

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

# Proyecto urbanístico Finca Los Maitines

Municipio de San Lorenzo - Salta

Expte. Municipal 0090227-291639/20190  
Presentación Audiencia Pública  
31 de agosto de 2020



AUTORES DEL EsIAS  
Lic. María Susana Wayar  
Ing. Tatiana Cortez Burgos  
Ing. Facundo Castillo Mercado



# INTRODUCCIÓN



El objetivo del proyecto es realizar una urbanización con impronta familiar en estrecha relación y cuidado ambiental del entorno.

La propuesta se desarrolla en la misma zona del **Proyecto de Camino Interno en Finca Los Maitines** realizado en 2019, cuyo EsIAS posee **Certificado de Aptitud Ambiental** emitido por el municipio de San Lorenzo mediante Decreto N° 27/2019, cuya audiencia pública se realizó el día 22 de Abril de 2019.

# Antecedentes en la zona

- El principal, el ESIAS del proyecto de camino interno, aprobado y con CAAM.
- Áreas urbanas vecinas.



- Otro de los antecedentes es el cumplimiento de PGA y trabajo responsable, considerando el desarrollo sostenible del proyecto.



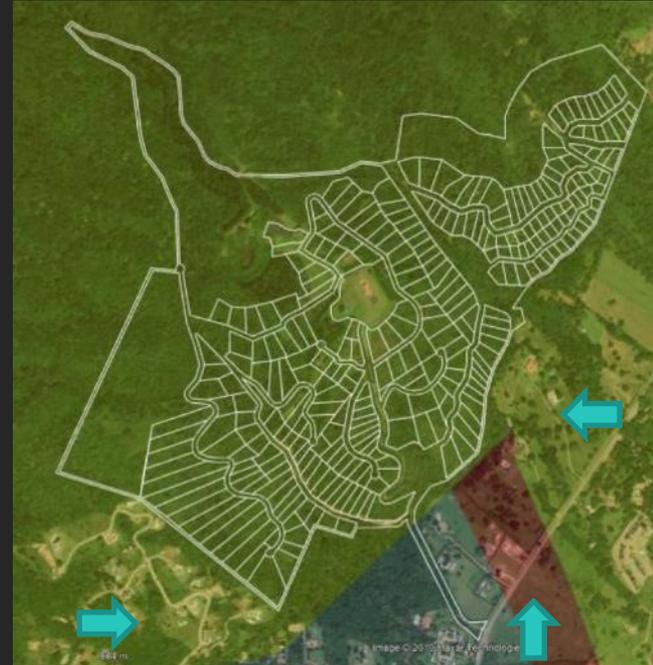
Tareas de marcación de arboles de especies nativas dentro de la traza del proyecto de camino interno para ser conservados.

## El proyecto cuenta con:

- Plano pre-visado por el municipio de San Lorenzo.
- Factibilidad de servicios.
- Factibilidad de agua (Resolución N° 000107).
- Certificado de No Inundabilidad.
- Plano Visado para el acceso por RP N° 28.
- Estudios técnicos varios.

# La Ley Provincial N° 7.543 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos resulta clave.

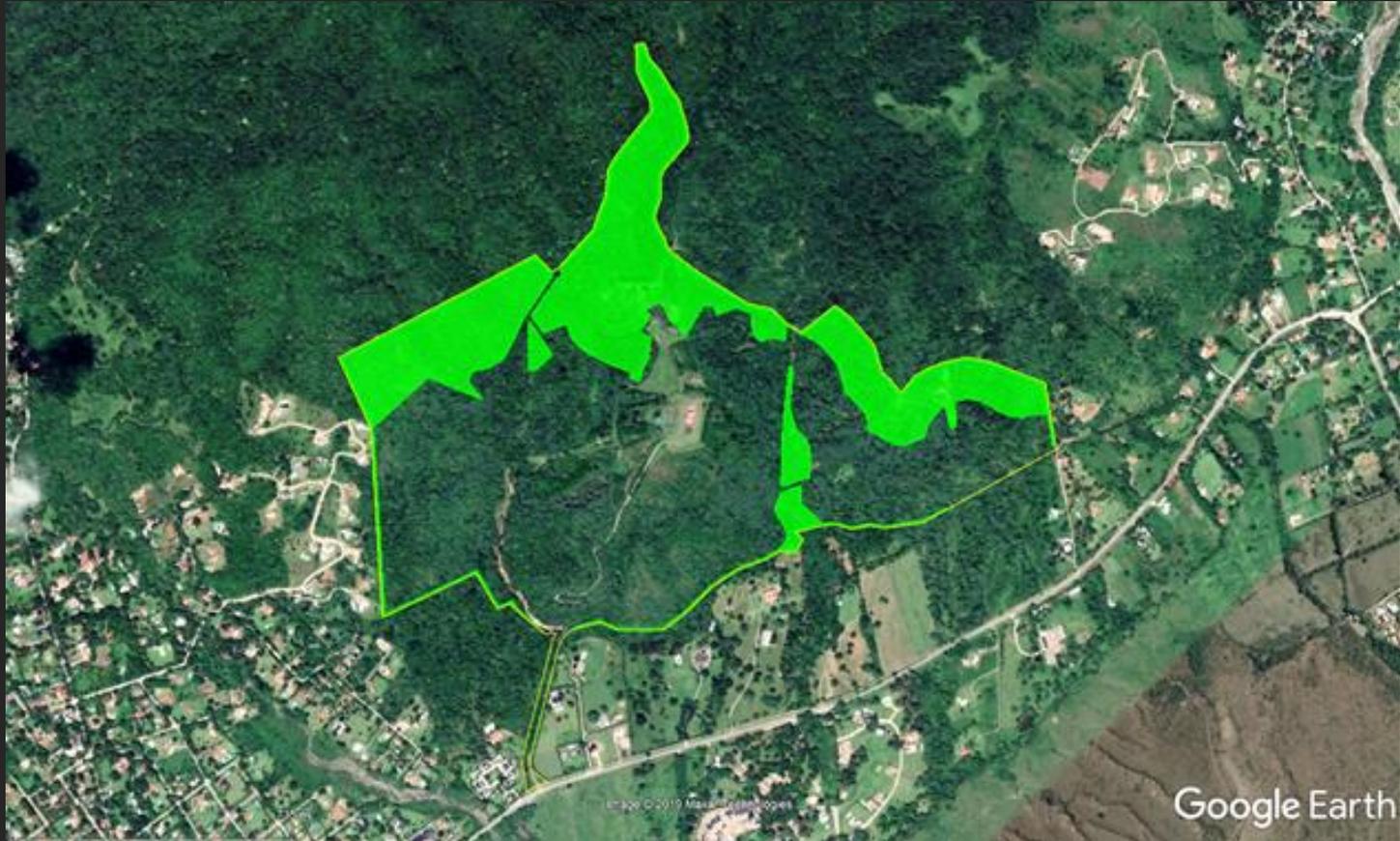
- La zona se encuentra dentro de la Categoría II: De Mediano valor de conservación.
- Fue tomada en cuenta durante la formulación del proyecto.
- Fue eje central en la planificación de trabajos de campo para la elaboración del Diagnóstico Ambiental.
- Fue eje central para la elaboración del Plan de Gestión Ambiental (PGA).
- Fue muy tomada en cuenta durante la revisión del estudio ambiental, principalmente en el trabajo realizado por las profesionales de la Sec. de Ambiente provincial .
- A partir de ella, y respondiendo a requerimientos de la Sec. de Ambiente, se formuló un **Plan de Manejo de Bosques** integrado como parte del PGA.





# Espacios verdes y de recreación proyectados

(31,8 % de la superficie del proyecto)





# Instancia evaluativa

- LLevada a cabo por municipio de San Lorenzo, dio intervención a la Sec. de Ambiente de la provincia dando cumplimiento a la legislación vigente.
- El organismo provincial, a través de diferentes áreas, realizó observaciones y valiosos aportes. Todos ellos fueron respondidos.
- **Posteriormente, cuatro de estas observaciones se ampliaron al municipio de San Lorenzo.**
- En este sentido, se le dió un nuevo lineamiento a las actividades relacionadas con la protección, conservación y mejora del bosque, definiendo un **Plan de Manejo de Bosques (PMB)**, algo muy valioso y novedoso en esta clase de proyectos.
- El **PMB** se delineó como un componente más del Estudio de Impacto Ambiental, un documento que sigue un orden y que interrelaciona sus partes.
- Se realizaron ajustes relacionados a la **cota máxima de construcción** fijada en 1.470 m s.n.m.



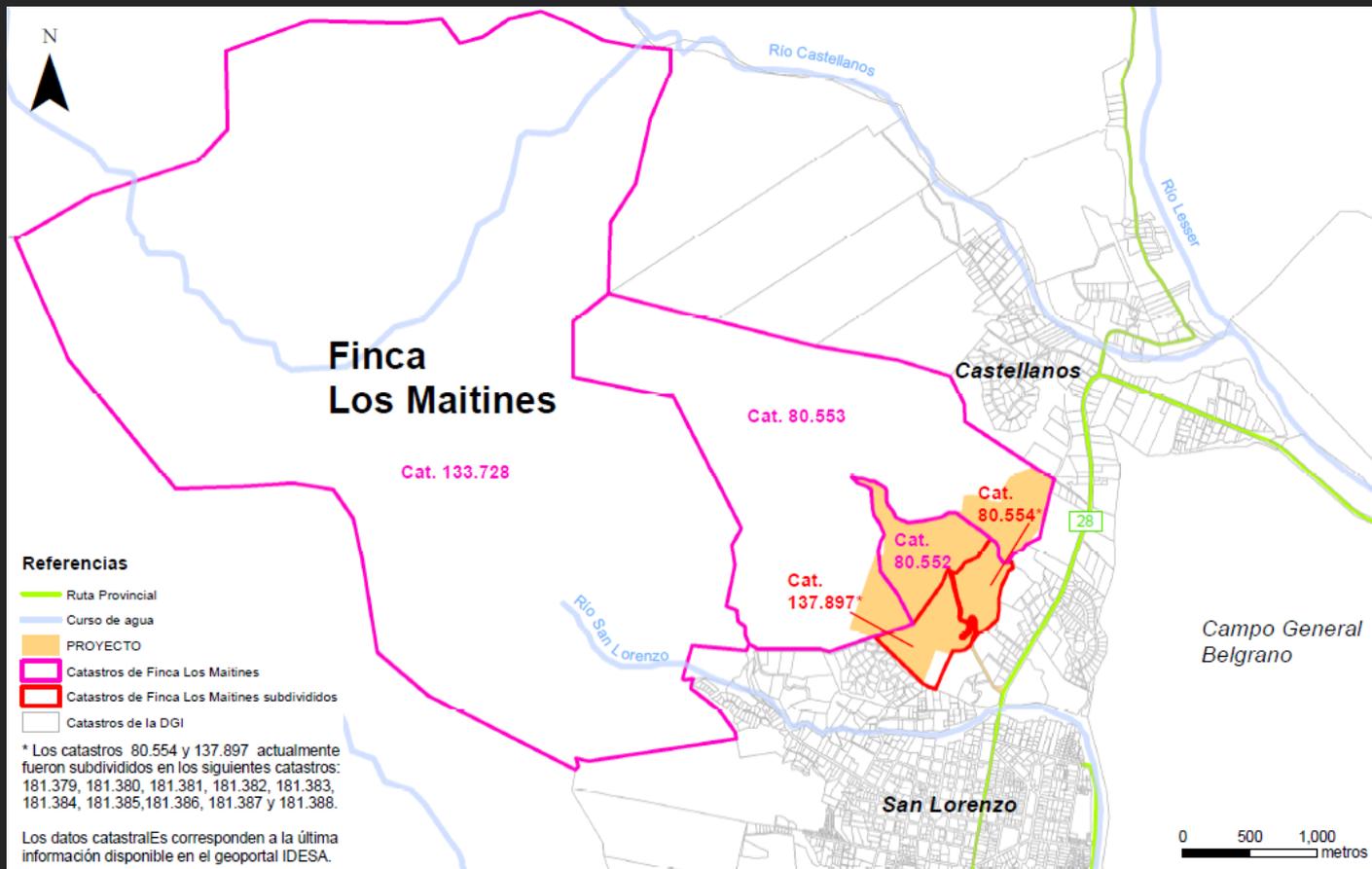
# EL PROYECTO SE UBICA EN EL DEPARTAMENTO CAPITAL, MUNICIPIO DE SAN LORENZO.

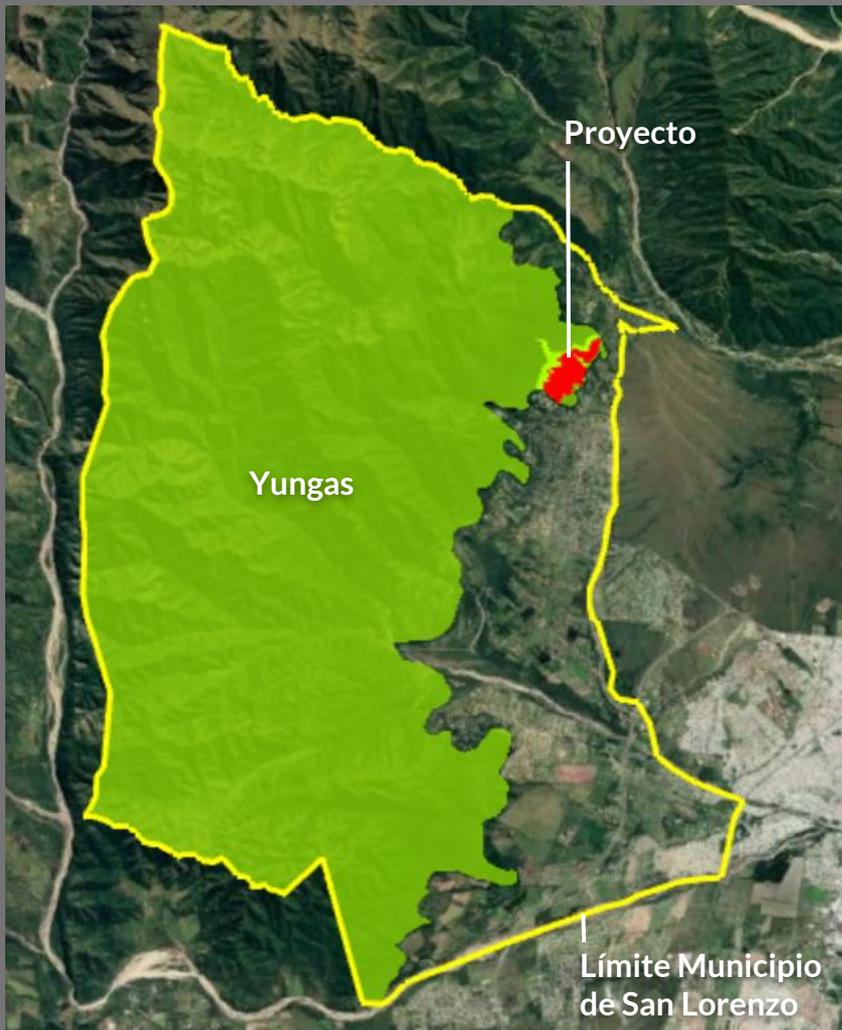
Catastros 80.552, 80.553, y anteriormente Catastros 80.554 y 137.897, los cuales se subdividieron en los Catastros 181.379, 181.380, 181.381, 181.382, 181.383, 181.384, 181.385, 181.386, 181.387 y 181.388





## Catastros





## CONTEXTO GENERAL

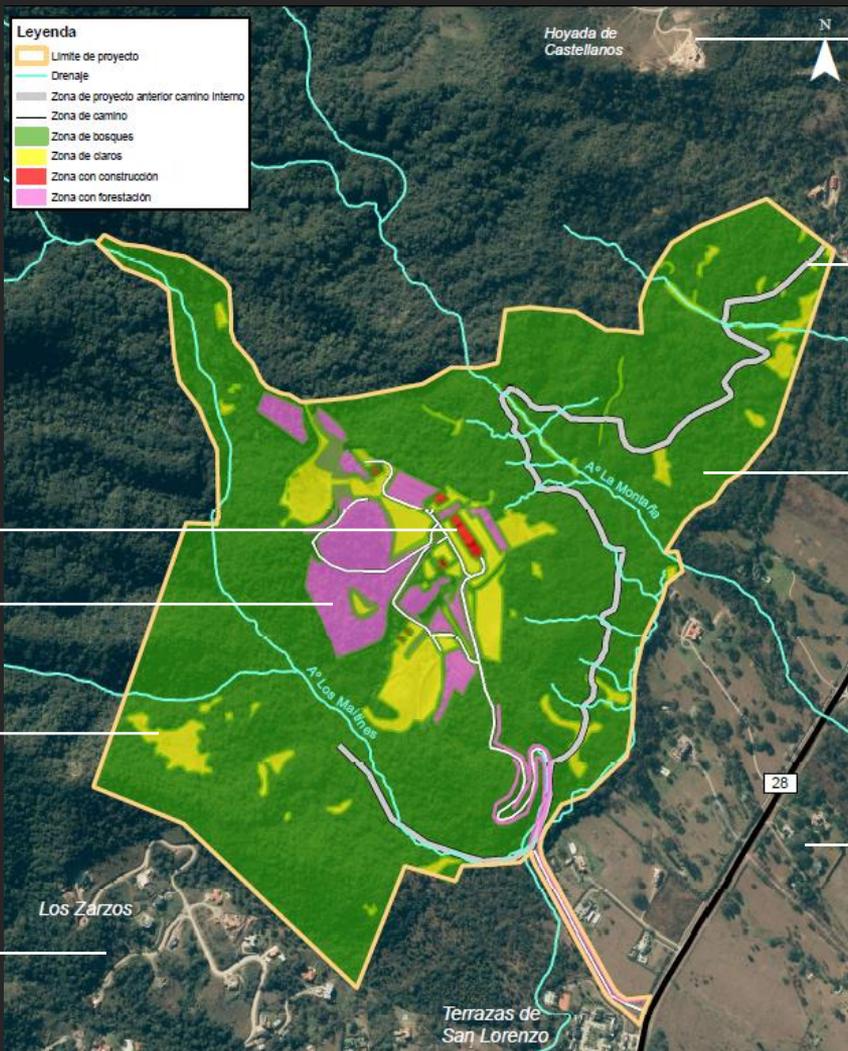
El municipio de San Lorenzo posee una superficie de **208 km<sup>2</sup> (20.800 ha)**.

La superficie ocupada por la provincia fitogeográfica de Yungas alcanza aproximadamente los **150 km<sup>2</sup> (15.000 ha)**

En este contexto municipal, el proyecto se desarrolla en **1,2574 km<sup>2</sup> (125,74 ha)**

Circuitos de Running, Hiking o Trekking no tienen relación directa con el proyecto





Área urbana  
al norte

Proyecto de camino interno  
EsIAS aprobado. Cuenta con  
CAAM

Bosque en zona de interfase  
(término utilizado por la Sec. De  
Amb. en sus observaciones)

Área urbana al este

Construcciones

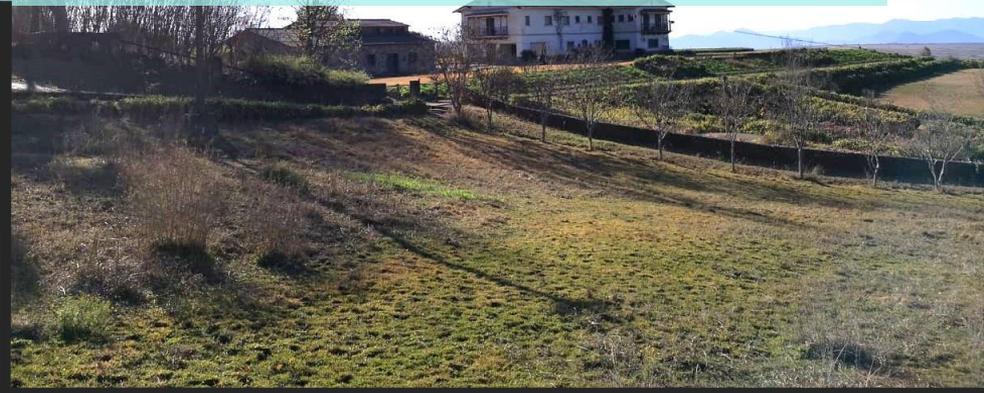
Forestaciones

Claros sin  
árboles

Área urbana  
al sur



Infraestructura existente, caminos internos, acequias, antigua represa, toma de agua, obras complementarias, potreros, forestaciones de exóticas, claros.



# Lineamientos ambientales claves tenidos en cuenta

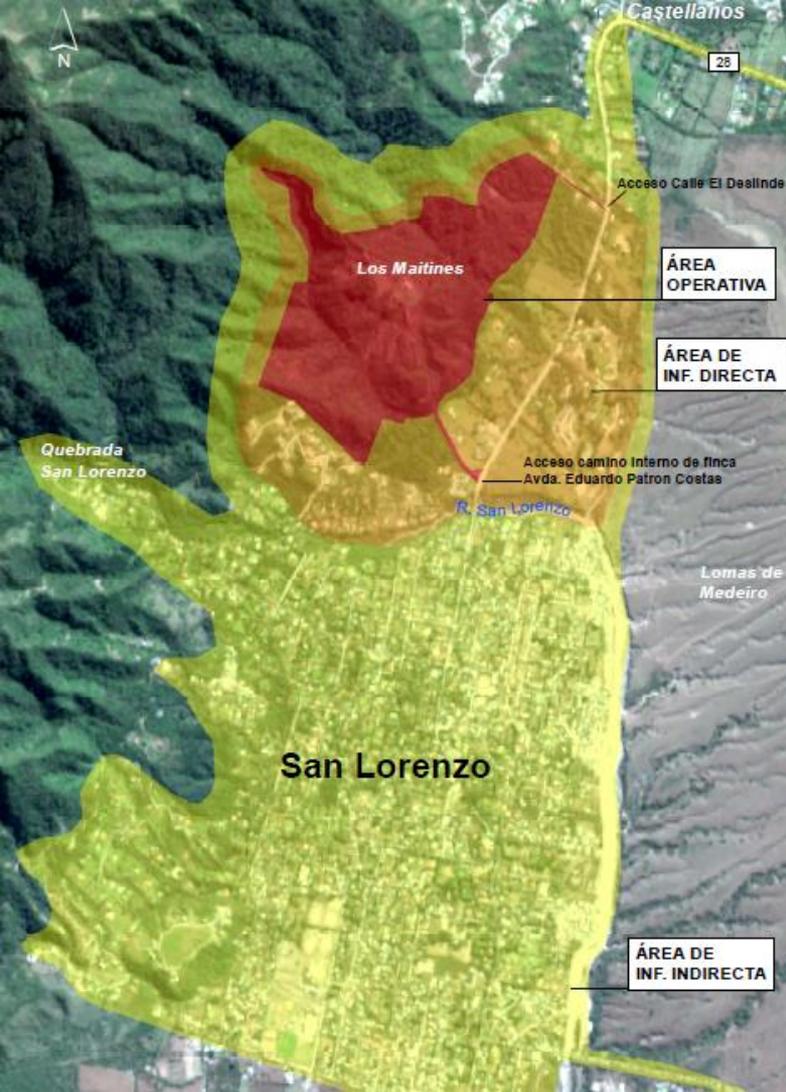
- Inclusión de buenas prácticas ambientales como parte del proyecto.
- Incorporación de acciones de gran valor para la protección ambiental y conservación del bosque.
- Nuevo relevamiento de campo detallado que complementa la gran cantidad de información generada en el anterior trabajo.
- Formulación del Plan de Gestión Ambiental acorde a los resultados obtenidos en la valoración de impactos ambientales.



- **Minimización del área a ser afectada dentro de cada futuro lote, en caso de ser necesario** priorizando la extracción de especies exóticas por sobre las nativas.
  - **Recolección y posterior trasplante de renovales** de especies forestales nativas en la zona desde las futuras trazas de caminos, hasta áreas próximas o al vivero forestal.
  - **Forestación con plantines producidos en vivero propio** destinados a enriquecer zonas específicas.
  - **Desarrollo de áreas verdes y de recreación con forestaciones y circuitos.**
- En todos los casos, **control de especies exóticas.**
- **Colocación de cartelería.**



# **SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**



Estudio de Impacto Ambiental y Social como herramienta preventiva de la Gestión Ambiental y apoyo a la toma de decisiones.

**IMPACTO AMBIENTAL** es una alteración favorable o desfavorable en el medio o en alguno de sus componentes a causa de una actividad o acción. |

# Partes del EsIAS



Respuesta a los aportes de la Sec. de Ambiente y el Municipio de San Lorenzo durante el proceso de evaluación

*Todo ello en función de NORMATIVA y METODOLOGÍA específicas*



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

# El Proyecto

294 lotes

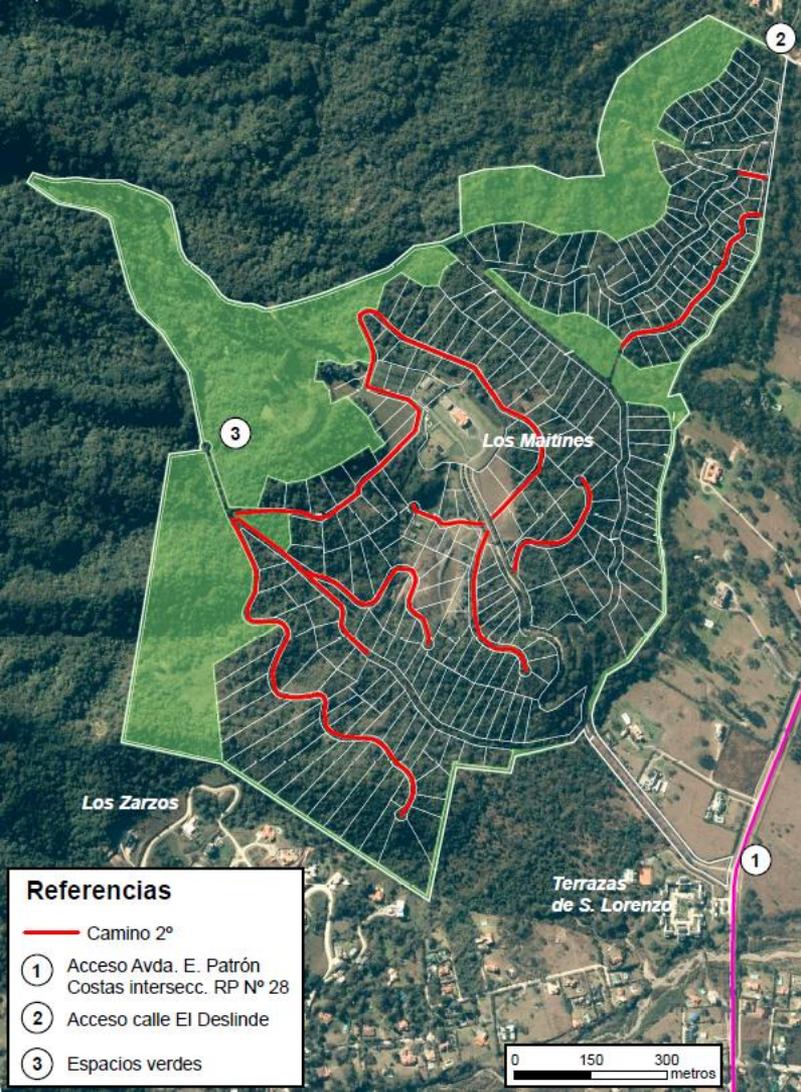
áreas verdes y de recreación

El camino principal resulta del anterior proyecto, el cual cuenta con **Certificado de Aptitud Ambiental**

Se proyectan caminos secundarios

Obras para servicios de agua y electricidad

Sistema de tratamiento de efluentes mediante **Planta Compacta**



## Referencias

-  Camino 2°
-  Acceso Avda. E. Patrón Costas intersecc. RP Nº 28
-  Acceso calle El Deslinde
-  Espacios verdes

Tabla 3.1: Superficie de Finca Los Maitines y su relación con el proyecto urbanístico.

	Superficie (en hectáreas)	Porcentaje
<b>Finca Los Maitines</b>	2.303 (total de superficie)	100%
<b>Proyecto Urbanístico</b>	125,74	5,46% del total de Finca Los Maitines
<b>Lotes</b>	71,39	3,1% del total de Finca Los Maitines
<b>Área verde y recreación</b>	40,01	1,7% del total de Finca Los Maitines (31,8% del proyecto)

Tabla 3.2: Balance de Superficies de la urbanización.

<b>Superficies del loteo</b>	<b>Valor de Superficie</b>	<b>% de Ocup. de suelo del Proy.</b>
<b>Sup. de Lotes</b>	71 ha 3.919,83 m <sup>2</sup>	56,77
<b>Sup. Camino Vecinal Principal</b>	8.979,11 m <sup>2</sup>	0,70
<b>Sup. Área de Recreación</b>	40 ha 118,88 m <sup>2</sup>	31,82
<b>Sup. Área de Servicios</b>	7.937,68 m <sup>2</sup>	0,61
<b>Sup. Circulaciones</b>	12 ha 6.499,12 m <sup>2</sup>	10,10
<b>Sup Total S/M</b>	<b>125 ha 7.454,62 m<sup>2</sup></b>	<b>100</b>

**Tabla 3.9: Cálculo aproximado de los porcentajes de superficie total construida y modificada de los 294 lotes en relación con la superficie destinada a lotes, superficie del proyecto y de Finca Los Maitines:**

Total de superficie construida y modificada en los 294 lotes (en hectáreas)	Porcentaje de sup. destinada a lotes	Porcentaje de sup. del Proyecto	Porcentaje de sup. de Finca Los Maitines	Observación
10,29	14,41%	8,18%	0,45%	Números obtenidos a partir de valor de superficie construida promedio calculado con 20 casas próximas (350m <sup>2</sup> /casa)
17,64	24,91%	14,03%	0,77%	Valor sobrestimado de superficie construida (600m <sup>2</sup> /casa)

En la actualidad en la zona de proyecto el bosque cubre 104 ha aproximadamente.

Con la ejecución del PROYECTO, es decir contemplando caminos, construcción de viviendas y áreas de servicio, el bosque cubrirá una superficie entre 73 a 80 ha aproximadamente, **PERO TENDIENDO A UNA MEJOR CALIDAD** debido a la implementación de:

- acción de vivero forestal, enriquecimiento de zonas de claros y manejo de espacios verdes.
- control de especies exóticas.

# Acciones

- Relevamiento topográfico y replanteo
- Obrador y movimiento de maquinaria
- Cartelería y comunicación del proyecto
- Limpieza de terreno
- Transporte de equipos y Movimientos de suelo
- Garitas de seguridad y alambrados
- Enripiado y obras de arte
- Construcción de viviendas
- Infraestructura de servicios





- Recolección y trasplante de renovales de especies forestales nativas

- Vivero forestal

- Espacios verdes y de recreación

+ acciones de funcionamiento

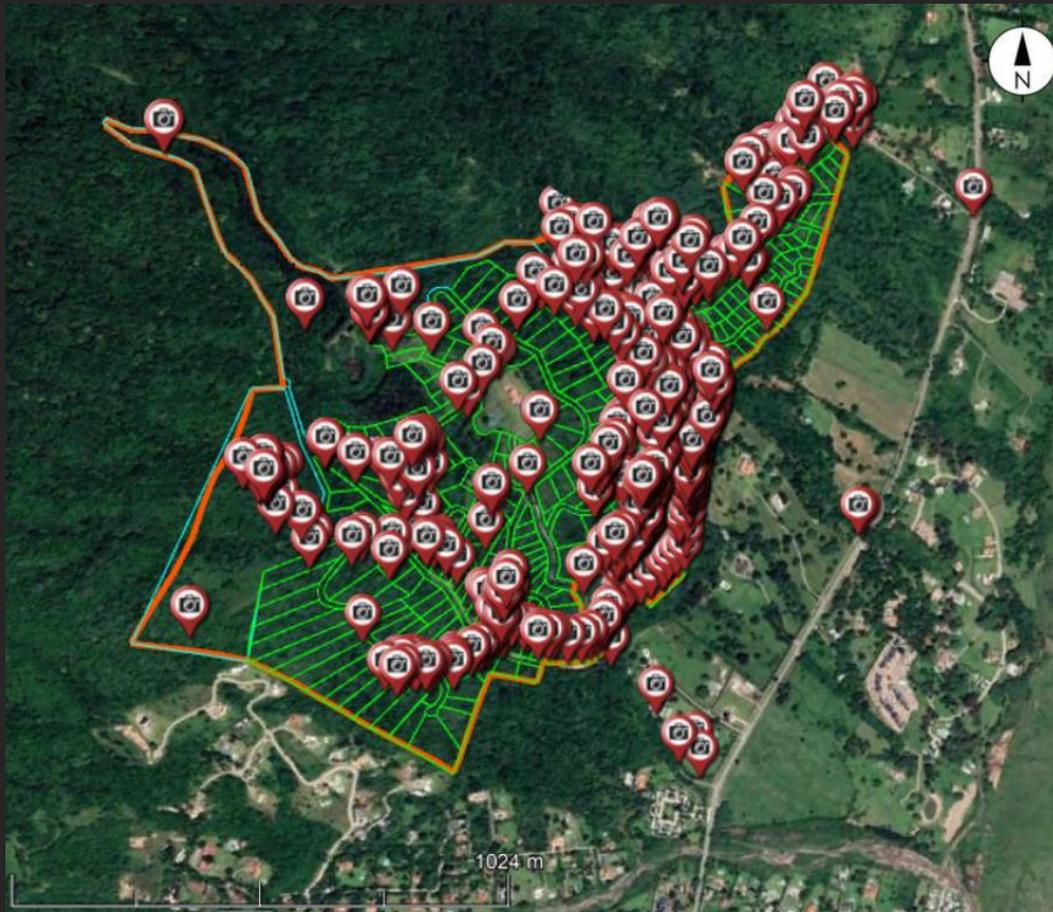
# ¿Qué se logra al incorporar los aspectos ambientales en la formulación del proyecto?

- Compromiso fehaciente con el cuidado del ambiente desde las bases de la formulación del proyecto
- Minimización de los movimientos de suelo
- Minimización del impacto en zonas con bosque de mayor calidad
- Menor impacto en el escurrimiento del agua
- Menor impacto en la calidad de vida de los vecinos



# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

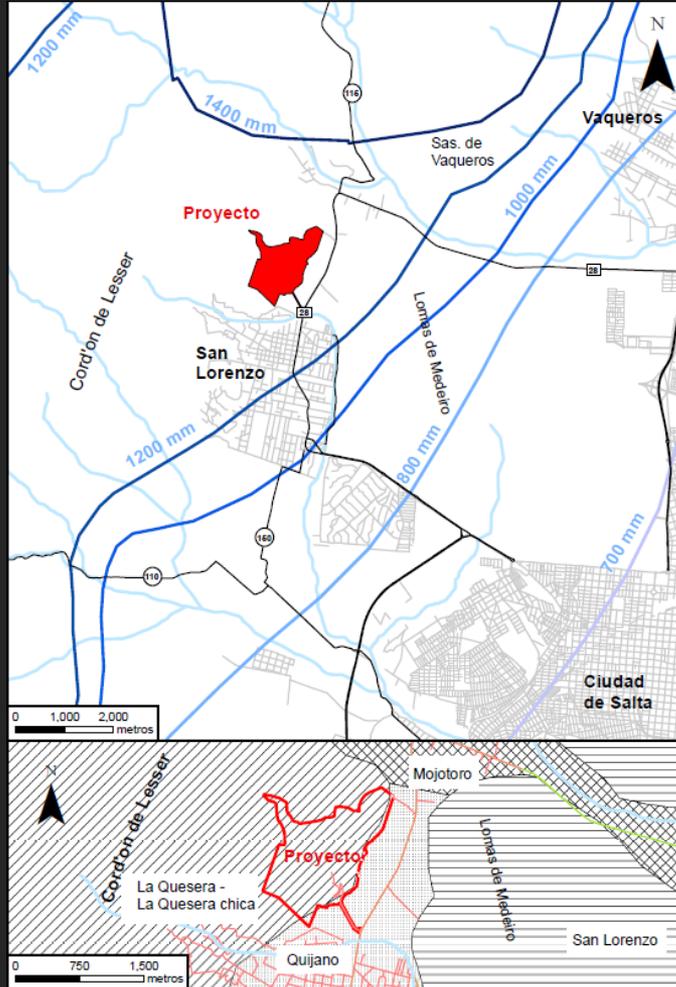
Línea de Base Ambiental





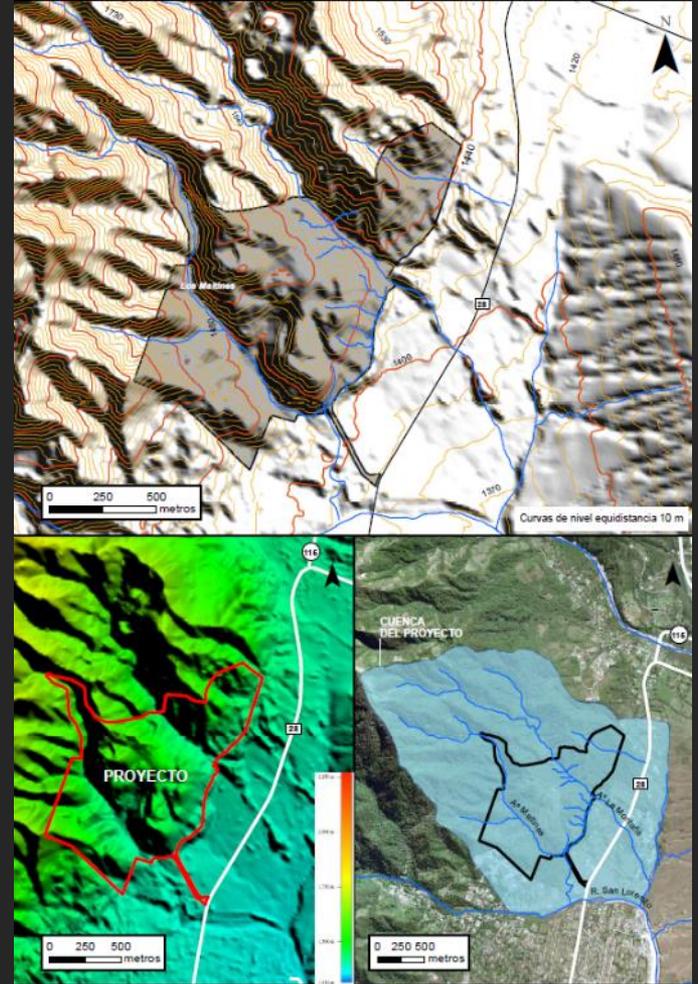
**Piedemonte de las primeras estribaciones  
del Cordón de Lesser en zona de interfase**

## Precipitaciones



Numerosas quebradas y depresiones

## Relieve



## Suelos

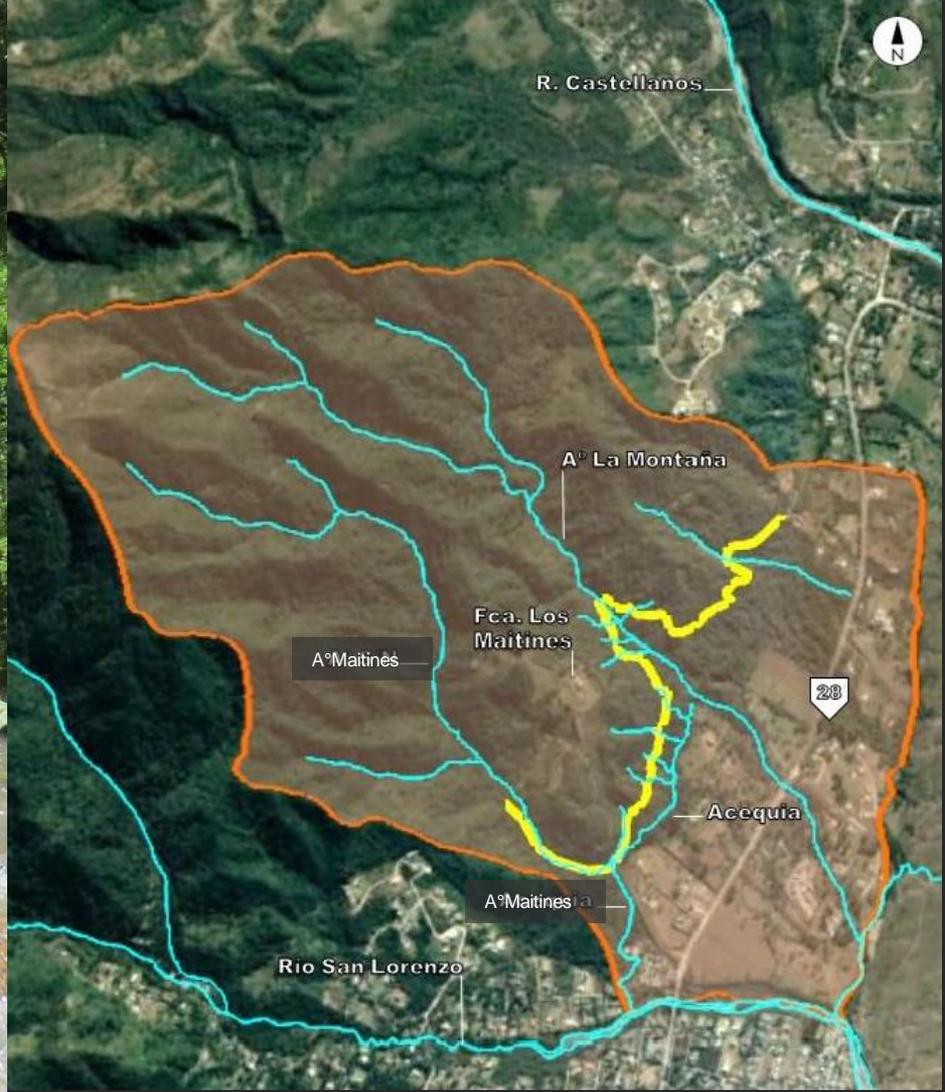
Presencia de capas arcillosas en los perfiles de suelo, especialmente en la Asoc. La Quesera – La Quesera Chica





## Drenaje

El área de estudio pertenece a la cuenca del río San Lorenzo.  
El principal curso de agua en el área operativa está representado por el arroyo La Montaña al norte y al sur por Arroyo Maitines.



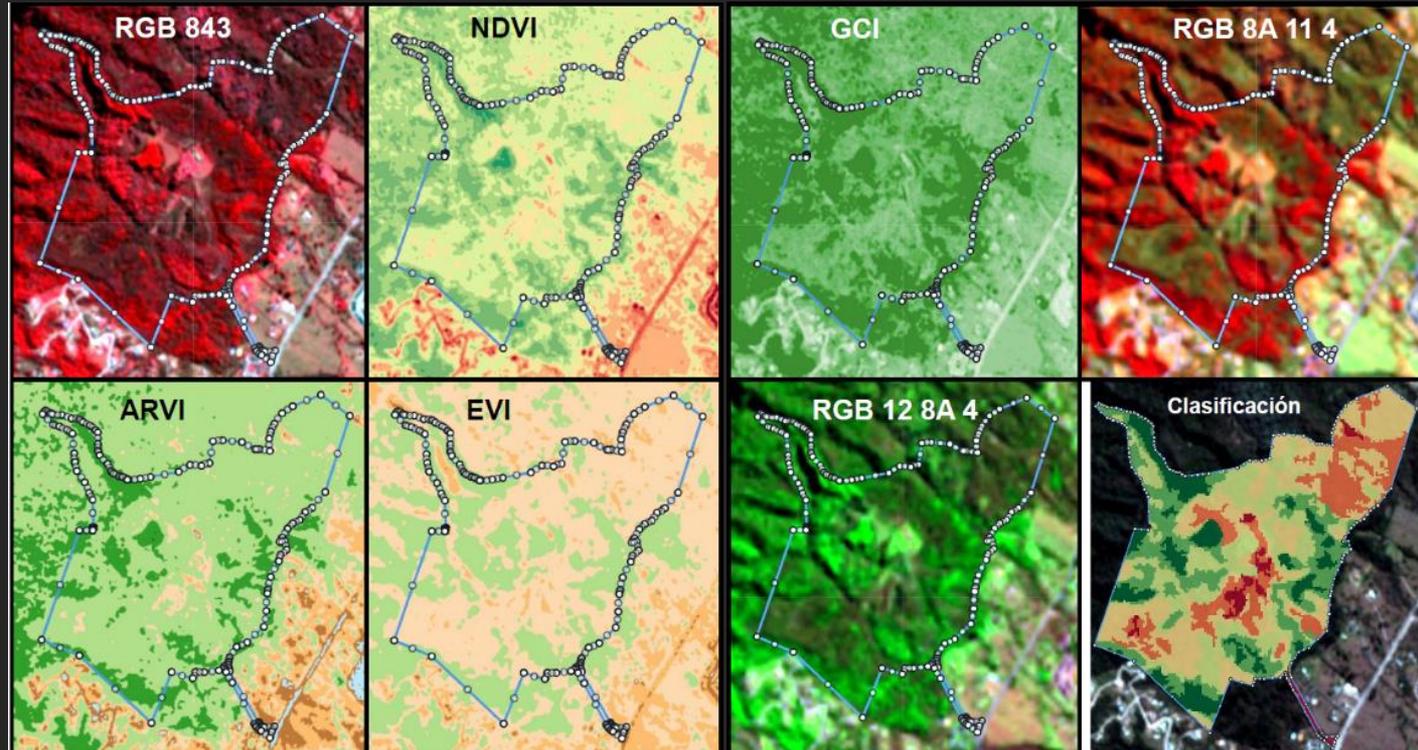
# FLORA

El área de estudio se encuentra localizada en la provincia fitogeográfica de las Yungas, distrito Selva Montana.

La misma se caracteriza por la alternancia de parches de ambientes antropizados, con zonas más conservadas asociadas a quebradas.

Se trabajó con Imágenes Satelitales, Relevamientos mediante Transectas de Campo, Parcelas y puntuales en zonas específicas.

Mediante la aplicación de herramientas de SIG se complementó la información obtenida en campo facilitando la interpretación.



## Ambiente de claro

Se encuentra dominado por especies herbáceas de distintas familias, posee una cobertura del 100%, en su mayoría carecen de estratos arbóreos y arbustivos, en algunos casos se pudo constatar la presencia de arbustos aislados de aramo , churqui, hediondilla, alfilerillo o trementina .



## Ambiente de cultivos

En la zona centro-noroeste, se observaron especies cultivadas.

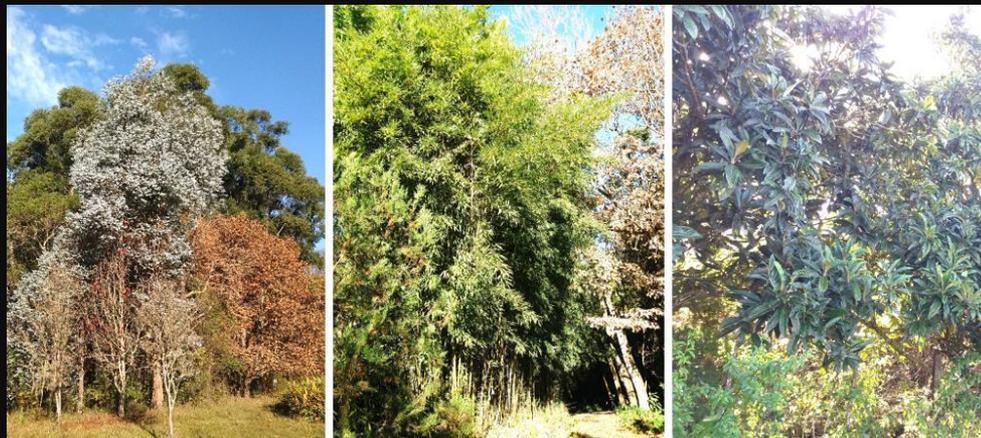
Cortinas Forestales: de Eucaliptus de corteza blanca con plátano, eucaliptus plateado y liquidámbar, entre las que se puede observar algunos individuos de mora.



Cultivos de caña bambú sobre el camino secundario, níspero.

Bloques de Nuez pecán, Crespón, Eucaliptus y liquidámbar.

También se registró la presencia de otras especies ornamentales o comestibles como palmeras, mandarinas, limones entre otras.



## Ambiente ripario

La especie con mayor frecuencia es la tala blanca, así mismo se observó que en aquellos lugares sombríos ocurre la formación de rodales prácticamente monoespecíficos de serenos, alcanzando en general los 13 metros de altura.



Al inicio de la transecta, se observó un estrato arbóreo de 15 m de altura, constituido principalmente por especies nativas, siendo el horco cebil la especie con mayor abundancia.

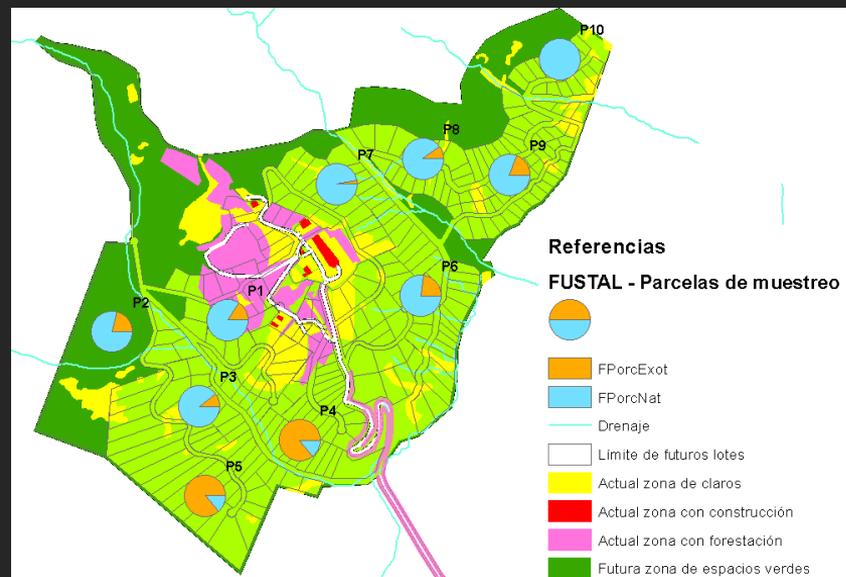
En sectores donde la ribera es llana, es notable la presencia de numerosos individuos de tala blanca, y algunos de chalchal de gallina, chalchal, lecherón, alfilerillo, trementina, entre otras.

# Ambiente de bosque

Se realizaron 10 parcelas distribuidas al azar en el área de estudio.

En este ambiente se obtuvo una riqueza de 38 especies pertenecientes a 24 familias botánicas. Cabe destacar que entre de las 9 especies no nativas registradas, 5 de ellas se encuentran en el Sistema Nacional de Información sobre Especies Exóticas Invasoras.

Este ambiente no cuenta con su composición florística natural, debido al número elevado de especies exóticas y algunas de estas con características invasoras. La especie Sereno fue registrada en el total de las parcelas relevadas, presentándose en las distintas edades naturales estudiadas. Posiblemente por el follaje denso y al ser una especie perenne impide que se desarrolle el estrato herbáceo bajo el dosel.



Ubicación de las parcelas de muestreo, con % de especies exóticas y nativas para fustal. Superposición con capas de uso actual del territorio, con presencia de claros, zonas con forestaciones, y fututos lotes y espacios verdes.



**Cobertura Vegetal:** Alto % de Cobertura Arbórea, encima del 70% salvo la parcela 5 con 57%.

**ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA:** hace referencia a las especies con mayor peso ecológico del bosque, es decir que obtuvieron los mayores registros relativos de dominancia, abundancia y frecuencia, las que obtuvieron los valores más alto de IVI fueron la tipa blanca y el sereno.

**Estructura vertical:** altura promedio de la estructura fue de 14,75 m, una de las especies con mayor dominancia es la tipa blanca, sin embargo, las mayores alturas registradas fueron para el sereno y el horco cebil con 18 m.

**Estructura horizontal:** los mayores registros corresponden a las clases diamétricas inferiores, la regeneración es la más alta con 9276 ind/ha (50% sereno). Las clases superiores a 40 cm poseen baja densidad 32 ind/ha, en su mayoría corresponden a ceibo y tipa blanca.

La distribución por clase diamétrica responde al modelo de J invertida, característico de masas disetáneas. Gran parte de la regeneración observada corresponde a sereno.



Tramo 1200 - 1300: Desnivel existente con la quebrada, acompañado de individuos de sereno.



Tramo 1400 - 1500: Arroyo con dirección perpendicular al tramo, con presencia de individuos de guarán y un mayor número de cháchal.



Tramo 1600 - 1700: Arroyo de importante caudal que atraviesa el tramo, a la izquierda se observa individuos de nogal y hacia la derecha ejemplares de tala blanca.



Tramo 2000 - 2100: Claro cubierto con gramináceas y herbáceas, hacia el fondo se observan individuos de tija blanca y algunas lecherías.



Tramo 2300 - 2400: Claro cubierto por herbáceas e individuos de alfilerillo, y en un segundo estrato, por pyracantha y lecherán, y por último un estrato dominante con calbo y tija blanca.



Tramo 2400 - 2500: Presencia de tremelina y guarán en el estrato inferior, y en estrato superior, individuos de jacarandá y tija blanca. En el fondo se observan arroyos que acompañan al tramo siguiente.



Tija blanca (*Tipuana tipu*)



Ceibo salteño (*Erythrina falcata*)



San Antonio (*Myrsine laetevirens*)



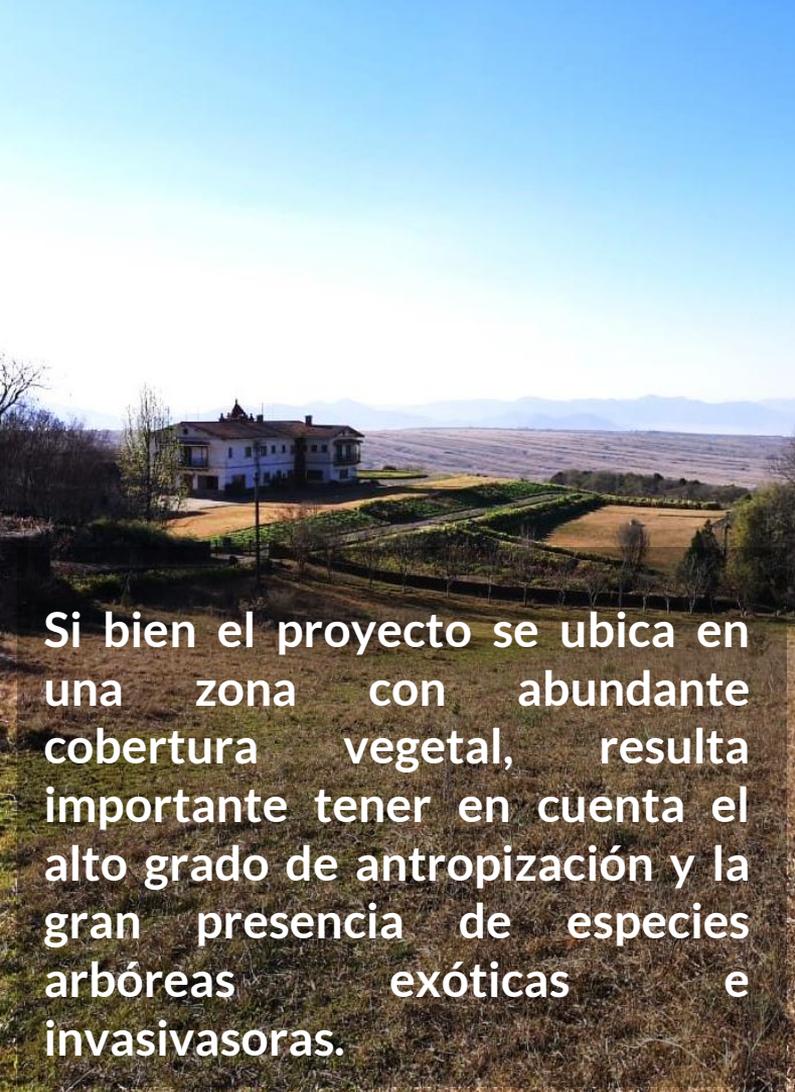
Horco molle (*Blepharocalyx salicifolius*)



Laurel del cerro (*Ocotea porphyria*)



Aliso del cerro (*Alnus acuminata*)

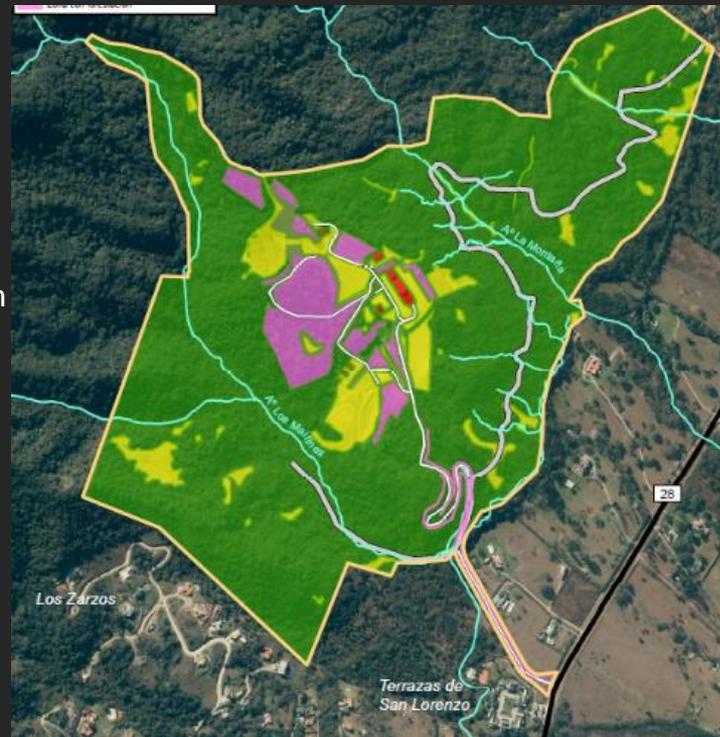


Si bien el proyecto se ubica en una zona con abundante cobertura vegetal, resulta importante tener en cuenta el alto grado de antropización y la gran presencia de especies arbóreas exóticas e invasoras.

**Uso del suelo,**  
principalmente  
observamos:

En amarillo, zonas con  
claros y pastizales.

En rosado,  
forestaciones con  
especies exóticas



# Fauna

La zona de estudio se encuentra dentro del Distrito Subtropical y dentro de este en el Subdistrito Salteño. La fauna que caracteriza la región se encuentra modificada debido principalmente a las actividades antrópicas.

Se determinó la presencia de seis especies correspondientes a Mastofauna: Corzuela parda, Zorro gris, Gato montés, Hurón menor, Comadreja, Cuis.



Heces de Corzuela



Heces de Zorro Gris

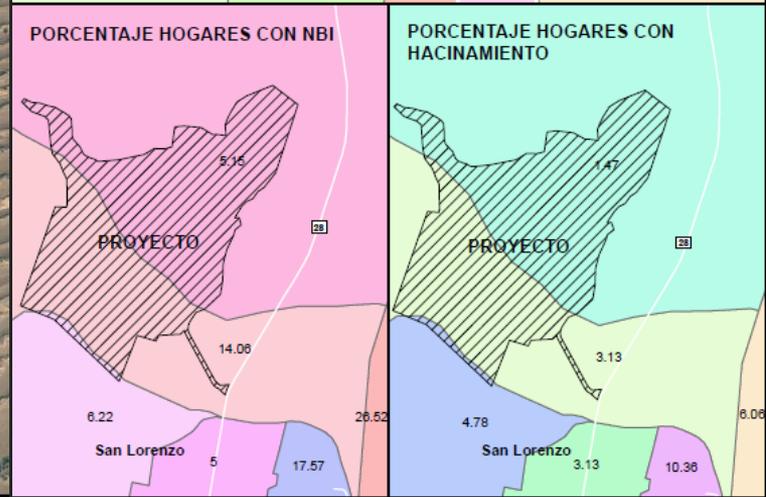
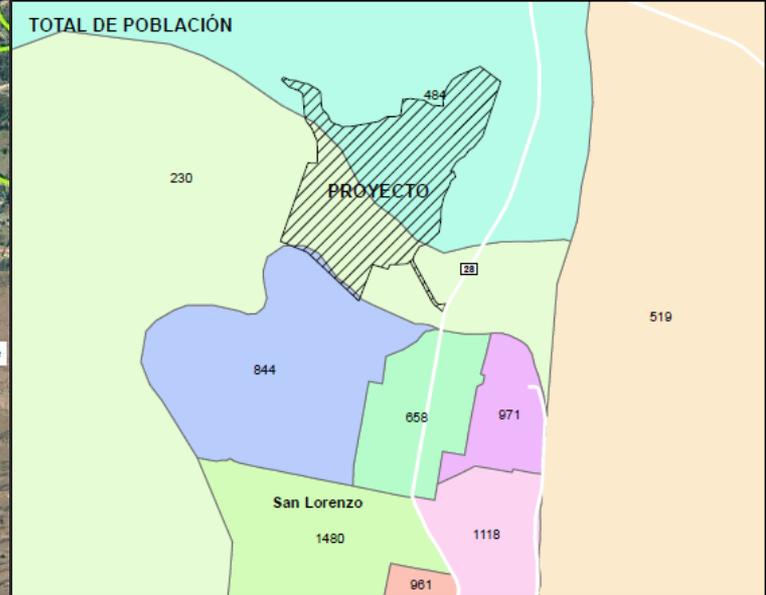
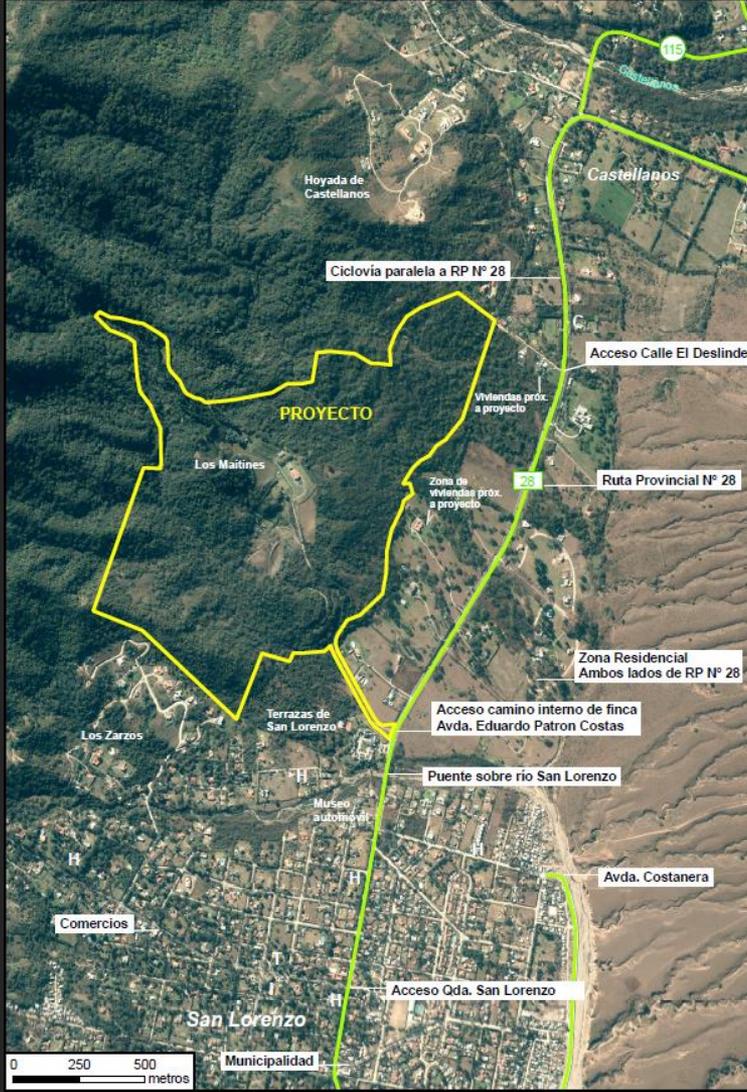
Avifauna: Se confirmó la presencia de 35 especies distribuidas en 18 familias.



La fauna nativa es escasa y no se obtuvieron registros de especies de extraordinario valor.

Principalmente la mastofauna, se encuentra sujeta a factores antrópicos.

# Medio Antrópico





- Calidad de vida
- Infraestructura
- Servicios Públicos y Privados
- Actividades económicas







# IMPACTOS AMBIENTALES

**Acciones potencialmente impactantes**

**Factores ambientales susceptibles de recibir impactos**

**Identificación y Valoración de impactos**

# Definición de acciones potencialmente impactantes

- A1 - Relevamiento topográfico y replanteo
- A2 - Instalación y funcionamiento de obradores
- A3 - Colocación de cartelería y comunicación
- A4 - Transporte de equipos y materiales
- A5 - Instalaciones complementarias y alambrados
- A6 - Recolección de renovales en zonas de camino
- A7 - Limpieza de terreno
- A8 - Movimientos de suelo para camino y alcantarillas
- A9 - Enripiado y obras de arte
- A10 - Instalación y funcionamiento de vivero
- A11 - Desarrollo de espacios verdes y forestación
- A12 - Abandono de obradores y limpieza final
- A13 - Infraestructura de servicios\*
- A14- Construcción de viviendas
- A15 - Mantenimiento del proyecto
- A16 - Funcionamiento de la urbanización
- A17 - Mantenimiento de viviendas particulares

**17 acciones generales que agruparon 42 actividades del proyecto**

# Definición de factores ambientales susceptibles de recibir impactos

Sistema	Subsistema	Componentes	Factores Ambientales
NATURAL	ABIÓTICO	AIRE	Calidad del aire
		HIDROLOGÍA	Drenaje y escurrimiento
			Cantidad y calidad del agua
	RELIEVE Y SUELO	Relieve	
		Caract. físico químicas del suelo	
	BIÓTICO	FLORA	Cobertura vegetal
			Diversidad de flora
		FAUNA	Hábitat de fauna
Comportamiento de la fauna			
PERCEP.	PERCEPTUAL	PAISAJE	Singularidad y calidad
SOCIO ECONÓMICO	SOCIAL	USO DEL TERRITORIO	Uso del suelo
		POBLACIÓN	Circulación y tránsito vehicular
			Calidad de vida (salud y seguridad)
	ECONÓMICO	ECONOMÍA	Recreación
			Empleo
		INFRAESTRUCTURA	Economía local
			Infraestructura urbana
Servicios públicos			

**18 Factores Ambientales**



# Valoración de impactos ambientales

- Asignación de Unidades de importancia
- Matriz de identificación de efectos
- Valoración de impactos cualitativa
- Resultados

# Matriz de Identificación de efectos

FACTORES AMBIENTALES	ACCIONES																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Calidad del aire		○		○	○		○	○	○			○	○	○			○
Drenaje y escurrimiento							○	○	○		○	○		○	○	○	
Calidad y cantidad								○	○	○	○		○	○	○	○	
Relieve								○	○					○	○	○	
Caract. físico químicas del suelo		○			○		○	○			○	○		○	○		
Cobertura vegetal		○			○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
Diversidad de flora						○	○			○	○			○	○		
Hábitat de fauna							○				○	○		○	○		
Comportamiento de fauna		○	○	○	○		○	○	○				○	○			○
Singularidad y calidad							○	○	○	○	○		○	○	○	○	
Uso del suelo		○			○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	
Circulación y tránsito vehicular		○	○	○	○				○					○	○	○	
Calidad de vida (salud y seguridad)		○	○	○	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○
Recreación			○	○			○	○	○		○	○			○	○	
Empleo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Economía local		○		○	○		○	○	○				○	○		○	○
Infraestructura urbana					○			○	○				○	○	○		
Servicios públicos		○									○		○	○	○	○	

# Asignación de Unidades de Importancia

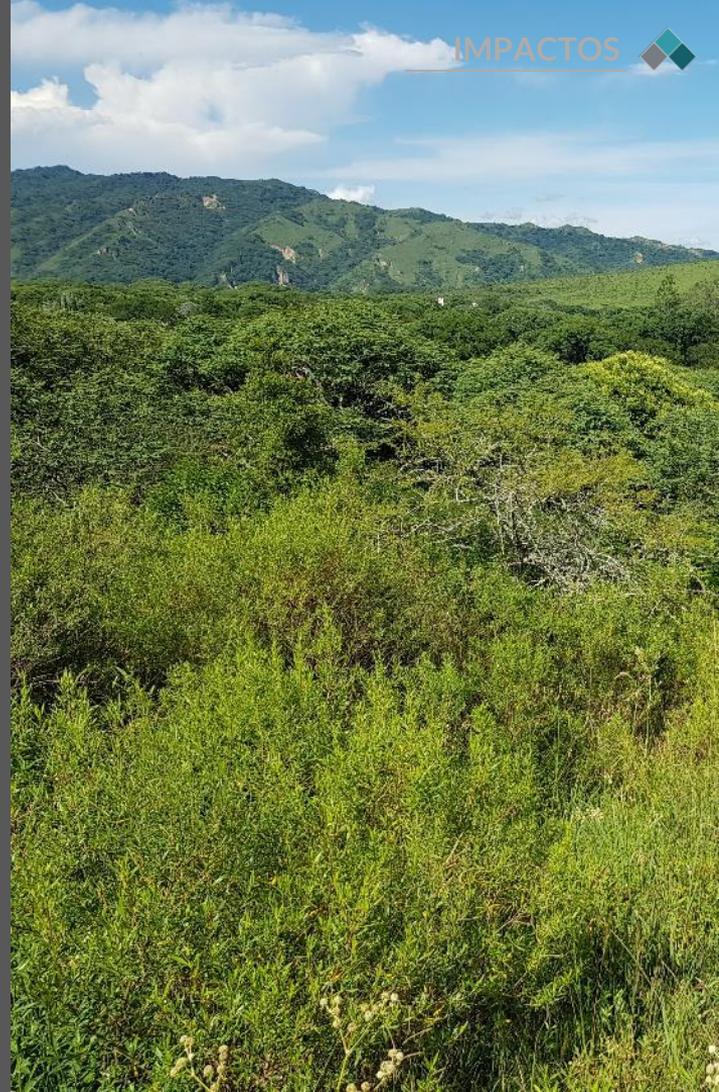
Sistema	UI	Subsistema	UI	Componentes	UI	Factores Ambientales	UI
NATURAL	465	ABIÓTICO	245	AIRE	20	Calidad del aire	20
				HIDROGRAFÍA	105	Drenaje y escurrimiento	60
						Calidad y cantidad de agua	45
				RELIEVE Y SUELO	120	Relieve	70
						Caract. físico químicas del suelo	50
		BIÓTICO	220	FLORA	160	Cobertura vegetal	100
						Diversidad de flora	60
				FAUNA	60	Hábitat de fauna	40
						Comportamiento de fauna	20
PERCEP.	90	PERCEPTUAL	90	PAISAJE	90	Singularidad y calidad	90
SOCIO ECONÓMICO	445	SOCIAL	235	USO DEL TERRITORIO	65	Uso del suelo	65
				POBLACIÓN	170	Circulación y tránsito vehicular	50
						Calidad de vida (salud y seguridad)	80
		ECONÓMICO	210	ECONOMÍA	125	Recreación	40
						Empleo	65
				INFRAESTRUCTURA	85	Economía local	60
						Infraestructura urbana	50
						Servicios públicos	35

¿ Cómo se determina el valor del impacto en cada interacción ?

$$I = \pm [3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC]$$

Qué valores obtiene

CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Irrelevante	0 a 25
Moderado	26 a 50
Severo	51 a 75
Crítico	76 a 100



# Matriz para valorar impactos ambientales

FACTORES AMBIENTALES	UI	ACCIONES DEL PROYECTO																	VALORES		
		CONSTRUCCIÓN														OPERACIÓN			IA/FA	IR/FA	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17			
Calidad del aire	20	-18		-18	-20		-29	-26	-26			-16	-23	-17		-19		-212	-4,24		
Drenaje y escurrimiento	60						-48	-48	-48		48	25		-31	48	32		-22	-1,32		
Calidad y cantidad de agua	45						-27	-45	-33	17	33	28	-24	-24	39	-32		-102	-3,06		
Relieve	70							-70	42					-58	26	-22		-82	-5,74		
Caract. físico químicas del suelo	50	-22			-21		-72	-51			51	36		-23	23			-79	-3,95		
Cobertura vegetal	100	-25			-27	33	-71			27	58		-29	-52	31			-55	-5,5		
Diversidad de flora	60					32	-65			23	39			-35	27			21	1,26		
Hábitat de fauna	40						-56				42	23		-54	26			-19	-0,76		
Comportamiento de fauna	20	-21	28	-24	-29		-30	-27	-27				-27	-27		-21		-205	-4,1		
Singularidad y calidad	90						-68	-44	38	23	48	30	-29	-56	28	24		-6	-0,54		
Uso del suelo	65	-23			-28		-54	-36	50	24	36	27		-54	34	34		10	0,65		
Circulación y tránsito vehicular	50	-36	33	-60	-29				48					-30	32	-33		-75	-3,75		
Calidad de vida (salud y seguridad)	80	-16	31	-36	42		-33	-33	-33			27	40	-24		30	34	33	2,64		
Recreación	40		27	-36			-21	-21	-21		41	25			25	-29		-10	-0,4		
Empleo	65	18	19	18	19	21	18	18	22	28	21	18	18	22	28	19	27	18	352	22,88	
Economía local	60	21		17	17		17	17	26					21	27		27	21	211	12,66	
Infraestructura	50				30			30	33				30	21	24				168	8,4	
Servicios públicos	35	-21									31		31	-45	24	-36		-16	-0,56		
<b>IMPACTO TOTAL POR ACCIÓN</b>	<b>18</b>	<b>-142</b>	<b>137</b>	<b>-138</b>	<b>-44</b>	<b>83</b>	<b>-539</b>	<b>-332</b>	<b>77</b>	<b>101</b>	<b>445</b>	<b>223</b>	<b>12</b>	<b>-450</b>	<b>406</b>	<b>-18</b>	<b>73</b>	<b>-88</b>			
<b>IMPACTO RELATIVO</b>																					<b>13,04</b>

Tabla 7.5: Matriz cualitativa de impactos ambientales absolutos (IA) y relativos (IR) para los distintos factores ambientales (FA). A1 - Relevamiento topográfico y replanteo; A2 - Instalación y funcionamiento de obradores; A3 - Colocación de cartelería y comunicación; A4 - Transporte de equipos y materiales; A5 - Instalaciones complementarias y alambrados; A6 - Recolección de renovales en zonas de camino; A7 - Limpieza de terreno; A8 - Movimientos de suelo para camino y alcantarillas; A9 - Enripiado y obras de arte; A10 - Instalación y funcionamiento de vivero; A11 - Desarrollo de espacios verdes y forestación; A12 - Abandono de obradores y limpieza final; A13 - Infraestructura de servicios; A14- Construcción de viviendas; A15 - Mantenimiento del proyecto; A16 - Funcionamiento de la urbanización; A17 - Mantenimiento de viviendas particulares.

# Resultados

**Observando la Matriz cualitativa de Impactos Ambientales se obtiene que la suma algebraica de los valores de impacto que toma cada interacción por fila, es decir, por Factor Ambiental, determinan el Impacto Absoluto (IA) que se produce sobre cada uno de ellos. Sumando todos los IA el resultado global del proyecto resulta levemente negativo.**

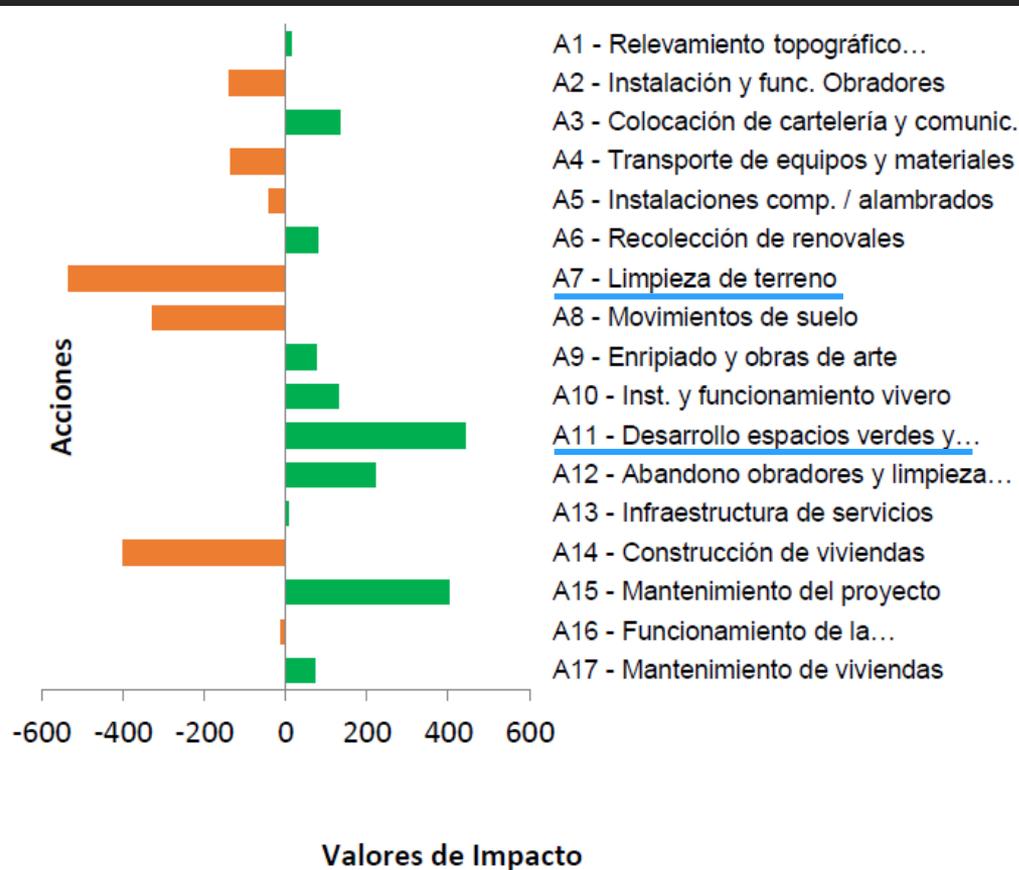
**Considerando en el análisis la contribución que posee cada uno de los factores del ambiente a la situación ambiental (Unidades de Importancia), es decir, el impacto real sobre el ambiente, el resultado global resulta positivo, con valor de 13,04. Esto significa que, en termino global, los beneficios de la ejecución del proyecto resultan mayores que las afectaciones.**

# Resultados por etapas

FACTORES AMB./ETAPAS	CONSTRUC.		FUNC.	
	IA/FA	IR/FA	IA/FA	IR/FA
Calidad del aire	-193	-3.86	-19	-0.38
Escurrimiento superficial	-102	-6.12	80	4.8
Calidad y cantidad de agua	-109	-4,905	7	0.315
Relieve	-86	-6.02	4	0.28
Caract. físico químicas del suelo	-102	-5.1	23	1.15
Cobertura vegetal	-86	-8.6	31	3.1
Diversidad de flora	-6	-0.36	27	1.62
Hábitat de fauna	-45	-1.8	26	1.04
Ahuyentamiento	-184	-3.68	-21	-0.42
Singularidad y calidad	-58	-5.22	52	4.68
Uso del suelo	-58	-3.77	68	4.42
Circulación y tránsito vehicular	-74	-3.7	-1	-0.05
Calidad de vida (salud y seguridad)	13	1.04	64	5.12
Recreación	-6	-0.24	-4	-0.16
Empleo	288	18.72	64	4.16
Economía local	163	9.78	48	2.88
Infraestructura	144	7.2	24	1.2
Servicios públicos	-4	-0.14	-12	-0.42
<b>SUMA</b>	<b>-549</b>	<b>-20,29</b>	<b>461</b>	<b>33.34</b>

# Acciones del proyecto

Valores de los impactos ambientales globales producidos por cada acción del proyecto.



# Impactos a nivel de Factores Ambientales

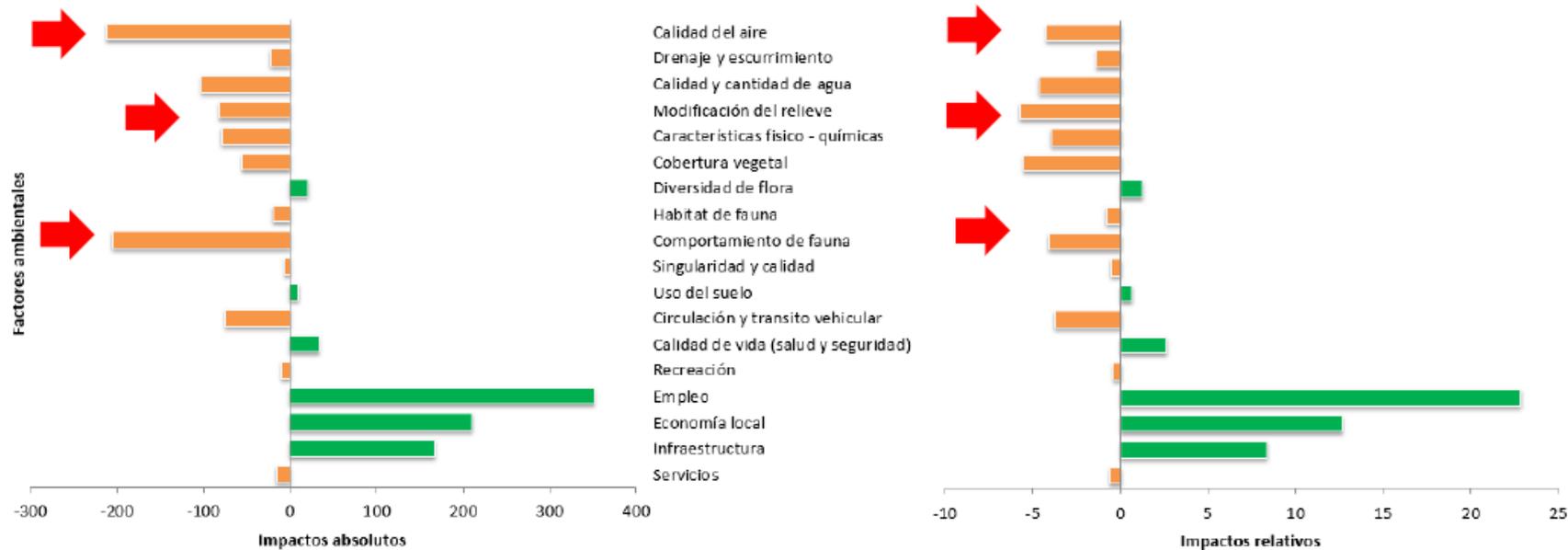


Fig. 7.9: Valores de impactos ambientales globales producidos sobre cada Factor Ambiental. Las flechas marcan las diferencias a observar.

Con valor de impacto Severo, se presentan 14 interacciones:

- Acción 4 de Transporte de equipos y materiales y la Circulación vehicular.
- Acción 7 de Limpieza del terreno y Características del suelo.
- Acción 7 de Limpieza del terreno y cobertura vegetal.
- Acción 7 de Limpieza del terreno y Diversidad de flora.
- Acción 7 de Limpieza del terreno y Hábitat de fauna.
- Acción 7 de Limpieza del terreno y el Paisaje.
- Acción 7 de Limpieza de terreno y Uso del suelo.
- Acción 8 de Movimiento de suelos y Modificación del relieve.
- Acción 8 de Movimiento de suelos y Caract. de suelos.
- Acción 14 de Construcción de viviendas y el Relieve
- Acción 14 de Construcción de viviendas y cobertura vegetal
- Acción 14 de Construcción de viviendas y Hábitat de fauna
- Acción 14 de Construcción de viviendas y Paisaje
- Acción 14 de Construcción de viviendas y Uso del suelo

No se presentan impactos negativos Críticos.

Entre los positivos, la gran mayoría de los impactos adoptan valores Moderados (treinta y cuatro en total). Los únicos impactos positivos con valor Severos se presentan entre:

- Acción 11 de Espacios verdes y forestación y el suelo
- Acción 11 de Espacios verdes y forestación y cobertura veg.

FACTORES AMBIENTALES	UI	CONSTRUCCIÓN													
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
Calidad del aire	20		-18		-18	-20		-29	-26	-26			-16	-23	-17
Drenaje y escurrimiento	60							-48	-48	-48		48	25		-31
Calidad y cantidad de agua	45							-27	-45	-33	17	33	28	-24	-24
Relieve	70								-70	42					-58
Caract. físico químicas del suelo	50		-22			-21		-72	-51			51	36		-23
Cobertura vegetal	100		-25			-27	33	-71			27	58		-29	-52
Diversidad de flora	60						32	-65			23	39			-35
Hábitat de fauna	40							-56				42	23		-54
Comportamiento de fauna	20		-21	28	-24	-29		-30	-27	-27				-27	-27
Singularidad y calidad	90							-68	-44	38	23	48	30	-29	-56
Uso del suelo	65		-23			-28		-54	-36	50	24	36	27		-54
Circulación y tránsito vehicular	50		-36	33	-60	-29				48					-30
Calidad de vida (salud y seguridad)	80		-16	31	-36	42		-33	-33	-33			27	40	-24
Recreación	40			27	-36			-21	-21	-21		41	25		
Empleo	65	18	19	18	19	21	18	18	22	28	21	18	18	22	28
Economía local	60		21		17	17		17	17	26				21	27
Infraestructura	50					30			30	33				30	21
Servicios públicos	35		-21									31		31	-45

NEGATIVOS



Irrelevante I = + 0 a 25  
Moderado I = ± 26 a 50  
Severo I = ± 51 a 75  
Crítico I = ± 76 a 100

POSITIVOS



Tabla 7.5: Matriz cualitativa de impactos ambientales absolutos (IA) y relativos (IR) para los distintos factores ambientales (FA). A1 - Relevamiento topográfico y replanteo; A2 - Instalación y funcionamiento de obradores; A3 - Colocación de cartelería y comunicación; A4 - Transporte de equipos y materiales; A5 - Instalaciones complementarias y alambrados; A6 - Recolección de renovales en zonas de camino; A7 - Limpieza de terreno; A8 - Movimientos de suelo para camino y alcantarillas; A9 - Enripiado y obras de arte; A10 - Instalación y funcionamiento de vivero; A11 - Desarrollo de espacios verdes y forestación; A12 - Abandono de obradores y limpieza final; A13 - Infraestructura de servicios; A14 - Construcción de viviendas; A15 - Mantenimiento del proyecto; A16 - Funcionamiento de la urbanización; A17 - Mantenimiento de viviendas particulares.



# PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

**Plan de Medidas de Mitigación Generales**

**Programas Complementarios de Protección Ambiental**

**Plan de Seguimiento y Control**

**Plan de Contingencias Ambientales**

**Plan de Manejo Ambiental de obras de servicios**

**Plan de Manejo de Bosques**

**Potencial zona offset**

**Responsable Ambiental del Proyecto durante la ejecución de las obras**



# Medidas de Mitigación

**MM1** Para mitigar impactos sobre el Aire

**MM2** Para mitigar impactos sobre el Suelo y el Agua

**MM3** Para mitigar impactos sobre la Flora

**MM4** Para mitigar impactos sobre la Fauna

**MM5** Para mitigar impactos sobre el Paisaje y el Uso del suelo

**MM6** Para mitigar impactos sobre la Circulación y tránsito vehicular, y la Recreación.

**MM7** Para mitigar impactos sobre la Población y Seguridad de trabajadores



MM propuestas en las fichas del ESIAS dan respuesta a las principales afectaciones que producen las distintas acciones del proyecto sobre el ambiente.

7 fichas y más de 50 medidas



**EFFECTOS AMBIENTALES A PREVENIR:** Los impactos sobre flora afectarán la cobertura vegetal disminuyendo la misma en la traza del camino, construcciones como garitas y obrador, y también en la construcción de las viviendas, la diversidad de las especies presentes en distinto grado.

---

### **MEDIDAS**

- a) Las acciones del proyecto como la limpieza del terreno, los movimientos de suelo, etc. durante la etapa de construcción se deberán realizar exclusivamente dentro de las zonas proyectada a fin de evitar afectaciones innecesarias a la vegetación cercana. En este sentido, se prestará especial atención al movimiento innecesario de la maquinaria fuera del camino estudiado.
  - b) Dada la apertura de caminos con un ancho aproximado de 12 a 16 metros, se deberá considerar dejar la mayor cantidad de árboles de las especies importantes en la franja posterior a los 8 metros a cada lado del eje. Para esto es importante considerar los mapas elaborados para el EslIAS del camino principal sobre la temática y que se encuentran presentes en el Anexo I de mapas.
  - c) Los sitios de construcción de garitas o de otras estructuras en áreas de servicios deberán considerar la preservación de los ejemplares arbóreos denominados dominantes.
  - d) A fin de potenciar la Recolección de renovales, se deberá destinar personal capacitado a tal acción a fin de que reconozca los renovales de las especies nativas importantes a ser rescatados para el posterior trasplante en zonas cercanas al proyecto o ser llevados al vivero.
-



**EFFECTOS AMBIENTALES A PREVENIR:** Los impactos sobre fauna implican pérdida de hábitat, ahuyentamiento, y riesgo de atropellamiento.

---

## **MEDIDAS**

- a) El Programa de Capacitación Ambiental Inicial deberá contemplar estos impactos sobre la fauna en su contenido.
  - b) Dado que el hábitat de fauna se relaciona con la vegetación y el suelo, para este componente ambiental rigen las medidas para mitigar impactos planteadas en MM -2 y MM - 3.
  - c) En obrador, y abarcando a todo el personal afectado al proyecto, quedará terminantemente prohibida la portación de armas de fuego y otros elementos que faciliten actividades predatorias de la fauna silvestre.
  - d) Se deberán respetar las velocidades máximas de circulación y además prestar especial atención al cruce de animales silvestres o domésticos en la zona de proyecto y sus cercanías.
  - e) Finalizada la construcción de caminos, es recomendable que en su extensión se coloque cartelería alusiva al paso de animales, protección del ambiente y respeto de velocidades máximas.
-

# Programas Ambientales

- P 1:** Programa de Capacitación Ambiental y de HyS
- P 2:** Programa de Relaciones con la Comunidad y Comunicación
- P 3:** Programa de Código de conducta del personal de obra
- P 4:** Programa de Manejo Ambiental de Movimientos de suelo y obras de infraestructura
- P 5:** Programa de Manejo Ambiental de construcción de viviendas
- P 6:** Programa de Selección de sitios para obrador
- P 7:** Programa de Manejo de Residuos y efluentes
- P 8:** Programa de funcionamiento de vivero
- P 9:** Programa de potenciación de desarrollo de espacios verdes y circuitos
- P 10:** Programa de potenciación de forestaciones y control de especies exóticas
- P 11:** Programa de prevención de erosión y procesos gravitacionales
- P 12:** Programa para el buen funcionamiento ambiental

A photograph of a lush green forest with a wooden fence in the foreground. The scene is filled with dense foliage and trees, with sunlight filtering through the leaves. The fence is made of wooden posts and wire, and is partially obscured by the vegetation.

Son complementarios a las MM y aseguran la correcta Gestión Ambiental del Proyecto.

## P+5 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LOTES

**Características:** Tiene como objetivo dictaminar las medidas constructivas y no constructivas dirigidas a evitar la afectación del ambiente a partir de las acciones desarrolladas en los lotes para edificar las viviendas.

### Objetivos:

- Minimizar impactos sobre la flora y fauna
- Disminuir impactos sobre el relieve, el suelo y el agua, principalmente aquellos relacionados con erosión y riesgo de deslizamientos, y contaminación del recurso.

Todo el personal profesional y técnico incorporado al proyecto deberá poseer la capacidad de realizar correctamente los trabajos encomendados. Todos ellos deberán tener conocimiento de la charla de Capacitación Ambiental y de HyS.

Dado que la construcción de las viviendas puede ser realizada por grupos independientes de trabajadores según el lote, el Responsable Ambiental podrá proveer de copia de la cartilla relacionada a los aspectos ambientales, teniendo constancia de la lectura por parte de los trabajadores.

La administración de la futura urbanización deberá elaborar un Reglamento interno de construcción, el cual deberá ajustarse a los lineamientos del Código de Edificación del Municipio de San Lorenzo. Además, el reglamento interno deberá transmitir los principales aspectos de esto, como por ejemplo Factores de Ocupación del Suelo y Factores de Ocupación Total variables en función de la superficie de cada lote.

Complementando lo anterior, dentro del Reglamento interno se deberá incluir un apartado correspondiente a la forestación de los lotes, en donde se haga énfasis en la utilización de especies nativas y prohibición de especies exóticas, principalmente de aquellas con potencial invasor grande como el sereno. Este reglamento, además de contener las especies nativas a plantar (las cuales pueden provenir del vivero o compradas en otros sitios) fomentará la extracción responsable de árboles de especies exóticas en cada lote y el control de sus renovales,

## P+10 PROGRAMA DE POTENCIACIÓN DE FORESTACIÓN Y CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS

**Características:** Tiene como objeto potenciar los beneficios al ambiente generados por esta acción del proyecto, y que afecta a la cobertura vegetal, pero además mejorar las condiciones de hábitat de fauna, paisaje, etc. en sitios modificados diferentes a los espacios verdes y de recreación.

Los trabajos en estas áreas incluyen:

- definición de los espacios a intervenir, considerando presencia de claros.
- coordinación con vivero y con árboles a plantar dentro de los lotes
- control de especies exóticas

El programa considera dos alternativas:

- provisión de árboles de la acción de recolección antes de la limpieza de camino
- provisión de los árboles de vivero

## P+11 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EROSIÓN Y PROCESOS GRAVITACIONALES

**Características:** Engloba las medidas plasmadas en las MM y en los Programas ambientales tendientes a prevenir afectaciones relacionadas con procesos erosivos y gravitacionales, principalmente durante los movimientos de suelo para la construcción de caminos y viviendas.

En primer lugar, durante los trabajos de apertura de caminos y movimientos de suelo se deberá, respetar todas las normas constructivas y de diseño planteadas en el proyecto.

Se deberá trabajar de manera estricta en las zonas de proyecto, estando prohibida cualquier afectación del relieve fuera de zonas contempladas.

En caso de ser necesario, se deberá llevar registro detallados de cualquier zona de interés en donde se presente algún indicio o aumento de riesgo de erosión u ocurrencia de procesos gravitacionales.

En este sentido, el capataz de la obra o responsable de la tarea será el encargado de identificar estos lugares, guiándose con la figura inferior, mapas y planimetría del presente documento, zonas con mayores pendientes, características puntuales del suelo, principalmente.

En los puntos identificados, se deberá tomar posición en coordenadas geográficas mediante navegador o teléfono móvil, y con ello se planteará, en caso de ser necesario, de realizar planos sencillos para poder contribuir con las tareas de monitoreo.

Posterior al registro de los sitios de interés, se deberá llevar seguimiento y control de los mismos observando el comportamiento del relieve, indicios de erosión, escurrimiento concentrado del agua, inclinación de árboles que infieran procesos de reptación, etc., especialmente posterior a



Zona de caminos con marcación de sitios con mayores pendientes

Google Earth

**PLAN DE GESTION AMBIENTAL – PROYECTO URBANISTICO EN FINCA LOS MAITINES**

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EROSION Y PROCESOS GRAVITACIONALES**

**PLANILLA DE SEGUIMIENTO DE SITIOS DE INTERES EN CUANTO A PROCESOS EROSIVOS Y GRAVITACIONALES**

**RESPONSABLE:**

PUNTO Nº	FECHA	CAMINO Y PROGRESIVA	COORDENADAS	PRCOCESO IDENTIFICADO	AVANCE DEL PROCESO	MEDIDA ADOPTADA	FOTOG.

# PSMM

El objetivo principal del plan es determinar la conformidad o no conformidad en el cumplimiento de las Medidas de Mitigación y Programas Ambientales desarrollados en el Plan de Gestión Ambiental.

<b>PLAN DE GESTION AMBIENTAL – PROYECTO URBANÍSTICO EN FINCA LOS MAITINES</b>					
<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EROSION Y PROCESOS GRAVITACIONALES</b>					
<b>SEGUIMIENTO DE MM Y PROGRAMAS AMBIENTALES</b>					
<b>RESPONSABLE:</b>					
<b>FECHA:</b>		<b>HORA:</b>		<b>FOTOGRAFÍA:</b>	
<b>PROGRAMA</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>DESVIO</b>	<b>MEDIDA TOMADA</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>IDENTIFICADO</b>	
MM-1	...				
P+2	...				

# MONITOREO AMBIENTAL

- **Componente Agua:** El objetivo es controlar posible contaminación y controlar el uso responsable del recurso.

MEDIDA	INDICADOR	FRECUENCIA
Control de consumo de agua para la obra	- m3 extraídos del río	Mensual durante la Construcción

MEDIDA	INDICADOR o parámetro	FRECUENCIA
Control de pérdidas en tanques de agua y otros	Nº de perdidas	Mensual durante la Construcción

MEDIDA	INDICADOR o parámetro	FRECUENCIA
Control de afectación al agua por volumen o contaminación.	Quejas de vecinos aguas debajo de Aº La Montaña	Mensual durante la Construcción

# Plan de Contingencias (PCA)

**Definición Emergencias y rol de respuesta**

**Actuación en caso de Accidente personal**

**Actuación en caso de Incendios**

**Capacitación**

**Prevenición**

**Detección**

**Extinción**

**Registros**

**Procedimientos en caso de contaminación**

Su principal objetivo es proteger vidas humanas, pero también el ambiente y las instalaciones del proyecto



# PMAOS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL PARA OBRAS DE SERVICIOS

## PMAOS MEDIDAS PARA MITIGAR IMPACTOS CAUSADOS POR LAS OBRAS DE SERVICIOS

**EFFECTOS AMBIENTALES A PREVENIR:** Los impactos afectan el aire, agua, relieve, suelo, flora, el paisaje y la población. Incluyen generación de ruidos, afectación de la calidad del agua, consumo de agua, modificación del relieve y propiedades de los suelos, disminución de cobertura vegetal, disminución de la calidad del paisaje, seguridad de la población, principalmente.

### MEDIDAS

- a) Se deberá realizar un Plan de Manejo Ambiental específico para la etapa de ejecución de las obras de servicios, el cual será un complemento del presente EsIAS.
- b) El Plan será presentado a la Autoridad Competente en el caso de que lo solicite, o proceder según lo establecido en el Certificado de Aptitud Ambiental del proyecto.
- c) Los servicios que incluye son: provisión de agua (actualmente se considera proyecto de toma y derivación de caudales formulado por el Ing. Vernier), cloaca (actualmente se presenta como principal alternativa la construcción de planta compacta), luz (según solicitud de factibilidad de servicio de Anexo III).
- d) Los proyectos deberán estar aprobados por sus respectivos Organismos Competentes. En el caso de que los servicios se manejen en diferente tiempo, podrán ser realizados Planes de Manejo Ambiental específicos para cada uno de ellos.



## Plan de Manejo de Bosques

El objetivo general del PMB dentro del ESIAS, es establecer los lineamientos para el correcto desarrollo del proyecto urbanístico favoreciendo el equilibrio entre la ocupación urbana y la conservación del bosque y sus servicios ambientales, teniendo como premisa el desarrollo sostenible y el respeto por el ambiente.

El PMB reúne en un solo documento, muchas de las acciones y medidas ya propuestas en el ESIAS, y que se presentan, por ejemplo, incluidas en diferentes programas del Plan de Gestión Ambiental.

**Plan de Manejo de Bosques** se desarrolla considerando los lineamientos más importantes del Informe de la DPT, y aclarando que el PMB se presenta como una herramienta dentro del Plan de Gestión Ambiental.

El Plan de Manejo del Bosque “es una propuesta que puede ser ajustada, ya que este tipo de planes plantean un desafío a construir entre los diferentes actores involucrados” (DPT de la Sec. de Ambiente)



# CONCLUSIONES GENERALES



A partir del análisis de **acciones potencialmente impactantes** del proyecto, de los **factores ambientales susceptibles de ser impactados**, y utilizando la **valoración cualitativa de impactos ambientales**, es posible determinar que el proyecto de urbanización en Finca Los Maitines presenta un valor de impacto ambiental global positivo.

Este valor considera los **impactos relativos de dichas interacciones**, lo que en definitiva son los que brindan información sobre el impacto real que se produce sobre el ambiente.

El mínimo valor positivo obtenido, demuestra como **la calidad del ambiente en su conjunto no se ve disminuida**, a la vez que se cumple con el objetivo del proyecto de desarrollar una urbanización respetando al máximo posible el ambiente a través de una correcta gestión ambiental que contribuye con el desarrollo sostenible de la zona.

La razón de esto se debe fundamentalmente a los siguientes puntos:

- La aprobación del **Proyecto de Camino Interno en Finca Los Maitines**, el cual se presenta como el principal antecedente.
- **La continuidad de compromiso ambiental asumido por los Maitines S.A.** en donde desde un principio nuevamente se tuvieron en cuenta las cuestiones ambientales del área.
- Un correcto **diseño del proyecto**, el cual abarca sólo el 5,46% de la superficie total de Finca Los Maitines y se ubica en un sector que presenta grandes modificaciones que incluyen infraestructura, forestaciones, claros en el bosque (los cuales se encuentran alrededor de la casona, que son antiguos potreros, represa, infraestructura para uso de agua) gran presencia de flora exótica e invasora. Entre los objetivos del proyecto, se busca mejorar las condiciones existentes del bosque.
- A lo anterior se suma el **pre visado del plano del proyecto** por parte del municipio de San Lorenzo.



- La utilización del **31,8%** de la superficie de proyecto a espacios verdes y de recreación.
- El correcto diseño de **obras de desagüe y caminos** para la afectación mínima posible al relieve y escurrimiento.
- **La incorporación estratégica y anticipada de acciones claves para mitigar impactos sobre la vegetación y el suelo**, pero sumado a ello, la formulación de programas ambientales para potenciar aún más los efectos positivos.
- Una de estas acciones implica la **recolección de plantines** de especies nativas de la traza de los caminos antes de las tareas de limpieza y posterior trasplante.
- 
- Desarrollo de un vivero forestal.



Relacionado a lo anterior, el desarrollo del **Plan de Gestión Ambiental** acompaña la política de cuidado del ambiente, de minimización de impactos ambientales y de desarrollo sostenible del proyecto llevada a cabo por la empresa proponente de la urbanización.

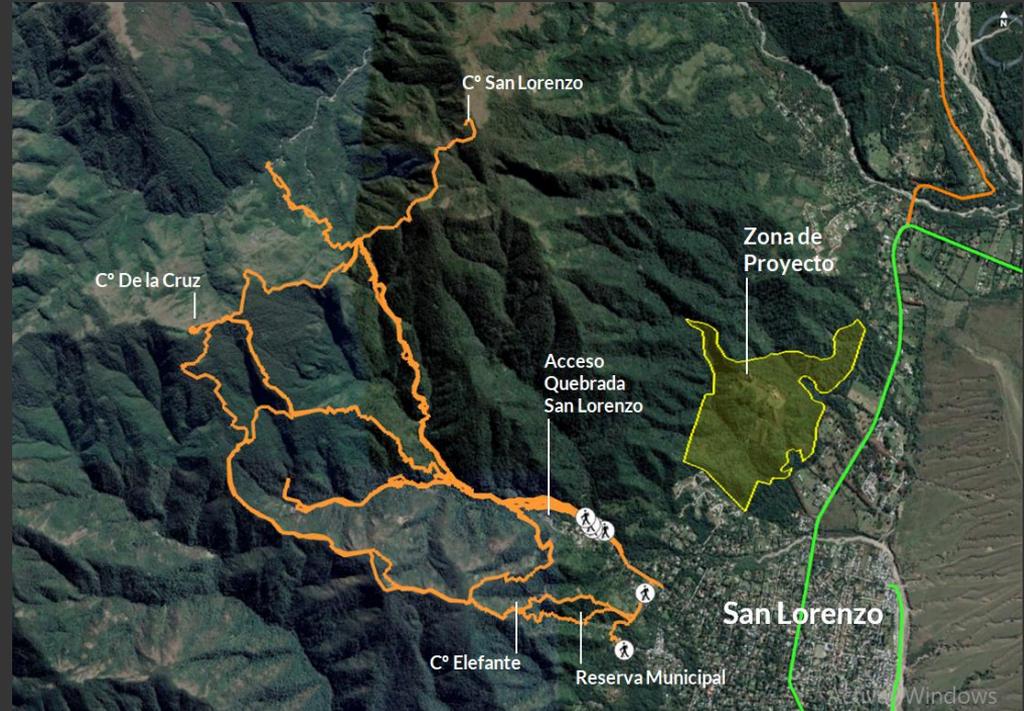
Otro de los puntos fuertes del proyecto es la **consideración del mantenimiento futuro**, tanto de camino como de la forestación, garantizando de este modo la viabilidad ambiental y social de la propuesta.





# ¿Lotearán la quebrada de San Lorenzo? A causa de ello, ¿no podremos hacer más hikking o running?

El proyecto no se desarrolla en la Quebrada de San Lorenzo, por lo tanto NO Incluye la zona en donde se realizan diversas actividades deportivas y se usan para esparcimiento.



## No respetan la cota

Si se respeta la cota, dando respuesta a una de las observaciones realizadas desde la municipalidad, se desafectaron algunos lotes dando cumplimiento de manera completa con la cota máxima.



## ¿El proyecto es ilegal?

### **NO, El proyecto ES Legal**

Los Maitines S.A. viene dando cumplimiento a los procedimientos administrativos y a los nuevos requerimientos que nos fueron solicitando en el marco de las etapas previas al inicio de trámites y del proyecto del loteo.

Los Maitines S.A. ha sido respetuoso de los tiempos, de las instituciones y de los vecinos, ha seguido cada una de las instancias previas que la normativa requiere, avalando con la documentación correspondiente y que forman parte del expediente todas estas gestiones.

# Están desarrollando sobre área protegida!

- El proyecto se desarrolla en un área clasificada de Mediano Valor de Conservación por la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos.

Dicha ley contempla la ejecución de urbanizaciones, obras públicas o de infraestructura previa obtención de la Certificación Ambiental.

- No menos importante es que el emprendimiento se desarrolla en la misma área que el Proyecto de camino interno en Finca Los Maitines, el cual posee CAAM.

- La zona de emplazamiento del proyecto corresponde a una zona de interfase.

- Considerando la normativa, la Sec. de Ambiente a través de DPT solicitó un Plan de Manejo de Bosques, el cual fue realizado e incluido como parte del Programa de Gestión Ambiental del EsIAS.



# Se perderán los Servicios Ambientales que brinda el Bosque!

No se perderán estos servicios por que:

- Considerando la dimensión total de Finca los Maitines la cual posee gran cantidad de bosques, el proyecto se desarrolla en una pequeña superficie del mismo.
- La propuesta no eliminará el total de la cobertura vegetal en la zona de proyecto.
- A través de las medidas desarrolladas en el ESIAS se tenderá a mejorar la calidad del bosque.
- El Programa de Gestión Ambiental considera Planes y Programas con numerosas medidas que tienen en cuenta los otros componentes del bosque como ser el agua, el suelo, la flora y la fauna principalmente.



## No se respondieron a las observaciones

Todas las observaciones planteadas por la el Programa de Impacto Ambiental y por la Dirección de Planificación Territorial, ambos dependientes de la Sec. de Ambiente de la provincia fueron respondidas.

Posteriormente, la Autoridad Competente, el Municipio de San Lorenzo, solicitó aclarar cuatro de las anteriores observaciones, lo cual también fue contestado.

Si no se hubiese dado respuesta a las observaciones, nunca se podría haber pasado a la siguiente instancia de participación ciudadana mediante Audiencia Pública.



# Nos van a dejar sin agua?

Es falso que el proyecto “Finca Los Maitines” vaya a dejar sin agua a los demás loteos y usuarios de la zona. De acuerdo a los estudios profesionales realizados y antecedentes existentes, avalados por el organismo de aplicación que es la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia, sí hay agua suficiente para todos.

El problema en San Lorenzo no es la fuente de agua, sino más bien está relacionado con cuestiones de infraestructura.

Los Maitines S.A. no va a afectar la infraestructura pública, ni la de terceros.

En el proyecto presentado se compromete a mejorar y ampliar la infraestructura que ya tiene, mediante la cual viene ejerciendo ininterrumpidamente hace muchos años su derecho al uso del agua del río Castellanos. Comprometiéndose también, a realizar los monitoreos correspondiente que permitan que el uso del recurso hídrico sea sustentable.

Con el caudal de agua que actualmente llega a la propiedad se va a desarrollar el proyecto sin afectar a nadie y sin hacer mayor uso que el solicitado y autorizado.

## ¡Esta todo arreglado!

No, se ha trabajado con mucha responsabilidad y profesionalismo, dando cumplimiento a todos los procedimientos técnicos administrativos.

Esta iniciativa privada, fue formulada y evaluado por un equipo de profesionales idóneos quienes no solo estuvieron en la etapa técnica sino acompañaron a lo largo de la obtención de permisos, instancias de evaluación, respuesta a observaciones y aportes, testigo de esto hoy tenemos presente a las autoridades municipales y provinciales vinculadas al proyecto.



# Muchas gracias

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Proyecto de urbanístico  
Finca Los Maitines

2020



**¿MAS COMENTARIOS  
O PREGUNTAS?**

**[ambiente@munisanlorenzo.gob.ar](mailto:ambiente@munisanlorenzo.gob.ar)**