

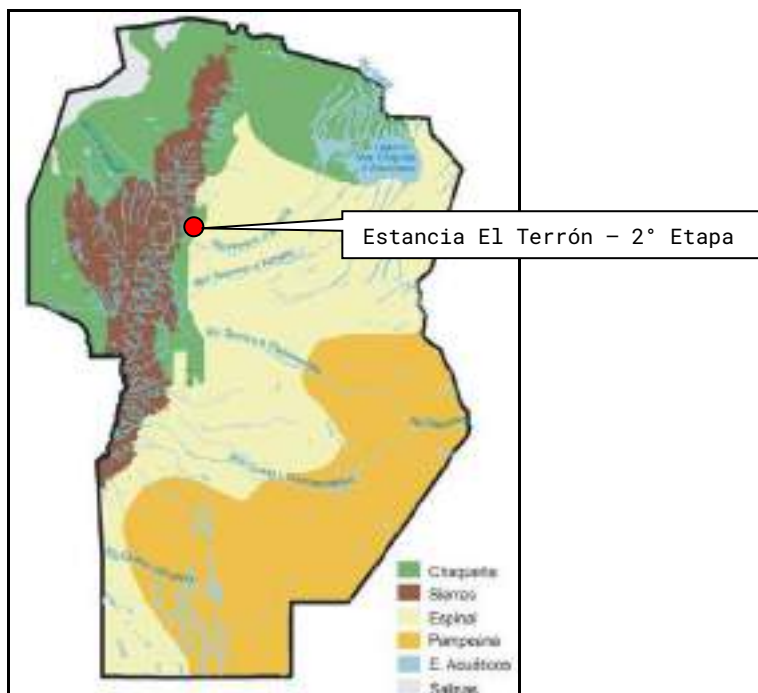




IV.9. CARACTERIZACIÓN ECOSISTEMÁTICA

Identificación y delimitación de unidades ecológicas

La zona de estudio se encuentra en una transición entre la ecorregión del Espinal, Bosque y Matorral Serrano:



Espinal

Esta llanura que se extiende en el Centro y Sudeste de la provincia, suaviza gradualmente su relieve desde su límite occidental, en el área del piedemonte serrano a los 600 msnm hasta una altitud de 150 msnm. La pendiente regional es continua y hacia el Este, si bien existen relieves locales de lomadas de suaves ondulaciones, donde se destacan algunas formas típicas de médanos. La región tiene un clima templado con estación seca en invierno, amplitudes térmicas elevadas considerando las máximas 45°C y mínimas -8°C absolutas observadas. El período lluvioso se extiende de octubre a marzo. La deficiencia hídrica se produce entre agosto y septiembre por las bajas precipitaciones y entre diciembre y enero por la elevada evapotranspiración, mientras que las heladas ocurren entre los meses de mayo y septiembre.



La Llanura del Espinal es un gran ecotono entre las regiones chaqueña y pampeana.

Originalmente, las comunidades vegetales estaban conformadas por bosques de algarrobo y ñandubay, pero en la actualidad la mayor parte de la región ha sido convertida en tierras agrícolas. Los relictos que aún se encuentran de la vegetación original están formados por bosques bajos, de algarrobo blanco y algarrobo negro (*Prosopis nigra*) como especies dominantes. A excepción de parches de muy reducidas dimensiones, sólo se observa vegetación natural en cañadones y áreas deprimidas y en las partes altas de lomas medanosas.

En los sectores norte y oriental se observan manchones reducidos de palmeras. Las cactáceas son menos abundantes que en el bosque chaqueño y corresponden a los géneros *Opuntia*, *Cereus*, *Gymnocalycium* y *Harrisia*. A lo largo de los cauces de ríos y otros ambientes relativamente húmedos, aparecen: el sauce criollo (*Salix humboldtiana*), el sauce mimbre (*Salix viminalis*), el saúco (*Sambucus australis*), el tala falso (*Bougainvillea stipitata*), el cinacina (*Parkinsonia aculeata*). En las depresiones salinas se presentan comunidades halófilas y en las áreas sujetas a inundaciones prolongadas o de bañados, se desarrolla una vegetación particular, similar a la de los esteros de la llanura pampeana.

Conforme a las propiedades ecotonales de la región, su fauna no presenta características particulares. En general, están presentes especies que se distribuyen en las otras ecoregiones de la provincia.



Bosque y matorral serrano

Las sierras se caracterizan por su gran variedad climática, determinada principalmente por la topografía. En general, las Sierras del Norte son más áridas y con déficit hídricos mayores que las del Sur (menores precipitaciones y mayores temperaturas). También existe un gradiente hídrico este-oeste, con precipitaciones que disminuyen mientras aumenta la evapotranspiración.

La vegetación de las sierras se distribuye a lo largo del gradiente altitudinal formando pisos o "zonas de vida". Las diferencias de altitud, de orientación y de latitud determinan cambios en la vegetación que se manifiestan con la aparición de especies típicas. Entre los 500 y 700 msnm en las sierras del norte y entre los 500 y 1300 msnm en las sierras del sur se extiende el bosque serrano chaqueño. El estrato arbóreo en las laderas de las sierras expuestas al sur y sudeste reciben más precipitaciones y dominan el molle de beber (*Lithraea molleoides*) y el coco (*Fagara coco*); en las expuestas al norte y oeste, más secas y cálidas, están presentes el orco quebracho (*Schinopsis marginata*) y el molle (*Schinus molle*). En la parte norte de las sierras del norte se destaca la presencia del mato (*Myrcianthes cisplatensis*), el cardón y el orco quebracho, en la región intermedia dominan el algarrobo blanco (*Prosopis chilensis*), el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), el mato, el molle blanco (*Schinus piliferus*) y el cardón (*Stetsonia coryne*), mientras que, en su parte meridional, bosques de mato y molle aparecen en forma de manchones en una estepa de cardón, palmeras y barba de tigre. En el estrato arbustivo dominan especies espinosas como espinillo (*Acacia caven*), garabatos (*Acacia praecox*, *Mimosa detinens*), aroma (*Acacia aroma*), piquillín (*Condalia buxifolia*, *C.*



microphylla) y manzano del campo (*Ruprechtia apetala*). En lugares abiertos y pedregosos son abundantes las especies aromáticas como peperina (*Minthostachys verticillata*) y tomillo (*Hedeoma multiflora*). El estrato herbáceo aparece en forma discontinua. A medida que se asciende, los elementos del bosque serrano van disminuyendo en tamaño y en densidad, confundándose con el matorral serrano o romerillal.

La riqueza, abundancia y distribución de las especies de fauna silvestre han variado en la región debido a la pérdida de hábitat ocurrida por los cambios en el uso de la tierra y la sobreexplotación de especies por caza de subsistencia y comercial.

Fuente: Bonino, E. E. et al. 2012. La Conservación de la Fauna en Córdoba [CD Rom] 1ª. Ed. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. ISBN e-book 978-950-33-0996-4

IV.10. USOS DEL SUELO

IV.10.1. Usos del suelo en el área de influencia

El uso del suelo se constituye en uno de los aspectos más importantes en materia ambiental, y a la vez se puede afirmar que es el más dinámico.

En la región existen dos tipos predominantes de usos del suelo, siendo el tipo de uso del suelo residencial, y uso del suelo no residencial.

El uso de suelo residencial comprende todas las urbanizaciones habitables que existen en la zona de influencia, y en los límites del terreno, con sus diferentes tipologías: barrios abiertos, cerrados, countries, etc.

Dentro del uso del suelo no residencial se toma el aspecto comercial, turístico, agropecuario y minero y tierras expectantes que actualmente no presentan un tipo de uso.



Históricamente las tierras eran utilizadas para la agricultura y ganadería, pero con el paso del tiempo, dado la gran expansión de las Sierras Chicas, en especial las localidades de Mendiolaza Unquillo y Villa Allende, dichas tierras que se encontraban en los sectores periurbanos de las mencionadas localidades comenzaron a tener un cambio de uso del suelo para el desarrollo de nuevas urbanizaciones y para dotación de la infraestructura urbana.

El área en estudio se inserta en un sector estratégico para el desarrollo y planeamiento urbano, donde tiempo atrás comenzó a expandirse la matriz urbana de la localidad de Mendiolaza hacia este sector, planteando emprendimientos urbanísticos en tierras vacantes sin uso, o destinados a la actividad agropecuaria, que se encuentran dentro o rodeados por la matriz urbana, evidenciando en ese momento un proceso local de cambio de uso del suelo del área de influencia con nuevos fines urbanísticos y residenciales.

El uso del suelo en la zona de influencia del proyecto, colindando en todos los límites del predio corresponde a un uso residencial y urbano, en ciertos casos se pueden diferenciar emprendimientos industriales en sus cercanías, que conviven con las viviendas y los barrios consolidados, en otros casos hay tierras expectantes sin un tipo de uso definido, que, dada la tendencia en la zona, se puede asumir que destinarán a nuevas urbanizaciones.

A partir de la Ordenanza 390/04 de la Municipalidad de Mendiolaza, la cual prohíbe el uso de productos químicos o biológicos de uso agropecuario, las tierras que se situaban en los sectores adyacentes y contiguas a los centros poblados, dejaron de tener actividad productiva. Paralelamente, el valor inmobiliario en la zona se acrecentó, produciendo también un aumento en el valor de las tierras con aptitud agropecuaria. La medida restrictiva para



la producción agropecuaria, sumado a un valor de la tierra desproporcionado para dicha actividad generó que la rentabilidad agropecuaria sea negativa. El efecto producido es que las tierras que tenían un uso de suelo de tipo agrícola ganadero, en la actualidad se destinen a finalidades que generen otro tipo de rentabilidad.

En efecto, el uso del suelo que se le quiere dar al terreno en estudio, coincide totalmente con el uso de suelo establecido en la zona.

En la siguiente imagen se puede observar lo descrito anteriormente:





Planificación estratégica del sector

El sector presenta un sólido interés para el desarrollo estratégico de la localidad, con el propósito de expandirse en tierras vacantes, que se encuentren sin uso del suelo o con anterior uso agropecuario extensivo, localizadas próximo o dentro de la matriz urbana y que tengan la aptitud para ser equipados o dotados de infraestructura básica para el desarrollo urbano.

Desde el punto de vista productivo, dado el avance y construcción de nuevas urbanizaciones, actualmente resulta incompatible sostener la actividad agropecuaria con márgenes de rentabilidad aceptables en tierras que se encuentran colindantes con urbanizaciones consolidadas y/o en desarrollo, por lo que se buscan alternativas de reutilizar dichas tierras con otros usos o actividades. A esto se adiciona, que la zona en estudio se encuentra enmarcada entre importantes accesos viales consolidados y altamente transitados, siendo un elemento que dota de infraestructura y accesibilidad al sector, y que a la vez fomenta el desarrollo estratégico con el consecuente interés de constituir y consolidar la matriz urbana que actualmente se encuentra en un crecimiento o desarrollo fragmentado.

IV.10.2. Uso del suelo histórico del terreno en estudio

Como se describió anteriormente, el uso del suelo dado en el terreno en estudio fue históricamente de tipo agropecuario. A medida que avanzaron las urbanizaciones hacia los sectores colindantes del terreno, y para evitar conflictos sociales respecto al uso de agroquímicos, se dejó de practicar la actividad agropecuaria, quedando el suelo cubierto de pastizales naturales espontáneos.



Mediante la Resolución N° 395 de fecha 22 de julio de 2013, emanada de la Secretaría de Ambiente, se dispuso: "...1. **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Urbanístico denominado "**EL TERRÓN**", sito en la Localidad de Mendiolaza, Pedanía Río Ceballos, Departamento Colón de la Provincia de Córdoba. Corresponde destacar que, en virtud de lo dispuesto por la citada Resolución, el predio ostenta desde esa fecha un uso de suelo residencial urbano.

En el año 2016 se implementó un plan de forestación con especies nativas en los lotes y chacras donde se practicaba la actividad agropecuaria, como una de las condiciones exigidas en las respectivas Licencias Ambientales que ya posee el proyecto.

La interrupción de la actividad agropecuaria junto con el enriquecimiento y el plan de forestación implementado; dieron como resultado la situación y estado de la vegetación existente en la actualidad.

A continuación, se muestran las imágenes satelitales del predio en estudio capturadas en diferentes momentos cronológicos, con fechas de 18/4/2003, 20/9/2010, 15/9/2014 y 20/4/2020. En dichas imágenes se puede observar lo descripto anteriormente, y la evolución que tuvo el terreno.







IV.10.3. Normativas de regulación de los usos del suelo que aplican al terreno en estudio

Ley N°9841 IPLAM - Regulación de los Usos del Suelo en el Área Metropolitana de Córdoba

Este instrumento de planificación propone la regulación, de los procesos de expansión urbana, y ordenamiento territorial del Área Metropolitana.

Según el mapa del Plan Metropolitano de Usos del Suelo, las categorías de uso asignados para la superficie donde se pretende desarrollar el emprendimiento urbanístico corresponde a Urbanización Prioritaria, y Producción Agropecuaria Categoría 1, que, aunque en ciertos casos la zonificación dada es disímil a la realidad existente o proyectada, se destaca que la categoría de "Urbanización Prioritaria", otorga la jerarquía para la planificación del uso del suelo, que coincide con el uso que se pretende realizar con el presente proyecto urbanístico.





En relación a lo expuesto en el mapa de la Ley N°9841 IPLAM, a continuación, se describen las categorías de usos del suelo asignadas al terreno en estudio:

"Urbanización Prioritaria": Sectores no consolidados, de urbanización dispersa o bien tierras vacantes con infraestructura y servicios o con posibilidades de ser desarrollados. Se caracterizan como áreas directamente vinculadas a las áreas consolidadas cuya localización y aptitud plantean la prioridad de urbanización para garantizar un crecimiento ordenado, compacto y eficiente. Contiene los mismos usos que el área consolidada.

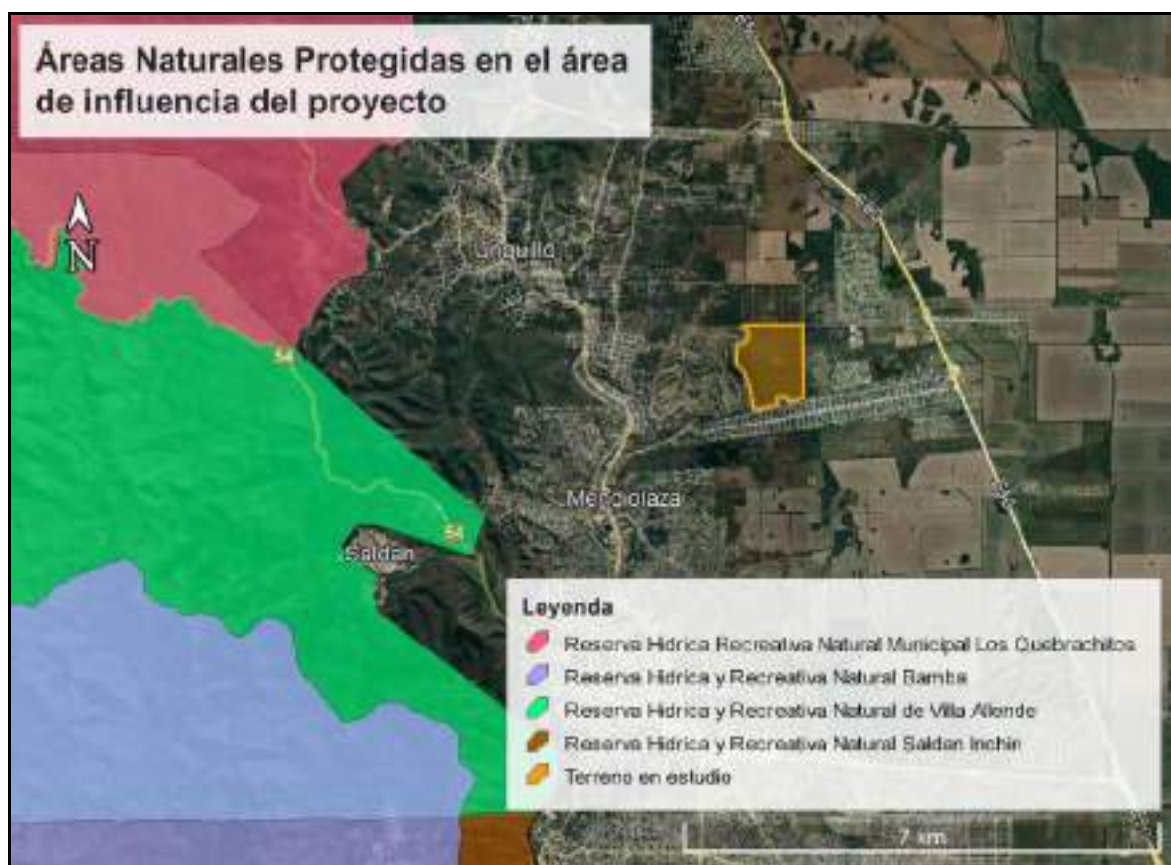
"Producción Agropecuaria Categoría 1": Presentan aptitud para la actividad productiva agropecuaria. La relación de distancia con los sectores urbanos, sus condiciones topográficas y su relación con cursos de agua y otras variables, obligan a la utilización de técnicas orgánicas y otros procedimientos productivos no contaminantes.

Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Córdoba (IDECOR).



IV.11. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA

El terreno en estudio se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP), tal cual cómo se puede observar en el siguiente Mapa de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Córdoba.



Las Áreas Naturales Protegidas más próximas al terreno son la Reserva Hídrica Recreativa Natural Municipal Los Quebrachitos, con dominio Fiscal Municipal, creada bajo Ordenanza Municipal Unquillo N° 026/99 y N° 846/14. La Reserva Hídrica y Recreativa Natural de Villa Allende, con dominio Fiscal Municipal, creada bajo Ordenanza Municipal Villa Allende N° 05/02. La Reserva Hídrica y Recreativa Natural Bamba con dominio Fiscal Municipal creada bajo Ordenanza Municipal La Calera N° 059/01. Y por último la Reserva Hídrica y Recreativa Natural Saldán Inchin, con dominio Fiscal Municipal creada bajo Ordenanza Municipal Saldán N° 07/01.

Fuente: *Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Córdoba (IDECOR).*



IV.12. PAISAJE

El término paisaje ha sido empleado a lo largo de la historia con muy diversos significados. Por paisaje se entiende naturaleza, territorio, área geográfica, medio ambiente, sistema de sistemas, recurso natural, hábitat, escenario, ambiente cotidiano, entorno de un punto, pero ante todo y en todos los casos el paisaje es manifestación externa, imagen, indicador o clave de los procesos que tienen lugar en el territorio, ya correspondan al ámbito natural o al humano. Y como fuente de información, el paisaje se hace objeto de interpretación: el hombre establece su relación con el paisaje como receptor de información y lo analiza científicamente o lo experimenta emocionalmente.

Componentes del paisaje

Los componentes del paisaje pueden articularse en el espacio de muy diferentes formas, dando lugar a configuraciones o estructuras espaciales muy diversas. En este sentido, cabría distinguir en el paisaje, y con un doble significado ecológico - visual, los siguientes tipos de elementos o configuraciones espaciales:

- **Manchas:** superficies no lineales que se distinguen por su aspecto de lo que las rodea.
- **Corredores:** superficies de terreno estrechas y alargadas que se diferencian por su aspecto de lo que las rodea.
- **Matriz:** elementos del paisaje que ocupa una mayor superficie y presenta una mayor conexión, jugando el papel dominante en el funcionamiento del paisaje. Es el elemento que, por lo general, rodea a las manchas.

Características visuales básicas

Se entiende por características visuales básicas al conjunto de rasgos que caracterizan visualmente un paisaje o sus componentes y



que pueden ser utilizados para su análisis y diferenciación. Las características visuales básicas son color, forma, línea, textura, escala o dimensiones, y carácter espacial.

- **Color:** propiedad de reflejar la luz con una particular intensidad y longitud de onda, que permiten al ojo humano diferenciar objetos que de otra forma serían idénticos.
- **Forma:** Es el volumen o figura de un objeto o varios objetos que aparecen unificados visualmente.
- **Línea:** Es el camino real o imaginario que percibe el observador cuando existen diferencias bruscas entre los elementos visuales (color, forma, textura), o cuando los objetos se presentan con una secuencia unidireccional.
- **Textura:** Es la manifestación visual de relación entre la luz y sombra motivada por las variaciones existentes en la superficie de un objeto.

Se puede caracterizar por su:

- ✓ Grano (fino, medio o grueso): Tamaño relativo de las irregularidades superficiales.
 - ✓ Densidad: Espaciamiento de las variaciones superficiales.
 - ✓ Regularidad: Grado de ordenación y homogeneidad en la distribución espacial de las irregularidades superficiales.
 - ✓ Contraste interno: Diversidad de colorido y luminosidad dentro de la superficie.
- **Dimensión y escala:** Es el tamaño o extensión de un elemento integrante de un paisaje.
 - **Configuración espacial o espacio:** Es un elemento visual complejo que engloba el conjunto de cualidades del paisaje determinado por la organización tridimensional de los objetos y los espacios libres o vacíos de la escena.



La composición espacial de los elementos que integran la escena define distintos tipos de paisaje:

- ✓ Panorámicos: En los que no existen límites aparentes para la visión, predominando los elementos horizontales con el primer plano y el cielo dominando la escena.
- ✓ Cerrados: Definidos por la presencia de barreras visuales que determinan una marcada definición de espacio.
- ✓ Focalizados: Caracterizados por la existencia de líneas paralelas u objetos alineados que parecen converger hacia un punto focal que domina la escena.
- ✓ Dominados por la presencia de un componente singular.
- ✓ Filtrados por la presencia de una pantalla arbórea abierta que permite la visión a través de ella del paisaje que existe a continuación.

Fuente: Guía para la elaboración de estudio del medio físico: Contenido y metodología. Secretaría General de Medio Ambiente, España.

En función de las componentes del paisaje antes mencionadas, la descripción del paisaje percibido en la zona donde se sitúa el emprendimiento es la siguiente: posee formas naturalmente onduladas características de la región, típicas de relieve de piedemonte, que se encuentran algo modificadas por la existencia de asentamientos humanos en los límites del predio, con superficies que han adoptado un aspecto contrastante con el entorno en ciertos sectores puntuales. No existen en la zona láminas o espejos de agua.

Dependiendo del mirador, la superficie está conformada por una trama o matriz herbácea, de textura variable con diferentes grados de densidad y de distribución relativa, dependiendo de la altitud



del mirador del cual se observe. En la cuenca visual obtenida, aparecen formas definidas unificadas y aisladas, correspondiente a los ejemplares arbóreos aislados. Posee un contraste interno de bajo nivel, pero con dos sectores y límites bien definidos; los parches de bosque existentes en el sector central y en el sector Norte del terreno. El color dominante es el verde y verde amarronado (en períodos estivales), y colores predominantemente marrones (en períodos invernales). Existen formas irregulares para el caso de los parches de bosque nativo, dependiendo del conjunto de especies que conformen la cuenca visual. En el sector Oeste, la matriz de bosque comienza a desaparecer o segmentarse, obteniendo formaciones de "manchas" o "claros" de bosque. En el sector central del terreno se observan líneas que corresponden a caminos consolidados que interrumpen la matriz de pastizales o trama herbácea. Dependiendo la cuenca visual que se obtenga, ésta puede estar dominada por el parche de bosque o corredores en el sector Oeste, protagonizando el escenario visual. La zona de pasturas y chacras agrícolas presenta una vegetación homogénea de baja altura que no genera un obstáculo visual, en efecto, favorece el alcance de la vista hacia los límites del terreno en estudio, en direcciones principalmente Norte, Este y Oeste.

Estas variaciones de la percepción visual están condicionadas por la topografía y relieve del terreno, la heterogeneidad de la vegetación y por el tipo de uso de suelo que se da en cada parcela.



Vista de parche de bosque nativo central, cortes visuales entre la trama herbácea y el parche



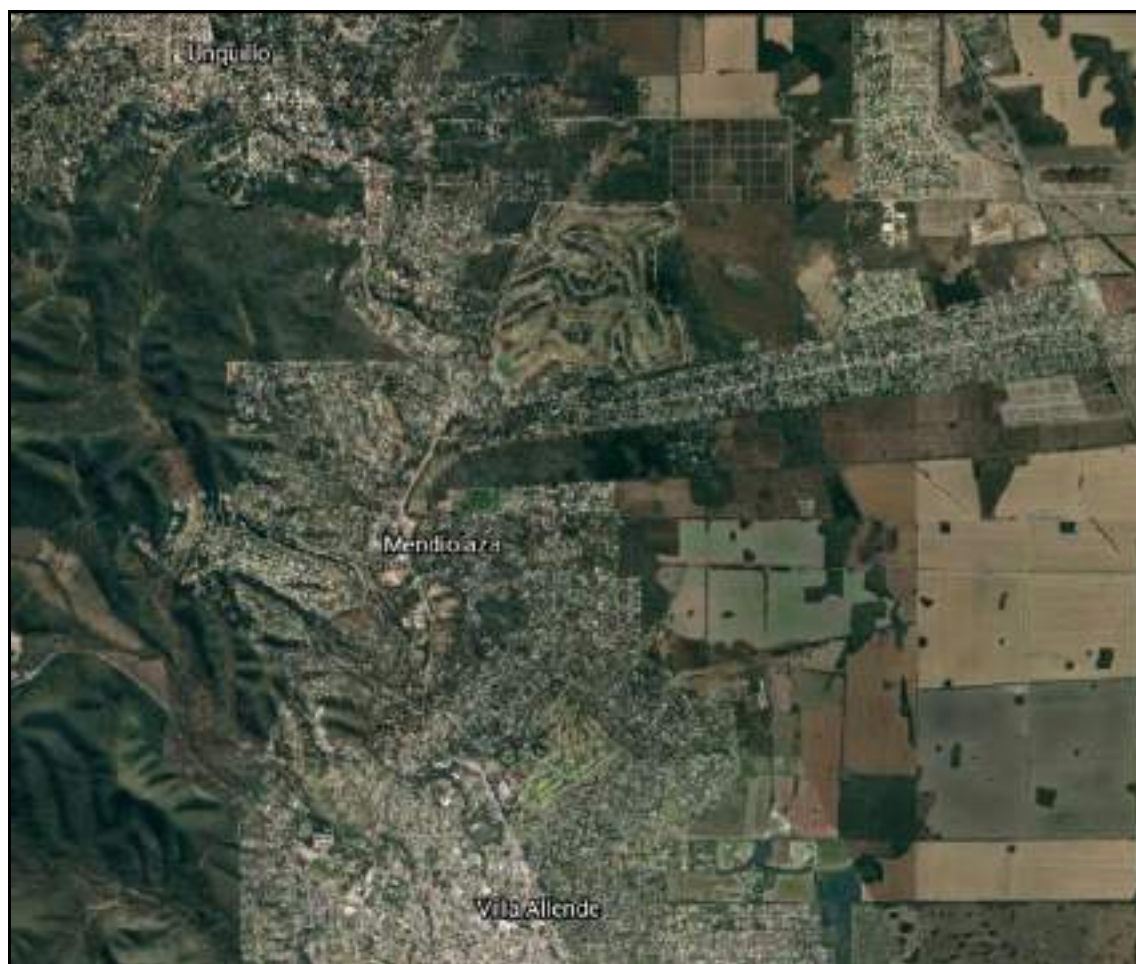
Vista de chacras y pastizales en dirección Norte del terreno. Cuenca visual extensa permitiendo observar los terrenos aledaños



IV.13. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

IV.13.1. Caracterización de la zona de influencia

Mendiolaza es un municipio que se encuentra en el lado Este de las denominadas Sierras Chicas de la provincia de Córdoba, dentro del departamento de Colón, y considerada parte del Gran Córdoba. Su mancha urbana ha ido en crecimiento en las últimas décadas, lo cual poco a poco se ha ido anexando a otras urbes como Villa Allende o Unquillo, prolongando la urbanización desde Córdoba Capital.



Como se ve en la imagen, los tres aglomerados urbanos comparten territorio volviéndose difusos sus límites. Mendiolaza se encuentra ubicada a 4km de Villa Allende y a 23km al noroeste de la ciudad de Córdoba comunicadas por las rutas E53 (actualmente

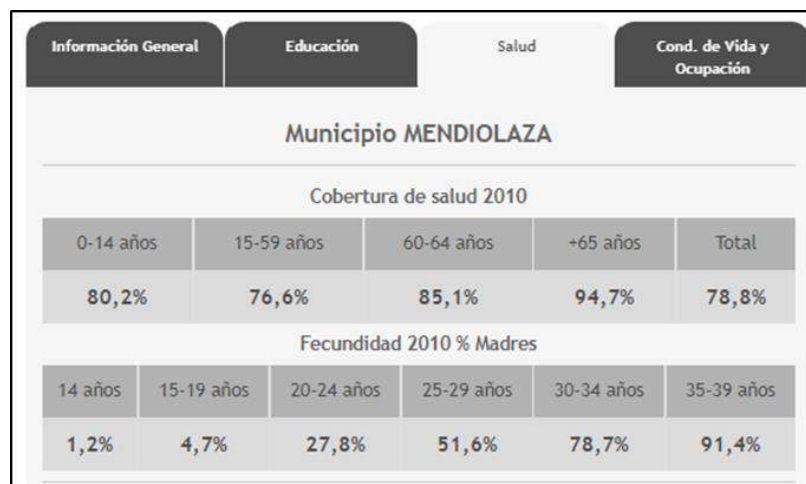
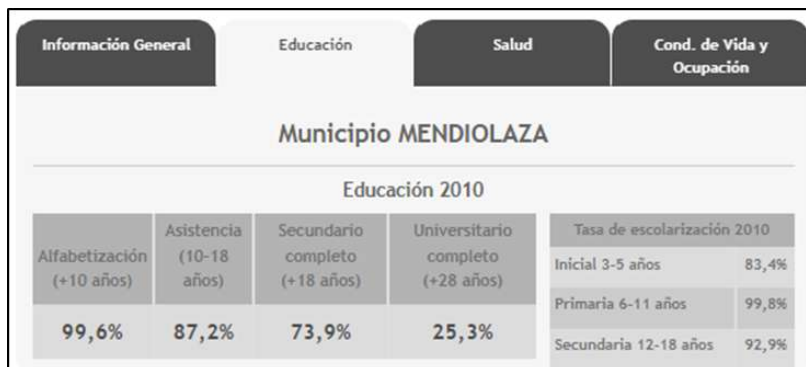
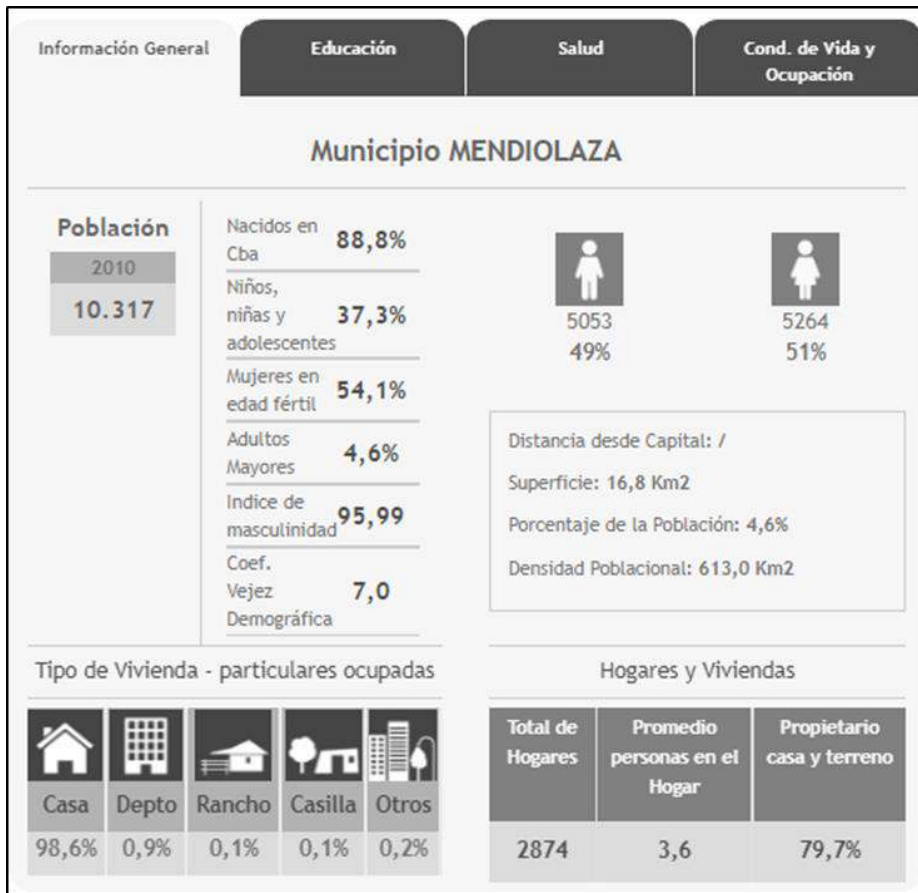


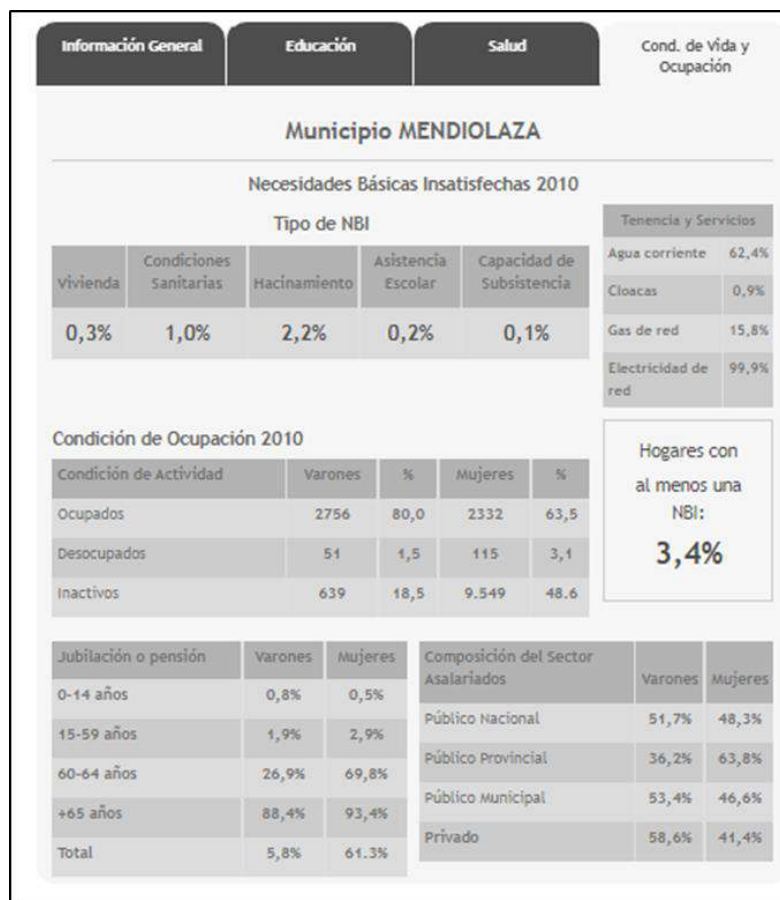
transformada en autovía) y E57.

Esta ciudad se caracteriza principalmente por su crecimiento turístico de las últimas décadas, que no solo es de visitantes de fin de semana, sino de residentes que han migrado de la ciudad de Córdoba en búsqueda de mayor tranquilidad y contacto con la naturaleza. Este proceso conllevó un crecimiento exponencial de población y viviendas. A partir de año 2012, Mendiolaza fue considerada ciudad, ya que desde los 90' en adelante su población creció un 600%, lo que representa un fenómeno de crecimiento poblacional muy importante. Para el censo nacional de 1991 tenía 1.536 habitantes, y en el último censo disponible (año 2010, último dato oficial) contaba con 10.317 habitantes.

Este crecimiento poblacional tiene como principal factor el exponencial crecimiento de barrios con sus diferentes tipologías habitables, como mencionamos anteriormente. Según datos oficiales, el 98,6% de las viviendas son casas y solo el 1% son departamentos. De estos, el 79% son propietarios de la vivienda y el terreno, el 0,9% tiene instalación de cloacas y el 3,4% posee al menos una necesidad básica insatisfecha (INDEC: 2010).

Al estar catalogada como ciudad dormitorio el mayor porcentaje de la población posee empleo fuera de la misma. El principal generador de empleos el municipio mientras que la economía local gira en torno a locales comercios minoristas y empresas de diversos rubros.





Mendiolaza se ha visto inmiscuido en un proceso de transformación de su perfil turístico donde ha ido disminuyendo progresivamente los visitantes ocasionales, convirtiéndose así en ciudades anexadas a Córdoba Capital, que están en búsqueda de mayor contacto con el entorno natural sin perder de vista las comodidades de cualquier ciudad.

Esto ocasiona un desequilibrio en la planificación territorial y estratégica y ciertas problemáticas en la prestación de determinados servicios, siendo aspectos que se desarrollan a continuación en base a un estudio de Sondeo de Opinión del área de influencia del proyecto.



IV.13.2. Caracterización de la comunidad de Mendiolaza y su relación con el Proyecto El Terrón

1) Introducción

El presente estudio busca proporcionar información acerca del estado de situación de la zona de Mendiolaza y su vinculación con el proyecto denominado El Terrón. El mismo se encuentra aledaño al barrio El Talar de Mendiolaza, dentro del ejido urbano de la localidad de Mendiolaza.

En base a lo anteriormente descrito, se presenta una pregunta a la cual se pretende responder: *¿Cuál es el grado de aceptación que tiene el proyecto El Terrón en Mendiolaza en la actualidad? ¿Cuál es la influencia, en términos de la opinión de sus vecinos, sobre los servicios y espacios públicos de la localidad?*

Estas preguntas se responderán con el desarrollo de una contextualización de la temática, y también sobre los resultados obtenidos a partir de la implementación de una herramienta de recolección de datos en la zona de interés.

Se analizó la situación conforme a la definición de diferentes escalas, estos son, escala cartográfica y escala de análisis social: la primera relativa a la dimensión territorial del proyecto en cuestión, la segunda se refiere a su relación con el pueblo y sus habitantes.

Con respecto a esto se definieron dos áreas para el análisis:

- a) Área de influencia directa, unidad barrial "El Talar", perteneciente al pueblo de Mendiolaza, provincia de Córdoba, entendiéndose que es el área de afectación directa del Proyecto de El Terrón, debido a su proximidad.
- b) El área de influencia indirecta, Unidades Barriales "Molinos de Viento", "San Alfonso del Talar", "Los Cigarrales" y sectores del



municipio de Mendiolaza que se ven influenciados por el proyecto.

El objetivo general de este informe es analizar la opinión de los habitantes de las zonas aledañas del proyecto sobre la implantación del mismo y las consecuencias positivas o negativas que tendrían en la zona. Para esto, se definen los objetivos específicos del estudio o sondeo, que desarrollan una caracterización sobre el terreno que compone el proyecto; y, además, comprender los efectos directos e indirectos que tiene el proyecto en algunas dimensiones de la cotidianeidad de los vecinos y vecinas de Mendiolaza.

En un primer apartado se abordan las características generales del espacio urbano-regional poniendo en foco el crecimiento urbano y las proyecciones de la población; una breve caracterización de los problemas puntuales del área directa e indirecta (aclarados anteriormente), y, por último, se expondrán los indicadores utilizados para poder comprender y analizar la opinión de los vecinos de Mendiolaza en relación al proyecto en cuestión.

Para elaborar dicho informe se utilizaron fuentes primarias y secundarias, entre las primeras se encuentran la herramienta del cuestionario aplicado a la población de referencia y observación directa, donde se desprenden indicadores para el desarrollo del análisis de los resultados. En el caso de las fuentes secundarias, consultamos documentos periodísticos, referencias bibliográficas y artículos provenientes principalmente de internet.

2) Caracterización del proyecto El Terrón y Barrios aledaños

2.1. Introducción

El proyecto se encuentra en la ciudad de Mendiolaza, es un área que ocupa 280 hectáreas dividido en dos etapas de desarrollo.

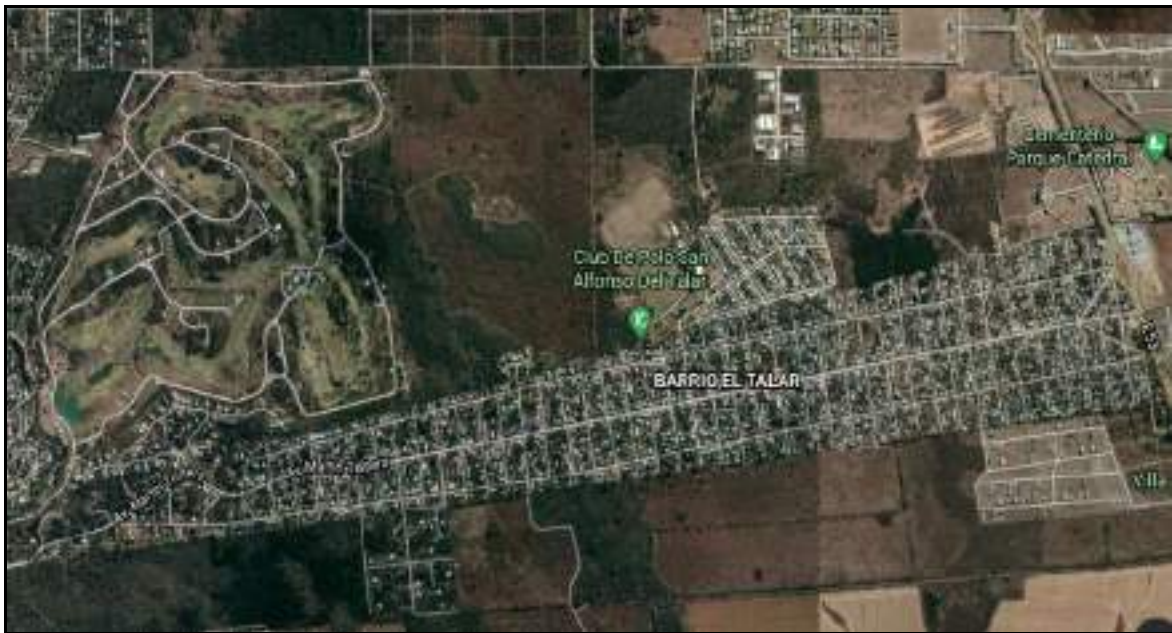


Asimismo, el Terrón es considerado un country producto del boom de la "ciudad dormitorio" en el cual ha tenido protagonismo Mendiolaza y la zona de las sierras chicas. Este proyecto cuenta además con una de las canchas de golf más importantes del país y de Latinoamérica, entre otros amenities y servicios.

Anteriormente, el terreno que comprende al proyecto, era utilizado como zona agrícola de producción agropecuaria. El terreno era privado y comprendía no solo campos para el cultivo, sino algunos sectores con bosque nativo, gran parte de este terreno era accesible visualmente para los habitantes de la localidad, conformando un paisaje rural y natural para los habitantes más próximos, aunque no estaba permitido su ingreso debido a que fue históricamente una propiedad privada.

Por otra parte, se encuentra cercano a varios barrios o asentamientos, y principalmente aledaño al barrio "El Talar", uno de los más grandes, de mayor densidad demográfica y ocupacional y tradicionales de la localidad. El Talar se extiende por casi 3 kilómetros de largo sobre la Av. Martín Tissera, y limita en gran parte del terreno con el proyecto en cuestión.

Es en este sentido, que el barrio El Talar puede verse influenciado de manera directa por el proyecto El Terrón, ya que cualquier obra de envergadura que se desarrolle sobre el terreno ocasionará algún tipo de impacto sobre la vida de las personas que habitan en el área de influencia directa. Sin embargo, existen otros barrios que no se ven afectados directamente por el emprendimiento, pero que, si forman parte de lo que consideramos área de influencia indirecta, este es el Molinos de Viento", "San Alfonso del Talar", "Los Cigarrales", principalmente.



La Avenida Martin Tissera (5,1 km de extensión) es un factor importante a tener en cuenta para el análisis de la problemática, ya que su extensión lo convierte en la arteria principal de transporte vial de la zona, y además se comunica directamente con la ruta E-53 que conecta con la ciudad de Córdoba. Su distribución atraviesa todo el barrio el Talar y a través de la misma se desarrolla en forma lineal parte de la cuadrícula, siendo un corredor de importante para Mendiolaza. Esta avenida cuenta con comercios, dependencias, sitios gastronómicos, etc. Aunque, en la mayor parte de su recorrido, no cuenta con calles públicas para el libre tránsito de sus habitantes.

2.2. Problemáticas derivadas del cambio del Uso del Suelo en la zona

El problema que se ha desarrollado en la zona tiene que ver directamente con el uso del suelo, el desarrollo inmobiliario y los servicios públicos del pueblo, e indirectamente con el medio ambiente y los espacios verdes.

A continuación, detallaremos algunos puntos problemáticos entre el



desarrollo inmobiliario del Terrón y los barrios aledaños del mismo, principalmente del Talar:

A) Estado de situación de los servicios públicos de Mendiolaza

El 84.20 % de la población carece del servicio de Red de Gas Natural, según el Censo de Población, Hogares y Vivienda, año 2010. Para la actualidad, según INDEC, el número de personas que gozan de gas natural es el 30%, que su mayoría se encuentra entre los barrios Cuatro Hojas, Q2 y el Alto. El resto de la población se encuentra al día de hoy con gas proveniente de garrafa o tubo. Además, la localidad no cuenta con grandes equipamientos de energía eléctrica, aunque éste no representa un problema mayor debido a que proviene de la ciudad de Córdoba.

Con respecto al agua potable, más allá de la existencia de agua en casi la totalidad de la zona, este servicio acarrea problemas históricos tales como baja de presión y cortes repetitivos de suministro.

Por último, la localidad de Mendiolaza no dispone de una red cloacal, los habitantes utilizan el sistema de pozos negros o sangrías para el saneamiento cloacal de las viviendas como carencia de dicha prestación.

B) Desarrollo inmobiliario y uso del suelo

Como mencionamos anteriormente, la Av. Martin Tissera ha sido el eje articulador del desarrollo en cuadrícula de la mancha urbana de Mendiolaza debido al crecimiento exponencial de habitantes tanto en barrios cerrados, countries y residenciales. Esta avenida carece de espacio para el tránsito de personas, pero, de todas formas, sigue siendo el lugar de mayor uso para los habitantes de la zona. Asimismo, no existe una continuidad de los espacios recreativos para los ciudadanos ni una planificación estratégica



para el uso de espacios comunes.

C) Problemática ambiental

La localidad posee vegetación de diversos orígenes, muchas de las especies son autóctonas pero muchas otras no, con el paso de tiempo se han incorporado nuevas especies que generan problemas porque resultan invasivas. La problemática del desmonte y la contaminación es una de las cuestiones más recurrentes en demandas vecinales, no solo en lo que respecta a Mendiolaza, sino a todo el entramado urbanístico de las sierras chicas. Vecinos, organizaciones sociales y ambientales de la zona se han proclamado en contra del desarrollo inmobiliario por el efecto sobre el medio ambiente y el bosque nativo.

D) Infraestructura vial y Tránsito vehicular

El tránsito vehicular se vio afectado por el crecimiento demográfico en la zona, reflejado principalmente sobre la Av. Tissera. El exponencial crecimiento urbano produjo la necesidad de crear arterias de comunicación vial secundarias en la localidad. Mendiolaza se encuentra atravesada de norte a sur por la Ruta Provincial E-57, vía que estructura varias localidades de la micro región de "Sierras Chicas" y la Autovía E-53 que pasa a 5 km del área central de la localidad. Esta se encuentra vinculada a través de la Av. Martín Tissera, donde a través de la misma se desarrolla en forma lineal parte de la cuadrícula, siendo un corredor de importancia para la estructuración de la localidad.

El terreno en estudio se encuentra enmarcado entre las dos avenidas más importantes de la localidad, que son la Ruta Provincial E-57, y la Ruta Provincial E-53. En dirección Sur del terreno se encuentra la Ruta Provincial Secundaria S438, conocida



como Av. Martín Tissera, que conecta a las dos Rutas mencionadas anteriormente. Por último, existe el Camino S443 conocido como Camino Provincial San José, que limita con el esquinero Noreste del terreno.



El movimiento vehicular en la localidad se manifiesta con variantes según los días y horarios. Fundamentalmente, en relación al punto anterior capitaliza el mayor dinamismo el acceso principal a la localidad, que se materializa mediante la Ruta Provincial E-53, vinculada a la Av. Martín Tissera en donde se desarrolla el área central de la localidad.

La composición del tránsito que circula por dicha vía es principalmente de automóviles, transporte interurbano de pasajeros y vehículos de carga de mediano a bajo porte.



Los horarios picos registrados en esta arteria se producen en los días de semana de lunes a viernes. Los horarios picos matutinos entre las 7.00 hs. y las 10.00 hs. presentan volúmenes superiores que los picos vespertinos, los cuales se producen entre las 17.00 hs. y las 20.00 hs. Sábados, domingos, feriados y temporada vacacional, el flujo vehicular es variable y muestra estacionalidad, aumentando en períodos de mayor demanda turística.

E) Tendencias de crecimiento

En la actualidad Mendiolaza, junto a otras localidades, forma parte del Área Metropolitana de Córdoba, evidenciando un fuerte crecimiento poblacional de la localidad, que acompaña al ritmo o tendencia de crecimiento de las Sierras Chicas. El crecimiento urbano regional se encuentra relacionado a la dotación o existencia de infraestructuras urbanas que promuevan el desarrollo de emprendimientos urbanísticos, y a su vez la demanda de éstos por parte de los habitantes; en efecto, en los últimos años se han consolidado una cantidad considerable de barrios residenciales con sus diferentes tipologías habitables, como así también la provisión de nuevos servicios, y mayor existencia de diferentes áreas o centros comerciales.

3. Metodología de trabajo implementada

El presente proyecto se sustenta en un diseño cualitativo, coherentemente con la problemática planteada en el mismo. El análisis e interpretación de los datos obtenidos se organiza de acuerdo con el procedimiento de codificación y categorización (Flick, 2007). Mediante una doble codificación temática; en primer lugar, con categorías temáticas referidas a los aspectos de la pregunta de investigación, y una segunda codificación sobre la base de categorías correspondientes a las dimensiones del problema

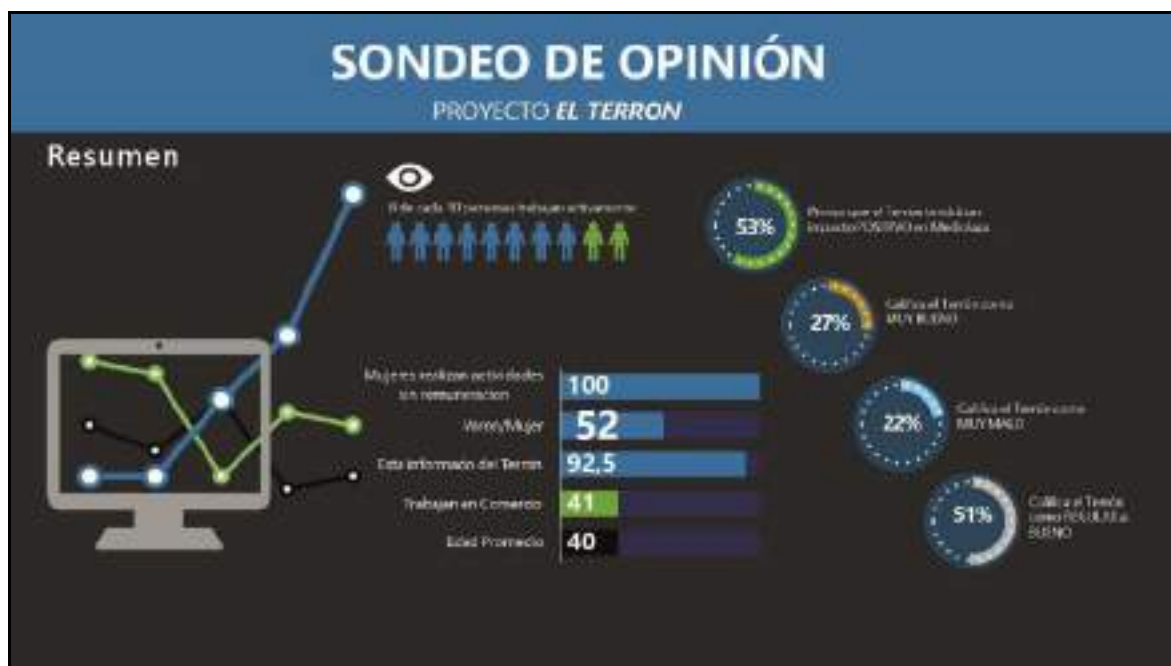


con la que se aborda esta investigación. En un segundo momento se buscarán correlaciones entre las categorías correspondientes a los datos y su clasificación dentro de las categorías correspondientes a la teoría.

La población en estudio se circunscribe a los habitantes de la localidad de Mendiolaza, principalmente a la zona correspondiente al barrio El Talar, donde se ubica el área de influencia directa. Se utilizaron técnicas en torno a la recolección de datos para la construcción de información que se desea obtener: encuestas semi-estructuradas a personas que viven en Mendiolaza desde que se inauguraron El Terrón. En el caso de las técnicas nombradas anteriormente, se busca obtener los sentidos implicados en la opinión que existe de los diferentes actores sobre El Terrón.

La encuesta se desarrolla sobre la herramienta del cuestionario que se anexa al final de este informe. Este cuestionario cuenta con algunas dimensiones importantes de análisis para poder organizar los datos. Estos se elaboraron en base a la información recolectada por diversas fuentes momentos previos al diseño de la herramienta, lo que permite poder elaborar información necesaria para responder la pregunta planteada al principio de este estudio. Esta información fue ordenada en indicadores sociales que permiten poder aprovechar los datos recolectados en la muestra.

La muestra se compuso de 93 personas residentes de Mendiolaza, sobre los barrios mencionados, el 40% se realizaron en base a llamadas telefónicas y el 60% restante de manera presencial sobre el área de influencia directa.



3.1. Indicadores

A) Identificación del encuestado

En este punto se desea identificar al encuestado/a. Es necesario para poder generar una muestra lo más representativa posible. Será necesario distribuir la muestra de forma equitativa teniendo en cuenta el género, la edad y la dirección donde reside.

En este indicador se obtuvo que el 48,4% son mujeres y el 51,6% son varones de los que respondieron el cuestionario. En términos etarios, el 21,5% tienen entre 18 a 30 años, el 30,1% entre 31 a 40 años, el 31,2% entre 41 a 50 años, el 10,8% entre 51 a 60 años y el resto son mayores de 61 años (6,5%). La mayoría (41%) son comerciantes.

La mayoría de las personas viven sobre el Talar, principalmente sobre la Avenida Tissera. A su vez, son únicos miembros de hogar, es decir, que cada caso representa un hogar diferente haciendo la muestra más equilibrada. En términos demográficos se pretende representar a gran parte de la población de Mendiolaza, buscando un equilibrio en la muestra para el objeto de estudio.



A.1. Residente

Se necesita saber si la persona que se encuesta es residente fijo de la población a encuestar, de lo contrario su respuesta tiende a ser más arbitraria.

Casi el 98% de los respondientes del sondeo de opinión residen en Mendiolaza más de un año. Solo hubo un caso que vivía hace menos de seis meses pero que pensaba fijar residencia. Por lo tanto, podemos afirmar que el peso en la opinión de las personas es competente con el conocimiento y apropiación que tienen del espacio que habitan. No se realizaron las encuestas a personas que no forman parte del problema al cual queremos atender. Esto garantiza que la respuesta tenderá a ser menos arbitraria y de mayor conocimiento de la causa a la que refiere.

B) Información que existe en torno al proyecto

Aquí se aproxima a conocer el nivel de información que existe en la población a encuestar sobre el proyecto de El Terrón. Expresa de cierta manera el impacto en la cotidianidad del entorno donde



se implementa el proyecto. A mayor desconocimiento, menor impacto. Los resultados obtenidos aquí fueron los siguientes: el 93% dijo encontrarse informado con respecto al proyecto del Terrón. Esto nos permite confirmar que las respuestas que continúan en el cuestionario van a ser respondidas con conocimiento sobre los impactos/efectos/consecuencias que El Terrón tiene o no sobre la vida de los habitantes de Mendiolaza.

A su vez, la mayoría de las personas respondieron que se enteraron del proyecto por el "boca en boca" entre los vecinos de la zona (44%). El resto (38%) se enteró por la cotidianeidad misma del barrio, es decir, por sucesos mismos que conciernen a Mendiolaza, el barrio y el Terrón, y que no son consecuencia directa de algún fenómeno y el 18% restante por redes sociales e internet.

Las afirmaciones que más se repitieron acerca del conocimiento sobre el proyecto El Terrón son: barrio cerrado, barrio privado, canchas de golf, grandeza en relación al tamaño del proyecto, country, desforestación, desmonte, emprendimiento inmobiliario, desarrollismo, proyecto de viviendas, entre otros.

Estas palabras sueltas corresponden a las ideas que las personas respondieron sobre su grado de conocimiento sobre el proyecto. Se observa que existe una relación entre el proyecto y problemas ambientales entre la opinión de los ciudadanos.



C) Expectativas en torno al proyecto

Con este indicador se evalúa cuáles son las pretensiones de la población en torno al proyecto. Se mide la aceptación por parte de la población que se ve afectada por la implementación de El Terrón.

El 52,7% de los respondientes piensa que el Terrón tendrá un impacto positivo sobre Mendiolaza. El 37,6% piensa que tendrá un impacto negativo, y el resto no sabe, no contesta sobre el tema. Esto no es lo mismo que si el proyecto es aceptado o como lo valoran, sino más bien, representa las consecuencias que tendrá sobre el pueblo, ya sea en cuestión de desarrollo, mejoramiento de servicios e infraestructura y/o mayores oportunidades laborales para la localidad.

La mayoría relaciona su evaluación de impacto con diversas expectativas que tendrá sobre lo que El Terrón puede lograr en Mendiolaza: llegará el gas; está bien construido; conservación de flora autóctona superior a otros barrios de la zona; dará empleo a los habitantes; destruye el medio-ambiente; generará impacto



ambiental; dará más vida a la zona; mayor actividad económica; usarán irresponsablemente el agua limitada que existe; entre otras.



D) Sondeo de opinión sobre el proyecto

Se identifica de la manera más representativa posible si el proyecto es aceptado o no por esta parte de la población a encuestar. Que carga simbólica y usos tenía dicho espacio.

Aquí podemos afirmar que el 12,9% califica a El Terrón como excelente; el 14% lo califica como muy bueno; el 28% lo califica como bueno; el 22,6% lo califica como regular; el 9,7% lo califica como malo y el 12,9% como muy malo. En este sentido, se concluye que la aceptación es equilibrada en las personas que respondieron la encuesta. A su vez, la mitad contestó que el terreno donde ahora está el Terrón tenía un uso específico para Mendiolaza (el 49,5%) aclarando que era un baldío, zona verde, reserva ecológica para el uso de los vecinos. El resto, 51%, aclara que no tenía ningún uso, ya que era un campo de uso privado donde no se podía acceder de ninguna manera.



En este sentido, hay una gran presencia de considerar el terreno como una zona verde que ha sido urbanizada, pero a partir de esto los análisis que cada persona hace son contrapuestos, porque para algunos actores trae crecimiento y para otros es un gran retroceso en la calidad de vida.

Por último, podemos ver a través de la encuesta que de los que califican a El Terrón negativamente no considerarían en comprar un lote (64,5%) o vivienda en él. Pero aquellos que lo califican positivamente, una tercera parte sí lo harían (35%). A nivel general 3 de cada 10 compraría un lote en El Terrón si cuenta con la posibilidad para hacerlo, independientemente de su valoración.

E) Impacto del proyecto en la zona en cuestión

Se pretende medir el impacto del proyecto en la zona lo más objetivo posible. Esto implica pensar el terreno previo al proyecto como un espacio con cierto valor para la población, usos o utilidades. A partir de esta premisa, podemos identificar en que modifica el proyecto estas variables, y que valoración se le otorga. Además, nos permite obtener información sobre posibles propuestas con influencia en la relación entre la población y el terreno/espacio verde.

Como ya mencionamos en el anterior apartado, el uso que tenía el terreno donde se emplaza el proyecto El Terrón para Mendiolaza no es del todo claro para los habitantes encuestados, ya que muchos consideran el "no tenía ningún uso" en referencia a un campo privado, aunque para otros consideran que esto es suficiente para considerar al terreno en cuestión como un espacio verde que se perdió.

En este sentido, el 55,9% de las personas considera que el terreno debería ser destinado en su totalidad, o en parte, como espacio



verde público, el 8,7% aclara que deberían construir viviendas y el 7,5% opina que les gustaría que haya canchas de deportes para el uso común. Es aquí donde se observa que, a pesar de las diversas opiniones en torno a la valoración de El Terrón, la mayoría de las personas le interesa pensar el terreno como parte de un espacio de uso común de la población.

La gran mayoría concuerda con que El Terrón dará más crecimiento en la zona, el disenso se sitúa al momento de cómo se piensa ese crecimiento, ya que para muchos de los encuestados considera a este efecto como negativo porque reduce el espacio verde para los habitantes de Mendiolaza.



F) Opinión acerca del impacto o no al medio ambiente

Mide las percepciones acerca del impacto al medio ambiente del proyecto según la población. El cuestionario intentó entender las opiniones de los encuestados acerca de la relación entre El Terrón y el medio ambiente, el cual el 73% considera que, si tendrá impacto el proyecto sobre el entorno natural-ambiental de



Mendiolaza y alrededores, solo el 5% considera que tal vez tendrá un impacto.

Los motivos son diversos, ya que es una pregunta que puede contener muchas respuestas en su interior, pero aquí se muestran las más frecuentes en el momento de recopilar los datos: afecta a la fauna, contamina con residuos, uso del agua desproporcionado, inundaciones por escurrimiento de agua, entre otras. Algunos impactos positivos que logramos recabar son que hubo reforestación y que se cuida el entorno natural a pesar del número de viviendas construidas.

Lo interesante aquí es que se expone que la mayoría considera un impacto en el ambiente, más allá de que tipo de impacto estamos hablando. Pero si es notorio el común denominador de "gran proyecto" e "impacto medio ambiental". De todas maneras, de las personas que aclaran que no tendrá impacto, sostienen su respuesta argumentando que tiene planificación ambiental, lo que tiende a no generar consecuencias en el entorno.

El dato relevador aquí es que el 82% de los respondientes considera que el principal responsable del cuidado del medio ambiente, y del que El Terrón no genere consecuencias negativas sobre la naturaleza, es el gobierno municipal y sus dependencias estatales. Un 12,9% considera que la comunidad de la localidad es la responsable de que el medio ambiente se proteja.

Si está claro que en todos los casos (más del 90%) la protección medioambiental es necesaria.

G) Diagnóstico de la prestación de agua potable y cuidado de espacios verdes en la zona

Nos permite obtener una evaluación sobre la prestación de estos servicios a la comunidad, con el fin de tener conocimiento acerca de la situación en la que vive la población que colinda con el



proyecto. Suponiendo que el proyecto puede influir sobre la prestación de estos servicios, ya sea en su mejoramiento o empeoramiento: una herramienta estratégica si pensamos en una convivencia entre la población aledaña y El Terrón.

Este indicador conduce a diversas conclusiones acerca del estado de los servicios públicos en la localidad de Mendiolaza, ya que en relación a la prestación de agua potable en la zona la consideran defectuosa: En 6.39, en un promedio del 1 al 10. También porcentualmente, el 65% de encuestados/as considera que hay problemas con el agua potable de la zona, y las principales causas son: cortes permanentes, baja presión, contaminación, alta demanda por crecimiento urbanístico, entre otras.

En relación al mantenimiento de espacios verdes, también la consideran defectuosa: En 5.95, en un promedio del 1 al 10. También porcentualmente, el 66% de encuestados/as considera que hay problemas con los espacios verdes, y sus principales causas son: suciedad, falta de riego, falta de mantención, poca inversión, y, por último, espacios verdes insuficientes.

En tercer lugar, el tránsito vehicular se vió afectado desde la llegada de El Terrón por el 41% de las personas que respondieron la encuesta, el 53% considera que no se vio afectado, y solo el 5,4% no sabe si modificó o no el tránsito vehicular. Entre los que vieron afectados el tránsito, consideran entre las mayores causas el aumento del tráfico, aumento del tránsito de camiones y autos, inseguridad vial, mayor tránsito por cancha de golf, entre otros.



H) Expectativas en la relación: El Terrón - servicios públicos

Construir información acerca de las pretensiones de la población en torno a lo que el proyecto puede realizar/ejecutar/ejercer sobre los servicios públicos de la zona aledaña.

Entre los encuestados, el 41,9% considera que el proyecto de El Terrón no aportará nada al mejoramiento de los servicios mencionados en el Mendiolaza, es decir, se mantendrá igual antes y después del proyecto. El 12,9% considera que empeorará los servicios, y 38,7% considera que los mejorará. Ya que muchos cuentan con la posibilidad de que El Terrón haga una inversión por fuera del emprendimiento, que tenga en cuenta las necesidades del municipio para lograr mejorar la vida de sus habitantes.

En este sentido, el 67,7% confirma que mejoraría su opinión sobre El Terrón si éste hace mejoras en los servicios de la ciudad; en cambio el 20,4% no cambiaría su opinión sobre el proyecto, independientemente de si realiza o no alguna mejora. El 11,8% considera que puede ser que cambie su opinión.

Entre las posibles propuestas que pretenden que El Terrón lleve a



cabo sobre la ciudad, son principalmente el mejoramiento del servicio de gas natural en un 46,2%; mejoramiento de la red de agua potable en un 15%, urbanización (mejoramiento de calles, espacios verdes, plazas, alumbrado, etc.) en un 11,8%; por su parte, el 9,7% pretende que El Terrón deje terreno para el esparcimiento de los vecinos, entre otras propuestas.

En este sentido, es importante aclarar que dichas propuestas fueron libres, lo cual reduce el condicionamiento hacia ciertos ejes de mejoramiento. Esto evita que haya una gama de propuestas pre-establecidas que condicionen la respuesta de la persona. Además, vislumbra la problemática que más aqueja a los vecinos que participaron del cuestionario, en este caso, el servicio de gas natural.



I) Nivel de participación ciudadana

Este indicador permite medir el nivel de participación voluntaria ciudadana e institucional de las personas que viven allí. Esta información permite dar cuenta de si es o no tendencia el cuidado del bien común. Es decir, podemos identificar de manera aproximada



si puede existir resistencia en cierta parte de la población encuestada en relación a la construcción del proyecto y su posterior impacto en la comunidad.

La encuesta arroja que el 35,5% de las personas que respondieron la encuesta han participado de alguna actividad no remunerada desde el 2019: principalmente en los sectores de cultura y deportes, servicios sociales, medio ambiente y religión, en dicho orden.

De esta manera se entiende que es un índice bastante alto si tenemos en cuenta que en la provincia de Córdoba este número se reduce a menos del 20% (OCDE, 2018). Por lo tanto, pensar cualquier proyecto de importancia para Mendiolaza y alrededores, supone contar con una gran parte de la población activa que se informará y participará, directa o indirectamente, de la problemática que dicho proyecto tenga. Esto es información valiosa para considerar lo que la ciudadanía tenga para aportar en la planificación urbana.





Resultados

Ver informe en PDF (Anexo V).

4. Conclusiones

En un principio se entiende que El Terrón cuenta con una aceptación media en términos de las respuestas obtenidas, el equilibrio entre los que rechazan el proyecto y entre los que aceptan está presente. En este sentido, se observa que la aceptación del proyecto corresponde directamente con la valoración que hacen de éste, y a su vez las expectativas en una mejoría de calidad de vida y oportunidades que se desprenden en torno a los vecinos. La calificación se encuentra principalmente entre lo bueno y regular, lo que aproxima a suponer que no es un tema que genera polaridad en la ciudadanía, pero si en aquellos que participan de una manera u otra en las actividades no remunerativas. La participación ciudadana no está directamente relacionada con la aceptación o no del proyecto, pero si es remarcable que el peso de la opinión de personas organizadas, no es la misma de las que no se encuentran organizadas, claramente por su potencial de acción y direccionamiento de las respuestas.

Otro punto general a rescatar, es que existe un grado muy importante de conocimiento sobre el proyecto, lo que permite pensar en que es un tema de interés público, como se describió anteriormente, no polarizado. Muchas de estas personas que han respondido, representan a un sector externo a El Terrón, que desarrollan actividades relacionado a lo comercial, lo cual su interés en el tema proviene, entre otras cosas, en el mejoramiento directo e indirecto de la economía local de Mendiolaza.

En segunda instancia se concluye que, a menor edad, menor es la aceptación del proyecto y considera, más de la mitad de ellos, que tendrá un impacto negativo sobre la ciudad. A partir de que la



edad supera los 40 años ese índice se reduce considerablemente.

En otro orden del análisis, se concluye que, en base a lo obtenido por lo datos recolectados, se puede fundamentar en los ejes problemáticos propuestos poniendo el foco en la aceptación del proyecto, estos son: estado de situación de los servicios públicos de la ciudad; desarrollo inmobiliario y uso del suelo; problemática medioambiental y tránsito vehicular.

Con respecto al estado de los servicios públicos, podemos concluir que el estado de situación no es el mejor. Las personas no se sienten conformes con la prestación de servicios de agua, gas, cloacas, espacios verdes. Además, sienten y expresan que el tránsito ha ido en aumento y es un problema, pero no es causado por El Terrón. La relación que se supone entre el estado de estos servicios y El Terrón no es directa: no existe una variable relacionada al tema que dependa una de la otra. Esto se traduce que el principal responsable es el municipio y autoridades gubernamentales.

La ciudadanía que participó de la encuesta no busca en El Terrón la culpabilidad del estado de los servicios, pero si lo coloca, dentro de lo discursivo, como actor fundamental para la solución de éstos.

El desarrollo inmobiliario contempla un problema del cuál, en virtud de apoyo o no, es un problema público que resalta entre los discursos de las personas. La mayoría se enteró del proyecto por "el boca en boca", protestas de vecinos y la misma cotidianeidad de la ciudad. Esto permite pensar que tanto El Terrón, como cualquier desarrollo inmobiliario de envergadura genera disidencias, posiciones y discursos públicos en torno al tema.

Con relación a la problemática ambiental es un tema de gran consenso entre las posiciones, ya que como se vió, la mayoría (7 de cada 10 personas) consideran que El Terrón tendrá un impacto



(positivo o negativo) sobre el ambiente. El uso del suelo antes del emprendimiento es un motivo de consenso, lo que se convierte en disenso al momento de entender como los habitantes concebían el terreno. Aquí aparece la idea de la propiedad privada en contraposición con lo público, ya que el terreno es privado pero la necesidad de las personas del área de influencia, demanda que su uso podría ser público debido al paisaje natural o rural que existía.

Asimismo, la importancia del ambiente es clara dentro de los encuestados, y entienden que las respuestas y soluciones la debe otorgar la municipalidad. Las propuestas giran en torno a que haya una porción de tierra para el esparcimiento, para canchas deportivas, para una reserva ecológica o para una plaza. Claro está que si es algo de lo cual hay que poner foco, ya que el estado de los espacios verdes en Mendiolaza está en detrimento proporcional al crecimiento de la propia localidad.

Por último, el tránsito vehicular como se mencionó, tiene relación intrínseca con la creación de espacios verdes. La avenida Martín Tissera es la arteria principal del barrio El Talar, y de parte de Mendiolaza. A su vez, es un centro de comercios y servicios, dependencias, espacio para esparcimiento para los habitantes de Mendiolaza y, además, recibe gran cantidad de vehículos que provienen principalmente de la zona de Córdoba Capital. El crecimiento demográfico, sumado a los nuevos desarrollos inmobiliarios dan cuenta de una falta de planificación estratégica de la urbe, que desde los 90' ha tenido un crecimiento poblacional de casi el 600%. Esta situación se ve reflejada en la opinión de los respondientes, ya que la mayoría considera que el tránsito vehicular es un problema, pero que no depende exclusivamente de El Terrón (solo el 41% considera lo contrario).



5. Recomendaciones

Se considera entonces, a partir de este informe y lo diagnosticado, que es necesario un plan municipal de recuperación y puesta en valor de la Avenida Martin Tissera como un centro no solo de tránsito vehicular, sino además de tránsito de personas, como espacio para el esparcimiento y recreación. Además, es necesario para esto un plan de pavimentación de accesos a los diversos barrios, para poder revertir el desequilibrio entre los que están dentro y los que están fuera de cualquier emprendimiento inmobiliario.

Otra propuesta que se considera importante tener en cuenta en torno a la información recolectada, es un proyecto de comercios a cielo abierto en las proximidades de El Terrón, con el objetivo de que el crecimiento poblacional a darse en este proyecto pueda volcarse en el aumento del consumo en comercios locales.

En el plano público y municipal debería haber una recuperación de los espacios verdes, creando nuevas áreas de esparcimiento a través de un programa integral de puesta en valor y creación de nuevos espacios verdes de Mendiolaza, promovido por entidades gubernamentales, en el cual se garantice la participación ciudadana. Esto debe venir acompañado de un proyecto de creación de canales perimetrales para el escurrimiento del agua del cual los vecinos han dejado expuesto como un problema en el cuestionario. La garantía de la participación ciudadana debe ser promovida por un plan de gobierno abierto renovado, que contemple las necesidades de la población.

Por último, se entiende que, en la medida de las posibilidades de que la empresa proponente del proyecto pueda llevar a cabo una obra de interés público para el mejoramiento de algún servicio de la zona, para dar respuesta a las problemáticas relevadas y



estudiadas, sería no solo favorable para su aceptación dentro de Mendiolaza, sino principalmente, una perspectiva de desarrollo urbano integral renovada que contemple la realidad del entorno como parte indispensable del proyecto.

IV.14. SITIOS DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

El Departamento Colón presenta un total de 47 sitios arqueológicos registrados. De ellos once corresponden a datos relevados de la bibliografía que corresponden a información publicada entre la década de 1940 y 1960 a 1980. Otros datos de localización proceden del Proyecto Suquía e informes del Equipo de Arqueología de Rescate del Museo de Antropología (MdA) de los años 2008, 2009 que se encuentran disponibles en los informes de gestión del MdA. Nuevos registros se sumaron mediante visitas a terreno durante el año 2012. Los investigadores que han intervenido en los trabajos arqueológicos del departamento incluyen para el sitio Gruta de Candonga (Castellanos 1943). Sin dudas este es uno de los más conocidos ya que permitió verificar la asociación de fauna extinta con restos materiales dejados por el hombre. Serrano hace mención de restos de cultura material procedentes del departamento en la década de 1940 (Serrano 1945).

El total de sitios registrados asciende a 47, los que divididos por el área ocupada por el Departamento Colón nos arroja una densidad de sitios de 0.0182. En comparación con los datos obtenidos para otros departamentos podemos interpretar que éste es uno de los que presenta una mayor densidad de sitios arqueológicos.

Es importante advertir la gran cantidad de intervenciones y registros producidos en los últimos años, los que pueden estar



vinculados con un mayor desarrollo urbano de este Departamento. En este sentido es interesante observar que un 30% de los sitios se encuentran de hecho dentro de los ejidos urbanos actuales.

En cuanto al nivel de intervención diez sitios han sido excavados con autorización, trece han sido registrados, pero no excavados y veintiuno no poseen datos que permitan saber su grado de intervención, esto se debe a que diecinueve corresponden a datos del FDAM. A ellos se suman tres cuyos datos provienen de colecciones.

La cronología de los sitios arqueológicos ubica a las ocupaciones en un rango que abarca desde el Pleistoceno Tardío/Holoceno Temprano al Holoceno Tardío.

En términos relativos los conjuntos descritos pueden adscribirse a sociedades cazadoras recolectoras para el primer tramo (desde los primeros grupos que habitaron la región) y sociedades agro-alfareras hacia el final de la ocupación prehispánica. También se han registrado en esta zona sitios de la época colonial preservados que son los que evidencian el sistema de estancias jesuíticas, reconocidos como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

En base al relevamiento de sitios de interés arqueológico e histórico como parte del estudio de Línea de Base ambiental, acudiendo a diversas fuentes, publicaciones y registros de información existente en el ámbito académico y en organismos oficiales. De acuerdo a la clasificación de sitios, existen tres tipos de clasificaciones:

Los **asentamientos originarios**, de acuerdo al fondo documental Aníbal Montes (FAM) se trata de puntos georreferenciados que



corresponden a sitios arqueológicos cercanos en el tiempo o del momento de contacto hispanoindígena.

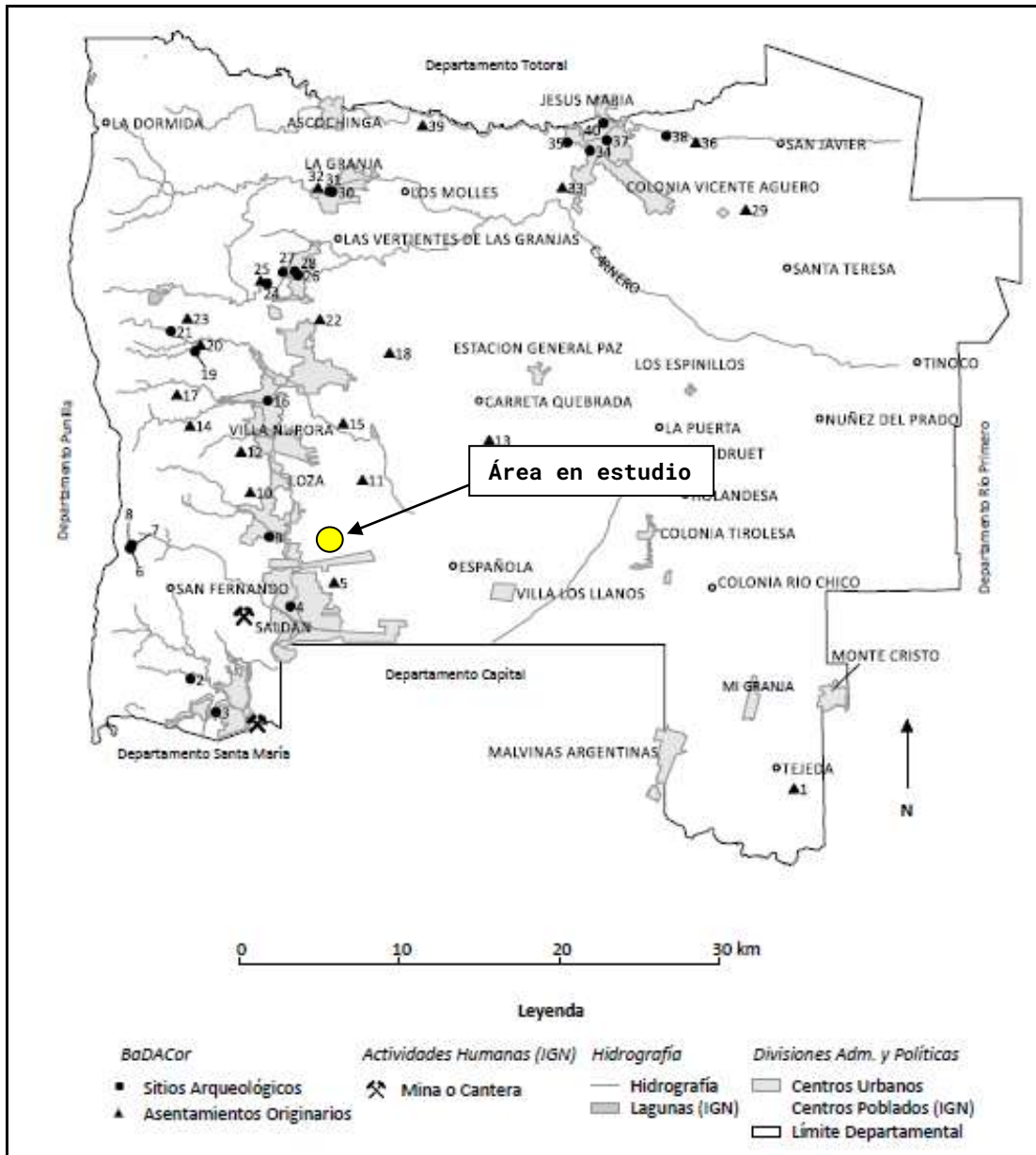
Los **sitios arqueológicos** son lugares en los que existen evidencias materiales de asentamiento poblacional: materiales líticos, óseos, cerámicas, puntas de flechas, utensilios, estructuras fijas como cuevas o aleros, enterratorios, etc.

Los **sitios de interés histórico** son aquellos que presentan elementos tangibles o intangibles (arquitectónico, estatuario, sitios con significancia particular para la comunidad, etc.) cuyo valor histórico merece ser registrado y destacado a fin de buscar su preservación.

Según las fuentes consultadas (Cattáneo et al., 2015; Segemar, 1999), de los tres tipos de Sitios existentes (Asentamientos Originarios, Sitios Arqueológicos y Sitios de interés Histórico), los dos sitios más próximos son; el Sitio N°5 (Saldán), siendo un Asentamiento Originario, que se encuentra a una distancia aproximada de 2,5 kilómetros del terreno en estudio, y el sitio N°9 (Unquillo), siendo un Sitio Arqueológico, que se encuentra a una distancia aproximada de 3 kilómetros del terreno en estudio.

Los Sitios hallados se encuentran referidos y clasificados en el trabajo *"El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la provincia de Córdoba, Cattáneo et al., 2015"*.

En el siguiente gráfico se puede ver la ubicación del terreno en estudio (círculo amarillo) y los sitios más próximos:



Marco legal - ambiental

La Ley N°10.208 establece en Anexo I inciso 40 que "Toda edificación, instalación y actividad a ejecutar dentro de o en área contigua (entendiendo como tal la declarada como área de amortiguamiento por la autoridad de competencia) a porciones territoriales comprendidas en el régimen de la Ley de Áreas Naturales de la Provincia o normas nacionales correlativas similares o equivalentes, o dentro de o contiguo a áreas con bienes de valor



arqueológico o histórico cultural (Patrimonio Cultural)", corresponde la presentación de Informe de Impacto Ambiental, Anexo I. Cabe aclarar que en este caso no se trata ni de áreas de resguardo, ni de amortiguamiento ni Áreas Naturales, por ende, no corresponde la realización de algún estudio adicional ni complementario.

En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, se tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Se dará aviso a la Supervisión, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Estatal a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo.

Si durante la construcción se encontrare material de valor histórico, religioso, arqueológico, natural y/o paleontológico (recursos físicos culturales), se dispondrá la suspensión inmediata de la obra o de las excavaciones a fin de evitar su afectación. Se dispondrá personal de custodia para prevenir posibles saqueos y se dará aviso inmediato a la Autoridad Ambiental, que conjuntamente con las autoridades competentes, establecerá las pautas necesarias para la continuación de la obra.

Fuente: El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la provincia de Córdoba, Cattáneo, Izeta, Costa, UNC, 2015.



V. PROYECTO

V.1 LOCALIZACIÓN - OBJETIVOS

El emprendimiento "Estancia El Terrón - 2° Etapa" se encuentra situado en la localidad de Mendiolaza, perteneciente al departamento Colón, Provincia de Córdoba.

La distancia desde la Ciudad de Córdoba es de 13 kilómetros aproximadamente.



PUNTOS		Coordenadas Geográficas del perímetro del terreno	
		LATITUD	LONGITUD
1	NO	31°14'38.09"S	64°16'54.36"O
2	NE	31°14'38.03"S	64°16'21.05"O
3	SE	31°15'12.58"S	64°16'20.66"O
4	SO	31°15'18.40"S	64°16'48.82"O



Acceso

Para llegar al predio desde la Ciudad de Córdoba, se debe transitar por La Avenida Rafael Núñez hasta una rotonda de 3 accesos, allí tomar el camino hacia la derecha, siendo la Avenida Donato Álvarez (posteriormente cambia de nombre a Av. Goycoechea) y recorrer 6 kilómetros aproximadamente, atravesando toda la zona urbana de Córdoba, hasta llegar a Villa Allende. Una vez que se llega a la siguiente rotonda, se debe tomar la próxima salida a la derecha para acceder a una segunda rotonda, donde atraviesa la calle Río de Janeiro (Posteriormente cambia de nombre a Patricios, y más adelante se convierte a Ruta intermunicipal), allí se debe girar a la izquierda y tomar dicha calle con rumbo Noroeste hacia Mendiolaza. En esa dirección se debe recorrer 5 kilómetros aproximadamente, cruzando la trama urbana de Villa Allende y Mendiolaza, hasta el cruce con la Avenida Martin Tissera, allí doblar a la derecha y tras recorrer 300 metros, sobre mano izquierda se encuentra el ingreso a Estancia El Terrón.





Objetivos y beneficios esperados

Los objetivos y beneficios del proyecto son los de desarrollar, promover el desarrollo urbanístico, en un marco de resguardo ambiental y paisajístico en beneficio de las localidades colindantes y de la comunidad en general.

Los principales beneficios esperados son un incremento de la disponibilidad de viviendas en la trama urbana de la localidad, y de productos y servicios comerciales ofrecidos.

Se destaca que las obras de infraestructura para brindar los servicios necesarios que prevé el proyecto beneficiarán a los barrios vecinos en su área de influencia, dando acceso o conexión a servicios que hasta el momento se encuentran desprovistos o faltantes para la población ubicada en sus proximidades o cercanías, por ejemplo, servicio de gas, mejora en la provisión y abastecimiento de agua, espacios verdes, etc.

Una obra de envergadura en beneficio a la población del área de influencia, fue junto con la Etapa 1 del proyecto, la construcción de una cisterna de 1.000.000 de litros de agua potable para el uso y disposición de gran parte del barrio El Talar, que actualmente se encuentra en funcionamiento, y provee de agua a los vecinos de forma auxiliar en los períodos donde suceden cortes temporarios del servicio, siendo gestionado por la Cooperativa de Agua de Unquillo Mendiolaza Ltda.

Otra obra de envergadura en beneficio de la población del área de influencia es la creación de un nuevo ingreso por la Camino Provincial S443 o Camino San José junto con el mejoramiento de dicha vialidad, generando de esta forma una descongestión y descentralización del tránsito por la Av. Martín Tissera.

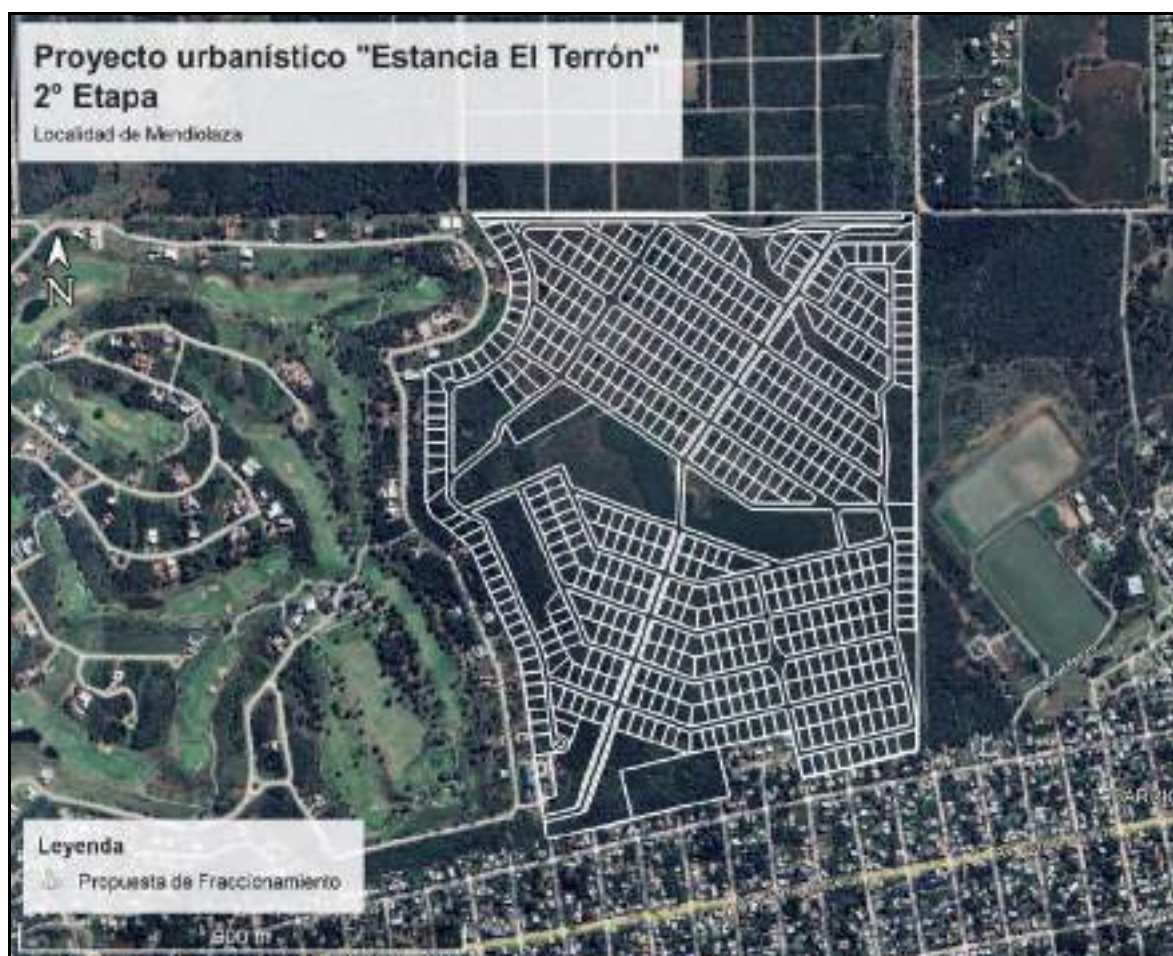


V.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado "Estancia El Terrón - 2° Etapa" corresponde a la ampliación de un desarrollo urbanístico ya existente aprobado oportunamente por la Secretaria de Ambiente de la Provincia de Córdoba, bajo las Licencias Ambientales N°395/2013 y N°417/2019.

La Nomenclatura Catastral del terreno donde se desarrollará la 2° Etapa es la siguiente: 1304542600378400.

El terreno en estudio cuenta con una superficie total de 98,6 hectáreas (98 Has 6451 m²) en el cual se desarrollarán lotes, calles, espacios comunitarios, espacios verdes con equipamiento, y áreas técnicas.





El emprendimiento comprende la siguiente distribución de superficies y tipos de uso del suelo:

- Uso Residencial → 58,63% del total de la superficie.
- Espacios Verdes → 18,32% del total de la superficie.
- Espacio Comunitario → 5,03% del total de la superficie.
- Áreas Técnicas → 1,19% del total de la superficie.
- Calles y Veredas → 16,83% del total de la superficie.

REGISTRO DE SUPERFICIES

Usos de Suelo	Superficie	Cantidad	%
Calle	16 Has 7537 m ²	2	16,83%
Espacio Comunitario	5 Has 0048 m ²	3	5,03%
Espacio Técnico	1 Has 1869 m ²	2	1,19%
Espacio Verde	18 Has 2310 m ²	37	18,32%
Lotes	58 Has 3503 m ²	532	58,63%
Total general	99 Has 5267 m ²	--	--

V.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO URBANÍSTICO, EQUIPAMIENTO URBANO Y/O INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

El presente proyecto comprende un desarrollo urbanístico de lotes resultantes para fines residenciales, contemplando las diferentes tipologías habitacionales permitidas de realizar en baja densidad y media densidad (viviendas unifamiliares, PH, Casonas, etc.), conforme a las normativas municipales vigentes que regulan los tipos de edificación posibles a realizar.

Para su concreción, el proyecto comprende la realización de obras infraestructura básica y complementaria que dotará del equipamiento y servicios necesarios al futuro lugar residencial.

Las obras que complementan el proyecto en materia de infraestructura y equipamiento, que a continuación se detallan, se ejecutará de acuerdo a las Normativas Municipales vigentes y previo a la construcción de las unidades habitacionales.



A continuación, se expone un cronograma tentativo de actividades:

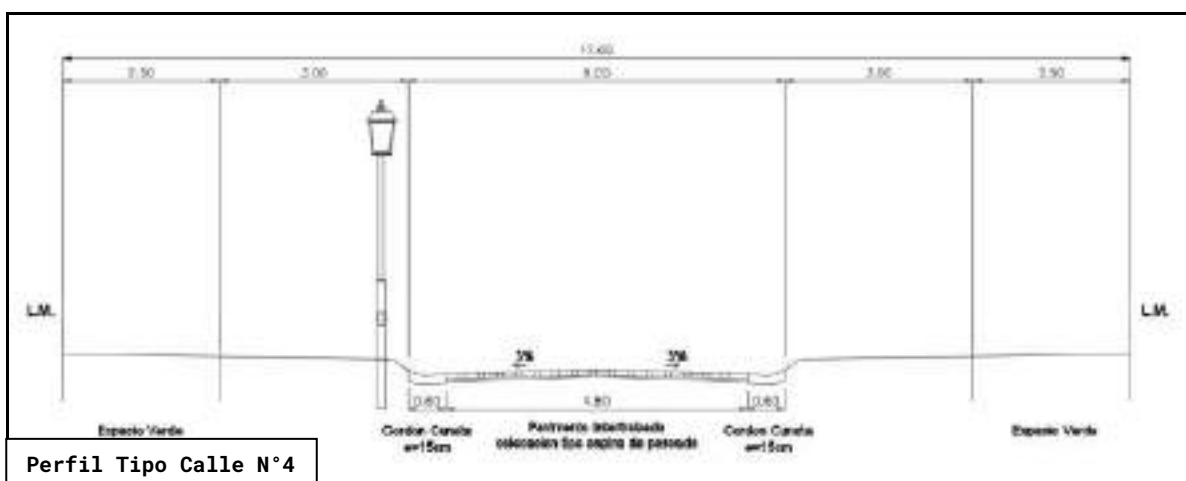
Ítem	Nombre de Tarea	1er año				2do año				3er año				4to año			
		Trimestre				Trimestre				Trimestre				Trimestre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	DESARROLLO VIAL																
2	CERCOS PERIMETRALES																
3	ADOQUINADO																
4	NEXO DE ENERGIA																
5	NEXO DE AGUA																
6	TRATAMIENTO DE EFLUENTES Obra de construcción																
7	NEXO DE GAS																
8	ALUMBRADO																
9	TELEFONIA OBRA CIVIL																
10	RED DE AGUA Y RIEGO																
11	RED GAS NATURAL																
12	RED ELÉCTRICA																
13	ARBOLADO de calles y veredas																
14	EQUIPAMIENTO de Espacios Verdes y Áreas Deportivas/Recreativas																
15	PAISAJISMO																

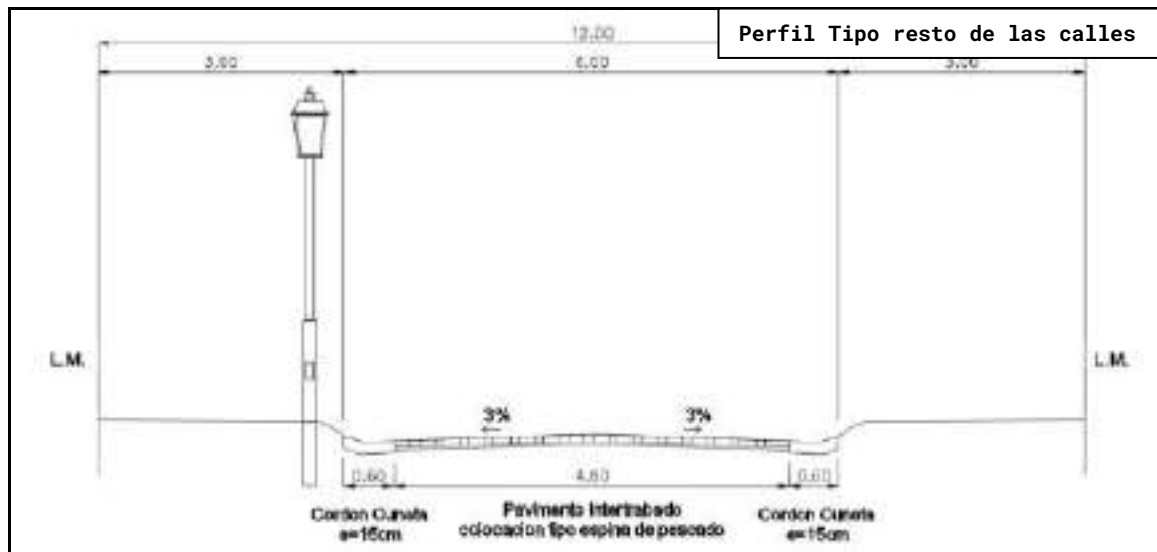
Infraestructura básica

1. Infraestructura Vial - Hidráulica

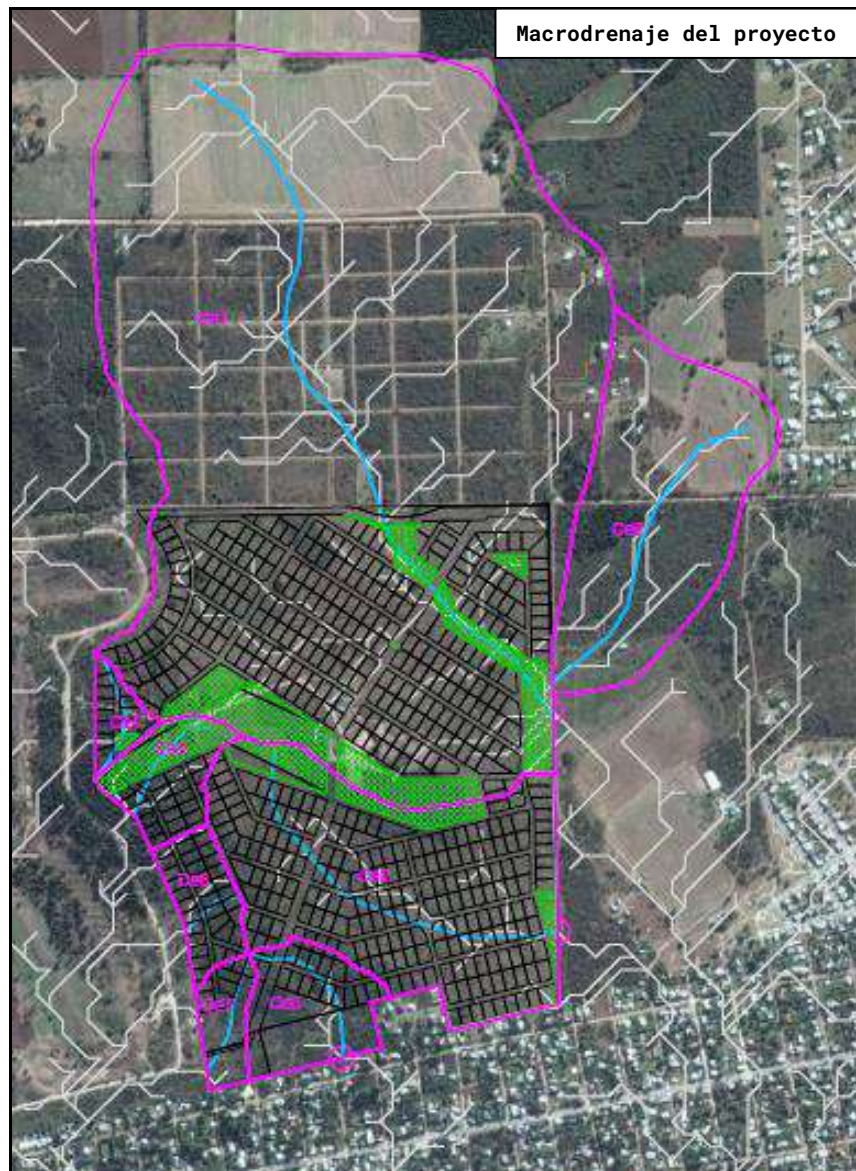
La red vial externa comprende las calles y avenidas de la Etapa 1 compartiendo los mismos accesos, agregándose exclusivamente para la Etapa 2 un nuevo acceso al emprendimiento por el Camino S443 o Camino San José. La red vial interna abarca 21 calles. La nomenclatura de las calles será con numeración del 1 al 21.

El trazado de las calles propuesto acompaña, en lo general, al terreno natural, con una pendiente variable. con pavimento intertrabado o articulado (adoquines de hormigón), con cordón cuneta tipo serrano de 15 cm. de espesor y 60 cm. de ancho.





El proyecto hidráulico prevé la ejecución de obras de captación, conducción y regulación, de toda la cuenca de aporte que influye al terreno en estudio, asumiendo el control hídrico de los sectores externos al proyecto, "aguas arriba" de la cuenca, que intervienen en el mismo. El objetivo es que el diseño del emprendimiento se adapte a la situación natural del terreno, reduciendo el impacto hidrológico, sin afectar los sectores "aguas abajo" que se ubican a continuación del emprendimiento, según el recorrido y escurrimiento que realiza el agua. De esta forma, se integran las secciones viales al funcionamiento hidráulico como un sistema de conducción de los excedentes pluviales generados en las cuencas donde se desarrolla el emprendimiento.

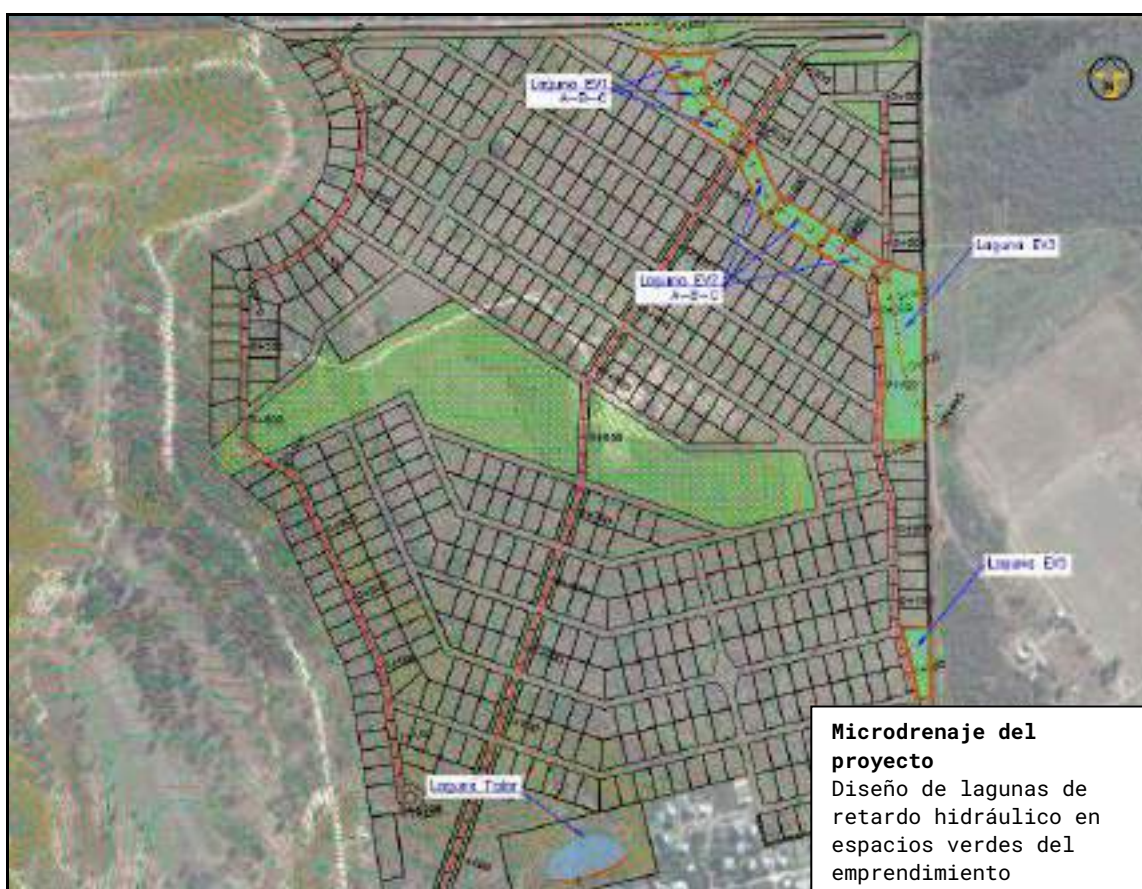


Las obras de regulación que se prevén acompañan el sentido de los escurrimientos naturales hacia los sectores bajos, donde se proyectan las obras de regulación. Los excesos de escurrimientos generados por las distintas cuencas, se conducen por las calles y mediante la ejecución de badenes, los excedentes hídricos ingresan a los diferentes espacios de almacenamiento.

El sistema de drenaje está compuesto por 5 lagunas de retardo hidráulico ubicadas estratégicamente en los espacios verdes del emprendimiento urbanístico.



El principal efecto de la obra corresponde a la disminución del caudal máximo a la salida de la laguna en comparación con los caudales que ingresan, manteniendo los caudales previos al impacto de la urbanización y regulando los a su vez los correspondientes al estado natural. El presente proyecto fue tramitado oportunamente ante el APRHi, bajo expediente N°0733-015326/2018, otorgándose la correspondiente Factibilidad de Manejo de Escorrentías Superficiales.



Fuente: Estudios de escurrimientos superficiales, Estancia El Terrón 2° Etapa, TGS Ingeniería.

2. Infraestructura Energética

El proyecto prevé la instalación subterránea de la red eléctrica interna de baja tensión. Las obras se realizarán de acuerdo a las



normas establecidas por E.P.E.C., siendo la empresa proveedora del servicio.

Los usos de la energía serán para viviendas familiares y también para alumbrado público, que comprende calles y veredas, espacios verdes, accesos, cabinas de seguridad, y espacios de usos múltiples.

3. Provisión de gas natural

El emprendimiento prevé las obras de infraestructura de gas natural para la provisión en cada lote de forma individual. Las obras se realizarán de acuerdo a las normas de ECOGAS.

4. Infraestructura Sanitaria

4.1. Red de agua potable

Destinada exclusivamente para el consumo humano, la misma será provista por la Cooperativa de Agua de Unquillo Mendiolaza Ltda., que se abastece del acueducto Sierras Chicas.

4.2. Red de agua para otros usos

Destinada exclusivamente para el riego y mantenimiento de espacios verdes y comunes. Será abastecida por perforaciones de agua que no es apta para el consumo humano, existentes en el terreno que se encuentran aprobadas en la Etapa 1 del proyecto, y también por reutilización de aguas contenidas en las lagunas de retardos hidráulicos producto de las escorrentías superficiales y sistematización realizada en el terreno.

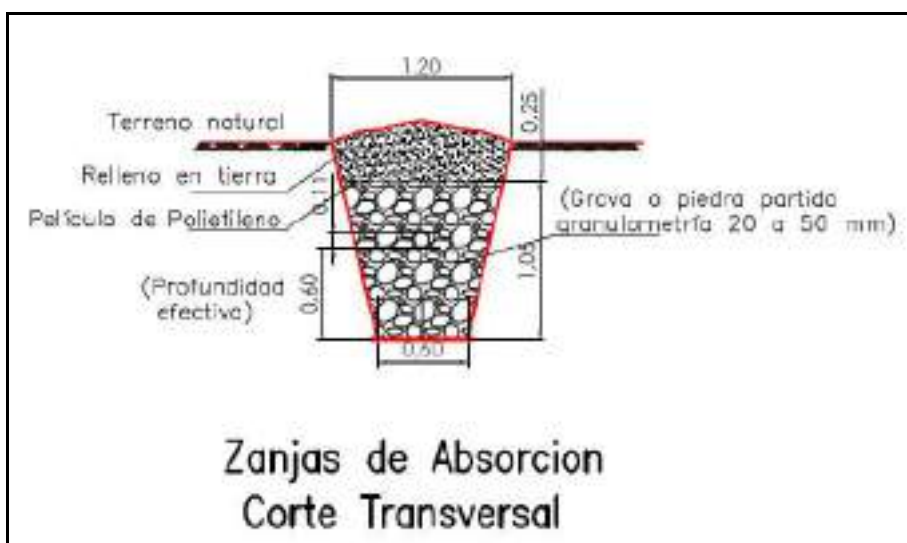
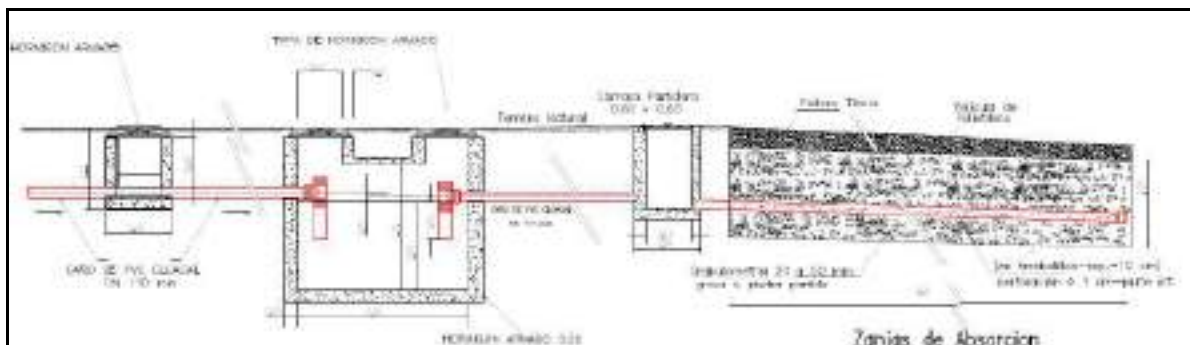
La factibilidad de fuente de agua fue aprobada oportunamente y se otorgó el certificado correspondiente por parte del APRHi, tramitado bajo N° de Expediente 0416-015326/2018.



4.3. Tratamiento de efluentes cloacales

Se propone para el tratamiento de los efluentes cloacales provenientes de viviendas unifamiliares, un tratamiento anaeróbico del efluente en cámaras sépticas, y como disposición final usando como cuerpo receptor el subsuelo, a través de zanjas de absorción. La función de la cámara séptica es permitir la decantación de los sólidos suspendidos en el agua, y la dilución de los elementos orgánicos mediante la acción metabólica de las bacterias anaeróbicas que sintetizan las complejas cadenas proteicas y grasas en elementos que finamente divididos se diluyen en el líquido.

El presente sistema de volcamiento de efluentes se encuentra aprobado oportunamente por el APRHi bajo Resolución N° 313/21.



Fuente: Proyecto de descarga de efluentes - Estancia El Terrón 2° Etapa.



4.4. Servicio de recolección de residuos

El servicio de recolección interno (es decir, el retiro domiciliario), lo gestionará la administración interna a cargo de la urbanización.

El servicio de recolección y gestión de Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.) lo realizará la Municipalidad de Mendiolaza.

5. Servicio Telefónico

Se contará con servicio telefónico, las obras se realizarán de acuerdo con las normas de la empresa Telecom, prestadora del servicio.

6. Servicio de vigilancia y seguridad

El emprendimiento brindará un servicio de seguridad privado para los residentes de la urbanización.

7. Equipamiento de Áreas Recreativas y Amenities

En los sectores estratégicos de los espacios verdes y comunes, se prevé la instalación de diversos amenities que otorgan al proyecto la posibilidad de realizar actividades físicas, recreativas y lúdicas. Dicho equipamiento consistirá en canchas deportivas multidisciplinarias, paradores gastronómicos, puntos de hidratación, circuitos deportivos, senderismo interpretado, etc.



8. Usos del suelo proyectados en el emprendimiento

Los usos del suelo proyectados en la propuesta del proyecto urbanístico, se componen en rasgos generales de la siguiente forma:

Usos de Suelo	Superficie	Cantidad	%
Calle	16 Has 7557 m ²	2	16,88%
Espacio Comunitario	5 Has 0048 m ²	3	5,03%
Espacio Técnico	1 Has 1869 m ²	2	1,19%
Espacio Verde	18 Has 2310 m ²	37	18,32%
Lotes	58 Has 3505 m ²	532	58,63%
Total general	99 Has 5267 m ²	--	--

A su vez, para una descripción mas detallada de la propuesta ambiental que se incluye en los diferentes usos del suelo, a continuación se expone la siguiente clasificación de los mismos:

8.1. Lotes

La cantidad total de lotes que prevé el emprendimiento urbanístico es de 532 unidades, que ocupan el 58,63% de la superficie total.

El proyecto ofrece lotes de diversas dimensiones, el tamaño mínimo de los lotes es de 1000 m². En los mismos se prevé desarrollar unidades habitables unifamiliares de baja densidad y media densidad en sus diferentes tipologías de viviendas agrupadas o colectivas (Housing, Condominios, PH, etc.), conforme a las normativas municipales vigentes que regulan las tipologías de edificación permitidas.

Se destaca que en cumplimiento con la Resolución 395/2013 inciso a.6 expedido por la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, existe un Reglamento Interno para la Etapa 1, que también se implementará en la Etapa 2, donde se exige que cada lote posea como mínimo el 30% de su área con bosque, conservando el estrato arbóreo



y arbustivo presente, y la ocupación no sea mayor al 60%, manteniendo el resto como espacio natural sin intervenir.

8.2. Áreas no destinadas para lotes

La propuesta del proyecto urbanístico, prevé diferentes subtipos de usos del suelo que no serán destinadas para lotes o viviendas residenciales, siendo estos los Espacios Verdes, Espacios Técnicos y Espacios Comunitarios.

Dentro de estos se incluye la cesión de una parcela ubicada en el sector Sur del emprendimiento, a beneficio de la Municipalidad de Mendiolaza. La superficie de la parcela a ceder es de 2 hectáreas (20.000 m²).

Los espacios verdes, áreas técnicas y Espacios Comunitarios se encuentran distribuidos estratégicamente en el terreno, a fines de conservar la mayor cantidad de bosque nativo, e integrar el desarrollo urbanístico con el entorno existente. En efecto, el parche de bosque nativo ubicado en el sector central del terreno que posee una superficie de 6 hectáreas, será conservado y enriquecido con la forestación de más ejemplares nativos en todo el sector que comprende el espacio verde central, que cuenta con una superficie de 8,5 hectáreas. Estos espacios, además, también fueron diseñados para que cumplan la función de control hídrico de las escorrentías superficiales del terreno.

En los sectores estratégicos de los espacios verdes y comunes, se prevé la instalación de diversos amenities que otorgan al proyecto la posibilidad de realizar actividades físicas, recreativas y lúdicas. Dicho equipamiento consistirá en canchas deportivas multidisciplinarias, paradores gastronómicos, puntos de hidratación, circuitos deportivos, senderismo interpretado, etc.



RESUMEN DE PROPUESTA AMBIENTAL PARA LOS USOS DEL SUELO PROYECTADOS

Realizando un resumen de las superficies y proporciones que la propuesta del proyecto ofrece para los diferentes tipos de usos del suelo proyectados, en materia de conservación de áreas con árboles nativos, y espacios sin intervención, para la correcta integración del proyecto en el medio, se resume una suma total de 42 hectáreas de superficie, que a su vez **representa el 43%** de la superficie total del inmueble.

A continuación, se muestra la siguiente tabla con la información antes descripta:

USOS DEL SUELO PROYECTADOS EN PROPUESTA URBANÍSTICA	SUPERFICIE	PORCENTAJE DE APORTE	SUPERFICIE DE APORTE A LA PROPUESTA AMBIENTAL DEL PROYECTO
Lotes	58,35 hectáreas	30%	17,5 hectáreas
Áreas técnicas, espacios verdes, comunitarios, etc.	24,4 hectáreas	100%	24,4 hectáreas
SUPERFICIE TOTAL DE APORTE A LA PROPUESTA AMBIENTAL DEL PROYECTO			42 HECTÁREAS

Cabe destacar que, si bien la tendencia e intención del proyecto es conservar e incluir de forma distribuida 42 hectáreas de la superficie total del terreno, una pequeña parte de esta superficie podría verse reducida por el emplazamiento del equipamiento lúdico y recreativo previsto en los espacios verdes, como canchas de tenis, fútbol, instalaciones para la actividad física al aire libre, y los amenities que acompañan en estos espacios. No obstante, la premisa ante esto, es que la inserción de estos elementos sea lo menor impactante en el medio, previendo conservar y ajustar su emplazamiento en los espacios donde exista menor vegetación que sea necesaria e indispensable remover.



9. Proyecto paisajístico - Plan de Forestación

El emprendimiento contempla un proyecto de paisaje integral, que abarca el arbolado de veredas, la conservación de áreas con especies nativas y espacios verdes, forestaciones perimetrales y funcionales al emprendimiento, forestaciones en sectores internos de los lotes y control de especies exóticas invasoras dentro del predio.

El presente proyecto de forestación tiene como premisa cumplimentar los lineamientos determinados en la Ley N°9814/10 OTBN (Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos) y Decreto Reglamentario 170/11, utilizando las especies indicadas en la presente legislación, que correspondan a la región fitogeográfica



donde se desarrollará el proyecto. Como lineamientos generales determina la preservación de las especies nativas existentes en el terreno, la puesta en valor de áreas con árboles nativos, la plantación de especies nativas de la región fitogeográfica correspondiente, el control de especies exóticas invasoras presentes, y cumplimentar con las ordenanzas municipales vigentes. A continuación, se muestra un resumen de las especies a utilizar:

Nombre común	Nombre científico
Algarrobo Blanco	<i>Prosopis alba</i>
Cina Cina	<i>Parkinsonia aculeata</i>
Tala	<i>Celtis ehrenbergiana</i>
Molle de Beber	<i>Lithraea molleoides</i>
Horco Quebracho	<i>Schinopsis marginata</i>
Sauce Criollo	<i>Salix humboldtiana</i>
Garabato	<i>Senegalia praecox</i>
Lagaña De Perro	<i>Caesalpinia gilliesii</i>
Manzano Del Campo	<i>Rupretchia apetala</i>
Espinillo	<i>Vachellia caven</i>
Chañar	<i>Geoffroea decorticans</i>
Tusca	<i>Vachellia aroma</i>
Moradillo	<i>Schinus fasciculatus</i>
Sen del Campo	<i>Senna corymbosa</i>

En líneas generales, el proyecto de forestación propone el arbolado de base del proyecto, principalmente en veredas y espacios verdes, sumándose a las cantidades anteriormente plantadas en el terreno.

Posteriormente a la ejecución del plan de forestación, que corresponde a la dotación vegetal de base, se continuará con el enriquecimiento de la vegetación paisajística, de menor escala y localizada en cada sector, con el uso de otras especies arbóreas y arbustivas no nativas, con una finalidad ornamental, siendo estas especies exóticas o introducidas, comúnmente utilizadas en el



paisajismo de emprendimientos, y que a su vez no demuestren un comportamiento invasor en el medio.



Conservación de árboles existentes y forestación de veredas y EV



Ver Anexo IV PLAN DE CONSERVACIÓN DE ARBOLADO EXISTENTE Y PLAN DE REFORESTACIÓN COMPENSATORIA.



VI. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

VI.1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) es un proceso de análisis complejo, encaminado a que los agentes implicados formen un juicio previo, lo más objetivo posible, sobre los efectos ambientales de una acción humana prevista y sobre la posibilidad de evitarlos, reducirlos a niveles aceptables o compensarlos.

Es aquí donde cobra gran importancia la valoración de los impactos, ya que los mismos pueden ser favorables o desfavorables para el medio. En este proceso de valoración es importante tener en cuenta el signo del impacto, su intensidad, la extensión del mismo, el momento en que se manifiesta, su persistencia, su recuperación, la suma de efectos y la periodicidad con que ocurren.

Las variables más importantes a considerar en este tipo de estudios, son el nivel de detalle y la escala de estudio requeridos. Estas variables son las que determinan la metodología de evaluación a utilizar.

La E.I.A. es un procedimiento de carácter interdisciplinario que, volcado en un documento técnico, está destinado a predecir, identificar, valorar, comunicar y corregir las consecuencias o efectos que determinadas acciones o proyectos pueden causar sobre el entorno.

En la práctica el impacto de un proyecto sobre el medio ambiente es la diferencia entre la situación del medio ambiente modificado por la obra futura y la situación del medio ambiente futuro tal como habría evolucionado normalmente sin la intervención del proyecto, es decir, la alteración neta (positiva o negativa en la calidad de vida del ser humano) resultante de una actuación.



Una vez que se conocen con precisión las características del medio donde se desarrolla el emprendimiento urbano, es de suma importancia identificar los efectos que producirá sobre el medio, definir los factores generadores de impactos y evaluarlos mediante un método adecuado.

Método de Evaluación de Impacto Ambiental

Existen numerosos modelos para llevar a cabo la E.I.A. de un proyecto urbanístico como el que nos convoca. Modelos basados en redes y gráficos, en sistemas cartográficos, en indicadores, métodos cuantitativos y, por último, existen métodos que combinan los sistemas antes mencionados y admiten variaciones para adaptarse a los casos particulares. De esta forma permiten al investigador responder efectivamente a cualquier estudio de impacto ambiental que plantee.

Estos métodos son los más usuales por su practicidad y capacidad de adaptación, se denominan "métodos combinados" y el que se desarrolla a continuación es el propuesto por Conesa Fernández - Vítora, en el que se combinan índices y matrices que valoran cuantitativa y cualitativamente, en forma progresiva, los impactos de la obra sobre el medio.

La metodología de evaluación elegida comprende los siguientes ítems:

- Conocimiento del proyecto.
- Descripción del entorno del proyecto (descrito en la Situación Ambiental Existente).
- Identificación de relaciones causa - efecto entre acciones del proyecto y factores del medio. Elaboración de matriz de identificación.