

## DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

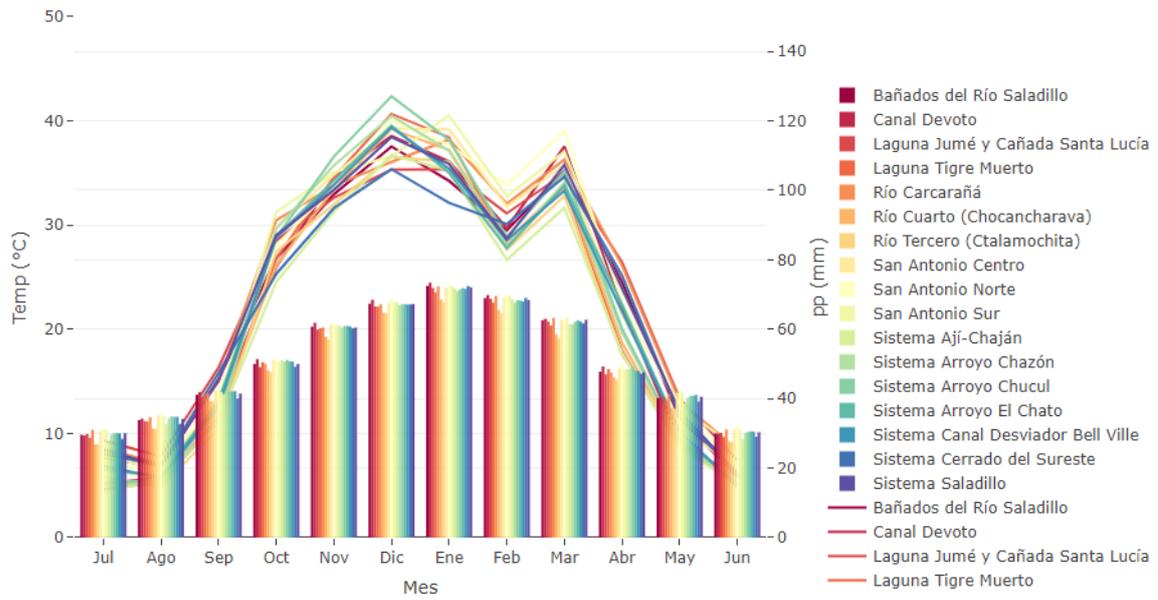
### 7.1 Medio Físicoquímico

#### 7.1.1 Clima

Climáticamente, pertenece al dominio semi-seco con tendencia al semi-húmedo, térmicamente con tendencia mesotermal, con gran déficit de agua y sin invierno térmico (Capitanelli, 1979). Según la clasificación de Thornthwaite (Papadakis, 1956), puede considerarse como un clima sub-húmedo mesotermal, sin exceso de agua y con baja concentración de la eficiencia térmica.

En la localidad de Idiazábal, el clima es semi-seco con tendencia al subhúmedo presentando las siguientes características:

- ❖ La temperatura media anual es de 17° C / 18°C; siendo la máxima media anual de 25° C, la mínima media anual se ubica alrededor de los 10°C.
- ❖ En esta región se destacan las amplitudes térmicas elevadas considerando las máximas 45° C y mínimas -8° C absolutas observadas.
- ❖ Las heladas comienzan en mayo, culminando en setiembre.
- ❖ Los vientos predominantes son del norte principalmente, del este y del sur.
- ❖ El déficit hídrico anual es de 50 a 100 mm.
- ❖ El período lluvioso se extiende de octubre a marzo, el cual representa el 80 % de las precipitaciones anuales, siendo las mismas de 600-700 mm anuales, que en el sector sudoriental alcanza los 800 mm.



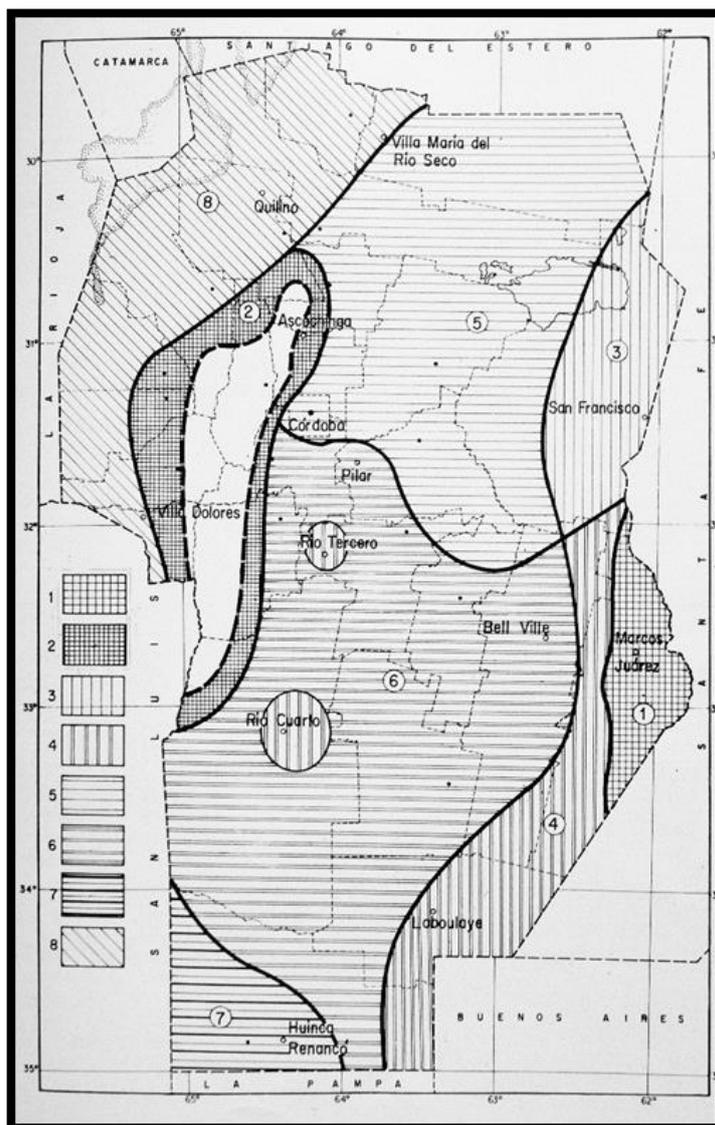


Fig. 4: Dominios Climáticos Semi- seco para Idiazabal.

### 7.1.2 Geología

La provincia de Córdoba se caracteriza por tener dos grandes dominios geomorfológicos que ocupan todo su territorio: las montañas y las planicies. La localidad de Idiazabal se ubica en el segundo de estos dominios, más específicamente sobre de la planicie fluvio-eólica central que se extiende desde 31°00'S y los 33°20'S y entre los 62°00'O y los 64°00'O. En cuanto a la litología de la llanura, predomina en forma absoluta la roca sedimentaria. En las planicies orientales existe un predominio absoluto de materiales post pampeanos (loess y limos). Estos se estructuran de forma compleja en el ambiente debido a que el depósito de loess fue alterado por los ríos con significativa capacidad de transporte de sedimentos. Eso dio origen a depósitos

de apariencia loésica con evidencia de acción fluvial. Los efectos tectónicos por los grandes depósitos sedimentarios han sido sensiblemente atenuados.

El relieve del terreno en particular es llano, con una altitud media de 340 msnm.

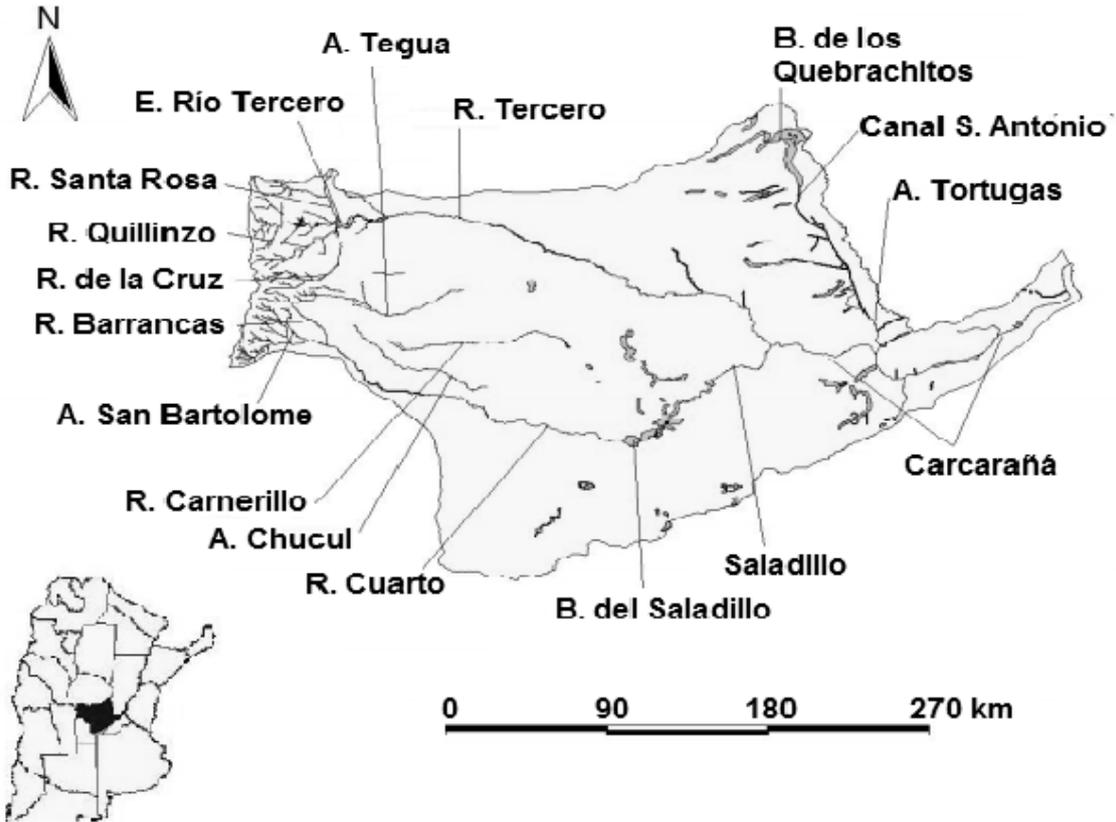
### 7.1.3 Agua

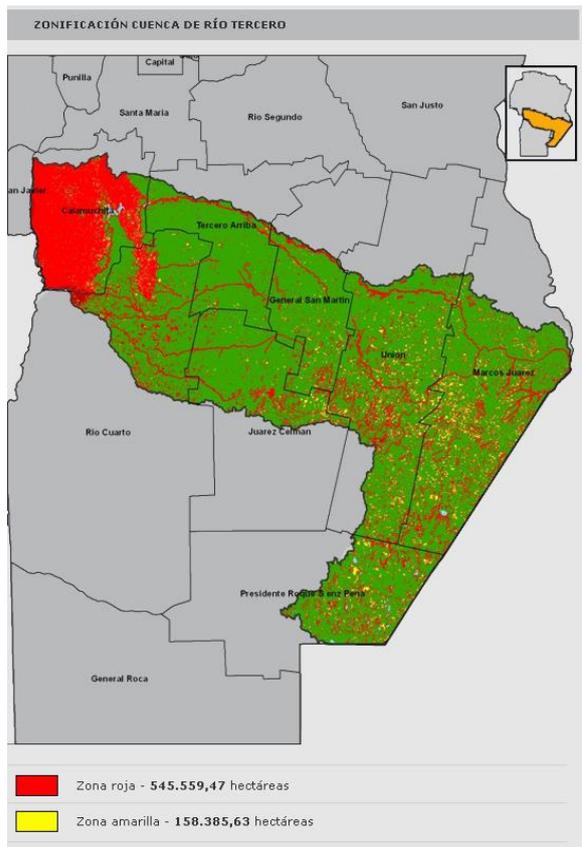
Este estudio se encuentra enmarcado entre la cuenca del río Tercero y al río Carcarañá.

La cuenca del río Tercero (Ctalamochita) se encuentra ubicada en el centro-oeste de la Provincia de Córdoba, en las Sierras de Comechingones, siendo ésta una de las cuencas con más aprovechamientos hidroeléctricos en la provincia (seis en total). A partir del embalse del Río Tercero (único embalse con capacidad de regulación dentro del sistema), el río empieza a recorrer la cuenca media y baja atravesando importantes localidades, las cuales presentan riesgos de inundación cuando los caudales erogados por el mismo presentan cierta magnitud.



El área de estudio donde se centra este trabajo es la cuenca del río Tercero (Ctalamochita), la cual posee un área de 9580 km<sup>2</sup> (Saldaño, 2010) y es una de las cuencas de mayor explotación hidroeléctrica en la Provincia de Córdoba.





El río Carcarañá se localiza en el centro sudeste de la provincia de Córdoba y su cuenca se angosta hacia su desembocadura que atraviesa el sur de la provincia de Santa Fe para desembocar en el río Paraná. El río Carcarañá, afluente del río Paraná, drena un área de 48.150 Km<sup>2</sup> (CFI).

### Aspectos Hidrológicos

La cuenca del río Carcarañá limita al oeste con la cumbre de las sierras de los Comechingones entre el cerro Negro y el límite de San Luis. Hacia el este del cerro Negro se Fuente: Elaboración propia en base al “Atlas digital de los recursos hídricos superficiales de la República Argentina” forma una línea que une las localidades de Villa Champaquí y Falda de los Reartes, de aquí hacia el sudoeste Corralito, James Craik y Cañada de Gómez. Y desde aquí atraviesa de la provincia de Córdoba a la de Santa Fe donde la cuenca comprende zona de cañadas y bañados hasta desembocar en el río Paraná en la localidad de Puerto Caboto. El límite sur de la cuenca se aproxima al paralelo 33°50` Sur que coincide con la localidad puntana de Justo Daract hasta el límite de los departamentos Juárez Celman y Unión, en Córdoba. El límite sigue por una línea imaginaria que une las localidades cordobesas de Isla Verde, Chañar Ladeado, Murphy, Arequito, Casilda, San Jerónimo y Timbúes hasta llegar a la desembocadura con el río Paraná. El relieve se caracteriza por ser una extensa llanura que cambia a suaves ondulaciones hacia el oeste y que se transforman en serranías bajas; más al oeste se encuentran las quebradas y cumbres de las

sierras Comechingones siendo el Champaquí el punto mas alto (2.790 m). En su relación con las regiones naturales, la cuenca del río Carcarañá coincide con dos regiones de las presentadas por Daniele y Natenzon, ella son la de “pastizales y bosques serranos” al oeste, y la de “espinales y algarrobales pampeanos” en el resto de la cuenca. Los pastizales y bosques serranos se caracterizan por la relación existente entre altitud, latitud y exposición que dan forma a esta región particular.

La cuenca nace al este de las sierras de Comechingones, conocida hacia el norte como de Calamuchita. Las aguas provenientes de las lluvias son drenadas a través de dos ríos principales: el Tercero (o Ctalamochita) y el Cuarto (o Chocancharava). Algunos arroyos que se encuentran entre el río Tercero y Cuarto se pierden en dirección oeste-este y son de carácter arreicos. Desde el pie de las sierras los pequeños arroyos recorren una corta distancia hasta formar los cauces troncales como el río Tercero y Cuarto. Ambos ríos son de llanura, pero mientras el Tercero es continuo sin accidentes importantes, el Cuarto forma bañados y lagunas. Una vez atravesados los Bañados del Saladillo, el río homónimo es el que se junta al río Tercero para dar origen al río Carcarañá.

La subcuenca del río Tercero tiene una superficie aproximada de 3.300 Km<sup>2</sup>, se extiende 75 Km desde la sierra Grande hacia el oeste en un cauce bien definido. Desde esta sierra se desprenden gran cantidad de quebradas con dirección hacia el este. Entre los principales afluentes de esta subcuenca se encuentran los ríos Santa Rosa, Grande y Quillinzo. Las vertientes del Santa Rosa se encuentran en las cumbres del Champaquí, aquí el arroyo más conocido es el San Miguel; entre los afluentes pequeños se encuentran Cerros Negros y Quirquincha. El río Grande es el tributario más importante del río Tercero y está conformado por los arroyos Durazno, Manzano y las Letanías. El Durazno nace en las sierras de Comechingones. A 10 Km de su nacimiento llega a la localidad de La Barranca y de aquí su rumbo este cambia a sudeste, antes de llegar a La Horqueta recibe por margen derecha los arroyos Pampichuelas, del Cajón y Paso del Comodoro, y por margen izquierda el arroyo del Mollar. En La Horqueta se une al río el Manzano, conocido como Grande. Sus orígenes se hayan en Abra Grande en la cima de la sierra. Por margen derecha recibe las aguas del arroyo Las Cañas y el arroyo Luti. Por último, entre los ríos importantes que conforman el río Tercero se encuentra el río de las Letanías que recibe las aguas de los arroyos de las Ensenadas y del Paso Cercado. Cerca del Rincón de Luna se une al río Manzano. Esta unión de los cursos da origen al río Grande. Por la orilla izquierda, entonces, recibe las aguas del Durazno. Una vez que se llega al valle, se ensancha el cauce y la pendiente disminuye. El lecho se torna arenoso y se forman barrancas de pequeña elevación. Por margen derecha el río Grande recibe aguas del río Quillinzo y de la Cruz

La localidad se encuentra atravesada por el Arroyo el Chato.

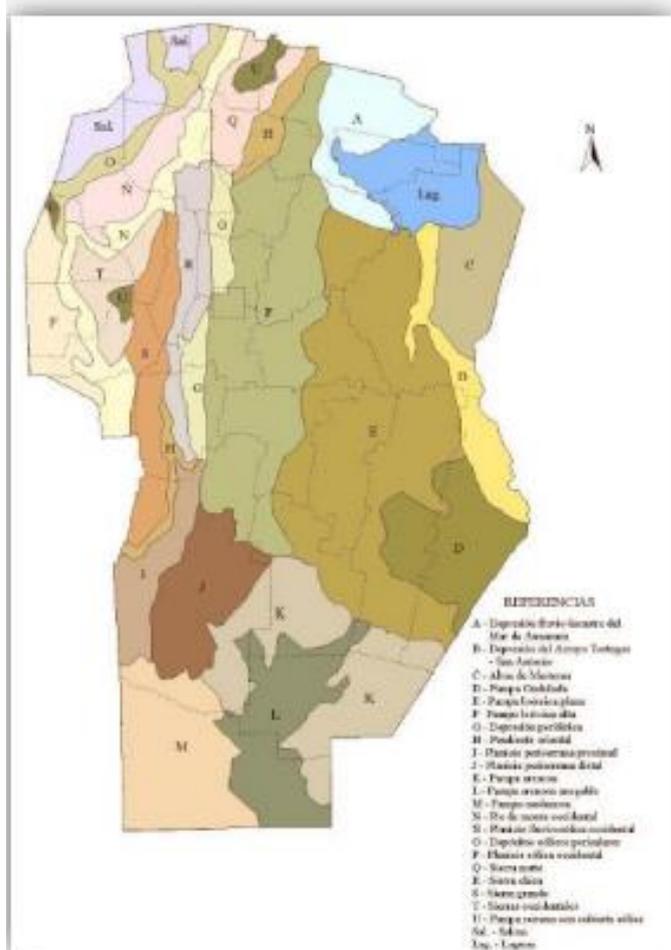
El Arroyo “EL CHATO” se encuentra ubicado en la Provincia de Córdoba, comienza su desarrollo en un paleocauce del Río Tercero en las cercanías de la localidad de Pampayasta, entre las Rutas

provinciales N° 2 y N° 10, y finaliza con la descarga al Río Saladillo. La cuenca del Arroyo El Chato ha sido sistematizada año tras año, avanzando hacia las partes altas de la cuenca y sanando zonas que se encuentra a más de 100 Km de la descarga, todo ello sin la debida readecuación de la capacidad del arroyo en los distintos tramos. Los niveles de desbordes alcanzados son cada vez mayores, se producen con más frecuencia y el tiempo de permanencia de las aguas es más prolongado, como consecuencia de esto se tienen campos anegados, caminos rurales cortados, impidiendo la producción agrícola y la accesibilidad a los campos. Además de esto, algunas obras de arte han sufrido erosiones que ponen en riesgo su estabilidad.

El Arroyo “EL CHATO” se encuentra ubicado en la Provincia de Córdoba, comprendido en los departamentos TERCERO ARRIBA, GRAL. SAN MARTIN Y UNION (Figura 1.4-1). Comienza su desarrollo en un paleocauce del Río Tercero en las cercanías de la localidad de Pampayasta, entre las Rutas provinciales N° 2 y N° 10, el mismo atraviesa las rutas provinciales N° 4, 6, 3 y ruta nacional N° 158, con una extensión de aproximadamente 160 Km, terminando su recorrido con la descarga al Río Saladillo.

#### Características Hidrogeomorfológicas

La provincia de Córdoba se divide en 22 ambientes geomorfológicos que definen aspectos geomórficos, estructurales y de vegetación bien marcados (ACASE – INTA, 2003). En la Figura 2.1-1 se muestra un mapa con la distribución de estos ambientes, cada uno de los cuales ha sido identificado con una letra.



A continuación se describen los diferentes ambientes geomórficos y los tipos de suelos que se encuentran en las cuencas de aporte. Todo esto con información provista por el INTA de Justiniano Posse, consultando las hojas correspondientes de las Cartas de Suelos de la República Argentina (Hoja 3363-8 Hernando, Hoja 3363-21 Pascanas, Hoja 3363-14 General Cabrera, Hoja 3363-9 Villa María, Hoja 3363-15 Etruria, Hoja 3363-22 Laborde).

## Cuenca Media

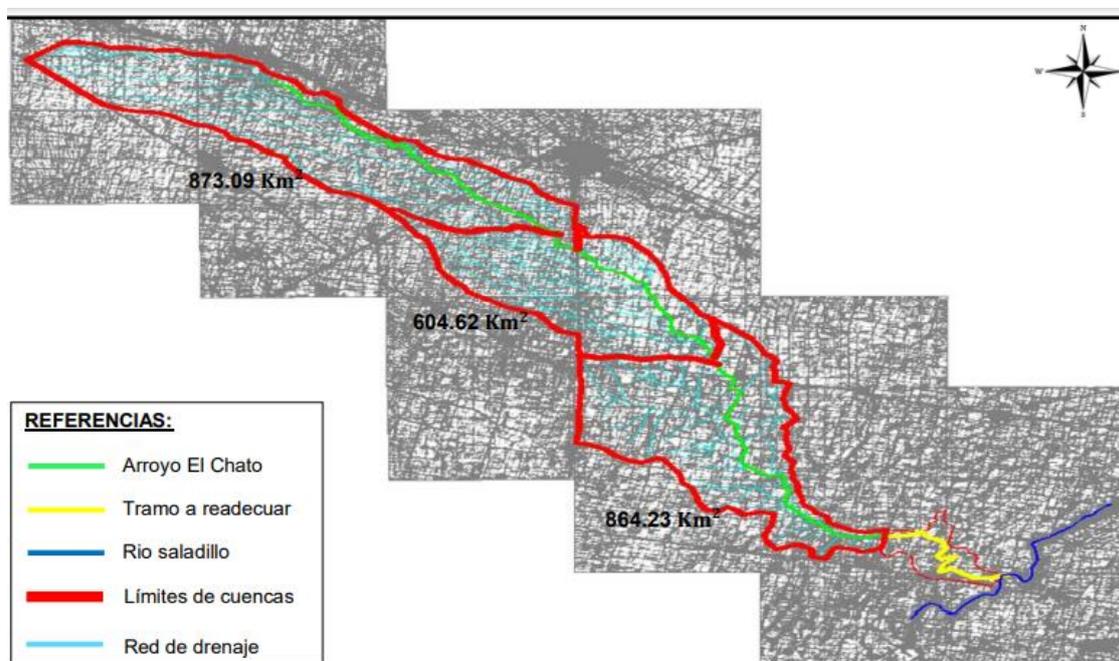
La cuenca media del Arroyo se encuentra dentro de la subregión geomorfológica denominada pampa loessica plana. Se caracteriza por tener los siguientes aspectos: “Estudio Hidrológico de la cuenca del Arroyo EL CHATO” Anaya Emiliano Página 21. Está constituida por sedimentos eólicos de textura franco limosa y franca en el dominio de suelos zonales. Relieve muy suavemente ondulado cuyos gradientes locales no superan el 0.5% con pendiente regional muy suave hacia el sudeste. Los materiales originarios de los suelos consisten en potentes depósitos eólicos de textura franco limosa, haciéndose más livianos hacia el sur en franca transición hacia la pampa arenosa. La capa freática, normalmente de características salinas, no está muy

profunda, se encuentra aproximadamente a unos 5 m de la superficie y fluctúa según la época del año, dependiendo también de los aportes excesivos en precipitaciones durante varios años consecutivos en el área de aportes. Los bajos pequeños o poco profundos y lomas suavemente deprimidas no están afectados por la capa freática, mientras que las concavidades mayores tales como áreas intermedias, aureolas de cubetas y lagunas es normal su presencia, dando lugar a procesos de alcalinización, salinización e hidromorfismo en los suelos. Las vías de desagüe o escurrimiento son muy frecuentes, mostrando un evidente control estructural y diverso grado de expresión. Las más notables o profundas están ocupadas por complejos salino-sódicos e hidromórficos. Estos desagües se disponen casi perpendicularmente a la pendiente regional funcionando como tales luego de las precipitaciones importantes, conduciendo lentamente los excesos hídricos hacia los bajos mayores (cubetas, lagunas y otros ambientes deprimidos) dando lugar a cuencas cerradas. Con referencia a los procesos erosivos, la llanura eólica en general conforma planos relativamente estables. Los suelos, dadas las características texturales de la capa arable (franco limosa) y buena estabilidad estructural, no son susceptibles a la erosión eólica o ésta es mínima. La erosión hídrica no se observa por falta de pendientes importantes a excepción de pequeñísimos planos inclinados hacia los desagües mayores de poca significación bajo el punto de vista cuantitativo.

## Cuenca Baja

La cuenca baja de aporte al Arroyo "EL CHATO" se encuentra dentro de la subregión geomorfológica de Escalones estructurales y de Lomas aplanadas. La subregión de Escalones estructurales, se caracteriza por tener drenaje superficial pobre que es controlado estructuralmente. En general el relieve es muy plano y tanto las lomadas como el bajo del pie del escalón estructural se encuentran disecados por una serie de líneas de escurrimiento o vías de desagüe superficial, con un llamativo paralelismo y con rumbo noreste-suroeste. El drenaje está representado por estos cauces de avenamiento temporario, que tienen diferente grado de expresión y que conducen el agua de precipitación en dirección noreste con extremada lentitud. "Estudio Hidrológico de la cuenca del Arroyo EL CHATO" Anaya Emiliano Página 22 La subregión geomorfológica de Lomas aplanadas, cuenta con drenaje superficial muy pobre, de cubetas y charcas comunicadas entre sí, presentando el diseño de drenaje el aspecto de "arañas", todavía se manifiesta el control estructural en las vías de desagües. Está representado por amplias lomadas casi planas disecadas por líneas de escurrimiento con distinto grado de expresión. En esta subregión adquieren características importantes la presencia de cubetas o charcas, con relieve cóncavo y que ocupan las partes más bajas de la región. Algunas alcanzan superficies mayores a 1 km<sup>2</sup>, con un sector de la aureola muy erosionada y otro de acumulación. Son numerosos también los pozos de infiltración, algunos aislados y otros comunicados entre sí. Generalmente se encuentran en la intersección de dos o más líneas de escurrimiento. Rodeando a las lagunas o charcas y pozos de infiltración, se encuentran áreas intermedias con relieve ligeramente cóncavo o ligeras pendientes hacia los bajos propiamente dichos. El drenaje es muy pobre, caracterizado, como se dijo anteriormente, por la presencia de lagunas y charcas con ordenamiento alguno, comunicados entre sí por cauce de avenamiento temporario o líneas de

escurrimiento (drenaje centripeto). Estas líneas de desagüe, solo actúan como tales, después de fuertes lluvias, llevando las aguas hacia las áreas intermedias y lagunas temporarias, donde generalmente se eliminan por evaporación e infiltración. En algunos casos se forman lagunas permanentes por alimentación continua de la napa freática. Los cursos superficiales están representados por los Ríos Ctalamochita, Carcarañá y algunas vías de avenamiento menores, que desembocan en la Cañada de San Antonio. Existen también lagunas de origen estructural en forma aislada. Llegan desde el Sur las aguas del Río Saladillo donde logra encauzarse en un lecho sinuoso de unos 20 m a 30 m de ancho, bordeado por pequeñas barrancas hasta unirse al Río Ctalamochita formando el Río Carcarañá. Posteriormente, las barrancas disminuyen de altura, el lecho se ensancha y tras recorrer sesenta y cinco kilómetros, frente a Cruz Alta, entra en la Provincia de Santa Fe.



- Delimitación de cuencas principales sobre cartas topográficas IGM Arroyo el Chato

#### 7.1.4 Aire

El ruido es una fuente de contaminación del aire que puede tener diversos orígenes, pudiéndose clasificar en “fuentes fijas y fuentes móviles”.

La totalidad de autores y estudios en esta área señalan a los vehículos motorizados (camiones, motocicletas, autobuses, camionetas, aviones, etc.) como las fuentes de ruido de mayor trascendencia en las ciudades. Algunos costos asociados al progreso son las obras públicas y construcciones que con sus compresores, excavadoras, martillos neumáticos y vehículos pesados producen niveles elevados de ruido. En el ámbito de referencia, el confort sonoro se

encuentra en relación a las fuentes móviles y fijas descritas precedentemente, destacándose los niveles de ruido generados por el alto tránsito que circula por la ruta provincial 88.

### **Calidad perceptible**

Por calidad perceptible del aire se entiende como la expresión polisensorialmente perceptible de la contaminación del aire a través de la presencia de partículas en suspensión, humos, olores.

En el aire se encuentran presentes partículas en suspensión dispersas en la atmósfera como polvo, cenizas, hollín, cuyo diámetro es igual o inferior a los 10  $\mu\text{m}$ . El humo es otro contaminante del aire que puede estar conformado por diferentes compuestos como monóxido de carbono, hidrocarburos (HO), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y material particulado en general.

Debido al tránsito vehicular cercano al loteo y la dirección predominante del viento N y NE, el material particulado podría afectar al área de estudio, pero la circulación vehicular no es tan elevada sobre la calle Sarmiento. Podría tenerse en cuenta para el futuro del loteo.

### **7.1.5 Suelos**

El suelo es un recurso natural clave para los sistemas de producción agropecuaria y su uso plantea desafíos, como el control de los procesos erosivos, la reducción de las reservas de materia orgánica y la fertilidad.

Es importante tener en cuenta que son pocos los suelos considerados fértiles en nuestro planeta y existen muchos suelos con distinto grado de fragilidad. Cada suelo tiene características y limitaciones propias y se ubica en un ambiente específico, por lo que el manejo de la fertilidad es diferente en cada uno de ellos, apuntando siempre al factor que más limita su capacidad de producción. Existen procesos que atentan contra esta capacidad productiva que son irreversibles (por ejemplo, la erosión hídrica y eólica), mientras que otros procesos de degradación pueden ser controlados.

Desde el punto de vista “taxonómico” el orden de suelo principal de la zona donde está emplazada la localidad de Lozada, se clasifica como “Molisoles”; este tipo de suelos se han desarrollado en el “loess pampeano”, de textura limosa y composición mineralógica rica en nutrientes. Estas características de los suelos, sumadas a las condiciones climáticas y un relieve llano, configuran una combinación de gran potencialidad agrícola.

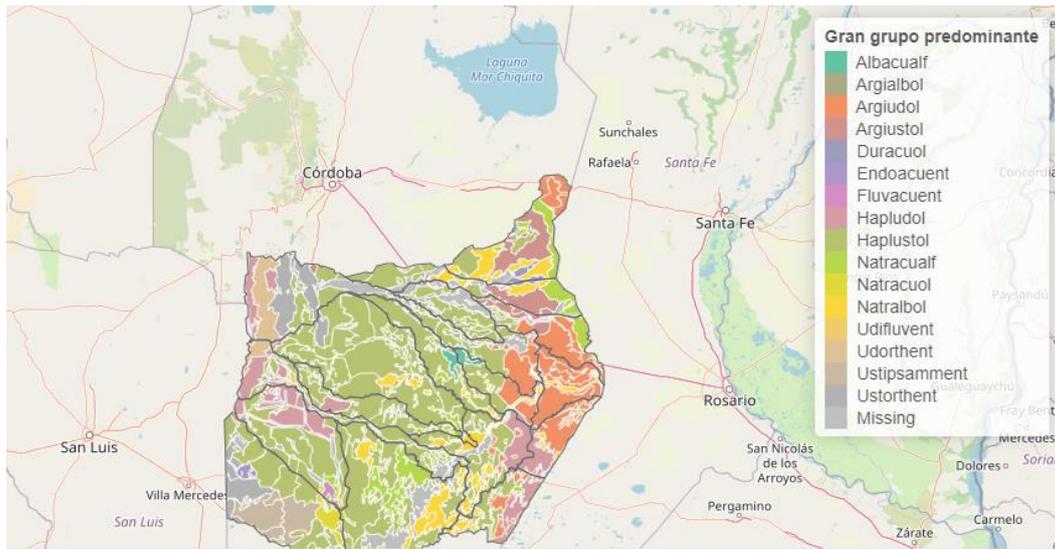
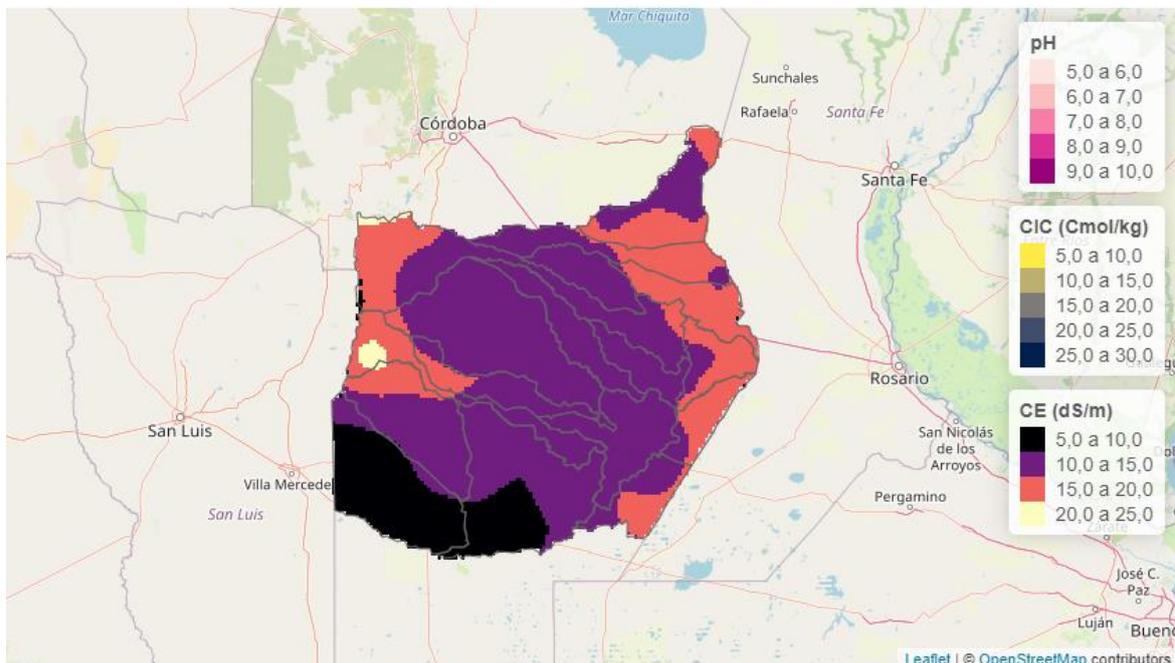


Fig. 8: Edafología de la provincia de Córdoba.



## 7.2 Medio Biológico

### 7.2.1 Flora

Desde el punto de vista biogeográfico, la localidad de Idiazabal se encuentra dentro de la provincia fitogeográfica del Espinal, que se extiende en forma de arco alrededor de la provincia fitogeográfica pampeana, yendo desde el centro de Corrientes y norte de Entre Ríos, pasando por Santa Fe y Córdoba, por el sur de San Luis y centro de La Pampa, hasta el sur de Buenos Aires. El Espinal limita al norte con la provincia Chaqueña y al Oeste y Sur con la provincia del Monte.

El paisaje predominante es de llanura plana a suavemente ondulada, ocupada por bosques bajos xerófilos caducifolios, palmares, sabanas gramíneas y estepas gramíneas.

Dentro del Espinal, la localidad de Lozada se encuentra en el distrito del Algarrobo. Se trata del Distrito menos conocido de la Provincia del Espinal ya que cubre una región dedicada desde hace muchos años a la agricultura, cuyos bosques han sido explotados y desmontados totalmente, salvo por pequeños reductos inconexos dejados en ciertos campos privados para protección del suelo o el ganado, y a alguna reserva privada, la mayor de las cuales tiene una superficie poco mayor a 300 hectáreas.

En las comunidades clímax de flora que componen el bosque del Espinal se encuentran como especies predominantes al "Algarrobo" *Prosopis alba* y el "Tala" *Celtis ehrenbergiana*, árbol de 3 a 10 m de altura con tronco tortuoso, leño muy duro y hojas caducas. Otras especies leñosas son *Vachellia caven* "Espinillo", *Vachellia aroma* "Tusca", *Vachellia astringens* "Espinillo Negro", *Aloysia gratissima* "Palo Amarillo", *Lycium boheraviifolium*, "Glauco", *Schinus fasciculatus* "Moradillo", *Jodina rhombifolia* "Sombra de toro", *Aspidosperma quebracho blanco* "Quebracho Blanco", *Geoffroea decorticans* "Chañar", *Parkinsonia aculeata* "Cina-Cina", *Senegalia praecox* "Garabato hembra", *Prosopis kuntzei* "Itín", *Sapium haematospermum* "Lecherón".

Entre las arbustivas puede mencionarse al quebrachillo, duraznillo negro, carquejilla, poleo y entre las gramíneas se encuentran diversas especies de setaria, trichloris, aristida, stipa, poa, bromus y festuca.

En el área de estudio, se realizó un censo de la vegetación presente en el mes de Julio del 2023, relevando la totalidad de los ejemplares arbóreos encontrados (Fig. 10).

El área ocupada por el loteo así como su entorno próximo están totalmente intervenidos por la actividad agrícola y por la urbanización. Tanto la flora como la fauna nativa, han sido en su mayor parte desplazadas.



Fig. 10: Ejemplares arbóreos presentes en el área de estudio.

Como se puede observar en la figura 10, debido a la poca densidad de vegetación en el área de estudio, fue posible hacer un censo total (censo) de las mismas. Los individuos señalados en la figura pertenecen a una especie exótica invasora llamada Olmo común (*Ulmus*).

Se pudo observar en el margen de la Ruta 6 (hacia el norte) en el centro del predio y en el límite sur. Una línea de Olmo (n= 30) de una altura entre 3 a 7 m y un DAP (diámetro a la altura del pecho) de entre 88 y 120 cm.

Todos ejemplares exóticos de carácter invasor y sin utilidad ecológica a los fines de un estudio de impacto ambiental.

### 7.2.2 Fauna

Dentro de la fauna autóctona podemos citar la “vizcacha” *Lagostomus maximus* y también el “zorro gris pampeano” *Dusicyon gymnocercus*. Deben mencionarse también el “lobito de río”

*Lutra platensis* y la “nutria” *Myocastor coypus*. Otros mamíferos son el “tatú piche” *Cabassous chacoensis*, el “quirquincho chico” *Chaetophraectus vellerosus pannosus*, el “quirquincho grande o peludo” *Chaetophractus villosus*, la “mulita pampeana” *Dasyopus hybridus*, el “quirquincho bola” *Tolypeutes matacus*, el “pichi llorón” *Chaetophractu svellerosus*, el “gato montés” *Oncifelis geofroyi paraguayae* y el “zorrino” *Conepatus sp.*

Sin embargo, más allá de la distribución teórica de la fauna, sólo han perdurado en la zona aquellas especies ecológicamente plásticas o que obtuvieron beneficios del proceso de urbanización como la comadreja overa y colorada, zorro, lauchas, cuisés y vizcachas.

Entre las aves encontramos perdices, caranchos, torcacitas, lechuzas, horneros, tordos, martinetas, pato barcino, pato sirirí y chimangos.

### **7.3 Medio Socioeconómico y Cultural**

#### **7.3.1 Valor de la Tierra**

La zona de influencia posee un valor diferencial de la tierra de acuerdo a la finalidad. Ya sea esta productiva o familiar.

#### **7.3.2 Infraestructura**

##### **Accesibilidad**

La principal vía de acceso es desde la ciudad de Villa María, por la ruta 4 y desde esta ciudad tomando una variante hacia la izquierda, correspondiente a la Ruta Provincial 6 (en dirección a Rosario), que une las ciudades de La Laguna con Idiazabal.

##### **Suministro de Energía Eléctrica**

La totalidad de la superficie urbanizada se encuentra cubierta por el servicio de energía eléctrica. El suministro de energía eléctrica es brindado por la cooperativa de electricidad, obras, servicios públicos, vivienda y consumo de Idiazabal, Ltda.

##### **Suministro de Agua Corriente**

El total de la superficie urbanizada está cubierta por el servicio de agua corriente. El suministro de agua es brindado por la cooperativa de electricidad, obras, servicios públicos, vivienda y consumo de Idiazabal, Ltda.

### **Servicios de Transporte**

No posee terminal de ómnibus, solo presenta estaciones de parada de ómnibus sobre la ruta 6 que atraviesa la localidad. Cuenta con una estación de servicio proveedora de combustible.

### **Servicios de Comunicación**

No posee empresas que prestan servicios complementarios tales como Telefonía, TV por cable, internet. Es un servicio que es brindado por el ente cooperativo municipal.

### **7.3.3 Economía**

La localidad de Idiazabal se destaca por sus industrias alimenticias y vinculadas al agricultura y seguida por la ganadería.

### **7.3.4 Población**

La localidad cuenta con tan solo 1780 habitantes según el censo del 2010.

### **7.3.5 Visuales y Paisajes**

Idiazabal se encuentra emplazada en la llanura cordobesa. Sus antiguos paisajes correspondían a bosques xerófilos dominados por especies como el algarrobo. A pesar de esto en la actualidad la mayoría de la superficie se encuentra ocupada por tierras dedicadas a la producción agropecuaria y a la actividad ganadera.

## **7.4 Áreas de Influencia de la Obra: Indirecta y Directa**

La determinación del área de influencia se basa en consideración de los caracteres ambientales y sociales que justifican la interrelación del proyecto con el entorno.

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

Corresponde al área aledaña al emprendimiento donde los impactos en las etapas de desarrollo y producción son directos y de mayor intensidad. En este caso al área de estudio, que

corresponde a los metros cuadrados implicados por el Parque Industrial y la localidad de Idiazábal.



Fig. 14: Área de Influencia Directa

### Área de Influencia Indirecta (AII)

Se estableció en base a criterios que tienen en cuenta aquellas áreas que se encuentran influenciadas por el emprendimiento en el mediano y largo plazo. Definiendo la red vial secundaria vinculada al proyecto, la composición y ordenamiento geopolítico que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas y efectos comerciales.

Las ciudades de Villa María Y Bell Ville principalmente, y las localidades más próximas de Ausonia, Ordoñez, Justiniano Posse, Morrison y Ballesteros, sería donde el proyecto podría llegar a tener incidencia indirecta (AII) debido a que la implementación del mismo sería gracias a varios servicios de la población citada: elementos de construcción, mano de obra, comercio, trabajo y sustento ambiental.



Fig. 15: Área de Influencia indirecta