

**EMPRENDIMIENTO**  
**“URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”**

***RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)***

*PROPONENTE: CAROLINA FRANCO BENITEZ*

**CONSULTOR**

*ING. AMB. JUAN CARLOS ZARZA*

*0983610477*

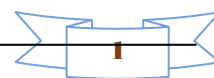
*CALLE 14 MONDAY - ALTO PARANÁ - PARAGUAY*

**I - INTRODUCCIÓN.**

El loteamiento toda división o parcelamiento de un inmueble en dos o más fracciones destinadas a la venta en zonas urbana, suburbana o rural, con fines de urbanización, por este motivo el proponente presenta es el futuro “URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”, que se encuentra en la calle 14 Monday a 4.600 metros de la ruta PY02. La finalidad es poner en venta los lotes para urbanizar la zona, dando oportunidad a los pobladores de adquirir un terreno propio. El proponente desea poner a disposición de las autoridades municipales y nacionales su intención de legalizar su proyecto.

---

**Estudio de Impacto Ambiental preliminar (E.I.A.p.)**



El Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.), se enmarca dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental el loteamiento con fines comerciales con un total de 64 lotes, cumpliendo la medida requerida por las normativas. El emprendimiento se encuentra en proceso de planeamiento y legalizaciones.

Atendiendo a las disposiciones de la Ley 294/93 De Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto reglamentario N° 954/13, este emprendimiento se encuentra enmarcado en el Art. 1, , alfabeto a, Numeral 1° “LOTEAMIENTOS”, “De las obras o actividades que requieran de Declaración de Impacto Ambiental”, el proponente, ha contratado los servicios profesionales de la Consultaría Ambiental, para realizar las evaluaciones ambientales correspondientes y presentar las recomendaciones para las adecuaciones a las legislaciones ambientales vigentes, así como las gestiones ante la institución encargada de la Administración de la citada Ley y reglamento, que actualmente se encarga el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.).

En el marco del mencionado servicio contratado se prepara el Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.), teniendo como parámetro los términos oficiales de referencia (T.O.R.), complementado con todas las informaciones de hecho, consultas bibliográficas y observaciones que puedan ser de utilidad en el momento del análisis de la evaluación del emprendimiento.

Las informaciones obtenidas, está orientado principalmente a determinar los posibles impactos positivos, negativos, activos o pasivos (Ambiental y Socioeconómico), que se pudieran dar en la fase operativa del proyecto, recomendando las medidas de mitigación de los impactos negativos, seguridad preventiva y para potenciar los impactos positivos. El Proyecto según análisis macro no presentaría impactos negativos irreversibles al medio ambiente, futuramente los moradores del loteamiento presentaran sistemas de tratamiento apropiado de residuos (sólidos y efluentes), buena disposición y mantenimiento del sistema, pudiendo ser mitigados con una buena implementación del Plan de gestión de mitigación y monitoreo. Así mismo se presenta medidas de compensación ambiental y social que pudieran paliar los posibles impactos a ser generados.

**1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.**

**1.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:** URBANIZACIÓN DEL BOSQUE

**1.2. PROPONENTE:** CAROLINA FRANCO BENITEZ

**1.3. C.I. N°:** 3.539.351

**1.4. UBICACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO:** *Calle 14 Monday del distrito de Minga Guazú departamento del Alto Paraná*

**1.5. MAPAS DE UBICACIÓN:** *Anexos.*

**1.6. DATOS DEL INMUEBLE**

✓ Finca N° 1701

✓ PADRÓN N° 6282

✓ **Superficie Total Terreno:** 3 HA 7740 M2

**1.7. OBJETIVO GENERAL DEL EMPRENDIMIENTO:**

✓ Realizar actividades de loteamiento para comercialización y urbanizar un inmueble, para proporcionar soluciones de asentamiento humano para la comunidad.

**1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

✓ Promover soluciones habitacionales para la población aledaña.

✓ Desarrollar la actividad comercial con los permisos correspondientes.

- ✓ Aportar al desarrollo de la región a través de la actividad, generando ingresos, trabajo y bienestar a su población.
- ✓ Presentar innovaciones en la aplicación del proyecto, minimizando impactos al ambiente.

### **1.9. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO**

- ✓ Desarrollar actividades de apertura de loteamiento y dar cumplimiento a las normas ambientales vigentes y hacer mención a las medidas correctivas a ser implementadas en el tiempo, referentes a medidas paliativas de los impactos negativos significativos identificados por las acciones del proyecto.

### **1.10. Objetivos Específicos.**

- ✓ Elaborar y presentar un documento a partir de la Evaluación de Impacto Ambiental (EvIA) del proyecto, determinando los impactos socios ambientales a ser generados por el Emprendimiento y recomendando las medidas mitigatorias a los impactos negativos determinados.
- ✓ Brindar asesoramiento técnico en gestiones ambientales para el proyecto acorde a las normativas ambientales vigentes.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) E INDIRECTA (AII) DEL PROYECTO:**

### **2.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)**

Las áreas de influencia directa son aquellas en que la actividad del proyecto en ejecución ocasiona o pudieran ocasionar daños o alteración al medio ambiente y consecuentemente a las personas.

El Área de influencia directa (**AID**) en este emprendimiento, se limita a la superficie del terreno donde se encuentra el proyecto el emprendimiento, que se pondrá a la venta. La misma se encuentra ubicado en un sector rural de Minga Guazú. El **AID**, se establece por las probabilidades de accidentes, siniestros, incendios, ruidos molestos, efluentes líquidos, etc., propio de este tipo de emprendimiento.

### **2.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)**

Se determina el Área de influencia Indirecta (**AII**), unos 30 m. a partir de los límites del terreno donde se ubica el centro comercial, abarcándose parte de los inmuebles vecinos, parte de la calle 14 Monday. Se determina por la posibilidad de afectación en caso de ocurrencia de siniestros. Dentro de un radio de 1000 metros se observa una institución educativa y loteamientos con barrio cerrado.

## **2. DESCRIPCIÓN GENERAL Y DETALLADA DEL PROYECTO.**

### **3.1. Ubicación del emprendimiento.**

El local se encuentra ubicado sobre la calle 14 Monday a 4.600 metros de la Ruta Py02, distrito de Minga Guazú departamento del Alto Paraná, propiedad identificada con Finca N° 1701 con una Superficie de 3 ha 7740 m<sup>2</sup>, coordenada de ubicación UTM x: 726731 y: 7173975, con un total de 66 lotes, distribuidos en 2 manzanas. Se anexa croquis de ubicación e Imagen satelital.

### **PLANO DE USO DEL SUELO**

<b>REFERENCIA DE USO</b>	<b>Superficies</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>USOS</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Loteamiento	26889,60	71,25%
Caminos	8208,00	21,75%
Contribución inmobiliaria obligatoria	2642,40	7,00%
<b>TOTAL</b>	<b>37740</b>	<b>100%</b>

### **2.3. ETAPAS DEL PROYECTO**

- a) **Diseño del Proyecto:** consiste en la elaboración del proyecto del fraccionamiento, incluyendo los planos de los lotes, administración, formas de comercialización, entre otros.
  
- b) **Ejecución del Proyecto:** en este proceso se incluye la parte operacional, como el sistema administrativo, y actividades como limpieza para la apertura de caminos, medición, marcación, amojonamiento, instalación de red eléctrica, construcción de pavimentos, puentes sobre el arroyo, construcciones edilicias, movimiento de suelos y otras actividades relacionadas a la actividad de Loteamiento.
  
- c) **Ventas de Lotes:** en esta etapa se prevé la instalación de oficinas para la administración de las propiedades, marketing, para las ventas de los lotes.

### **3.2. Actividades previstas en cada etapa del Proyecto y en el cual se encuentra.**

- a) **Elaboración del proyecto:** En un plano de fraccionamiento y a través del mismo, se deberá describir gráficamente el contenido del informe pericial relacionado con el loteamiento que se pretende realizar. Dicho plano deberá ser elaborado y firmado por el mismo profesional

matriculado que confeccionó el informe pericial, que posteriormente será entregado en la municipalidad local con todos los requerimientos para su aprobación, como lo establece la Ley Orgánica Municipal.

b) Presentación del proyecto: una vez completadas todos los documentos, incluyendo del profesional firmante y la Declaración de Impacto Ambiental, se entrega a la municipalidad para su estudio en el departamento de Catastro.

c) Aprobación de la Intendencia Municipal (IM): terminada la revisión de la carpeta el departamento de catastro con su respectiva a probación del director, el expediente se presenta en la intendencia municipal para su firma.

d) Apertura de caminos, puentes y amojonamiento: una vez tenida la aprobación provisoria, y como lo indica la Ley orgánica municipal, el propietario realizará las siguientes actividades;

- ✓ Delimitación y amojonamiento de cada una de las fracciones resultantes;
- ✓ Realización de las obras de drenaje y otras que se hubieren exigido;
- ✓ Apertura , limpieza de las fracciones destinadas para calles y avenidas, y construcción de puentes;
- ✓ Apertura y limpieza de las fracciones destinadas a las áreas libres o comunes
- ✓ Ajuste de las rasantes de las vías públicas;
- ✓ Limpieza y preparación de canales pluviales.
- ✓ Pago del impuesto al fraccionamiento del inmueble.

e) Aprobación de la Junta Municipal: al obtener la aprobación provisoria de la intendencia municipal y por parte del propietario haber dado cumplimiento a lo mencionado anteriormente, la junta municipal tiene 15 días hábiles para la aprobación definitiva del fraccionamiento o en todo caso su rechazo por resolución fundada.

f) Venta de los Lotes a plazo: una vez obtenida la aprobación definitiva del proyecto de loteamiento, el propietario deberá inscribir en la Dirección General de los Registros Públicos y por ultimo realizar el cercado perimetral convirtiéndolo en un Barrio Cerrado

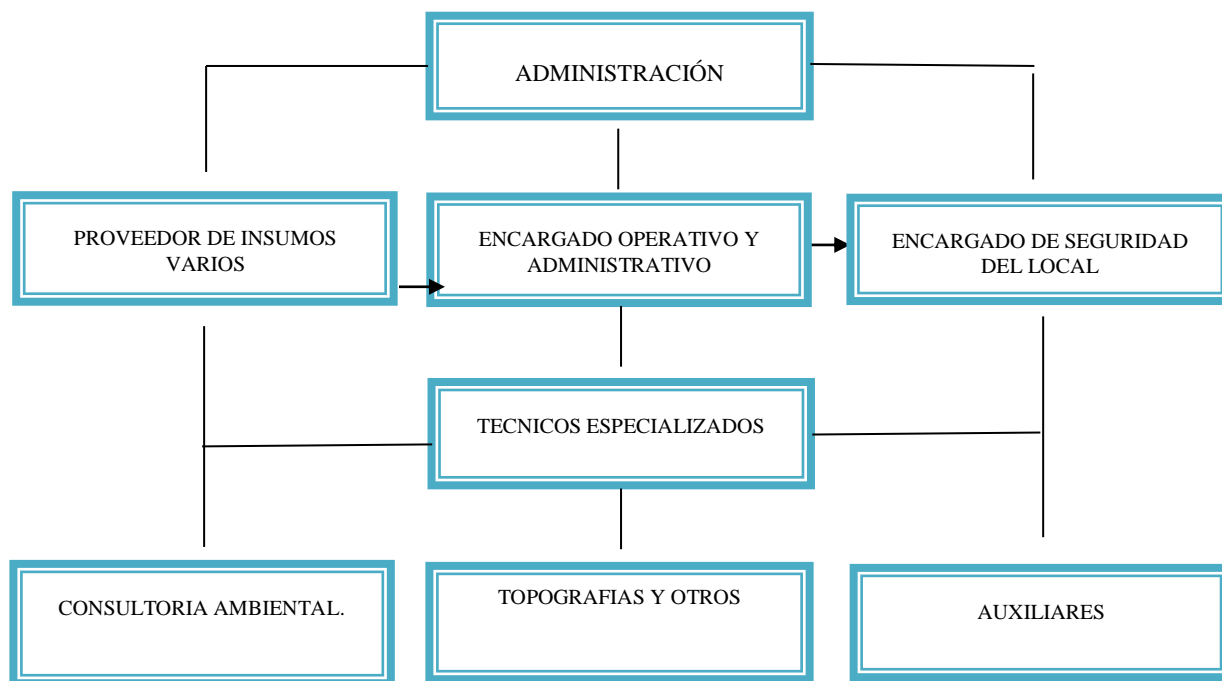
En ese aspecto el Proyecto de Loteamiento URBANIZACIÓN DEL BOSQUE como responsable la Sra. CAROLINA FRANCO BENITEZ se compromete cuanto sigue:

- a. Dar cumplimiento a los estipulados en la propia Ley 1909/02 de Loteamientos, Ley 3966/10 Ley Orgánica Municipal y 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el

presente en el proceso de obtención de la declaración de Impacto Ambiental por el MADES.

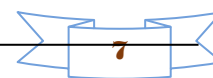
- b. Se ha cumplido en presentar el proyecto de Loteamiento a la Municipalidad cumplimiento con los requisitos establecidos.
- c. Como siguiente paso el propietario se ocupará de dar cumplimiento con las disposiciones del 246 de la Carta Orgánica Municipal, citada más arriba

**3.4. Organigrama Básico Funcional.**



**3.5. INVERSION TOTAL.**

- SE ESTIMA UN TOTAL DE 20.000 DOLARES



**5.4. CUADRO DE IDENTIFICACIONES DE IMPACTOS AMBIENTALES EN FASE OPERATIVA Y DE MANTENIMIENTO.**

RECURSOS/ FACTORES IMPACTADOS	FACTORES Y ACTIVIDADES QUE PROVOCAN LAS ALTERACIONES	IMPACTOS GENERADOS	TIPO DE IMPACTOS
- <b>Suelo:</b> Características física, química y biológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificación de la cobertura del suelo para la habilitación de caminos convirtiendo en asentamiento humano.</li> <li>- La concentración de la población humana genera cantidad de residuos sólidos convencionales, cloacales y materias orgánicas que pudieran alterar el suelo.</li> <li>-Con las construcciones de infraestructuras en los asentamientos humanos desde las viviendas, caminos pavimentados, puentes, vereda, etc.,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contribución a la desaparición de hábitat de flora y fauna superiores.</li> <li>-Alteración de la composición, física, química y microbiana del suelo.</li> <li>-Compactación del suelo menor infiltración de agua pluvial.</li> <li>-Probabilidad de encharcamiento, erosión en áreas con pendientes y consecuentemente causar sedimentación de cauces hídricos.</li> </ul>	Ambiental Negativo.
- <b>Flora y Fauna:</b> Macro y micro organismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Despeje del suelo</li> <li>- Construcciones de infraestructuras en los asentamientos humanos desde las viviendas, caminos pavimentados, vereda, etc.</li> <li>.....</li> <li>-Establecimiento de plazas para el esparcimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuye con la reducción de los Recursos Naturales (Flora y fauna).</li> <li>- Desplaza el hábitat natural de la fauna.</li> <li>.....</li> <li>-Espacio verde protegido y mejorado, como área de esparcimiento natural.</li> </ul>	Ambiental Negativo.  Ambiental positivo.
- <b>Agua:</b> Superficial y subterráneo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de residuos líquidos o domiciliarios (sanitarios, cocina, otros).</li> <li>- Con la habilitación de caminos pavimentados y acumulación de basuras en los espacios libres</li> <li>.....</li> <li>- La ubicación del proyecto en zona alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altera la calidad del agua potable, superficial y subterráneo.</li> <li>- Dificulta la infiltración de las aguas pluviales.</li> <li>- Probabilidad de escurrimiento de agua superficial (pluvial) por las calles pavimentadas, llevando basuras hacia los sectores bajos.</li> <li>.....</li> <li>-Minimiza la posibilidad de contaminar los cauces.</li> </ul>	Ambiental negativo.  Ambiental positivo.
- <b>Paisajismo:</b> Componentes escénica natural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Características propias de un área urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración del paisaje visual escénico natural.</li> </ul>	Ambiental negativo
- <b>Aire:</b> Emisiones y gaseosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La generación de gases principalmente proveniente por la utilización de equipos aire, refrigeraciones, o aumento de vehículos auto motivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contribuye con la alteración del aire eutrofización y acidificación de ambientes semi-naturales</li> <li>-Contaminación por polvo de tierra y materia orgánica.</li> <li>- Contribuye con el cambio climático y variación del ciclo de la lluvia.</li> </ul>	Ambiental negativo
- <b>Sociedad Local:</b> Medio de vida e Infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las actividades propias del Proyecto de loteamiento, aperturas de calles, electrificación, etc., comodidades básicas para brindar comodidades.</li> <li>- Pagos de Impuestos, cada propiedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genera movimiento de recursos económicos.</li> <li>- Accesos a servicios básicos en la comunidad.</li> </ul>	Socioeconómico Positivo.

**Estudio de Impacto Ambiental preliminar (E.I.A.p.)**

**“URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”**  
**Calle 14 Monday - Minga Guazú - Alto Paraná.**

	<p>rural que se convierte en lotes urbanos aumentas muchos más veces el impuestos inmobiliarios.</p> <p>- Compra de materiales de construcción y de consumo</p>	<p>- Más recursos institucionales; Mejora la calidad de vida (situación socioeconómica).</p> <p>-Oportunidad de brindar mejores servicios públicos. (Desagüe cloacal, recolección y tratamiento de residuos, etc.)</p>	
--	---	--	--

**6. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**6.1. CUADRO DE MEDIDAS DE MITIGACION Y DE COMPENSACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS, QUE DEBE SER CONTEMPLADO:**

Medidas (Mitigación /Compensatorias)	Responsable	Costo US\$	Tiempo
<b>SUELO, AGUA, FLORA, FAUNA.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El proyecto de loteamiento se encuentra una parte en zona alta y un sector bajo con nacientes, por ello los responsables deberán preservar la franja de protección de curso hídrico.</li> <li>✓ Las aperturas de calles, puentes y posterior pavimentación por una parte comprende una ampliación de la calle existente y en otros casos habilitar nuevos, las mismas se recomienda realizar con canaleta en los costados con trampa de agua para evitar que las lluvias escurra las basuras hasta los arroyos.</li> <li>✓ Implementación de un sistema de recolección de basuras</li> <li>✓ Mantenimiento adecuado de calles, a fin de evitar erosiones y compactaciones innecesarias.</li> <li>✓ Mantenimiento y hermooseamiento de las áreas verdes y lotes sin vender.</li> <li>✓ Implementar sistemas de tratamiento básico de aguas servidas.</li> </ul>	Propietario	<b>5.000,00</b>	5 años
<b>FLORA, FAUNA, AIRE Y PAISAJISMO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para contrarrestar el impacto a ser generado con las construcciones de viviendas se recomienda destinar un sector del predio a plantas de jardinería, frutales, etc.</li> </ul>	ocupantes	<b>500,00</b>	5 años
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda el empastado de los terraplenes y disposición de plantas ornamentales para el embellecimiento escénico visual y protección contra la erosión.</li> </ul>	ocupantes	<b>1.000,00</b>	5 años
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ubicación en lugares estratégicos de disposición para los desechos en cuanto a materia orgánica (ramas, hojas, etc).</li> </ul>	ocupantes	<b>500,00</b>	5 años
<b>MEDIDAS COMPENSATORIAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponer plantas ornamentales y frutales para disposición en el complejo y áreas aledañas.</li> <li>✓ Contribuir al Incentivo con la comunidad aledaña. Estos pueden ser en forma de mantenimiento de áreas verdes comunitarios como centros comunitarios, calles, patios de escuelas, iglesias. (Donar plantines, mantenimientos).</li> </ul>	Propietario	<b>500,00</b>	5 años
<b>TOTAL</b>		<b>7.500,00</b>	

Total de costo tentativo de la medidas preventivas, atenuantes y compensatorias es de US\$ 7.500,00 DOLARES AMERICANOS a ser ejecutadas en 5 años a partir de la fecha de la Declaración de Impacto Ambiental y otras posterior a la puesta en marcha el proyecto.

## **7. PLAN DE MANEJO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

### **7.1. PLAN DE MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE EFLUENTES LÍQUIDOS.**

#### **7.1.1. OBJETIVO**

- Bajar al mínimo, dentro de los parámetros legales tolerables los elementos nocivos a la salud humana y ambiental, que se componen los residuos y efluentes generados en el emprendimiento a través de la aplicación de los procedimientos técnicos recomendados.

#### **7.1.2. DESCRIPCIÓN**

##### **✓ Disposición de residuos sólidos:**

Los residuos sólidos deberán disponerse en contenedores con tapas, **clasificados de acuerdo a su naturaleza y disposición final** (reciclado o vertedero) y ser retiradas diariamente hasta otro contenedor de volumen superior para su traslado al lugar de disposición final. La separación de los residuos se realizará desde el despeje del terreno hasta la incorporación de separación de residuos en origen.

**Recomendación:** Disponer de contenedores de basuras, que son resultantes del movimiento de suelo. Evitar en todo momento tirar basuras fuera de los contenedores.

##### **✓ Disposición de efluentes líquidos:**

Los efluentes más comunes son las producidas por las actividades de movimiento de tierra, por la pérdida de aceite de las maquinas o combustibles.

**Recomendación:** Realizar mantenimientos apropiados a todas las maquinas, que intervendrán en los trabajos de despeje del área. Los residuos solo se producirán durante la apertura del loteamiento.

## **7.2. PLAN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL.**

### **7.2.1. OBJETIVOS**

- Mantener un plantel de personales idóneos, capacitados, estable y con buen rendimiento en sus funciones, acorde al cumplimiento de los beneficios laborales de la empresa.

### **7.2.2. DESCRIPCIÓN**

**Recomendación:** La empresa, deberá comprometerse a brindar estabilidad laboral al plantel de personal, la plena seguridad del cumplimiento de los beneficios laborales establecidos en el Código Laboral (salario mínimo, hora extra, seguro social y de salud, bonificación familiar, etc.).

## **7.3. Planes y Programas de Seguridad, Prevención de Riesgos, Accidentes, Respuesta a Emergencias e Incidentes.**

### **7.3.1. Prevención y Combate de Incendios**

Uno de los riesgos más graves para la seguridad del emprendimiento, es el fuego. La combinación de combustible, aire, temperatura de ignición, o cualquier chispa en el sistema

eléctrico, produciría el fuego. Para apagar el fuego hay que remover cualquiera de los elementos citados y, para evitar que se inicie, hay que mantenerlos separados:

El material combustible (materia prima y otros) y el aire están siempre presentes, en el sector del depósito. Se debe evitar la presencia del tercer elemento, que puede ser proveniente de chispas eléctricas, llamas, superficies calientes, etc.

Solamente será obtenida una protección eficaz mediante el adiestramiento de los empleados en lo que respecta al manipuleo de insumos, equipos, productos, infraestructura, equipos, etc, con aplicación de métodos eficientes y buen mantenimiento y monitoreo constante.

✓ **Clasificación de fuegos:**

Clase de Incendio: “A”	Clase de Incendio: “B”	Clase de Incendio: “C”
Papel, madera, telas, fibra, plásticos, etc	Aceite, nafta, grasa, pintura, GLP, etc	Equipos eléctricos energizados
Tipos de extintor	Tipos de extintor	Tipos de extintor
Agua Espuma	Espuma CO2 Polvo Químico Seco	CO2 Polvo Químico Seco

- **Es responsabilidad del proponente organizarse contra siniestros, para lo cual se sugiere:**
  - ❖ Los responsables deben reconocer la necesidad de establecer una política para la prevención de incendios y revisar regularmente.
  - ❖ Evaluar los riesgos de incendio identificando las causas posibles, los materiales combustibles y los medios por los que se podría propagar el fuego.
  - ❖ Estimar la zona y magnitud de los riesgos para establecer prioridades.
  - ❖ Establecer claramente cadenas de responsabilidad en la prevención de incendios.
  - ❖ Designar a un encargado contra incendios que sea responsable para cualquier reacción.
  - ❖ Establecer un procedimiento de protección contra incendios para cada actividad realizada en las diferentes áreas del emprendimiento.
  - ❖ Establecer un programa que sea aplicado en intervalos apropiados.
- **Sobre la base de los conceptos anteriormente presentados, deberá realizarse 2 acciones:**
  1. -Se iniciará la capacitación de grupos de personas interesadas en formar una cuadrilla de prevención y lucha contra incendios, esto se llevará a cabo mediante un adiestramiento para actuar en caso de inicio de incendios.
  2. -La implementación de carteles de alerta de incendios en puntos clave del terreno.

▪ **Adiestramiento para actuar en caso de inicio de incendio.**

- **Objetivo:** Contar con un grupo de personas adiestradas para actuar en caso de incendio. Se debe prever además un curso de adiestramiento del plantel de personal de la Empresa para actuar ante dicha eventualidad.
- Contenido:
  - Problemática de los incendios en las diversas áreas del emprendimiento.
  - El fuego y los incendios
  - Importancia de los bomberos
  - Riesgos que debe tener en cuenta un bombero
  - Seguridad
  - Herramientas
  - Evacuación
  - Orientación en el terreno
  - Combate directo al fuego.
  - Cómo controlar un incendio
  - Liquidación

*Incendio de origen eléctrico jamás debe ser combatido con agua*

**8. PLAN DE MONITOREO.**

**8.1. Elaboración de un Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental.**

El Plan de Monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y compensatorias y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica:

- Atención permanente durante todo el proceso operativo en los diferentes sectores.
- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar y o mitigar los impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas mitigadoras o actividades propias del proyecto.
- Monitorear las diferentes actividades con el objeto de prevenir alteraciones de relevancia que ocasionen contaminación del medio.
- Implementación de acciones adecuadas a favor del Medio Ambiente y de la calidad de vida de las personas.

➤ **Los parámetros a ser verificados:**

El personal esté capacitado para realizar las operaciones al que esté destinado asegurar la implementación correcta de su entrenamiento.

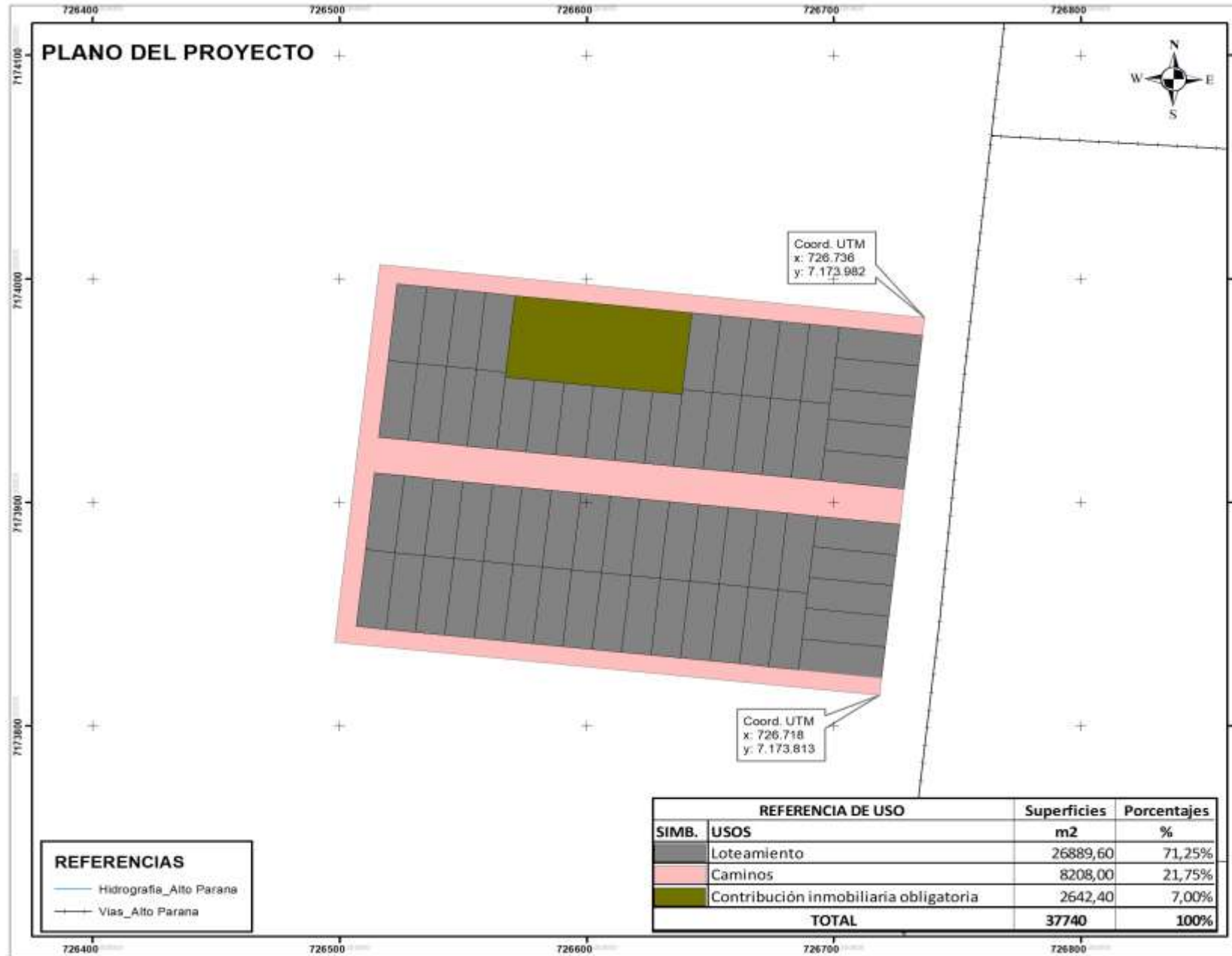
- Su capacitación incluirá respuestas a emergencias e incendios, asistencia a personal extraño al emprendimiento, manejo de residuos, efluentes y requerimientos normativos actuales.
  - Señales de identificación y seguridad en todo el área y sus diversas instalaciones.
  
  - Realizar todas las actividades teniendo en cuenta las normativas vigentes y cumplir con las exigencias al respecto.
- **Entre los aspectos a ser monitoreados se encuentran:**
- **Monitoreo del Agua.**
    - ❖ Potabilidad y la no presencia de elementos patógenos y/o tóxicos.
    - ❖ Potabilidad y la no presencia de coliformes fecales.
    - ❖ Las fuentes de agua (su ubicación, condición, intensidad de uso y el mantenimiento del caudal sustraído o si registra variaciones).
  - **Monitoreo de las Maquinarias, Equipamientos Utilizados y capacitación de personal en cada sector.**
    - ❖ Se deberá centrar en el control del correcto funcionamiento y mantenimiento de todo el equipamiento (sistema de maquinarias, aparatos de acondicionador de aire, equipos electrónicos, estructura de las edificaciones, prevención de incendios, etc).
    - ❖ Se deberá efectuar un control periódico del sistema de prevención de incendio, de las cañerías, mangueras, bombas impulsoras, mantener la carga adecuada de los extintores, renovando periódicamente.
    - ❖ El responsable deberá auditar constantemente el estado general de las indumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras e higiénicas, y ser utilizadas en especial en el área en contacto directo con los clientes.
  - **Monitoreo de los Desechos Sólidos**
    - ❖ Disponerlos en recipientes especiales distribuidas por el predio para su posterior traslado por medios propios o por la recolectora municipal al vertedero habilitado para los mismos.
    - ❖ Monitorear periódicamente toda el área del emprendimiento a fin de retirar los residuos que fueron depositados por parte del personal u otras personas que acceden al mismo, ya que el entorno rápidamente se deteriorará si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio, ocasionando diversos tipos de riesgos.
  - **Monitoreo de los Efluentes Líquidos.**
    - ❖ Todos los efluentes sanitarios deberán ser conducidos a un tanque luego de ser tratados para la incorporación a la naturaleza, pasando previamente por un sistema de registros de decantación.
  - **Monitoreo de Actividades compensatorias.**
    - ❖ Realizar evaluaciones periódicas en el programa de apoyo de plantación de arbolitos en plazas, avenidas a través de convenios con comisiones vecinales. (prendimiento, reposición, cuidados contra hormigas y mantenimiento en general, principalmente en el primer año de plantación).

- ❖ Evaluar periódicamente (anual), el éxito o fracaso en el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

9) **EQUIPO DE CONSULTORES.**

- *Ing. Amb. Juan Carlos Zarza. CTCA. I-1013*
- *Técnico ambiental Ing. Amb. Orlando Rolon*

**“URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”**  
Calle 14 Monday - Minga Guazú - Alto Paraná.



**PROYECTO  
URBANIZACIÓN DEL BOSQUE**

Proponente: CAROLINA FRANCO  
Finca N° 1701  
Padrón N° 6282

Superficie: 3 ha 7740 m<sup>2</sup>  
Lugar: Calle 14Monday  
Distrito: Minga Guazú  
Departamento: Alto Paraná

---

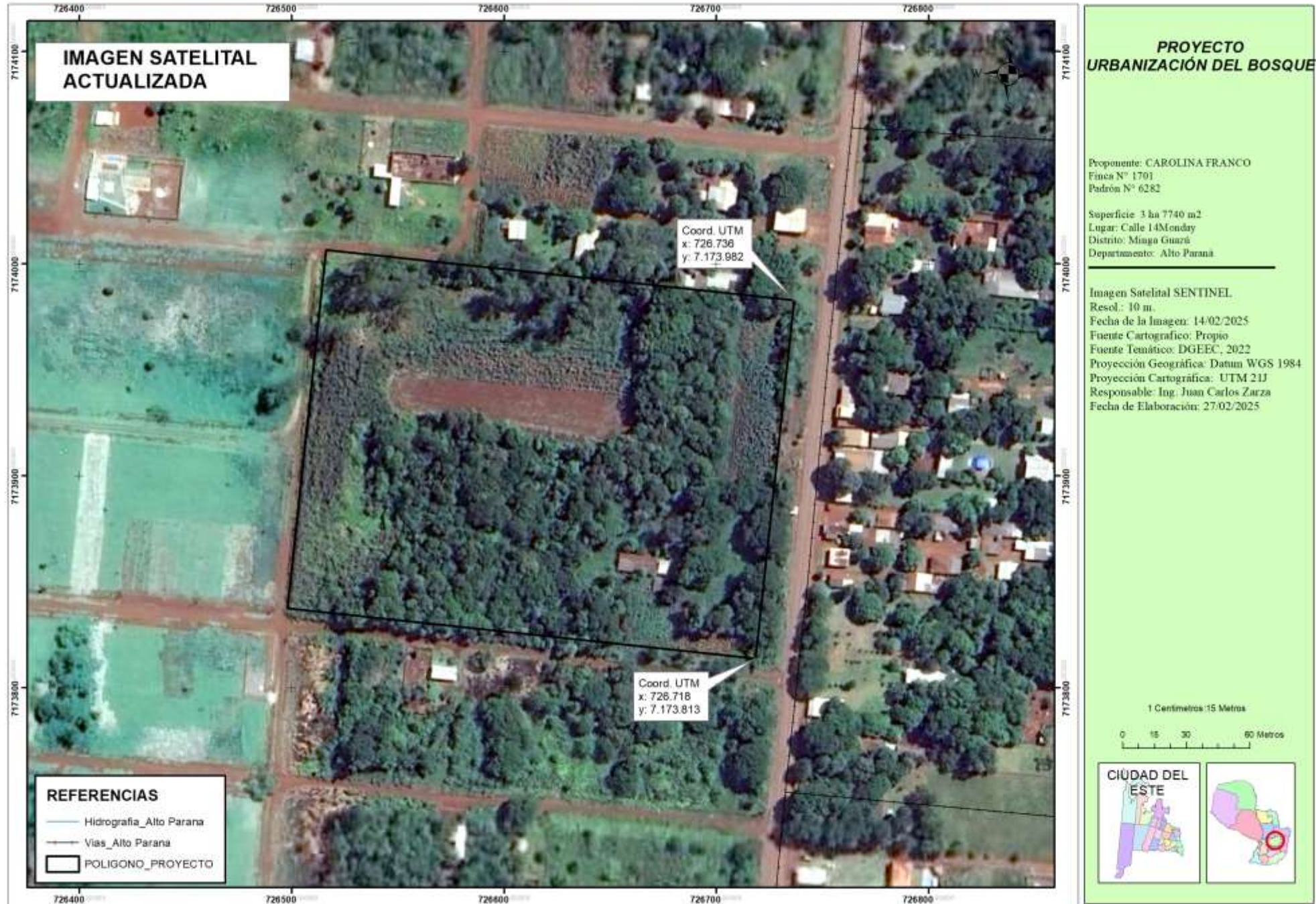
Imagen Satelital SENTINEL  
Resol.: 10 m.  
Fecha de la Imagen: 14/02/2025  
Fuente Cartográfico: Propio  
Fuente Temático: DGEEC, 2022  
Proyección Geográfica: Datum WGS 1984  
Proyección Cartográfica: UTM 21J  
Responsable: Ing. Juan Carlos Zarza  
Fecha de Elaboración: 27/02/2025

1 Centímetros 15 Metros

CAROLINA FRANCO

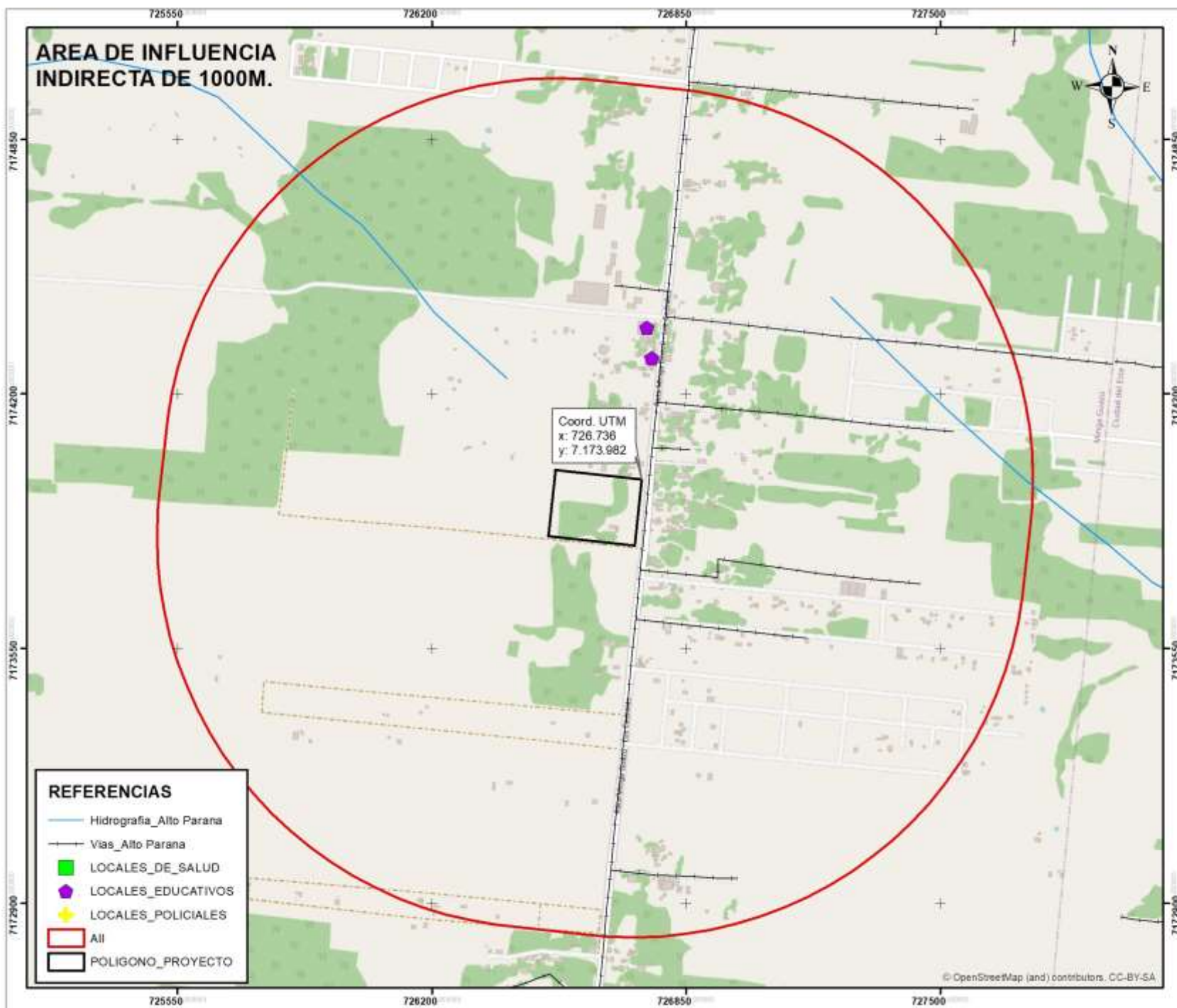
PROYECTO

**“URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”**  
Calle 14 Monday - Minga Guazú - Alto Paraná.



CAROLINA

**“URBANIZACIÓN DEL BOSQUE”**  
Calle 14 Monday - Minga Guazú - Alto Paraná



**PROYECTO**  
**URBANIZACIÓN DEL BOSQUE**

Proponente: CAROLINA FRANCO  
Finca N° 1701  
Padrón N° 6282

Superficie: 3 ha 7740 m<sup>2</sup>  
Lugar: Calle 14Monday  
Distrito: Minga Guazú  
Departamento: Alto Paraná

Imagen Satelital SENTINEL  
Resol.: 10 m.  
Fecha de la Imagen: 14/02/2025  
Fuente Cartografico: Propio  
Fuente Temático: DGEEC, 2022  
Proyección Geográfica: Datum WGS 1984  
Proyección Cartográfica: UTM 21J  
Responsable: Ing. Juan Carlos Zarza  
Fecha de Elaboración: 27/02/2025

1 Centímetros:90 Metros

0 90 180 360 Metros

