito: ENCARNACION**
- **Departamento. ITAPUA**

### ✓ **Representantes Legales**

- **RICARDO OMAR CABRERA VENIALGO con C.I.N°.: 926.173**
- **JOSE MARIA CABALLERO ROBLEDO con C.I.N°.: 1.139.878**
- **FRANCISCO MONTAÑEZ ESPINOLA con C.I.N°.: 572.122**

### ✓ **Consultor Ambiental**

- **Abg. y Lic. Cesar Silvero Alvarez**
- **CTCA N°.: I-649**
- **C.I.N°.: 934.108**
- **Teléfono: 0985-784 753**
- **Email [tapepora@gmail.com](mailto:tapepora@gmail.com)**

## **DATOS DEL INMUEBLE**

El presente proyecto es desarrollado en el inmueble con Matrícula N°.: H01/35.845, y Padron N°.: 15.310, del Distrito de ENCARNACION, Coordenadas de referencia de ubicación UTM: E: 615.190; N: 6.979.473; con una superficie total de 5.000 m<sup>2</sup> con 9.758 cm<sup>2</sup>, ubicado en la calle CORDILLERA y CANENDIYU, en el Distrito de ENCARNACION, Departamento de ITAPUA

## **UBICACIÓN Y ACCESO AL INMUEBLE**

El inmueble se encuentra en el distrito de ENCARNACION sobre la calle CORDILLERA y CANENDIYU, en el Barrio SANTA MARIA, se llega al mismo accediendo primeramente a la ciudad de Encarnación por la Avda. Bernardino Caballero con rumbo ESTE, hasta llegar a la Ruta Nacional N°.: 6, se toma el mismo con rumbo Norte, se recorren unos 3.500 metros y se llega hasta la calle CORDILLERA se toma el mismo con rumbo OESTE se recorre unos 100 metros y se encuentra la propiedad del presente proyecto.

## **ALCANCE DE LA OBRA**

Objetivo general del proyecto

Desarrollar el proyecto denominado "MOTEL ALOJAMIENTO" ambientalmente benéfico, éticamente defendido, socialmente aceptado y en sintonía con los objetivos, necesidades y recursos de la comunidad para la cual fue diseñado para servir.

Objetivos específicos del proyecto

- Conocer las modificaciones provocadas por las actividades realizadas durante el presente proyecto (implementado o a ejecutarse), que afecten al ambiente y tengan como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la Biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud y la seguridad personal.
- Presentar el documento técnico denominado ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar que permita identificar, prever y estimar los impactos ambientales provocados por las actividades desarrolladas en el presente proyecto para su correspondiente Evaluación de Impacto Ambiental a los efectos legales de adecuarse a la Ley N ° 294/93 y así obtener la Declaración de Impacto Ambiental.
- Plantear un plan de Gestión Ambiental que contenga la descripción de las medidas protectoras o de mitigación de impactos negativos que se detectaron en la presente evaluación del proyecto; y

- Proponer las compensaciones, los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se sugieren en las reglamentaciones ambientales vigentes.

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

Según el Artículo N° 7 de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el tipo de proyecto a desarrollar pertenece al inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores.

## **INVERSIÓN PARA LA ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA PROPIEDAD EVALUADA**

La inversión estimada en es de aproximadamente 100.000 U\$U, (cien mil dólares americanos) Fuente: El propietario.

## **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la prestación del servicio de ALOJAMIENTO, para las personas que deseen descansar, disponiendo para el efecto de todas las comodidades necesarias para el efecto, como son las habitaciones totalmente amobladas, limpias, desinfectadas, y listas para ser utilizadas por el pasajero o persona que usufrutue las instalaciones, con el mayor confort disponible para el reparador descanso de los ocupantes ocasionales.

El MOTEL ALOJAMIENTO, cuenta con las siguientes dependencias:

### ➤ Sector externo

- 2 DEPOSITOS PEQUEÑOS
- 1 PORTERIA

### ➤ SECTOR INTERNO PLANTA BAJA

- 6 HABITACIONES VIP
- 8 HABITACIONES EJECUTIVAS
- 1 OFICINA
- 1 RECEPCION

- 1 SANITARIOS PARA PERSONAL
- 1 COCINA
- 1 DEPOSITO
- 1 LAVANDERIA
- SECTOR PLANTA ALTA
- 1 DEPOSITO PARA ALMACENAMIENTO DE INSUMOS
- 3 TANQUES PARA RESERVORIO DE AGUA

## **ETAPAS DEL PROYECTO**

1. Diseño del Proyecto:

Al respecto, se adjunta en anexos el diseño del proyecto.

2. El proyecto se encuentra en plena etapa de desarrollo

## **DESCRIPCION DEL AREA**

### **Superficie total de proyecto**

La superficie total del proyecto es de 5.000 m<sup>2</sup> con 9.758 cm<sup>2</sup>

### **Superficie total para el desarrollo del proyecto**

La superficie a ser utilizada para la explotación del proyecto 5.000 m<sup>2</sup> con 9.758 cm<sup>2</sup>

### **Localización del Proyecto y Descripción del Área de Estudio**

La descripción del Área de Estudio sigue una secuencia que indica las características físicas y condiciones ambientales imperantes, a fin de facilitar la evaluación de los impactos.

En el proceso de análisis de los impactos se diferenció un Área de Influencia Directa (AID) en el mismo predio y adyacencia inmediata; y el Área de Influencia Indirecta (AII) a una zona periférica al área de explotación del proyecto, con una superficie cuyo radio, tomando como centro la propiedad, es de aproximadamente 1.000 mts.

### **Área de Influencia Directa (AID)**

Por las características propias del desarrollo territorial verificado en la zona, se considera al AID los límites de la propiedad.

Dentro de esta área se encuentran los siguientes componentes del proyecto:

1. Infraestructura edilicia asiento de las dependencias del proyecto
2. Camino interno de acceso y salida del lugar del proyecto
3. Área libre

### **Área de Influencia Indirecta (AII)**

El proyecto se encuentra emplazado, en una zona periférica de caracterización MIXTA, o sea residencial y comercial, en la periferia Nor-Este del centro de la ciudad, lindando con viviendas y comercios de la ciudad, teniendo como el Área de Influencia Indirecta (AII), en un radio de 1000 metros, a todos los vecinos colindantes y adyacentes característicos de una Zona mixta, en la cual se encuentran numerosos asentamientos humanos.

En las adyacencias del mismo se encuentra las siguientes instituciones y edificios

1. Comisaria N°.59
2. Un supermercado
3. Asentamientos humanos y urbanizaciones altamente pobladas
4. Canchas deportivas
5. Locales comerciales
6. Arroyos y cultivos cercanos

### **Caracterización ambiental**

#### **○ Componente físico**

##### **○ Clima**

Todo el departamento de Itapúa pertenece al tipo climático mesotérmico de koeppen con temperatura media anual de 21,8 °C, llegando la máxima absoluta a 40,2 °C y la mínima absoluta a -1°C registrada en agosto de 1984, con una media de 4 heladas por año, precipitación media anual de 1700mm, evapotranspiración potencial media anual en torno a los 1100mm, índice de humedad de thornthwaite B2 (húmedo inferior a 60 ) salvo en los extremo norte y sur, donde B3 es húmedo superior a 60. (UNA/FCA/CIF, 1995).

##### **○ Medio Físico**

La propiedad en estudio se encuentra ubicada en una zona urbana, teniendo como un cause hídrico más importante al Rio Parana a unos 350 metros

- **Geomorfología**

El Departamento de Itapúa, con relación al relieve, al norte predominan los fuertemente ondulados (20 a 45%) a montañosos (45 a 70%); en el noroeste posee relieve plano (0 a 3%) a ondulado (8 a 20%), acentuándose hacia el cause del Paraná, en tanto que al oeste del departamento existen extensas planicies aluviales. Posee suelo del orden Ultisol en gran parte de su superficie (UNA/FCA/CIF, 1995).

- **Topografía y geología**

El área del proyecto se presenta con una forma predominantemente plana o semi ondulada, con pendientes variables de 1 a 5%, con drenaje bueno y pedregosidad localizada. Las cotas varían de 80 a 85 m.s.n.m. Los materiales originarios corresponden a Arenisca y manchones de basalto, constituidas por la Formación del Periodo Cretácico de la Era Mesozoica.

- **Hidrología superficial**

El cuerpo de agua más importante es el Rio Parana a unos 350 metros perteneciente a la cuenca del río Paraná,. En general, el Rio Paraná, no recibe impactos muy importantes en el área de influencia directa del proyecto, ninguna de las actividades que se realizan representan ninguna presión directa sobre este recurso.

La disponibilidad de agua para el uso normal y común es suficiente en todas las épocas del año;

- **Humedales**

Existen formaciones que reúnen las características de humedales, las dimensiones y el caudal varían de acuerdo a la época del año, estos humedales se confunden con las praderas bajas inundables y, en épocas de mucha lluvia llegan a conformar cuerpos de agua más extensos.

Las formaciones que reúnen las características de humedales en forma permanente no se encuentran alteradas por la actividad productiva, pues la intervención no llega hasta los mismos.

Por lo general estas formaciones de humedales se encuentra en zonas mas próximas al Rio Paraná o ya en la ribera del mismo

- **Hidrología subterránea**

Según el material informativo del “Proyecto para la Protección ambiental y Desarrollo sostenible del sistema Acuífero Guaraní”, el departamento de Itapúa esta en el área de influencia del acuífero Guaraní. La utilización del agua subterránea en el área de influencia

del proyecto, se reduce a la extracción por pozos comunes, para el uso doméstico, y en algunos otros casos a través de pozos profundos, siempre para el uso doméstico

- **Medio Biológico**

- **Flora**

- **Bosque**

La formación boscosa del área está clasificada por Holdrige como “Bosque Templado Cálido – Húmedo”, siendo las posiciones topográficas más altas ocupadas por los bosques altos, de gran desarrollo vertical y más denso, en transición hacia los bosques bajos.

El estrato superior arbóreo es caducifolio en su mayor parte, constituido por ejemplares de primera magnitud (mayores a 20 metros de altura), llegando hasta los 20 metros de altura. Este estrato al igual que los demás posee un alto número de especies diferentes.

- **La vegetación** predominante, originalmente, fue el bosque alto, denso y húmedo.

Algunas especies de flora características son el cedro (*Cedrela* spp.), Yvyra piriri guasu (*Amburana cearensis* o Trébol), Kuri'y o pino Paraná (*Araucaria angustifolia*) guatambu (*Balfourodendron riedelianum*), guajayvi (*Patagonula americana*), kuri'y (*Araucaria angustifolia*), palmito (*Euterpe edulis*), pindo (*Syagrus romanzoffianum*), peroba (*Aspidosperma polyneuron*), taperyva guasu (*Sweetia fruticosa*), cedrillo (*Trichilia pallida*), lapacho (*Tabebuia impetiginosa*) y manduvira (*Pithecelobium saman*).

Cabe señalar que actualmente en el área del proyecto la vegetación corresponde a unidades de asentamientos urbanos muy intervenidas, presentado remanentes de bosque nativo continuo solamente en la franja de protección del Río Parana y en manchones dispersos. Además se puede mencionar que la vegetación existente en el área de explotación, corresponde a árboles que existen en el área y propiedades particulares.

- **Fauna**

Originalmente la ecorregión poseía especies animales exclusivas, entre ellos el pato serrucho, hoko hovy, carpintero listado, coludito de los pinos, choro, loro de pecho vináceo, lechuza listada, guasu pytã y la boa arcoíris.

Actualmente, debido al alto grado de intervención de la zona la avifauna es la predominante en el área del proyecto, la cual es atraída por el río adyacente y los bosques en galería



continua que conserva el mismo, además se verifica la presencia de roedores, batracios, ofidios y algunos primates menores (ka'í) que habitan aún en los bosques citados.

○ **Geología**

El Paraguay geológicamente se halla localizado en la porción suroeste de la Plataforma Sudamericana y del Escudo Central Brasileño. La Faja Plegada Paraguay-Araguaia y el Cratón del Guaporé tienen su continuidad desde el Brasil hacia el territorio Paraguayo; al Norte de la Región Oriental se constituye el denominado Precámbrico Norte (Cratón del río Apa) y el Precámbrico Sur (Cratón del río Tebicuary) al Sur de la Región Oriental.

Dos grandes cuencas se manifiestan entre los dos cratones, una de ellas con características intracratónicas ocurre al Este, y es denominada Cuenca del Paraná, la otra del tipo pericratónico, llamada Cuenca del Chaco se localiza en la Región Occidental y se extiende al Sur en Argentina y al Noroeste en Bolivia.

Geológicamente, el área está dentro de la zona de la formación del Alto Paraná, se caracteriza por derrames o coladas basálticas. Las unidades citadas tienen edades TRIÁSICA-JURASICAS, pertenecientes a Trapp del Paraná, correlacionado con la formación Serra Peral en el Brasil y similares en Uruguay Argentina

Los basaltos de la Formación alto Paraná comprenden secuencia de coladas caracterizadas por tres niveles, un basalto denso, un nivel vesículo amigdaloides y una brecha, como ocurrencias típicas.

Afloramientos de esta formación se encuentran a lo largo de toda la margen del Río Paraná en una faja con dirección NS, cuya extremidad norte sobrepasa los límites de Encarnación, Hacia el sur, con pequeñas interrupciones, el área de ocurrencia se extiende más allá de la frontera con Argentina.

Los basaltos toleíticos, son de textura afanítica, de color gris rosado a gris oscuro hasta negro. El nivel vesícula amigdaloides, generalmente están rellenas totalmente con minerales diversos tales como cuarzo, calcedonia, ópalo, calcita, zeolita y minerales cloróticos.

Estratigráficamente, la unidad recibe diferentes nombres en los países citados y a saber:

- Formación Alto Paraná en el Paraguay.

- Formación Serra Geral en el Brasil y en la Argentina.
- Formación Arapey en el Uruguay.
- Regionalmente se la conoce con el nombre de "Trapp del Paraná"

La actividad volcánica se produjo en condiciones de clima árido, en forma intermitente y asincrónica; de manera que el conjunto de derrames puede contener intercalaciones de arenas depositadas por acción del viento, las cuales por metamorfismo de contacto con las lavas de las siguientes efusiones, se transformaron en cuarcitas.

En los contactos entre coladas existen capas de material triturado, fundido y recristalizado, conocido con el nombre de brecha.

Petrográficamente los basaltos de la Formación Alto Paraná son de composición toleítica.

El espesor individual de las coladas varía entre 13 -70 metros. En el perfil de cada colada pueden distinguirse tres porciones, cuyas características texturales son las siguientes:

Porción Superior o Zona de desgasificación: Basalto alveolar, roca con estructura vesicular o amigdaloides. Alvéolos vacíos y/o rellenos con minerales secundarios.

Porción Central o Zona de Disyunción Columnar: Basalto denso o compacto, con diaclasas de contracción verticales, espaciadas. Forma el mayor espesor de la colada.

Porción Basal o Zona de Disyunción Horizontal: Basalto lajoso, vítreo, con diaclasas de contracción horizontales, muy juntas.

Estas características texturales y la composición mineralógica de las coladas, varían en la sección vertical. Queda así demostrado que el macizo rocoso formado por las efusiones volcánicas no es homogéneo, sino que en cada derrame o colada se observa la sucesión de tres capas con textura diferente, de las cuales solo la porción intermedia, de basalto denso o compacto, es apta para uso como roca triturada y agregado para el hormigón.

Esta secuencia no siempre aflora en la superficie, ya que la erosión pudo haber descabezado alguna de las capas. Debido a esta razón para la evaluación de todo yacimiento de basalto de la Formación Alto Paraná, se debe recurrir a perforaciones con extracciones de testigos, que nos servirán para determinar la secuencia textural en el perfil del macizo rocoso y cuantificar las reservas de roca apta para la construcción.

- **Clima**

El clima en la región está definido por temperaturas medias anuales de 22° C, con temperaturas máximas de hasta 40° C y mínimas por debajo del 0° C.

Las precipitaciones medias anuales son superiores a 1.600 mm/año y la evapotranspiración de 1.100 mm a 1.200 mm/año anuales, por ello no se verifican déficit en el balance hídrico.

- **Vientos**

Los vientos predominantes en la zona de estudio corresponden a las direcciones Noroeste y Sureste.

- **Recursos hídricos**

La zona donde se encuentran la propiedad pertenece a la cuenca del Río Paraná., en la cual confluyen numerosos arroyos importantes de la zona, formando así parte de la Cuenca del Río de la Plata, en toda la región sur de nuestro continente

- **Medio sociocultural**

El área del proyecto se encuentra en el Distrito de ENCARNACION y colindante también con el Distrito de Encarnación, en la cual se desarrollan proyectos de diferentes características, ya sean industriales, sociales y todo lo que una zona urbana de gran población requiere para su desarrollo.

## **MARCO LEGAL INSTITUCIONAL VIGENTE**

La administración y el cumplimiento de las leyes ambientales de nuestro país, tradicionalmente han tenido muchas dificultades en su aplicación, debido fundamentalmente a la ausencia vista de reglamentación de algunas de ellas, a la incapacidad operativa de las instituciones responsables de aplicarlas y a la escasez de recursos económicos, humanos y técnicos para el efecto. A lo anterior, se debe agregar la ausencia o imprecisión en la definición de los parámetros e indicadores ambientales, lo cual no permite fijar los patrones a los cuales deben ajustarse los usuarios por un lado y que deben ser controlados por las autoridades pertinentes por otra parte.

Ley.6123/18

En la normativa vigente en la actualidad se destaca por excelencia la creación del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), a la cual fue categorizada la antigua SEAM o Secretaria del Medio Ambiente, entidad que hoy ya no existe

Asimismo, la legislación nacional no cuenta con normativas específicas por daños al ambiente y las respectivas penalidades, exceptuando algunas leyes muy particulares como la Ley N° 42/90 que prohíbe la importación de residuos tóxicos, la Ley N° 716/95 del Delito Ecológico y el Código Penal.

Un avance importante, sin dudas, en materia de legislación ambiental, lo constituye la inclusión dentro de los artículos de la CONSTITUCIÓN NACIONAL, de mandatos específicos referentes al cuidado y el uso sustentable de los recursos naturales y de proporcionar a la población nacional de un ambiente saludable. De la propia Constitución Nacional se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, lo cual ha ubicado al Paraguay, entre los países que viene cumpliendo con los mandatos de la Cumbre de la Tierra, realizada en el año 1992, en Río de Janeiro, Brasil; en la cual los países del mundo se han comprometido a reformular el marco legal y la política nacional, hacia una mayor protección del medio ambiente global.

Resolución del MADES 281/19 “Por la cual se dispone el procedimiento para la implementación de los módulos: agua, proyectos de desarrollo, biodiversidad y cambio climático del sistema de información ambiental (SIAM) del MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE”,

Las principales normas y legislación en materia de protección ambiental han recaído cuando se creó la Secretaría del Ambiente (Ley N° 1.561); con el propósito de centralizar toda la temática ambiental en una sola institución encargada del control y seguimiento de este tipo de actividades, en el ámbito nacional y mantener los Convenios Internacionales en vigencia, a través de los puntos focales.

La citada Ley, contempla la creación del Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y la Secretaría del Ambiente (SEAM); (en la actualidad MADES), cuyo principal objetivo se halla descrito en al Art. 1°, crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

En su Art. 13°, cita que la SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la

conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios.

El Art. 14°, menciona que la SEAM adquiere el carácter de Autoridad de Aplicación de las siguientes leyes:

- a. 583/76 “Que aprueba y ratifica la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres”.
  - b. 42/90 “Que prohíbe la importación, depósito, utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento”.
  - c. 112/91 “Que aprueba y ratifica el convenio para establecer y conservar la reserva natural del bosque Mbaracayú y la cuenca que lo rodea del río Jejui, suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay, el sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza”.
  - d. 61/92 “Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”.
  - e. 96/92 “De la Vida Silvestre”.
  - f. 232/93 “Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay y Brasil”.
  - g. 251/93 “Que aprueba el Convenio sobre el Cambio Climático, adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil”.
  - h. 253/93 “Que aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – Cumbre de la Tierra – celebrado en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil”.
- 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”

- i. 350/94 “Que aprueba la Convención relativa a los Humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas”.
- j. 352/94 “De Áreas Silvestres Protegidas”.
- k. 970/96 “Que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, en los países afectados por la sequía grave o desertificación, en particular
- l. 1.314/98 “Que aprueba la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres”.
- m. 799/96 “De pesca” y su Decreto reglamentario; y
- n. todas aquellas disposiciones legales (leyes, decretos, acuerdos internacionales, ordenanzas, resoluciones, etc.) que legislen en materia ambiental.

#### LEY N° 422/73 FORESTAL

Art. 42.- Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales deberán mantener el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales. En caso de no tener este porcentaje mínimo, Los Propietarios deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

Seguidamente, se enumeran las principales leyes con contenido ambiental y se destacan algunos artículos que tienen relación con el caso en estudio; muchos de los cuales fueron incluidas en el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL -preliminar a ser presentado en su oportunidad, y son:

Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, reglamentada por el Decreto N° 453/13 y su modificatoria el Decreto No 954/13 referido al Art. N° 2°: inciso a) numeral 1) Barrios cerrados, loteamientos, urbanizaciones. -

El Art. 9° de la mencionada Ley, prescribe que las reglamentaciones de la Ley establecerán las características que deberán reunir las obras o actividades mencionadas en el Art. 7° de la Ley, y los estándares y niveles mínimos por debajo de los cuales estas no serán exigibles. Los proyectos de obras y actividades directamente vinculadas con la Defensa Nacional no requerirán la Evaluación de Impacto Ambiental.

Ley N° 716/96 QUE SANCIONA LOS DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE, establece, entre otros:

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

Art. 5°.- Serán sancionados con penitenciaría de uno a cinco años y multas de 500 (quinientos) a 1.500 (mil quinientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

d) Los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos en estudios y evaluaciones de impacto ambiental o en procesos destinados a la fijación de estándares oficiales;

e) Los que eludan las obligaciones legales referentes a medidas de mitigación de impacto ambiental o ejecuten deficientemente las mismas.

Art. 9°.- Los que realicen obras civiles en áreas excluidas, restringidas o protegidas, serán castigados con seis meses a dos años de Penitenciaría y multa de 200 (doscientos) a 800 (ochocientos) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 12°.- Los que depositen o incineren basuras u otros desperdicios de cualquier tipo en las rutas, caminos o calles, cursos de agua o sus adyacencias serán sancionados con multa de 100 (cien) a 1.000 (mil) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Art. 15°.- Los funcionarios públicos nacionales, departamentales y municipales, y los militares y policías que fueren hallados culpables de los hechos previstos y penados por la presente Ley, sufrirán, además de la pena que les corresponde por su responsabilidad en los mismos, la destitución del cargo y la inhabilitación para el ejercicio de cargos públicos por diez años.

Ley N° 3.966/10 ORGÁNICA MUNICIPAL, que si bien no tiene un contenido ambiental específico, es relevante en cuanto a la planificación física y urbanística del Municipio, y al saneamiento ambiental y la salud de la comunidad.

El Art. 12°, establece que son funciones municipales, entre otras:

1. En materia de planificación urbanismo y ordenamiento territorial
  - c. La reglamentación y fiscalización de uso y conservación de suelos
  - g. La reglamentación y fiscalización de normas contra incendios y derrumbes
2. En materia de infraestructura pública y servicios las siguientes atribuciones:
  - a. La construcción, mantenimiento, limpieza y ornato de la infraestructura pública del municipio, incluyendo las calles, avenidas parques, plazas balnearios y demás lugares públicos
  - b. La construcción y mantenimiento del sistema de Desague pluvial del municipio
  - c. La prestación de servicio de agua potable y Alcantarillado sanitario
  - e. Regulación y prestación de servicios de aseo, recolección y disposición, tratamiento de residuos del municipio
4. En materia de ambiente
  - a. Preservación, conservación, reposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos
  - b. La regulación y fiscalización de Standares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio
  - c. La fiscalización de las normas ambientales nacionales previo convenio con las autoridades nacionales competentes.
  - d. El establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riveras de los ríos lagos y arroyos.
7. En materia de salud , higiene y salubridad
  - a. La reglamentación, y control de las condiciones higiénicas de manipulación, producción, traslado y comercialización de comestibles y bebidas
  - b. La reglamentación y control de las condiciones higienicas de los locales donde se fabriquen, expendan o guarden comestibles y bebidas, de cualquier naturaleza



.Ley N° 1.160/97, CODIGO PENAL, contempla en el Capítulo “Hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”, diferentes actividades susceptibles de sanciones de pena privativa de libertad o multa

c. Ley N° 1.183/85, CODIGO CIVIL, contiene diversos artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc.

d. Ley N° 369/72, Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA):  
El Art. 4°, le confiere los siguientes objetivos:

a. Planificar, promover, ejecutar, administrar y supervisar las actividades de saneamiento ambiental, establecidas en esta Ley;

b. Planificar, promover, ejecutar y supervisar las actividades de saneamiento ambiental del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social;

c. Participar en el estudio, planificación, programación y ejecución del Plan Nacional de Saneamiento Ambiental.

e. Ley N° 836/80, CÓDIGO SANITARIO, cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; en el Título III: De la Salud y el Medio, Capítulo XII: De la Disposición de Residuos.

f. MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO (MJT), el Art. 50° de la Constitución Nacional establece el derecho que toda persona tiene que ser protegida por el Estado en su vida, integridad física, su libertad, su seguridad, su propiedad, su honor y su reputación, y reconoce en el Art. 93°, el derecho que todos los habitantes tienen la protección y promoción de la salud.

El Ministerio de Justicia y Trabajo es la institución del Estado que debe hacer cumplir el REGLAMENTO GENERAL TÉCNICO DE SEGURIDAD, MEDICINA E HIGIENE EN EL TRABAJO, creado por el Decreto Ley N° 14.390/92, que es el Marco Legal que incorpora todo lo referente a las condiciones de Seguridad e Higiene que amparan al trabajador.

g. GOBIERNOS DEPARTAMENTALES: han sido creados por el Art. 161° de la Constitución Nacional actualmente en vigencia. Aunque tienen restricciones presupuestarias, la mayoría tiende a la consolidación de Secretarías Ambientales en su estructura administrativa.

En particular, la Gobernación del Departamento de Itapúa, cuenta con una Secretaría de Medio Ambiente, la cual participa activamente en los procesos de los estudios de EvIA,

h. MUNICIPALIDADES: constituye el Gobierno Local en el ámbito de su jurisdicción administrativa y territorial, con autonomía política, administrativa y normativa., por otra parte, las Municipalidades intervienen en la concepción, definición y operación, por varias vías, de los emprendimientos cuya ubicación recae en su jurisdicción. Los Proyectos deberán estar acordes con las políticas y planes de desarrollo físico y urbanístico (Plan Regulador), los cuales deberán estar definidos por las autoridades del Municipio de Coronel Bogado.

Poseen autonomía en las decisiones que pudieran tomar en los distintos tópicos, como urbanismo, ambiente, educación, cultura, deportes, turismo, asistencia sanitaria y social; sin embargo, en el caso de conflictos, las resoluciones deberán devenir de contravenciones a una Ley, o a una Ordenanza o Resolución Municipal anteriores a la ocurrencia del hecho; en cuyas actuaciones tienen alta y prioritaria participación la Junta Municipal con un asesoramiento permanente de profesionales del área.

#### CONSIDERACIONES Y NORMATIVAS ESPECÍFICAS:

El proyecto de "MOTEL ALOJAMIENTO" de acuerdo a lo expuesto en la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", y en su Decreto Reglamentario N° 453/13, en su Art. 8 inc.: a) La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se expedirá de acuerdo con lo establecido en el Artículo 10 de la Ley N° 294/1993. Su validez coincidirá, en principio, con el tiempo que dure la obra o actividad; pero deberán presentarse informes de auditorías de cumplimiento del plan de gestión ambiental en carácter de declaración jurada por lo menos una vez cada cinco años. En la DIA podrán establecerse plazos menores de presentación de las auditorías atendiendo a la envergadura de la obra o actividad.

De acuerdo a la mencionada Ley en su artículo N° 11: La Declaración de Impacto Ambiental constituirá el documento que otorgará al solicitante la licencia para iniciar o proseguir la obra o actividad que ejecute el proyecto evaluado, bajo la obligación del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y sin perjuicio de exigírsele una nueva Evaluación de Impacto Ambiental en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciación de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente.

De acuerdo a la Ley N° 836/80 "Código Sanitario" el Ministerio de Salud Pública, determinará los límites de tolerancia para la emisión o descarga de contaminantes o poluyentes en la

atmósfera, el agua y el suelo, y establece las normas a que deben ajustarse las actividades laborables, industriales, comerciales y de transporte para preservar el ambiente del deterioro.(Art. 67°).

-LEY N° 6.256/18

QUE PROHÍBE LAS ACTIVIDADES DE TRANSFORMACIÓN Y CONVERSIÓN DE SUPERFICIES CON COBERTURA DE BOSQUES EN LA REGIÓN ORIENTAL.

Resl. 1.122/2019 del INFONA

POR LA CUAL SE ESTABLECE PROCEDIMIENTOS PARA SOLICITAR DE PARECER TECNICO PARA LA DETERMINACIONDE BOSQUES EN EL MARCO DE LA LEY N°.: 6.256/2018

### **PLAN DE GESTION AMBIENTAL - PGA**

El Plan de Gestión Ambiental es fundamental pues gracias a esto es posible predecir, identificar y/o estimar los posibles impactos generados o a generar por la puesta en marcha el proyecto propuesto, sean estas directas o indirectas, permanentes o temporales, a la vez podemos estimar su magnitud. A la vez nos permite identificar los factores componentes del ambiente que son o serán alterados de todo esto podemos diagnosticar que el presente proyecto podría causar alteraciones en los siguientes recursos

Objetivo General

Determinar procedimientos y acciones necesarias para reducir, atenuar y mitigar los impactos ambientales negativos y fortalecer los impactos ambientales positivos, producidos o a producir por las actividades de MOTEL ALOJAMIENTO en la propiedad de ZODIAC S.R.L.

Objetivos Específicos.

- Establecer un programa de mitigación de los impactos ambientales
- Establecer un programa de monitoreo ambiental.

PRINCIPALES EFECTOS IDENTIFICADOS

Medio Físico

En el medio físico el más importante impacto negativo es la capacidad de absorción del agua por las napas freáticas que se verían obstruidas por las construcciones.

### Medio Biológico

Este medio ya ha sufrido una importante modificación con la construcción de las diferentes infraestructuras ubicadas en el lugar, como son las viviendas aledañas al proyecto

### Medio Antrópico

Impactos socioeconómicos del proyecto con relación a la distribución de los beneficios generados entre los diferentes sectores de la sociedad:

Con la puesta en marcha del Proyecto habrá Impacto Socio Económico positivo desde la etapa de pleno desarrollo teniendo en cuenta varios aspectos económicos que conlleva el mismo como lo son la generación de mano de obra permanente y temporal, transporte (servicios), creación de nuevas empresas ya sean públicas o privadas que atiendan la mayor demanda de los servicios requeridos en la zona, comercialización de productos, mantenimiento de infraestructuras etc.

Es decir, el Proyecto tendrá incidencia en el aspecto socio económico en diferentes etapas de ejecución de las mismas y su alcance es tanto en forma directa como indirecta y se verán beneficiados, inclusive poblaciones no relacionadas directamente con el proyecto, por la mayor circulación de divisas por lo que generará mayor demanda de bienes y servicios dentro de la población activa y generará divisas al sector fiscal.

## **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

El plan de Gestión Ambiental (PGA), es un plan en el cual se enumeran los posibles Impactos positivos y Negativos que pudiera ocasionar el desarrollo del proyecto y tomar los recaudos necesarios para la mitigación de los impactos negativos de los mismos.

El Plan de Gestión Ambiental es un componente importante del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar, se elabora a los efectos de identificar impactos en cada componente del ambiente, una vez identificado los componentes ambientales afectados, se especifican si los mismos corresponden a impactos positivos o negativos, se clasificación y se determinan acciones tendientes a reducir, mitigar o compensar los impactos considerados negativos y fortalecer los impactos considerados positivos, proyectando que la operación del proyecto sea sostenible y sustentable en el tiempo. Dentro del Plan de Gestión Ambiental están contemplados la identificación de los impactos ambientales, El plan de mitigación de impactos negativos y el plan de monitoreo ambiental

A continuación, enumeramos algunos de los impactos que pudiera ocasionar el presente proyecto de MOTEL ALOJAMIENTO

Identificación de los Impactos generados por el proyecto.

Los principales factores ambientales afectados por el presente proyecto son identificados y definidos por las acciones realizadas, los factores son biológicos (flora y fauna), factores físicos (suelo, agua), factores socio económicos, factor paisajístico del área, en todos los factores se determinan los impactos producidos son de efectos positivos y/o negativos, las mismas siguen un criterio técnico y son las siguientes.

#### CUADRO: IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Factores ambientales	Impactos Ambientales
<b>Ambiente inerte</b>	<b>Impacto negativo</b>
Aire	Aumento de los niveles de emisión de CO <sub>2</sub> por la circulación de vehículo
Agua	Contaminación de agua superficial y subterráneo, a partir de los sanitarios y aguas servidas
<b>Ambiente de perceptibilidad</b>	
Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio en la estructura del paisaje en los alrededores, infraestructura edilicia</li> <li>➤ Externalidad negativa hacia los vecinos</li> <li>➤ Generación de residuos sólidos de construcciones</li> </ul>

<b>Ambiente Social</b>	<b>Impacto Positivo</b>
Humano	Lugar higiénico y seguros para el descanso de los pasajeros  Aumento de mano de obra temporal durante la construcción y mantenimiento de las infraestructuras
<b>Ambiente económico</b>	<b>Impacto positivo</b>
Economía	Importante aumento en inversiones.  Aumento de ingresos a la economía local y por tanto mayor nivel de consumo.  Empleos fijos y temporales.  Ingresos al fisco y al municipio (impuestos).
<b>Actividad Secundaria</b>	<b>Impacto negativo</b>
Escénico	Alteración del paisaje
Suelo	Alteración de la propiedades químicas y físicas, erosión
Agua	Alteración de las propiedades físicas
Salud	Peligro de accidentes, infección de empleados, incendios

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS

Las medidas de mitigación son consideradas para cada impacto, es la guía al proponente del proyecto para una adecuada gestión del ambiente. En este punto se incluye una descripción de los efectos importantes, temporales o permanentes, por la operación del proyecto sobre el ambiente en general.

Se presenta recomendaciones sobre medidas factibles y efectivas para evitar y/o reducir los impactos negativos a niveles aceptables considerando la operación del proyecto.

## CUADRO: DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
----------	-----------------------

Aumento de niveles de CO2 en el ambiente	Evitar la quema de residuos Almacenamiento adecuado de los residuos sólidos domiciliarios
Generación de ruidos	Implementar un sistema de áreas de circulación adecuada, con carteles indicadores visibles y legibles
Aumento de tránsito peligro de accidentes	Buena señalización de las zonas de entrada, salida y áreas de estacionamiento separados y apartados
Generación de ruidos	Establecer medidas para evitar el exceso del ruido en la zona, implementar una arborización perimetral
Generación de residuos sólidos	Buena y correcta disposición de residuos sólidos generados, contenedores especiales- gestión y tratamiento adecuado. Disposición adecuada para ser recolectada por el servicio de Recolección de Residuos del Municipio
Generación de residuos líquidos	Implementar sistema de registros y destinar a pozos de excavados especiales para el efecto (pozo ciego) Mantenimiento constante de las Cámaras sépticas existentes Mantenimiento adecuado del pozo ciego absorbente existente
Peligro de infecciones, y lesiones del personal y clientes	Utilizar equipos de protección adecuada del personal de limpieza Contar con botiquín de primeros auxilios en la administración para casos especiales Limpieza e higiene general del área y de los aseos personales en forma permanente Instalar carteles en cada habitación de administración del local, bomberos voluntarios, policía nacional, y centros

	asistencia médica (para casos de emergencia)
Peligro de accidentes de tránsito	Implementar áreas exclusivas de acceso y salidas con carteles indicadores
Peligro de incendios,	<p>Mantenimiento permanente del sistema eléctrico del área</p> <p>Buena señalización del área e indicar salida de emergencia del local con carteles indicadores</p> <p>Instalar carteles en cada habitación que indiquen los números de teléfonos de administración del local, bomberos voluntarios, policía nacional, y centros asistencia médica (para casos de emergencia)</p> <p>Instalar matafuegos adecuados</p> <p>Instalar alarmas contra incendios</p>
Otras medidas importantes	<p>Implementar una arborización perimetral para generar un área que conjugue con la zona circundante</p> <p>Buena atención a los clientes</p>

### PLAN DE IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE MITIGACION PROPUESTAS

MEDIDAS DE MITIGACION	RESPONSABLE	TIEMPO DE IMPLEMENTACION	COSTO DE LAS MEDIDAS en Gs.
Evitar la quema de residuos Almacenamiento adecuado de los residuos sólidos domiciliarios	Encargado de Mantenimiento Personal de limpieza	Inmediatamente	s/d
Implementar un sistema de áreas de circulación adecuada, con carteles indicadores visibles y legibles	Gerencia del motel	inmediatamente	1.000.000



Buena señalización de las zonas de entrada, salida y áreas de estacionamiento separados y apartados	Gerencia del Motel	Inmediatamente	1.000.000
Establecer medidas para evitar el exceso del ruido en la zona, implementar una arborización perimetral	Gerencia del Motel	12 meses	5.000.000
Buena y correcta disposición de residuos sólidos generados, contenedores especiales- gestión y tratamiento adecuado.  Disposición adecuada para ser recolectada por el servicio de Recolección de Residuos del Municipio	Encargado de mantenimiento	Inmediatamente	s/d
Implementar sistema de registros y destinar a pozos de excavados especiales para el efecto (pozo ciego)  Mantenimiento constante de las Cámaras sépticas existentes  Mantenimiento adecuado del pozo ciego absorbente existente	Encargado de mantenimiento	Inmediatamente	s/d
Utilizar equipos de protección adecuada del personal de limpieza  Contar con botiquín de primeros auxilios en la administración para casos especiales  Limpieza e higiene general del área y de los aseos personales en forma permanente	Gerencia del Motel   Personal de limpieza  Gerencia del Motel	inmediatamente	1.000.000   1.000.000

Instalar carteles en cada habitación de administración del local, bomberos voluntarios, policía nacional, y centros asistencia médica (para casos de emergencia)			1.000.000
Implementar áreas exclusivas de acceso y salidas con carteles indicadores	Gerencia del Motel	Inmediatamente	1.000.000
Mantenimiento permanente del sistema eléctrico del área	Encargado de mantenimiento	Inmediatamente	s/d
Buena señalización del área e indicar salida de emergencia del local con carteles indicadores	Gerencia del Motel	Inmediatamente	1.000.000
Instalar carteles en cada habitación que indiquen los números de teléfonos de administración del local, bomberos voluntarios, policía nacional, y centros asistencia médica (para casos de emergencia)	Gerencia del Motel	Inmediatamente	2.000.000
Instalar matafuegos adecuados	Gerencia del motel	Inmediatamente	4.000.000
Instalar alarmas contra incendios	Gerencia del motel	12 meses	5.000.000
Implementar una arborización perimetral para generar un área paisajístico agradable y combine con la zona circundante	Gerencia del Motel	24 meses	5.000.000
Buena atención a los clientes	Personal general del Motel	Inmediatamente	s/d
Total de costos de Medidas de Mitigación			28.000.000

## **PLAN DE CONTINGENCIAS y de EMERGENCIAS PARA PREVENCION DE INCENDIOS**

### **CONSIDERACIONES PREVIAS:**

El presente plan de emergencia define las siguientes medidas operativas para un mantenimiento correcto de las zonas de trabajo dedicadas a la lucha contra incendio y evacuación del centro de trabajo, tales como son:

- Revisión de los medios de extinción.
- Señalización y accesibilidad de los extintores de incendios.
- Mantener libres las vías de evacuación: pasillos, puertas, escaleras, etc.
- Mantener las zonas de trabajo en perfectas condiciones de limpieza.
- Comunique a su superior inmediato cualquier anomalía en los medios de protección contra incendios o cualquier riesgo de incendio
- El incendio será sofocado si es de pequeñas dimensiones, conato de incendio, y no hay peligro para la seguridad y salud de los trabajadores. Posteriormente se notificará al Responsable de Calidad y Medio Ambiente.
- Si por las dimensiones y la situación existe peligro para la seguridad y salud de los trabajadores, se procederá a comunicar al Gerente y Responsable de Calidad y Medio

Ambiente, la existencia de fuego para proceder a la evacuación de la edificación, “Riesgo Grave e Inminente”.

- El Gerente y Responsable de Calidad y Medio Ambiente, reunirá a los trabajadores y clientes de la empresa, para proceder a la evacuación del centro.
- Todo el personal y clientela del centro se reunirá y se contabilizará en el Punto de Concentración del MOTEL ALOJAMIENTO. El Punto de Concentración es la puerta de acceso principal al MOTEL

El Motel tiene una edificación con un sistema de evacuación directa desde cada HABITACION, ya que la entrada al mismo es de forma independiente para cada alojamiento, por lo que la evacuación será rápida y de manera sencilla directamente al espacio exterior-

Cada habitación cuenta así misma con una puerta de escape hacia el interior del edificio en caso de que la puerta de acceso principal este obstaculizado, por lo que no tendría inconvenientes para la evacuación rápida a través del mismo.

- El gerente y Responsable de Calidad y Medio Ambiente avisará a los servicios de emergencia: número “911” de la Policía Nacional o al “132” de Bomberos Voluntarios describiendo los hechos y situación, solicitando la presencia de Bomberos y Policía.

En caso de existir heridos se les comunicará, actuará el Servicio de Emergencia o el “911” según la gravedad de los heridos.

- La evacuación se hará de forma ordenada

#### HERIDOS

- Si existen heridos se actuará conforme a la naturaleza de sus lesiones y el riesgo que corren en la zona del siniestro.
- En zona segura aplicaremos el protocolo de Proteger, Avisar y Socorrer tanto en el caso de quemaduras como inhalación de humos; Abrigaremos al accidentado y aflojar su ropa esperando la llegada de los equipos sanitarios.

#### MEDIOS HUMANOS:

El Equipo de Primera Intervención del MOTEL en las cocina estará formado por personal instruido en materia de primeros auxilios y en detección y sofoco contra incendios.

El personal lo forman el Responsable de Calidad y Medioambiente y equipo de Limpieza.

#### MEDIOS MATERIALES:

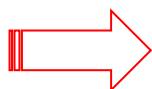
Extintores Manuales de polvo ubicados

- En el acceso y la portería
- En los pasillos internos que comunican a cada habitación
- En la cocina
- En la lavandería

- En la oficina de administración
- PREPARACION PARA LA EMERGENCIA
  - » Entrenar al personal para la respuesta a la emergencia
  - » Asegurarse de tener la clasificación debida de los extintores de fuego (ABC) en caso de combatir incendios de derivados del petróleo u otros productos
  - » Revisar los extintores de fuego en forma regular para asegurarse que estén cargados y cerciorarse que los empleados están entrenados para usarlos.
  - » Mantener expuestos en sitios claramente visibles al lado de los teléfonos de la estación de servicios todos los números telefónicos para llamadas de emergencias.
- DE PRODUCIRSE EL INCENDIO SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS

#### APLICAR EL PLAN DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA

- » Cortar la energía eléctrica
- » Pedir ayuda (llamada de emergencia)
- » Evacuar a las personas
- » Usar los extintores de fuego y combatir el foco si fuese seguro hacerlo
- » Prestar los primeros auxilios que fueren necesarios
- » Proceder a apagarlo solo o con la ayuda de los empleados, únicamente si se está convencido que el fuego por su magnitud, no representa una amenaza seria.



#### NOTA

- No combatir el fuego a menos que pueda hacerse desde una posición segura
- Cuando se deba proceder a la extinción con extintores de polvo químico seco o anhídrido carbónico, se debe hacer desde una distancia tal que la sustancia extintora llegue al borde del fuego más próximo al operador, sin mucha fuerza
- Se recomienda empezar a disparar el extintor a una distancia de 3 a 4 metros del fuego y luego ir aproximándose a medida que apaga el fuego
- Al realizar a una distancia muy cerca, hace qué la fuerza del chorro impacte enérgicamente al suelo produciendo la dispersión del mismo y aumentando el área del fuego, incrementando el riesgo a todos los involucrados, incluyendo al operario

**EMERGENCIA: EN CASO DE INCENDIO.****Visitantes-Usuarios****Personal**

Las emergencias son situaciones que acontecen de manera rápida e inesperada y generalmente suelen ocasionar daño a la propiedad y lesiones personales que requiere de acciones inmediatas de manera a minimizar los mismos, es así que se recomienda la implementación de una Guía de Respuestas que considerará a los incidentes de mayor posibilidad de ocurrencia.

Esta guía deberá ser reconocida por el personal de estar siempre a mano, a modo de poder recurrir a ella ante cualquier emergencia. Además, esta guía deberá contar con los números telefónicos del encargado responsable, de los Bomberos Voluntarios, del Centro de Salud más cercano y la Policía Nacional.

**EMERGENCIA: EN CASO DE INCENDIO.**

## VISITANTES

## PERSONAL - USUARIOS

- 1) Mantenga la calma.
- 2) Comunique inmediatamente del hecho a un empleado o alerte de la situación.
- 3) Abandone inmediatamente el lugar por la salida más cercana.
- 4) Siga las instrucciones del personal de emergencia.

## PERSONAL

- 1) Mantenga la calma.
- 2) Comunique inmediatamente del hecho y/o alerte de la situación al encargado.
- 3) Trate de extinguir el fuego con los extinguidores si ha sido capacitado para ello.
- 4) Si el fuego se propaga abandone el lugar inmediatamente por la salida más cercana.
- 5) Desplácese rápidamente, pero sin correr cerrando a su paso las puertas, pero sin llavearlas.
- 6) No transporte bultos a fin de no entorpecer su propio desplazamiento y el de los demás. El fuego se propaga rápidamente no regrese.
- 7) Diríjase al punto de reunión.

**EMERGENCIA: EN CASO DE ALERTA DE INCENDIO.**

## VISITANTES

- 1) Mantenga la calma.
- 2) Comunique inmediatamente del hecho a un empleado o alerte de la situación.
- 3) Abandone inmediatamente el lugar por la salida más cercana.
- 4) Siga las instrucciones del personal de emergencia.

## PERSONAL - USUARIOS

- 1) Mantenga la calma.
- 2) Interrumpa inmediatamente las actividades que está realizando considerando las medidas de seguridad.
- 3) Diríjase inmediatamente a la salida más cercana
- 4) Desplácese rápidamente, pero sin correr, cerrando a su paso las puertas, pero sin llavearlas.
- 5) Diríjase al punto de reunión.
- 6) No transporte bultos a fin de no entorpecer su propio desplazamiento y el de los demás. El fuego se propaga rápidamente, no regrese.

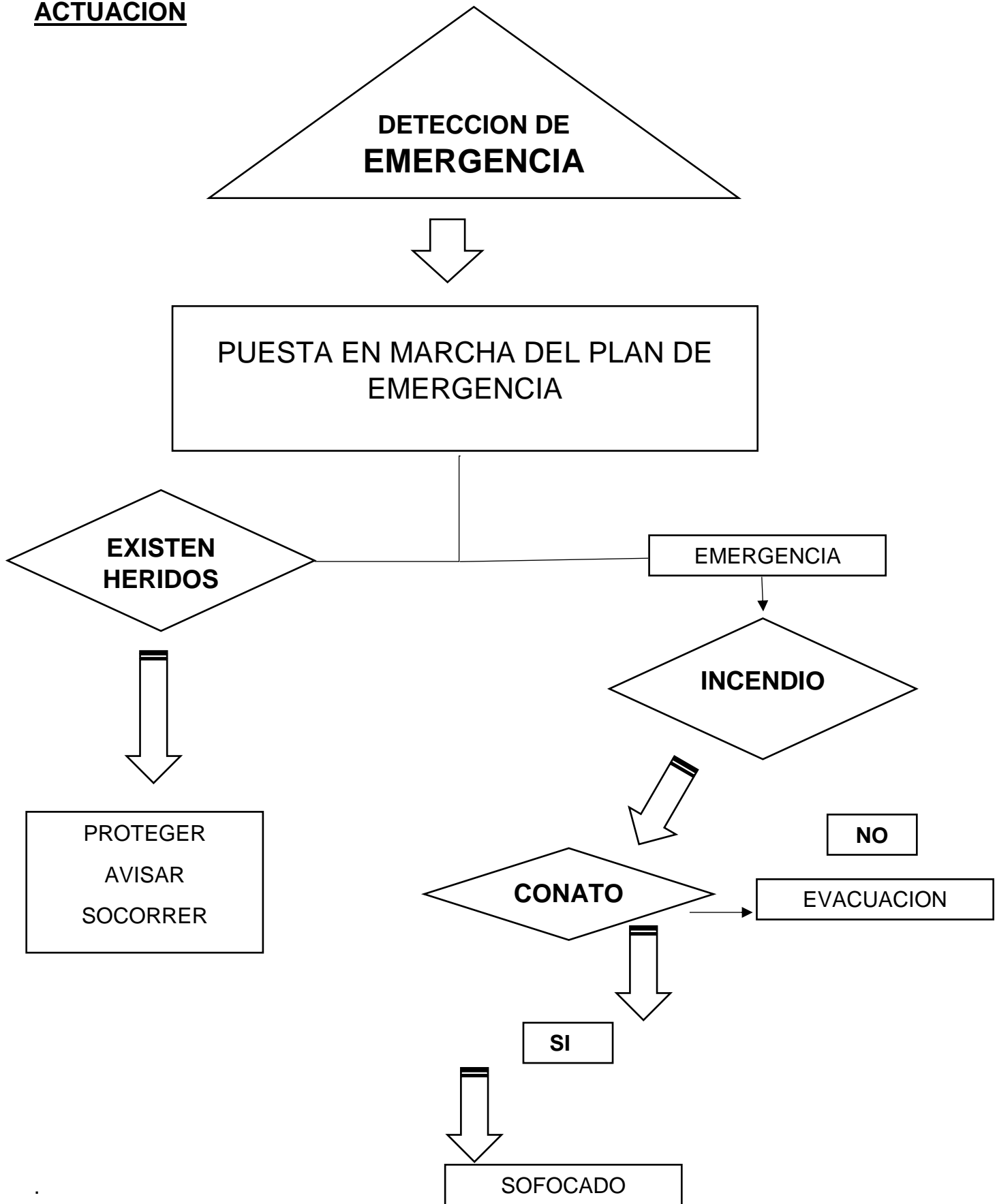
**EMERGENCIA: EN CASO DE INCENDIO – PERSONAL DEL MOTEL**

- 1) Proveer asistencia inmediata y/o conseguir atención adecuada.
- 2) Si la lesión es seria, llamar al encargado y llame al Centro de Salud.
- 3) Completar un informe del incidente dando los detalles del mismo y cualquier información de relevancia (día, hora, actores, suceso, etc., nombres y direcciones de las personas involucradas y de testigos si los hubiera)
- 4) Informar a la policía si corresponde.

OBSERVACIÓN: ESTE PLAN DE EMERGENCIA DEBERÁ ACTUALIZARSE SEGÚN LOS  
EVENTOS QUE SE PRESENTEN O ANTE LA CONSTATAACION DE UN POSIBLE RIESGO  
CON PROBABILIDAD DE OCURRIR



**ACTUACION**



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio contempla un análisis detallado de los principales impactos ambientales causados o posiblemente ocasionados por el proyecto sobre los componentes de aire, agua, suelo, aspectos biológicos y antrópico. El emprendimiento desarrolla actividades que tienden a contribuir a un mayor desarrollo socioeconómico en la zona, potenciando el crecimiento económico distrital y Departamental. Luego de la evaluación de los impactos, se ha propuesto las medidas de mitigación más convenientes acordes a la legislación ambiental vigente y al diagnóstico del pasivo ambiental relevado. Se proponen medidas, prácticas y obras tendientes a mitigar los impactos negativos sobre los factores ambientales del medio físico, biológico, paisajístico y antrópico. Desde el punto de vista socioeconómico los impactos resultan altamente positivos, por la ocupación de mano de obra local, la capacitación del recurso humano que contribuirá a la dinámica socioeconómica de la zona. Así también la predisposición a la adecuación a las leyes ambientales vigentes, con lo cual y sobre todo, educa y concientiza a la población de la ciudad donde se desarrollara el proyecto, en los aspectos ambientales que tanta influencia ejercen en la calidad de vida del ser humano. El proyecto de MOTEL ALOJAMIENTO, responde a la necesidad de nuevas áreas de desarrollo especialmente en una zona de gran crecimiento, en la cual el cambio de actividades impulsa a la población a la búsqueda de alternativas económicas y culturales.

Por último es muy importante recalcar que la zona en donde se desarrollara el proyecto, es una zona en constante aumento de la población, por la cercanías a todos los lugares y servicios indispensables para el desarrollo de la vida humana, las propiedades colindantes se encuentran también en un acelerado proceso de URBANIZACION, mediante el proyecto de MOTEL ALOJAMIENTO se da una dinámica de economía floreciente a la región.

Elaborado por

Abg. y Lic. CESAR ALFREDO SILVERO ALVAREZ

CONSULTOR AMBIENTAL CTCA I-649