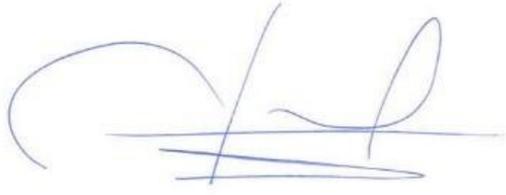


INFORME AMBIENTAL REGIONAL

MUNICIPALIDAD DE EZEIZA	
LOCALIZACIÓN	
EZEIZA – PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN	
LEY 11.723 RESOLUCIÓN 470-OPDS-18	
PROFESIONAL INTERVINIENTE	
FIRMA:	ACLARACIÓN:
	Lic. Leandro Damián Mory Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo Colegio Profesional de Químicos matrícula N° 6594



ÍNDICE

1. ALCANCE.....	3
2. ESTUDIO DE LINEA DE BASE AMBIENTAL.....	3
2.1 MEDIO FÍSICO.....	6
2.1.1 Características climáticas	6
2.1.2 Geología y geomorfología	15
2.1.3 Caracterización edafológica.....	20
2.1.4 Hidrogeología.....	20
2.1.5 Recursos hídricos.....	22
2.2 MEDIO BIÓTICO	27
2.2.1 Flora.....	28
2.2.2 Fauna	30
2.3 MEDIO AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y DE INFRAESTRUCTURA	31
2.3.1 Reseña Histórica.....	31
2.3.2 Urbanización	32
2.3.3 Desarrollo inmobiliario.....	34
2.3.4 Densidad poblacional	34
2.3.5 Educación.....	36
2.3.6 Hogares	37
2.3.7 Usos y ocupación del suelo	38
2.3.8 Infraestructura de servicios.....	43
2.3.9 Conectividad.....	46
2.3.10 Actividad económica.....	48
2.3.11 Salud	49
2.3.12 Espacios verdes.....	50
2.4 Uso del suelo y su ordenamiento de acuerdo a la normativa vigente	51
2.5 Propuesta de Plan Estratégico Urbano Territorial	54
2.5.1 Modificaciones dentro del área urbana.....	56
2.5.2 Modificaciones dentro del área complementaria	57
2.5.3 Modificaciones dentro del área rural.....	58
3. DEFINICIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN (AIP).....	59
4. VALORACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS, SINÉRGICOS Y RESIDUALES SOBRE EL AMBIENTE	60
5. BIBLIOGRAFÍA.....	62



1. ALCANCE

El presente Informe Ambiental Regional consiste en el análisis integral del territorio orientado a lograr la identificación y dimensionamiento de los efectos ambientales regionales, sinérgicos, acumulativos y residuales de la iniciativa en cuestión. El informe consiste en definir la visión del proyecto de intervención, su contexto y el previsible efecto ambiental del primero sobre el segundo. Examina las alternativas de adecuación de la propuesta, define objetivos ambientales y busca prevenir y mitigar su incidencia en el marco de un desarrollo sostenible.

La primera etapa del estudio consiste en la identificación y análisis de las características y componentes principales del medio. Se incluyen datos sobre el medio ambiente físico y el medio ambiente socioeconómico. En la segunda etapa se pretende dar a conocer de manera sintética y descriptiva los potenciales impactos ambientales que podrían generarse según la zonificación del Partido de Ezeiza.

2. ESTUDIO DE LINEA DE BASE AMBIENTAL

En el presente apartado se llevará a cabo la descripción del medio ambiente físico y el medio ambiente socioeconómico y de infraestructura del área de influencia de la zona. El área de estudio se trata del Partido de Ezeiza al Norte de la Provincia de Buenos Aires y en la zona Sur del Gran Buenos Aires.



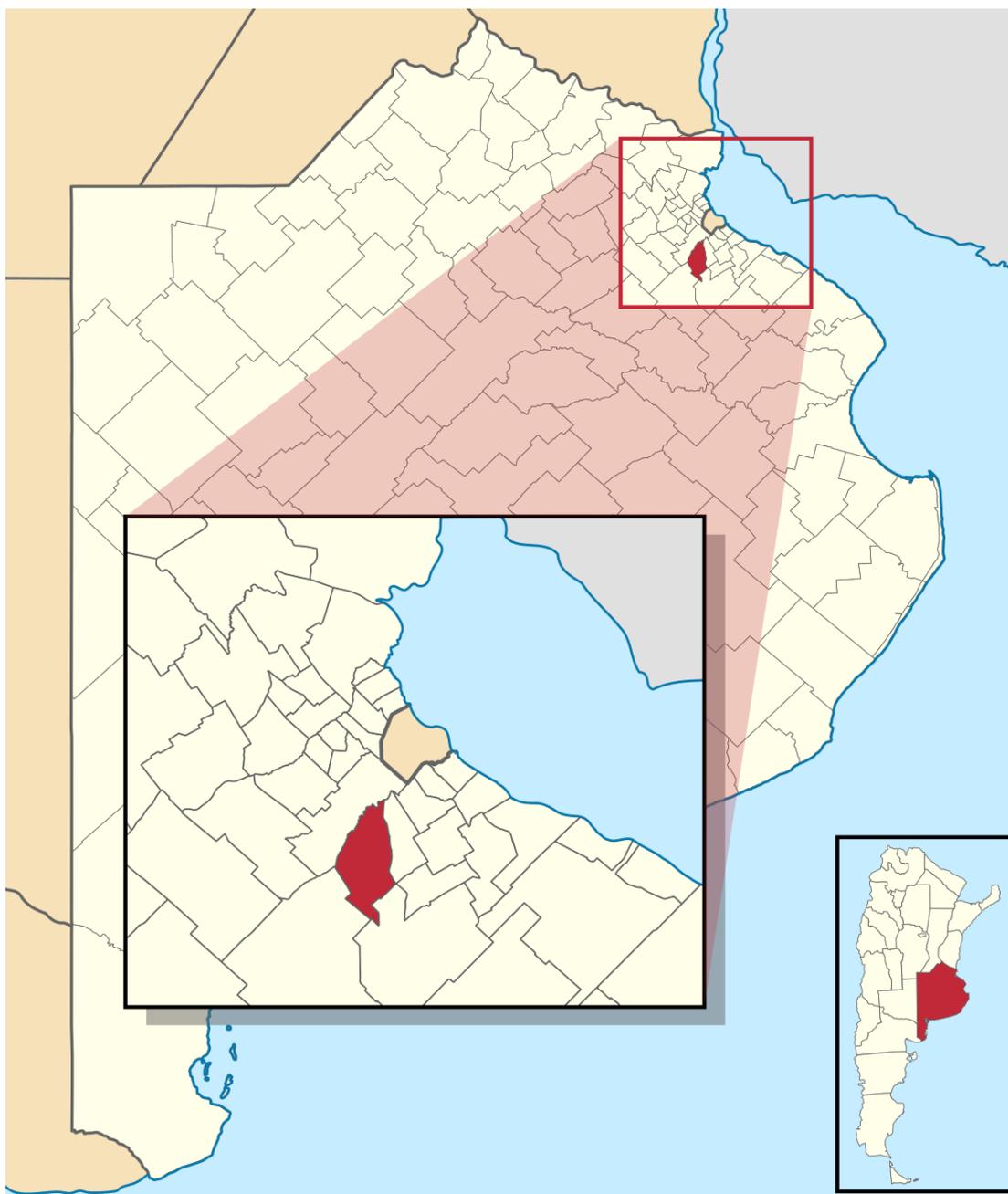


Figura 1. Ubicación geográfica del partido de Ezeiza y de la Provincia de Buenos Aires dentro de la República Argentina.

A los fines de detallar las condiciones del área en estudio, los datos recolectados refieren a la descripción de la provincia y del partido ya mencionados. No obstante, se puntualizará en los aspectos relevantes de la localidad en caso de considerar que la omisión de los mismos no atienda el objeto del presente estudio¹.

¹ La información de base para el desarrollo del EIA se obtuvo mediante la recopilación de datos e información disponible de las zonas que podrán verse afectadas por el proyecto.



Generalidades de la Provincia de Buenos Aires

La Provincia de Buenos Aires es una de las 23 provincias que integran la República Argentina, uno de los 24 estados autogobernados o jurisdicciones de primer orden que conforman el país y uno de los 24 distritos electorales legislativos nacionales. Su capital es la ciudad de La Plata.

El territorio está ubicado en la región Este del país. Limita al Norte con las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, al Noreste con el Río de la Plata y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, al Este y Sur con el Mar Argentino del Océano Atlántico, al Suroeste con la provincia de Río Negro, al Oeste con la provincia de La Pampa y al Noroeste con la provincia de Córdoba.

Con 15.625.000 habitantes según el Censo Nacional realizado en el año 2010, es la jurisdicción de primer orden y la provincia más poblada. Con sus 307.571 km², es la provincia más extensa luego de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, que cuenta con 1.002.445 km² incluyendo territorios en litigio. Considerando sus 50,8 hab/km², es la tercera jurisdicción de primer orden más densamente poblada, luego de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Tucumán.

A diferencia de las demás provincias del país, en la Provincia de Buenos Aires las divisiones territoriales se denominan partidos en lugar de departamentos. Estos también se constituyen en la división municipal de la provincia. Los partidos-municipios cubren todo el territorio provincial. A diciembre de 2009 existían 135 partidos. El último partido declarado por ley es el partido de Lezama (22/12/2009).

Asimismo, la Provincia de Buenos Aires se divide en 25 regiones educativas, 18 judiciales, 12 sanitarias y 8 secciones electorales.

Generalidades del partido de Ezeiza

El partido de Ezeiza forma parte de la provincia de Buenos Aires, particularmente del aglomerado urbano conocido como Gran Buenos Aires, ubicándose a 32 km al Sudeste de la Ciudad de Buenos Aires. Su superficie es de 223 km², representando un 0,07% de la superficie total de la provincia de Buenos Aires. Sus límites son: al Norte el partido de La Matanza, al Este el partido de Esteban Echeverría, al Oeste el partido de Cañuelas, al Sur el partido de San Vicente y al Sudeste el partido de Presidente Perón.



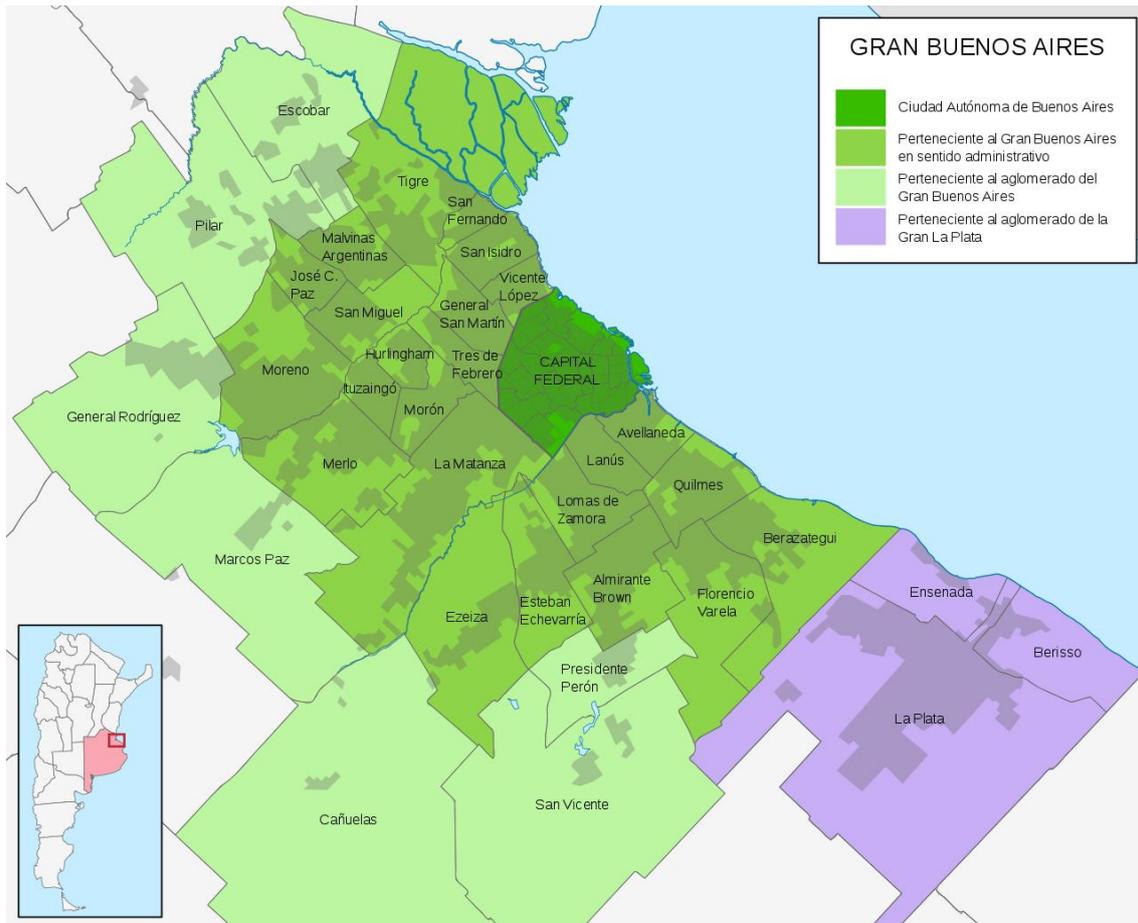


Figura 2. Ubicación geográfica del partido de Ezeiza dentro del Gran Buenos Aires.

El partido está dividido territorialmente por 6 localidades: Aeropuerto Internacional Ezeiza, Canning, Carlos Spegazzini, Ezeiza, La Unión y Tristán Suárez.

2.1 MEDIO FÍSICO

El presente punto tiene por objeto ilustrar, en base a información existente, el medio ambiente físico propio del área de influencia del partido de Ezeiza para evaluar los impactos ambientales producidos por el cambio de uso de suelo y la nueva propuesta de Plan Estratégico Urbano Territorial.

2.1.1 Características climáticas

Ezeiza pertenece a la Cuenca del Rio Matanza Riachuelo, y son sus características climáticas las que le dan a la misma una cierta uniformidad. El factor climático se encuentra entre los llamados universalmente “templado húmedo de transición” o lo que es lo mismo: “mesotermal con lluvias en toda estación”.



El clima se caracteriza por sus inviernos con escasas precipitaciones y una estación cálida prolongada. Los veranos son lluviosos y cálidos, rodeados por masas de aire húmedo provenientes del mar avanzando desde el lado occidental como producto del centro anticiclónico semipermanente del Atlántico Sur. También la región recibe frecuentes masas de aire polar continentales, por ello los inviernos son frescos.

La región bajo estudio se ve afectada por vientos permanentes del cuadrante Norte, vientos del Este-Oeste y del Noreste. En verano los vientos dominantes provienen del cuadrante Norte, de características muy cálidas, en tanto que los del Este predominan en primavera y verano, y los del Noreste en otoño y primavera. En ningún caso los promedios superan los 20 km/h.

Además de los vientos permanentes mencionados, el área de estudio se ve particularmente influida por la sudestada y el pampero.

La sudestada se origina como consecuencia de una zona de baja presión instalada en el litoral pampeano, la que ejerce una atracción sobre la célula anticiclónica móvil originada en el Pacífico Sur. El viento se desplaza en su trayectoria sobre el Océano Atlántico donde se carga de humedad, penetrando en el estuario del Río de la Plata en dirección Sudeste-Noroeste. Su alto contenido de humedad da origen a lloviznas persistentes. La sudestada afecta principalmente a las localidades costeras del Río de la Plata. Dada la persistente dirección Sudeste-Noroeste que este viento posee, dificulta el normal desagüe del Río de la Plata, lo que trae aparejados problemas en el desagüe de sus afluentes y ocasionando inundaciones en la ribera pampeana y el delta. Asimismo, el fin de la sudestada se preanuncia con descargas eléctricas y un notable incremento de la velocidad del viento. Esto trae aparejados cambios bruscos del tiempo los que habitualmente dan origen de una entrada en la región de una masa de aire frío y seco que origina fuertes heladas.

El pampero es un viento frío y seco que proviene del Sudoeste. Su ocurrencia acontece principalmente durante el verano luego de varios días de aumento constante de la temperatura y humedad cuando ingresan los vientos alisios provenientes del Atlántico Sur, generando un área ciclónica en la llanura pampeana. Origina fuertes tormentas y las ráfagas de vientos pueden llegar a superar a veces los 100 km/h barriendo las aguas de la costa argentina del Estuario del Plata en dirección al Uruguay.



Variables atmosféricas

Para la descripción de las principales variables climáticas de la zona se utilizó la estadística meteorológica producida por el Servicio Meteorológico Nacional entre los años 1991-2000 pertenecientes a la Estación Ezeiza.

Temperatura

El clima es sub húmedo a húmedo, moderadamente cálido a templado y de tipo lluvioso durante todo el año. Si bien es similar al de la Ciudad de Buenos Aires, es menos caluroso por ser un centro urbano de menor importancia.

El período cálido se extiende de diciembre a marzo y el de frío comprende entre mayo y agosto. La temperatura máxima promedio diaria es más de 27°C y las mínimas medias son del orden de los 18°C durante los meses de verano. La temperatura máxima promedio diaria es menos de 18 °C y las mínimas son de 3°C durante los meses de invierno. En la época estival, el tiempo es caluroso al mediodía y en las primeras horas de la tarde, las mañanas y tardes son agradables, y las noches son agradables a frescas. En ocasiones extremas la temperatura máxima puede alcanzar los 39°C y en la época invernal la temperatura mínima puede descender hasta los -2°C.

A continuación, se exponen los datos obtenidos por el Servicio Meteorológico Nacional para el periodo 1991-2000 de la Estación Ezeiza en referencia a los valores medios.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	anual
Temperatura media (°C)	23,5	22,3	21,2	16,8	13,7	10,6	9,3	11,6	13,5	16,6	19,3	22,5	16,7
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20
Maximo valor medio (°C)	25,6	23,9	22,1	18,4	15,1	12,2	12	13,8	14,9	17,5	20,7	24,5	17,3
Año de ocurrencia	2000	2000	1996	1997	1997	1992	1997	1996	1991	1998	1996	1994	1997
Mínimo valor medio (°C)	21,8	20,8	19,7	15,3	12,8	8,8	7,4	10,1	12	15,6	17,2	20,7	16,4
Año de ocurrencia	1999	1998	1998	1999	1993	1996	1992	1995	1993	1991	1992	1997	1992

Tabla 1. Temperaturas medias anuales del período 1991-2000.

Fuente: Estadística Climatológica Periodo 1991-2000. Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.



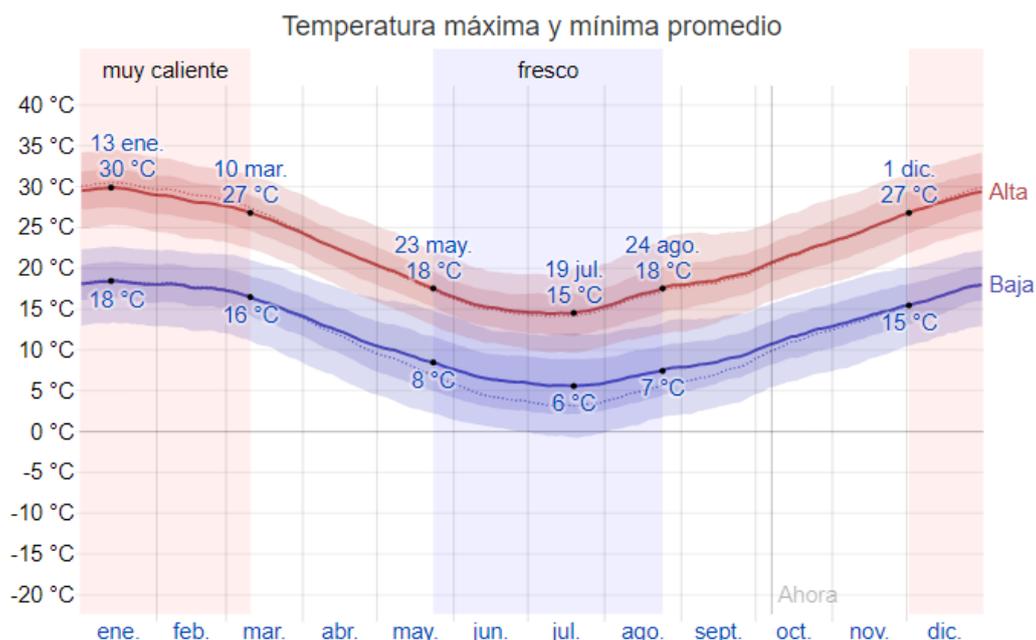


Figura 3. Características climáticas, temperaturas medias.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	anual
Temperatura máxima (°C)	29,5	28,2	27,2	22,4	19	15,3	14,5	17,6	19	21,9	25	28,6	22,3
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Maximo valor medio (°C)	32	29,9	28,4	24,9	20,9	17	16,9	19,8	20,2	23,5	26,8	30,5	22,8
Año de ocurrencia	2000	2000	1993	1997	1991	1992	1997	1996	1995	1998	1996	1994	1996
Mínimo valor medio (°C)	27,5	25,9	25,4	20,7	17,2	14,3	12,4	15,9	18,1	20,9	23,2	25,8	22
Año de ocurrencia	1998	1998	1998	1999	2000	1996	1992	2000	1993	1994	1992	1997	1998

Tabla 2. Temperaturas máximas medias anuales del período 1991-2000.

Fuente: Estadística Climatológica Período 1991-2000. Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	anual
Temperatura mínima (°C)	17,3	16,3	15,5	11,7	9	6,4	4,6	6,1	8	11	13,5	16,2	11,3
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Maximo valor medio (°C)	19,4	17,7	16,7	13,2	10,1	8,3	7,8	8,2	9,7	12,6	14,3	18,5	12
Año de ocurrencia	1997	2000	1992	1998	1997	2000	1998	1997	1994	1996	1995	1994	1997
Mínimo valor medio (°C)	15,8	14,7	13,8	10	7,9	3,9	2,3	4,8	6,4	9,9	11,6	14,7	10,9
Año de ocurrencia	1999	1991	1998	1992	1996	1996	1996	1995	1993	1995	1992	2000	1995

Tabla 3. Temperaturas mínimas medias anuales del período 1991-2000.

Fuente: Estadística Climatológica Periodo 1991-2000. Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.

Precipitaciones

Ezeiza recibe precipitación suficiente durante todas las estaciones. La precipitación media anual acumulada es 972,4 mm. Los meses que superan los 100 mm mensuales son octubre, diciembre y abril. Las estaciones más lluviosas son primavera y verano y la menos lluviosa es el invierno, coincidente con el menor ingreso estacional de masas de aire húmedo del Atlántico Sur.

El promedio anual de las precipitaciones es de 972,4 mm con años de máximas anuales registradas de 1.215,4 mm y años de mínima de 662,7 mm. Los meses de mayor aporte hídrico son diciembre y abril, con 114 y 120 mm respectivamente, con máximos secundarios en octubre (101,1 mm) y enero (93,5 mm). La época más seca es el invierno y el mes de septiembre. Con relación al régimen torrencial de las precipitaciones, existen máximos diarios de 89,3 mm. El número de días con precipitación (mayor a 0,1 mm) es de 89,7 (acumulado anual) y la frecuencia de tormentas es de 48 días.

A continuación, se exponen los datos obtenidos por el Servicio Meteorológico Nacional para el periodo 1991-2000 de la Estación Ezeiza en referencia a los valores medios.



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	anual
Precipitación (mm)	93,5	73	80	120,2	88,2	61,8	43,5	51,4	54,1	101,1	91,1	114,7	972,4
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Maximo valor medio (mm)	171,1	164,3	152,4	210,9	305,6	117,5	89,6	111	101,6	194,5	160,1	189,4	1215
Año de ocurrencia	1999	1999	1995	1995	2000	1991	1999	1997	1991	1993	1993	1997	1993
Mínimo valor medio (mm)	18,2	15,9	29,1	3,6	30,9	10,9	13,9	2,2	14	30,8	12	49,6	662,7
Año de ocurrencia	1996	1995	1996	1999	1995	1999	1995	1995	1994	1999	1994	1999	1996

Tabla 4. Precipitaciones medias anuales del período 1991-2000.

Fuente: Estadística Climatológica Período 1991-2000. Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.

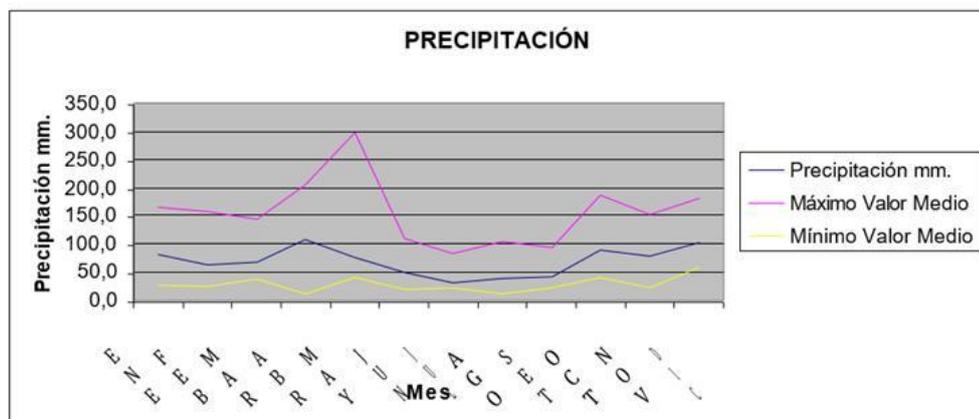


Figura 4. Características climáticas, precipitación.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Estadística Climatológica Período 1991-2000. Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.

Humedad relativa y presión atmosférica

La elevada humedad es un rasgo especial. El período más húmedo del año dura 4,7 meses, del 21 de noviembre al 12 de abril, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, por lo menos durante el 10 % del tiempo. El día más húmedo del año es el 9 de febrero, con humedad el 40 % del tiempo. El día menos húmedo del año es el 15 de julio cuando básicamente no hay condiciones húmedas.



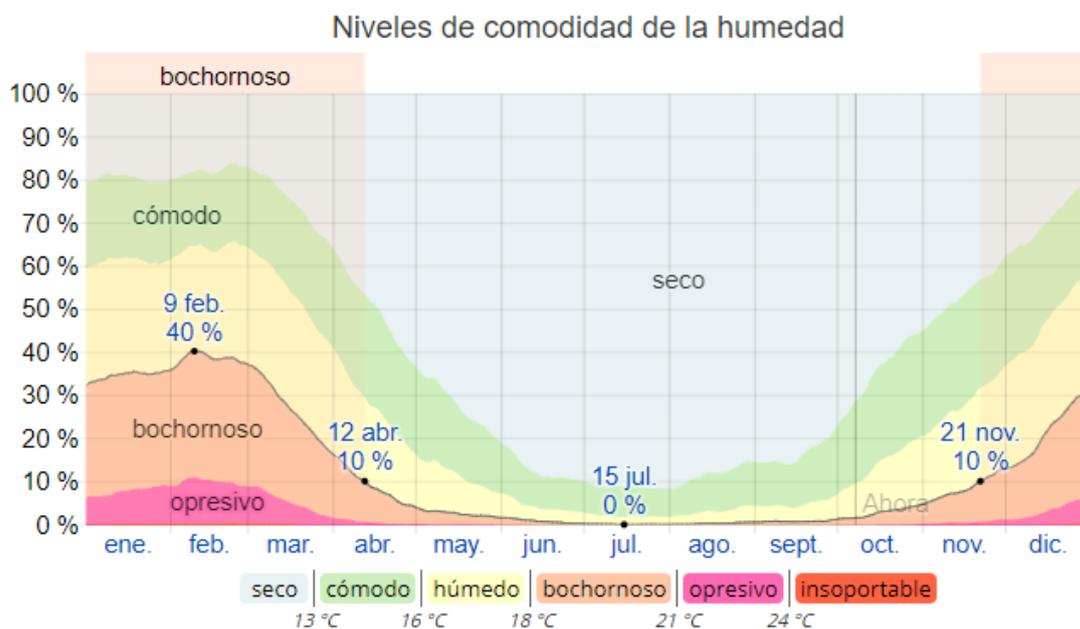


Figura 5. Niveles de comodidad según la humedad ambiente.

Vientos

En el área predominan los vientos del Noreste, seguidos por los del sector Este, Sur, Sudeste (sudestada), Norte, Oeste y con menor frecuencia Noroeste y Sudoeste (pampero). Los vientos en general son “leves”, con velocidades de 12 a 15 km/h.

La velocidad del viento tiene gran variabilidad entre las distintas estaciones. En general, las mayores velocidades se observan durante la primavera, con velocidades promedio del viento de más de 15,6 kilómetros por hora, y las mínimas el resto del año.

Entre los años 1991 a 2000 se observaron en promedio 96 días por año con vientos “fuertes”, que igualaron o superaron los 43 km/h.

A continuación, se exponen los datos obtenidos por el Servicio Meteorológico Nacional para el periodo 1991-2000 de la Estación Ezeiza en referencia a las velocidades medias y direcciones del viento según la época del año.



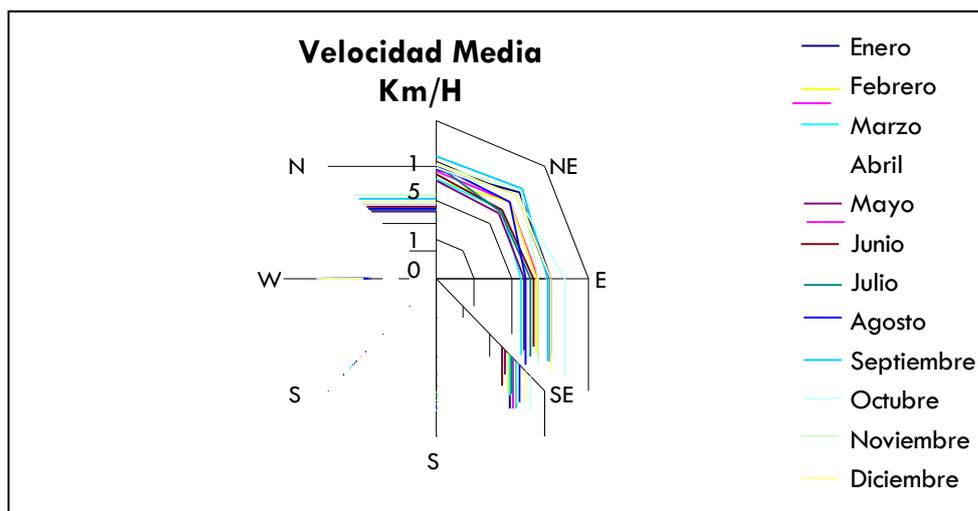


Figura 6. Características climáticas, vientos.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Estadística Climatológica Periodo 1991-2000.
Servicio Meteorológico Nacional. Buenos Aires 2003.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	anual
Intensidad del viento (km/h)	14,5	13,6	12,5	12,1	11	12,7	12,9	13,1	14,8	15,1	14,6	14,5	13,4
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Maximo valor medio (km/h)	16	16,2	14,1	13,6	15,6	15,3	15,2	14,8	16	18,1	17,4	17,5	14,2
Año de ocurrencia	1992	1997	1995	1993	1992	1997	2000	1999	1991	1991	1993	1995	1997
Mínimo valor medio (hPa)	12,3	10,7	10,1	8,5	9,3	10,1	10,1	9	13,4	12	12,3	13,3	11,7
Año de ocurrencia	1998	1999	1991	1991	1991	1998	1998	1998	1997	1998	2000	2000	1998

Tabla 5. Intensidad del viento según época del año.



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	anual
Viento fuerte (V=46 km/h)	9,6	8,2	7,6	6,9	4,4	5,1	6,6	7,7	10,6	10,7	8,3	10,3	96
Número de años considerados	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Máximo valor medio (km/h)	12	14	13	11	7	10	12	13	14	16	15	14	117
Año de ocurrencia	1997	1996	1995	1993	1997	1997	1992	1999	1999	1993	1993	1997	1997
Mínimo valor medio (hPa)	8	5	3	4	1	2	1	3	7	5	4	2	69
Año de ocurrencia	1993	1999	1991	1992	1991	1998	1998	1991	1998	1998	1998	1992	1998

Tabla 6. Velocidades máximas y mínimas según época del año.

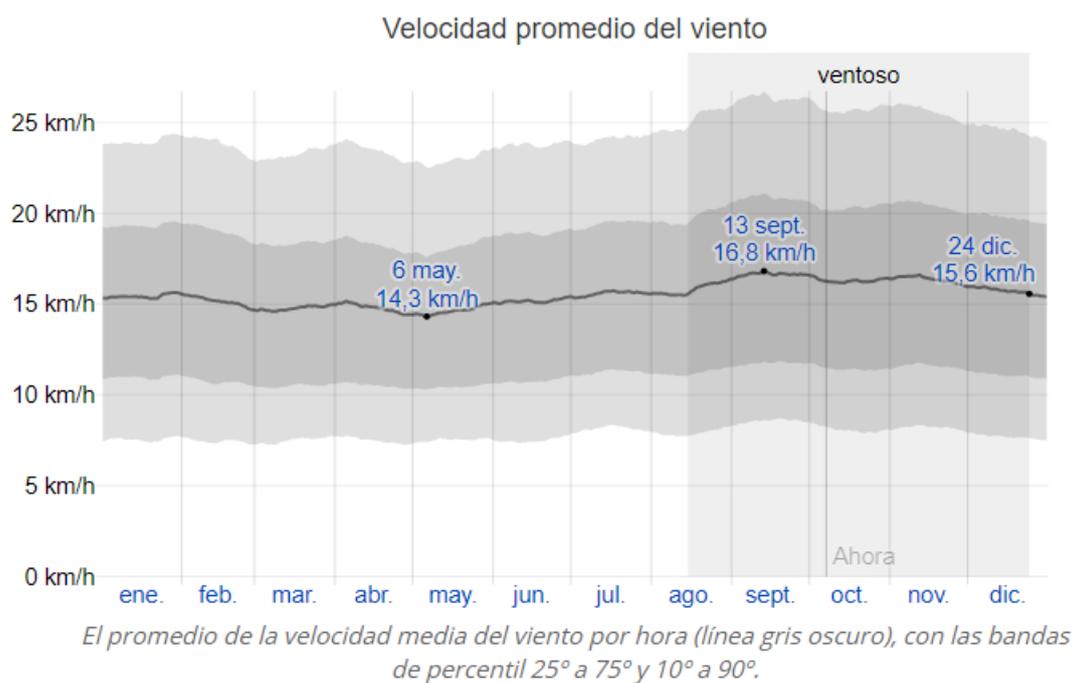


Figura 7. Velocidad promedio del viento según época del año.



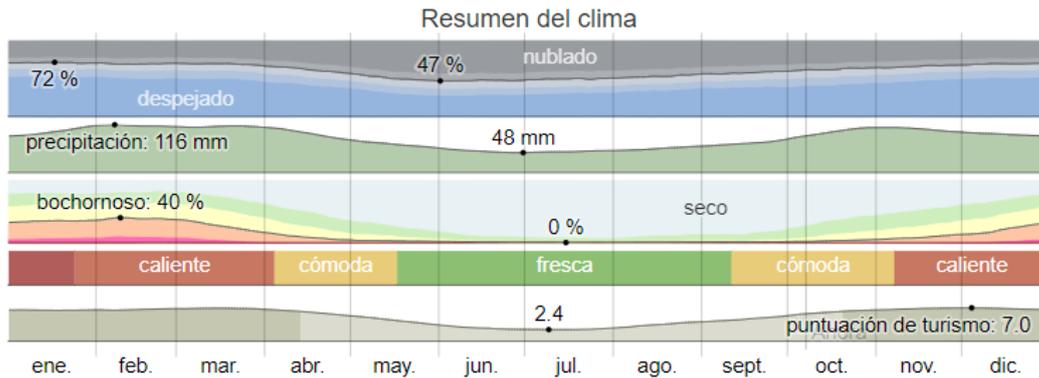


Figura 8. Resumen de los factores climáticos según época del año.

2.1.2 Geología y geomorfología

Geología

En la Provincia de Buenos Aires pueden distinguirse seis provincias geológicas. Definimos como tal a una región caracterizada por una determinada sucesión estratigráfica, un estilo estructural propio y rasgos geomorfológicos peculiares, todo ello como expresión de una particular historia geológica. Ellas son:

- Tandilia
- Ventania
- Cuenca del Río Colorado
- Llanura Interserrana Bonaerense
- Cuenca del Río Salado
- Llanura Chaco-Pampeana

El área en estudio se sitúa en la región Chaco-Pampeana o Chaco-Bonaerense, caracterizando al relieve original como un relieve de tipo llano con algunas lomadas alternantes, estableciendo una morfología de tipo ondulada. Presenta una cubierta Cenozoica continental y marina que se apoya directamente en rocas Precámbricas y/o Paleozoicas, sin que aparezcan en la columna, sedimentos Cretácicos. El área llana ocupa la mayor parte de la superficie de la provincia. Este relieve se formó en su origen a partir de los procesos de erosión fluvial diferencial de los sedimentos pampeanos. En consecuencia, se produjo la



formación de suaves valles con orientación preferencial Sudoeste-Noreste por donde corren diferentes arroyos.

En la Llanura de la Provincia de Buenos Aires podemos diferenciar cuatro áreas bien definidas, en cuanto a las características de los sedimentos superficiales y sus relaciones estratigráficas: 1) Área Meridional, 2) Área Interserrana y Pedemontana, 3) Área Central y 4) Área Noroccidental.

El área de nuestro interés es la denominada Central. Está caracterizada por presentar en su mayor extensión superficial “sedimentos pampeanos”, de edad esencialmente pleistocena, conocidos como Ensenadense y Bonaerense. En las depresiones constituidas por los cuerpos lacustres o en las vecindades de los cursos fluviales, se encuentran distribuidos en forma restringida los sedimentos conocidos como Lujanense y Platense. En general se trata de limos y arenas con fracciones subordinadas de arena y arcilla o bien de limo y arcilla respectivamente. En ocasiones estos sedimentos pueden presentar intercalaciones de rodados de menos de 2 cm. de diámetro, constituido por tosca o por “sedimentos pampeanos” más antiguos.

La secuencia estratigráfica de la región es relativamente sencilla. Podría resumirse en una pila de sedimentos, en su mayoría continentales, que se apoyan sobre un basamento cristalino fracturado.

Dentro de la secuencia estratigráfica sólo afloran las secciones sedimentarias más modernas. Esto se debe a que el paisaje de la Región Pampeana no ha estado sujeto a fenómenos tectónicos de plegamiento o alzamiento, lo cual tiene su relación con el relieve de tipo llanura levemente ondulada.

Hacia fines del Siglo XIX, F. Ameghino (1880, 1889) aplicó por primera vez nombres propios a los diferentes horizontes de la serie pampeana, construyendo un sistema de nomenclatura regional y estableció el esquema estratigráfico básico del área. Dentro de la región pampeana, las capas que forman parte de la secuencia estratigráfica son aquellas pertenecientes a las siguientes Formaciones (nombradas de la más joven a la más antigua):

- Formación Pospampeana (Platense, Querandinense y Lujanense)
- Formación Pampeana (Bonaerense y Ensenadense)
- Formación Puelchense



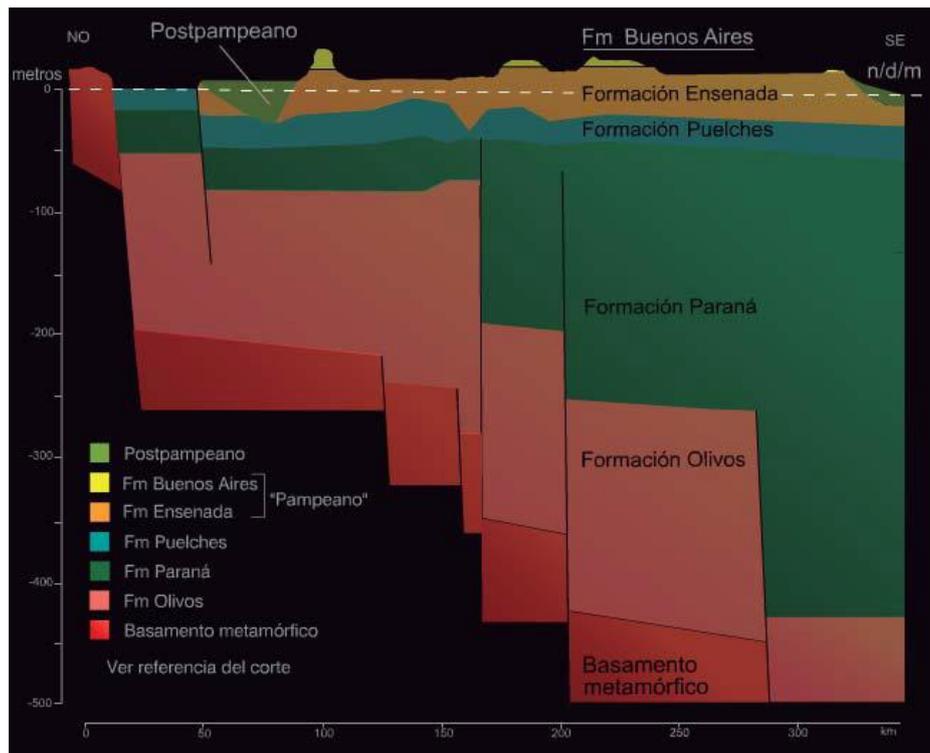


Figura 9. Geografía y geomorfología, corte geológico regional.

La zona de estudio corresponde a la formación pampeana, por lo que consideraremos a todos los sedimentos constituidos preferentemente por una fracción de limo más abundante que las fracciones de arena y arcilla subordinadas, distribuidas en la mayor parte del territorio de la Provincia de Buenos Aires

En general presentan aspecto masivo, aunque localmente pueden presentar una grosera estratificación. Su compactación es algo pronunciada y casi siempre bastante mayor que en los loesses conocidos mundialmente, aumentando en sus zonas donde se hace presente el carbonato de calcio con aspecto estratiforme de diferentes espesores, desde algunos centímetros hasta algunos metros.

El color es generalmente castaño con distintas tonalidades que van del amarillento al rojizo oscuro, aunque en algunas oportunidades, como ocurre en la Fm. Ensenada o en la Fm. Buenos Aires, pueden intercalarse lentes de color amarillentos hasta verdosos.

Su composición mineralógica es bastante homogénea, se mantiene bastante constante en las fracciones de arena y limo grueso donde las plagioclasas, la ortoclasa, el cuarzo y las pastas volcánicas no varían mayormente en proporción, en cambio el vidrio volcánico resulta sumamente variable.



Los limos medianos y finos varían en composición pues aumenta el vidrio volcánico y la montmorillonita mientras disminuyen los demás componentes. El carbonato de calcio se encuentra en porcentajes bajos, menores al 1% aunque excepcionalmente pueden alcanzar el 3% y aún el 5%.

El relleno sedimentario en la zona comienza con sedimentos de la Fm. Olivos, la cual se asienta directamente sobre el basamento Precámbrico el cuál fue detectado en la perforación Jardín Zoológico – 286 m y que aflora en la Isla Martín García.

La Fm. Olivos es está compuesta de arenas rojas a conglomerádicas de color pardo rojizo, amarillento o grisáceas a verde claro, cuarzosas o de grano subangular a subredondeado, con nódulos de yeso, anhidrita y cemento calcáreo. Alterna con fangolitas y arcillas arenosas pardo rojizas, con nódulos de yeso y anhidrita, y escasa mica.

La Fm. Paraná o “Mioceno Verde” o “Verde” está compuesta por arcillitas gris verdosas, oscuras, algo micáceas y calcáreas, compactas, con yeso, restos carbonosos, intercalaciones tobáceas, con abundante contenido fosilífero.

La Fm. Paraná es cubierta sin discordancia por las “Arenas Puelches”, de edad Eocuartaria. Está compuesta por arenas cuarzosas blancas a pardo amarillentas claras, a veces ferruginosas, con escasa a nula cementación. Son depósitos fluviales. Sus características hidrogeológicas, serán mencionadas en el capítulo correspondiente.

Geomorfología

Frengüelli (1950) dividió a la región pampeana en dos terrazas, la terraza alta y la terraza baja, y una planicie aluvial, las cuales se encuentran separadas por una antigua línea de costa denominada escalón, y por los sectores que bordean los cauces.

La planicie aluvial se dispone en los sectores bajos de los cauces de los ríos cubriendo las áreas en donde se producen las inundaciones máximas. En el caso del área aquí tratada abarca una margen del Riachuelo. Sobre el sector de la provincia de Buenos Aires, el área que ocupa es baja, llegando a impactar hasta por lo menos la cota de 5 m.

La planicie aluvial en gran parte se encuentra afectada antrópicamente debido a la localización urbana de barrios y asentamientos. En algunos sectores del cauce principal se anularon algunos meandros debido a su rectificación. Además,



se ha alterado la red de drenaje original con la canalización y/o entubamiento de los cursos de agua. Estas alteraciones han modificado totalmente el funcionamiento natural. A pesar de estas obras, la planicie aluvial conserva las características de una morfología plana y baja, donde se observan las depresiones y lagunas semilunares propias del sistema, las que en épocas de excesos hídricos se colmatan con aguas estancadas.

La terraza baja bordea al Río de la Plata y se extiende como una larga faja desde el Sudeste hacia el Noroeste hasta confundirse hacia el Norte con el Delta del Río Paraná. Frente a la ciudad de Buenos Aires se ubica altimétricamente entre la cota del nivel del Río de La Plata aguas y la cota de 12 m aproximadamente, ingresando en el tramo inferior de los ríos y arroyos que tributan al Río de la Plata, incluyendo al Matanza-Riachuelo en cuyo tramo inferior ingresa formando una gran bahía sobre la cual también desaguan directamente al Río de La Plata el Canal Sarandí – arroyo de las Perdices.

La terraza alta es más extensa en superficie, ubicándose directamente por arriba de la anterior. En su parte más alta, hacia el Oeste, se encuentra la divisoria de aguas con el sistema de desagüe al Océano Atlántico, representado por los ríos Salado y Samborombón. La superficie de la terraza alta es suavemente ondulada, comprende las alturas mayores a cota 12 a 15 m, a causa de la disección fluvial, controlada por dos colectores principales, que son los Ríos Matanza y Reconquista. Estos colectores constituyen un drenaje puramente litoral, cuyas nacientes se hallan a solamente a unos 80 Km de la costa y cuyo gradiente medio es de menos de 0.5 por 1000. El gradiente medio de La Pampa, de unos 0.25 por 1000 aumenta a unos 0.33 en los últimos 30 km próximos a la costa, medido sobre el interfluvio entre aquellos dos colectores. El borde de la terraza, que se levanta aproximadamente a unos 20 m sobre el nivel del mar, corre muy cerca de la costa en el sector norte entre San Fernando y la Capital Federal, donde la barranca es relativamente pronunciada. Hacia el sur esta se atenúa y aleja hasta varios Km de la ribera, a la altura del Arroyo Maldonado, para aproximarse nuevamente entre Barrio Norte y Parque Lezama, a partir del cual se adentra nuevamente, bordeando la Cuenca del Riachuelo. Al sur de este curso el borde de la terraza vuelve a definirse, desde la altura de Don Bosco hasta La Plata, siendo una línea recta muy próxima a las vías del F.C.G.R. que une a ambas capitales. Este escalón está cortado por varios causes afluentes al Río de La Plata (nueve entre ambas ciudades), cuya erosión ha rebajado la terraza en varios metros, por la cual la cota de los 20 m se encuentra en retirada unos 5 Km. de la costa.



La planicie costera es muy estrecha en el sector norte, donde en parte no alcanza a los 200 m, pero se ensancha al sur del Riachuelo, especialmente desde Berazategui hasta La Plata, donde la anchura de la planicie crece de 2 a 10 Km. Al sur de La Plata la terraza retrocede aún más y se desdibuja. La planicie costera es extremadamente plana, con una altura media entre 2 y 3 m sobre el nivel del Río de La Plata. El drenaje es muy pobre, la napa freática está muy superficial y los suelos son en mayor o en menor grado alcalinos.

2.1.3 Caracterización edafológica

La región está cubierta uniformemente por un manto loésico de más de 2 m de espesor, rico en vidrio volcánico, anfíboles, piroxenos y minerales de arcillas illíticas, en un paisaje compuesto por planicies suavemente onduladas, recortadas por ríos y arroyos. En las planicies se desarrollan Argialboles argiácucos y Argialboles típicos, en las áreas más levemente onduladas entre las planicies y los cursos de agua evolucionan Argiudoles típicos y Argiudoles ácuicos en las llanuras adosadas a los cursos de agua.

En general, estos suelos se caracterizan por: ser muy profundos (más de 150cm), fuerte desarrollo (numerosos horizontes), bien drenados, sin alcalinidad a alcalinos, no salinos. El horizonte superficial tiene de 20 a 33 cm de espesor, bien provisto de materia orgánica (2.7) y textura franco-limosa a franco-arcillo-limosa. En profundidad se hace franco-limosa, con carbonato de calcio en forma pulverulenta y en concreciones de Fe y Mn.

2.1.4 Hidrogeología

De acuerdo a Auge² (2004), el área de estudio queda comprendida dentro de la región hidrogeológica Noreste de la provincia de Buenos Aires. Esta zona comprende el sector Noreste de la provincia y sus límites son: al Noroeste la provincia de Santa Fe, al Noreste y Sudeste los ríos Paraná y de la Plata, y al Sudeste la divisoria entre las cuencas hidrográficas del Plata y del Salado.

El drenaje superficial es favorecido y limita anegamientos en el Delta del Paraná y las planicies de inundación de los ríos presentes en el área del proyecto. En este sector

²AUGE, M. 2004. "Regiones Hidrogeológicas Argentinas". La Plata, Buenos Aires



existe un predominio de escurrimiento superficial hacia el Río de la Plata. Las condiciones morfológicas de la región, de pendientes muy bajas, y las características generales geomorfológicas y edafológicas favorecen la infiltración y también la recarga de los acuíferos.

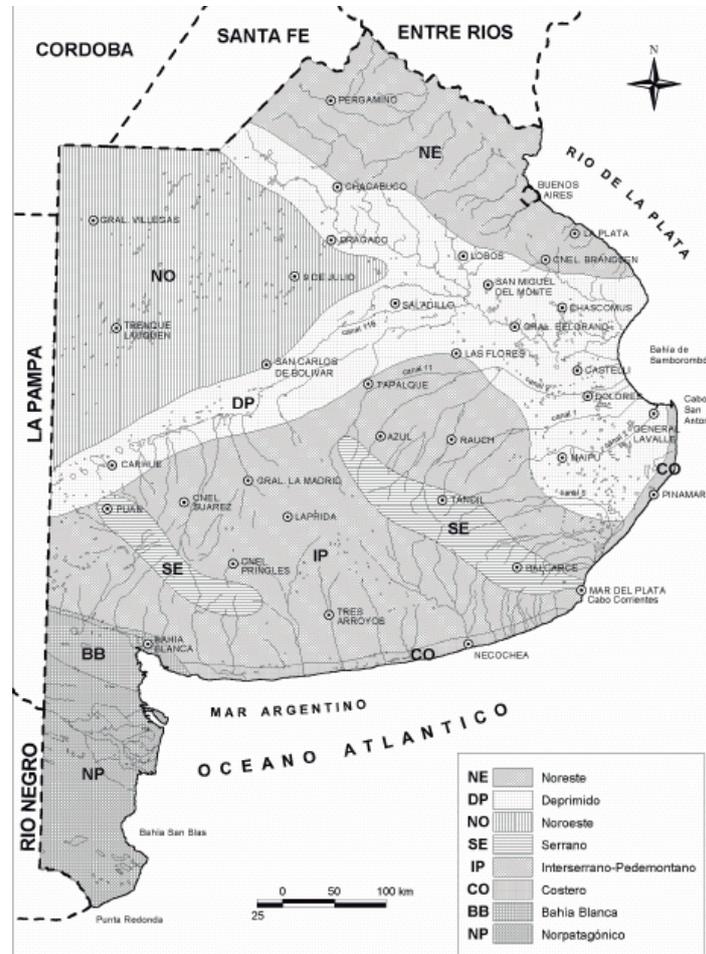


Figura 10. Hidrogeología, regiones hidrogeológicas de la provincia de Buenos Aires.

Cada formación geológica posee un comportamiento hidrogeológico particular. Se mencionan a continuación las principales formaciones relacionadas con el área de estudio:

- La Formación La Plata se comporta como un acuífero libre discontinuo con una salinidad de 1 a 5 g/L. Su uso es de tipo rural y ganadero.
- La Formación Querandí, perteneciente a la Edad Holocena, posee un comportamiento hidrogeológico del tipo acuitardo a pobremente acuífero, siendo su salinidad de 5 a 10 g/L.
- La Formación Luján, perteneciente también a la Edad Holocena, posee el mismo comportamiento variando levemente su salinidad (2 - 10 g/L).



- La Formación Pampeana, de la Edad Pleistocena, se comporta como un acuífero libre el cual en profundidad pasa a ser semiconfinado. Posee moderada productividad y su salinidad es de 0,5 a 2 g/L. Su uso es urbano, rural y es utilizado para riego complementado con uso ganadero e industrial.
- La Formación de las Arenas Puelches, perteneciente a la Edad Plio-Pleistocena, tiene un comportamiento hidrogeológico del tipo acuífero semiconfinado de media a alta productividad (30 a 150 m³/h). Su salinidad es menor a 2 g/L. Sus usos son similares a los de la Formación Pampeana.

2.1.5 Recursos hídricos

Superficiales

Todos los ríos y arroyos que se encuentran en el Área Metropolitana de Buenos Aires pertenecen a la Cuenca del Plata. La cuenca presenta tres cursos principales, los ríos Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo, a partir de los cuales se estructura la mayor parte del drenaje regional y una serie de ríos y arroyos de menor magnitud.

Estos ríos, en su mayoría, se encuentran muy modificados. En particular, en la Ciudad de Buenos Aires y algunas zonas densamente pobladas del conurbano el sistema de drenaje original se ha sustituido por emisarios y conductos secundarios entubados.

El área en estudio corresponde hidrogeológicamente a la Cuenca Media de la Cuenca de Río Matanza-Riachuelo. Esta Cuenca posee 2200 km² de superficie, abarca la superficie entre los arroyos Chacón e Ing. Rossi (en el inicio de la rectificación del río Matanza).

La morfología muestra una uniformidad bastante marcada, donde la llanura posee una pendiente media de 3,5 m/Km, pudiendo diferenciarse tres unidades que se corresponden con las propiedades geohidrológicas:

Llanura Alta ocupa las divisorias de la Cuenca en el Noroeste, Oeste y Sur. Tiene escasa pendiente y es levemente convexa. Los cuerpos de agua comprenden lagunas y bañados inconexos, relicto de una red de drenaje antiguamente más desarrollada y cabeceras de algunos tributarios intermitentes y efímeros menores.

Llanura Intermedia, presenta mayor pendiente, con una red de drenaje más densa e integrada, existiendo algunos bañados y lagunas recientemente capturadas o próximas a serlo.



Llanura Baja, está compuesta por los valles principales y sus áreas de inundación que incrementan sus desarrollos hacia la desembocadura conforme disminuye la pendiente y aumentan los volúmenes de agua superficiales. Abarca un 10% de la Subcuenca y predomina la descarga de aguas freáticas.

A continuación, se describen las características principales del recurso hídrico superficial de mayor importancia por su proximidad respecto al área de estudio.

Río de la Plata

El Río de la Plata se ubica en la costa Este de América del Sur, entre los paralelos 34° y 36° 20' Sur y los meridianos 55° y 58° 30' Oeste aproximadamente. De acuerdo con el Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo, se extiende desde el paralelo de Punta Gorda (latitud 33° 55' Sur) hasta su desembocadura en el Océano Atlántico, ubicada en la línea imaginaria que une Punta Rasa (RA) con Punta del Este (ROU). Su longitud es de unos 320 km y su sección es creciente hacia el Sudeste, variando su ancho desde los 2 km en su nacimiento hasta los 220 km en su desembocadura. Este río se caracteriza por ser muy extenso y poco profundo. Abarca una superficie aproximada de 30.000 km² y posee una longitud aproximada de costa de unos 416 km en la dirección Norte y de unos 393 km en la dirección Sur.



Figura 11. Recursos hídricos superficiales, Río de la Plata.

Los principales rasgos geomorfológicos del río están dados por:

- Los bancos, que actúan encauzando la descarga fluvial y al mismo tiempo



atrapando y dispersando sedimentos,

- Las cuencas erosivas, que actúan alternativamente como receptores temporarios y como fuentes de aporte de sedimentos, y
- Los canales, que contribuyen a la ruta de la descarga fluvial.

Los sedimentos finos se encuentran confinados a los tramos del Río de la Plata superior e intermedio, en tanto que las arenas cubren la mayor parte del Río de la Plata exterior y la plataforma continental adyacente.

Subterráneos

La hidrogeología del área puede caracterizarse como un sólo acuífero múltiple integrado por varias capas con comportamiento acuífero, separadas entre sí por capas con comportamiento de acuitardo, es decir, con capas que, si bien pueden almacenar agua, la ceden con dificultad.

De acuerdo a sus propiedades litológicas, petrofísicas e hidrológicas, Sala y Auge (1969) identifican tres capas:

- Sección Superior: Subacuífero Epipelche, alojado en sedimentos Pampeanos y Postpampeanos.
- Sección Media: Subacuífero Puelche, alojado en las arenas Puelches.
- Sección Inferior: Subacuífero Hipopuelche, formado por los sedimentos de las series Paraniense y Preparaniense.

En las secciones geológicas del subsuelo menos profundo, las arenas Puelches, Pampeano y Pospampeano resultan ser las que presentan una mayor significación con relación a los aspectos ambientales. Se describe el comportamiento hidrogeológico de estas unidades, comenzando por las más modernas.

Subacuífero Epipelche

Presenta leves variaciones que permiten caracterizarlo como anisótropo y heterogéneo. Está dividido en dos unidades: una superior, la capa freática de aproximadamente 10 m de potencia, y una inferior, el acuífero Pampeano de 20 m de espesor.



Sala³ y Auge le asignan una permeabilidad del 25%, aunque en la zona de estudio este valor puede alcanzar valores menores al promedio de la unidad. Estas capas se encuentran separadas por lentes de menor permeabilidad que pueden llegar a desarrollar gran extensión areal.

El Pampeano, integrado principalmente por limos, se caracteriza por tener una gran extensión. Muestra un espesor del orden de los 15 m, comportándose como un acuífero de mediana productividad, con una permeabilidad que varía entre 1 y 10 m/día. Este acuífero es utilizado para el abastecimiento doméstico por los habitantes que carecen de servicio de agua potable en la llanura alta e intermedia. En cambio, en la llanura baja presenta una elevada salinidad.

El Pospampeano es geológicamente la unidad más reciente. También deben ser considerados los materiales de relleno por sus efectos en la permeabilidad del medio. En este caso, las unidades Pospampeano y relleno presentan una continuidad hidráulica, definiendo un acuífero de baja permeabilidad que contiene a la capa freática, siendo la más expuesta a la contaminación y a los procesos relacionados con la atmósfera y con las aguas de superficie.

El sistema de desagües cloacales existente en algunas zonas del conurbano a través de pozos absorbentes o ciegos incide en una recarga del agua subterránea, siendo este un factor que influye en la presencia de niveles freáticos próximos a la superficie. Esta situación incide en la existencia de problemas agravados de anegamiento durante los períodos lluviosos. Las variaciones freáticas naturales están supeditadas a las condiciones climáticas, habiendo fluctuaciones de corto período debidas a la ocurrencia de lluvia, así como fluctuaciones de períodos más largos como consecuencia de alternancia de épocas secas y épocas húmedas de periodicidad pluriannual.

A estas condiciones naturales se debe adicionar la problemática actual del ascenso del nivel freático en vastos sectores del conurbano. Este fenómeno se remonta a la década del '70, cuando en el ámbito de gran parte de las provincias de Buenos Aires y Santa Fe comenzó a registrarse una recuperación paulatina de estos niveles.

Subacuífero Puelche

Situado por debajo del anterior, presenta mayor uniformidad ya que las arenas que lo componen se caracterizan por una muy buena selección. Estas cualidades hacen

³SALA, J. Y AUJE, M., 1969. "Algunas características geohidrológicas del noreste de la Provincia de Buenos Aires". 4° Jornadas Geológicas Argentinas, Mendoza. TOMO II



que pueda considerarse isótropo y homogéneo en sentido horizontal, mientras que en sentido vertical puede presentar cierta estratificación debida a la intercalación de lentes más arcillo-limosas. El subacuífero Puelche es el más explotado de la región.

Groeber⁴ le asignó un valor de porosidad efectiva de 15%, pero Sala y Auge (1969) mediante ensayos de bombeo han concluido que presenta valores mayores que oscilan entre el 28% y el 30%.

Auge et al⁵ en una actualización del conocimiento del acuífero Puelche a escala regional afirman que el espesor del mismo varía entre 20 y 90 m, aumentando ligeramente hacia los Ríos Paraná-de la Plata y marcadamente hacia la cuenca del Salado y el Cabo San Antonio. Está limitado en su parte superior por un acuitardo ($T \sim 5 \cdot 10^{-4} \text{ día}^{-1}$) y en su parte inferior por un acuicludo que lo separa del Acuífero Paraná.

Las Arenas Puelches constituyen una secuencia de arenas que contienen en ambientes próximos de la cuenca de drenaje (llanura alta) al acuífero más importante de la región, tanto por su calidad como por su producción. A diferencia de ello específicamente en el ámbito estudiado sus aguas presentan naturalmente un alto contenido salino. Este acuífero en la zona comprendida desde Avellaneda a La Plata ha sido objeto de una explotación intensiva generando conos de depresión de extensión regional.

Los parámetros hidráulicos medios son: T 500 m²/d; K 30 m/d; S $3 \cdot 10^{-3}$; $2 \cdot 10^{-1}$. La recarga es del tipo autóctona indirecta a partir del Acuífero Pampeano, donde éste posee carga hidráulica positiva. La descarga regional ocurre hacia las cuencas Paraná, de la Plata y Salado.

Subacuífero Hipopuelche

Es el acuífero menos conocido de los tres debido a la poca cantidad de perforaciones que lo alcanzan. Se cree que es el que mayor grado de confinamiento e independencia tiene. La calidad química de sus aguas para consumo humano es baja ya que presenta altos valores de salinidad (6.000 a 10.000 ppm) y su tratamiento resulta económicamente inviable.

⁴GROEBER, P., 1945. "Las aguas surgentes y semisurgentes del norte de la Provincia de Buenos Aires". Revista La Ingeniería, año XLIX n°6, páginas 371-387. Buenos Aires.

⁵AUGE, M., HERNANDEZ, M., HERNANDEZ, L.; 2002, "Actualización del conocimiento del acuífero semiconfinado Puelche en la Provincia de Buenos Aires". XXXII IAH Congress and VI ALSHUD Congress, Mar del Plata, Argentina. Pág. 624-633.



Calidad

La sección superior o acuífero Epipelche es la más afectada por la contaminación. La densidad demográfica y la mala distribución y construcción de pozos provocaron una intensa contaminación bacteriológica.

Pese a la salinidad de sus aguas, se las explota incipientemente en zonas industriales del Gran Buenos Aires a causa de la gran depresión del subacuífero Puelche.

La explotación intensiva local del "Puelche" ha producido fenómeno deplecivos que han llevado en parte al total agotamiento del "Epipelche", aunque esto no se presenta regionalmente, donde la explotación es moderada.

La red hidrográfica es efluente de las aguas subterráneas. La escasez de las estaciones fluviométricas impide constatar las posibles variaciones en los coeficientes de escurrimientos fluvial, aunque de todos modos y en base a las características físicas, debe ser de pequeña magnitud.

Donde el sistema no está disturbado, la calidad química del agua depende probablemente de la dinámica del ciclo hidrológico, del recorrido y de profundidad. Cuando el estado natural ha sido roto dependerá a su vez del avance del freno salino y de un enriquecimiento secundario en sales.

La contaminación bacteriológica del Epipelche, es evidente y se debe, entre otras cosas, a la mala construcción en las obras de captación particulares, hecho que se agrava en las zonas más densamente pobladas. Debe agregarse, además, la contaminación química que deviene de la infiltración de aguas de desecho industrial (EASNE, 1972).

2.2 MEDIO BIÓTICO

El área de estudio corresponde a la ecorregión de Pastizal Pampeano que, en la actualidad, debido al proceso de antropización que se desarrolla en la región, sólo se ve representada en relictos o sectores relativamente mejor conservados en cuanto al patrimonio natural.

Es posible identificar sobre la franja costera una terraza alta y una terraza baja donde se diferencian los siguientes ambientes: llanura inundable, madrejones, albardones costeros y un perfil de erosión sobre la ribera del río. Cada uno de ellos está



caracterizado por un conjunto de factores ecológicos, edáficos e hidrológicos con sus diversas comunidades vegetales y especies de flora y fauna asociadas.

A escala regional y en condiciones originales, la zona que se analiza presentaba dos mosaicos de comunidades vegetales. Uno, predominantemente gramíneo con ausencia de árboles autóctonos sobre la llanura de inundación. Otro sobre el albardón y franja ribereña del Río de la Plata, donde se dan condiciones para el desarrollo bosques en galería, como la desarrollada en la franja costera.

Además de estas dos comunidades principales, se presentan una gran variedad de tipos vinculados tanto a posiciones relativas en el relieve general como a particulares condiciones de los suelos sobre las que se instalan.

2.2.1 Flora

La zona de implantación del proyecto se ubica en la provincia fitogeográfica pampeana, cuya vegetación natural dominante es una estepa o pseudoestepa de gramíneas, en la que los pastos forman matas más o menos densas que se secan durante la estación fría o la estación seca, quedando renuevos al nivel del suelo. Existen también praderas de gramíneas, estepas de halófitas, pajonales y juncuales.

En prácticamente toda la región, la estructura y composición de la vegetación natural se haya modificada en grado variable principalmente por las actividades agrícolas y ganaderas que se desarrollan desde hace siglos y que se han expandido e intensificado en las últimas décadas. Burkart et al. (2005) estudiaron la vegetación potencial para los pastizales bonaerenses, entendiéndola como la vegetación que resultaría luego del cese de las actividades humanas, y definieron cuatro grandes unidades: pradera de mesófitas, pradera húmeda de mesófitas, pradera de hidrófitas y estepa de halófitas.

La pradera de mesófitas corresponde a las comunidades que se asocian con suelos bien drenados o ubicados en posiciones altas del relieve. Las gramíneas más comunes en esta unidad de vegetación son: *Nassella neesiana* (Trin. & Rupr.) Barkworth, *Bothriochloa laguroides* (DC.) Herter, *Paspalum dilatatum* Poir., *Nassella trichotoma* (Nees) Hack. Ex Arechav., *Briza subaristata* Lam., *Piptochaetium stipoides* (Trin. & Rupr.) Hack., *Piptochaetium bicolor* (Vahl) É. Desv., *Bromus catharticus* Vahl, *Panicum bergii* Arechav., *Eragrostis lugens* Nees, *Jarava plumosa* (Spreng.) S. W. L. Jacobs & J. Everett y *Schizachyrium* sp.



La pradera húmeda de mesófitas corresponde a la vegetación que ocuparía las áreas planas y extendidas o las depresiones ligeras en las que el drenaje tiene algunas limitaciones y en donde existen rasgos de sodicidad en horizontes sub superficiales. Son ambientes que se inundan regularmente por períodos de pocos días hasta varias semanas, en la mayoría de los casos se trata de encharcamientos o inundaciones de no más de unos pocos centímetros de agua por encima del nivel del suelo. Las especies más características de estas comunidades son: *Danthonia montevidensis* Hack. & Arechav, *Mentha pulegium* L., *Polypogon elongates* Kunth, *Sporobolus indicus* (L.) R. Br. var. *Indicus*, *Jaegeria hirta* (Lag.) Less, *Taraxacum officinale* G. Weber ex F.H. Wigg., *Ambrosia tenuifolia* Spreng. y *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb. f. *philoxeroides*.

La pradera de hidrófitas corresponde a las comunidades que ocuparían los suelos con mayores problemas de drenaje, pero sin rasgos de sodicidad superficial o sub superficial. Se restringe a cubetas generalmente circulares en las que permanecen decenas de centímetros de agua en superficie por largos períodos, todos los años. También se la encuentra en forma de anillos, alrededor de cuerpos de agua permanentes o de totorales o juncuales. Puede poseer muchas de las especies del extremo más húmedo del gradiente de comunidades que componen la pradera húmeda. Sin embargo, se diferencia claramente de aquella por la alta abundancia de esas especies (*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven, *Mentha pulegium* L., *Solanum glaucophyllum* Desf.) y por el agregado de algunas casi exclusivas, como *Glyceria multiflora* Steud., *Polygonum punctatum* Elliott, *Gratiola peruviana* L., *Echinochloa helodes* (Hack.) Parodi y el helecho *Marsilea ancylopoda* A. Braun. Estas comunidades representan un ambiente de crucial importancia para la vida silvestre que depende de cuerpos de agua como algunas especies de aves y anfibios.

La estepa de halófitas corresponde a las comunidades que ocuparían los suelos con altos niveles de salinidad y sodicidad desde la superficie o muy cerca de la superficie. Está usualmente asociada a áreas planas, tendidas, a pequeños manchones y a anillos ubicados en torno a ambientes húmedos. Los rasgos más comunes son la altadominancia de especies del género *Distichlis* Raf., en los extremos más salino-sódicos, la dominancia de especies de los géneros *Spartina* Schreb. *Salicornia* L. Las especies acompañantes más frecuentes son *Sporobolus pyramidatus* (Lam.) Hitchc., *Hordeum stenostachys* Godr., *Puccinellia glaucescens* (Phil.) Parodi, *Pappophorum phillippianum* Parodi, *Spergula* sp., *Lepidium* sp., *Acicarpha procumbens* Less., *Heliotropium curassavicum* L. y *Limonium brasiliense* (Boiss.) Kuntze.



Se efectúa a continuación una breve caracterización de las comunidades más significativas en términos de su importancia biológica y ecológica:

Pajonales y pastizales

Las formaciones de pajonales y pastizales son las de mayor abundancia en el área en estudio. Son comunidades desarrolladas sobre suelos arcillosos y limosos de depresiones inundables y márgenes de arroyos, integradas por gramíneas rizomatosas del tipo *Panicum*, *Sagittaria* y Ciperáceas (*Cyperus*, *Rhynchospora*). A veces se presenta como elemento característico la paja brava (*Scirpus giganteus*), que puede elevarse hasta más de un metro. El pajonal suele estar irregularmente salpicado por ejemplares aislados de seibo (*Erythrina crista-galli*). Los juncales son comunidades casi uniespecíficas de *Scirpus californicus*, que alcanzan su máximo desarrollo en zonas vecinas a playas, desembocadura de arroyos y áreas expuestas a las mareas.

Las pequeñas lagunas y espejos de agua que se forman con las crecidas del río, incluidos en el pajonal, están bordeados por matorrales húmedos de *Zizaniopsis bonaerensis*, *Schoenoplectus californicus* (junco) y *Typha* sp. Son ambientes propicios para el desarrollo de lenteja de agua (*Spirodela* sp.) y repollito de agua (*Pistia* sp.).

2.2.2 Fauna

Aves

Entre las aves más frecuentes se encuentran carpinteros (*Colaptes* sp.), el hornero (*Furnarius rufus*), cabecitanegra común (*carduelis magellanica*), la tijereta (*Tyrannus savana*), el benteveo (*Pitangus sulphuratus*), la calandria (*Mimus* sp.), zorzales (*Turdus* sp.), chingolos (*Zonotrichia capensis*), tordos (*Molothrus bonariensis*), etc.

Entre las formas que viven alternando entre los pastizales y los montes bajos encontramos teros (*Vanellus chilensis*), viuditas o monjitas (*Poospiza melanoleuca*), federal (*Ambyramphus holosericeus*), ratonas (*Troglodytes aedon*), etc. En los pajonales se observan frecuentemente chajaes (*Chauna torquata*), cuervillo de cañada (*Plegadis chili*), chimangos (*Milvago chimango*), carancho (*Polyborus plancus*) y el gavilán caracolero (*Rostrhamus sociabilis*).

Mamíferos

Por el gran alto grado de antropización que presenta la zona estudiada y por la persistente disminución y aislamiento biogeográfico de los espacios poco



transformados, los mamíferos terrestres son uno de los grupos que tienen menor presencia en la zona, citándose en algo menos de 10 especies las que habitan en pajonales, arbustales y en los restos de bosquecillos costeros.

Las Familias representadas corresponden a Didelphidae, Noctilionidae, Canidae, Felidae, Muridae, Cricetidae, Erethizontidae, Hydrochaeridae y Myocastoridae. Entre las especies más frecuentes se mencionan coipo o nutria, comadrejas, hurones y diversos roedores menores, así como algunos murciélagos.

Finalmente, asociados a los procesos de urbanización, se menciona la presencia de perros, gatos, roedores como las ratas (*Rattus* sp), el ratón doméstico o laucha e insectos como los mosquitos, moscas y arácnidos.

2.3 MEDIO AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y DE INFRAESTRUCTURA

2.3.1 Reseña Histórica

En el año 1885 se construye la primera estación ferroviaria en terrenos donados por la familia Ezeiza y se forman los pueblos de Tristán Suarez (primitivamente llamado Llavallol) y Ezeiza, que crecen y se desarrollan como consecuencia de la actividad generada por el establecimiento del ferrocarril.

En 1944, se expropiaron 7.000 ha para la creación del actual Aeropuerto Internacional. Su construcción se inició el 22 de diciembre de 1945 y terminarlo tomó casi cuatro años. Lleva el nombre de Ministro Pistarini en honor al principal impulsor del proyecto.

Fue inaugurado oficialmente el 30 de abril de 1949 y tal cual se había adelantado, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza fue por varios años el más grande del mundo en términos de superficie (no por tráfico ni edificios construidos).

Cada una de las localidades que actualmente componen el ejido urbano del Nuevo Distrito de Ezeiza, fueron nutriéndose de diferentes migraciones internas del Gran Buenos Aires y del interior del país, manifestándose la última gran ola migratoria a partir de la electrificación del servicio urbano del Ferrocarril Roca, con la consiguiente agilización del traslado hacia y desde la Capital Federal.

En el año 1994, por Ley Provincial N° 11.550 se crea el partido de Ezeiza, conformado por parte del territorio sudoeste del partido de Esteban Echeverría.



Ezeiza se ubica al sudeste de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Limita con los partidos de: La Matanza al norte, Esteban Echeverría al este, Cañuelas al oeste y San Vicente al sur.

2.3.2 Urbanización

Desde una perspectiva geográfica, en el proceso histórico de formación de la Región Metropolitana de Buenos Aires pueden distinguirse cuatro áreas o sectores:

- El núcleo de la Región, que corresponde al área central de la Ciudad de Buenos Aires.
- El área que se extiende desde el límite del área central hasta el límite en el que comienza lo que se denomina área suburbana.
- El área suburbana, que comprende a la primera y segunda corona de urbanización de la Región que se denomina Gran Buenos Aires.
- La periferia, que incluye las áreas urbanizadas de los partidos de la tercera corona que se encuentran vinculadas con el área suburbana y el área central formando parte de la Región.

La primera corona de urbanización está integrada por los municipios de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes, Morón, Hurlingham, Ituzaingó, Tres de Febrero, San Martín, San Isidro y Vicente López.

La segunda corona incluye los municipios Berazategui, Florencio Varela, Almirante Brown, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Merlo, Moreno, San Miguel, José C. Paz, Malvinas Argentinas, San Fernando, Tigre y Tigre insular.

La tercera corona comprende a Ensenada, Berisso, La Plata, Brandsen, San Vicente, Cañuelas, Marcos Paz, General Las Heras, General Rodríguez, Luján, Pilar, Escobar, Escobar insular, Campana, Exaltación de la Cruz, Zárate, San Fernando insular, Campana insular y Zárate insular.

En particular, la consolidación de la primera y segunda corona del Gran Buenos Aires se extiende hasta fines de la década de 1980. El motor de la suburbanización fue la industria, con el consecuente desplazamiento residencial, facilitado por el transporte público, de los sectores de menores ingresos y obreros asalariados de la industria sustitutiva de importaciones de la periferia urbana. Se configura así una estructura



urbana orientada geográficamente a lo largo de los ejes principales de transporte automotor y el lento proceso de vinculación vial intersticial.

En el caso del partido de Ezeiza, el desarrollo territorial tuvo como puntapié inicial el proyecto del aeropuerto, parte de las operaciones urbanísticas más significativas del gobierno peronista en el área suburbana. La construcción del Barrio Aeropuerto 1, destinado a los trabajadores en la construcción del Aeropuerto de Ezeiza, y la construcción del Aeropuerto constituyeron un gran impulso al desarrollo del Sudoeste del área metropolitana.

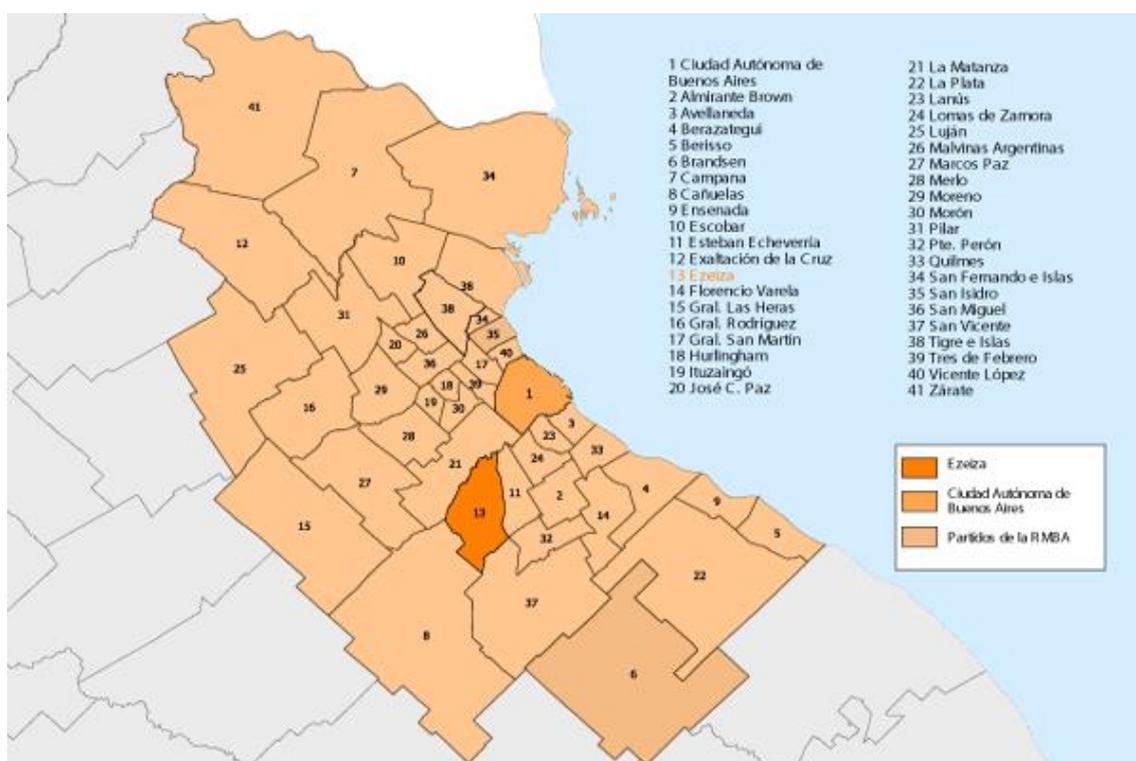


Figura 12. Jurisdicciones de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Fuente: <http://observatorioconurbano.ungs.edu.ar/>

Hoy el partido se conforma de un total de cinco localidades: José María Ezeiza, localidad cabecera del partido, La Unión, Tristán Suárez, Canning y Carlos Spegazzini, con una extensión de 223Km², al cual el municipio responde con infraestructura de servicio diseñada para la realidad latente.



2.3.3 Desarrollo inmobiliario

La inauguración del edificio municipal en el año 2005 significó el puntapié inicial para la reconfiguración de la zona central de la localidad de Ezeiza. De esta manera se comenzó a estimular la inversión en el sector con propuestas tendientes a satisfacer la demanda habitacional y aumentando la densidad poblacional de las manzanas existentes.

Por otra parte, el impulso al desarrollo inmobiliario está asociado con la jerarquización y creación de las vías de comunicación. La Ruta Nacional 205 se convierte en una avenida comercial que atraviesa todo el partido cuando se materializó la Autopista Ezeiza Cañuelas y quedando esta última como vía de circulación de tránsito pesado hacia los sectores industriales preexistentes. Además, la pavimentación de la Ruta Provincial 58 y posteriormente de la Ruta Provincial 52 es la que, de alguna manera, promueve el asentamiento de urbanizaciones cerradas en sus cercanías y sobre la zona del Cinturón Ecológico (Ordenanza 1594/79) que admitía este tipo de emprendimientos en el sector de Canning (que incluye tanto al frente de Ezeiza como el sector de Esteban Echeverría).

2.3.4 Densidad poblacional

Ezeiza cuenta con una extensión de 223Km² y cuenta con una población total de 163.722 habitantes. En el período ínter censal 2001-2010, y según datos del INDEC, se produjo un incremento poblacional del 37,80%, lo cual en números absolutos representa 44.915 habitantes en el término de 9 años, registrando una de las mayores tasas de crecimiento poblacional en ese período. Este crecimiento se verá reflejado principalmente en los sectores residenciales extraurbanos, y en los nuevos barrios de viviendas sociales que formarán parte del Área Urbana. Ezeiza cuenta con una densidad de población de 734 hab/km².

Partido	Localidad/Componente de localidad	1991	2001	2010
Ezeiza	Ezeiza (componente de la localidad Gran Buenos Aires)	74.144	118.072	162.475
Ezeiza	Zona Rural	1.154	735	1.247
Total de habitantes		75.298	118.807	163.722

Tabla 7. Cantidad de habitantes según localidad.

Fuente: Indec – Revista Estudios de Población de la provincia de Buenos Aires (Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires) Año 2, Número 3, Diciembre 2016. ISSN 2451-6511.



Sexo	Población total	Argentina	Otros
Total	163.722	150.329	13.393
Varones	81.902	75.537	6.365
Mujeres	81.820	74.792	7.028

Tabla 8. Cantidad de habitantes según sexo y país.

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

En los siguientes gráficos se puede observar el nivel de incidencia que presentan las localidades del Gran Buenos Aires según la totalidad de la población del año 2010 y su crecimiento poblacional durante el período 2001 al 2010.

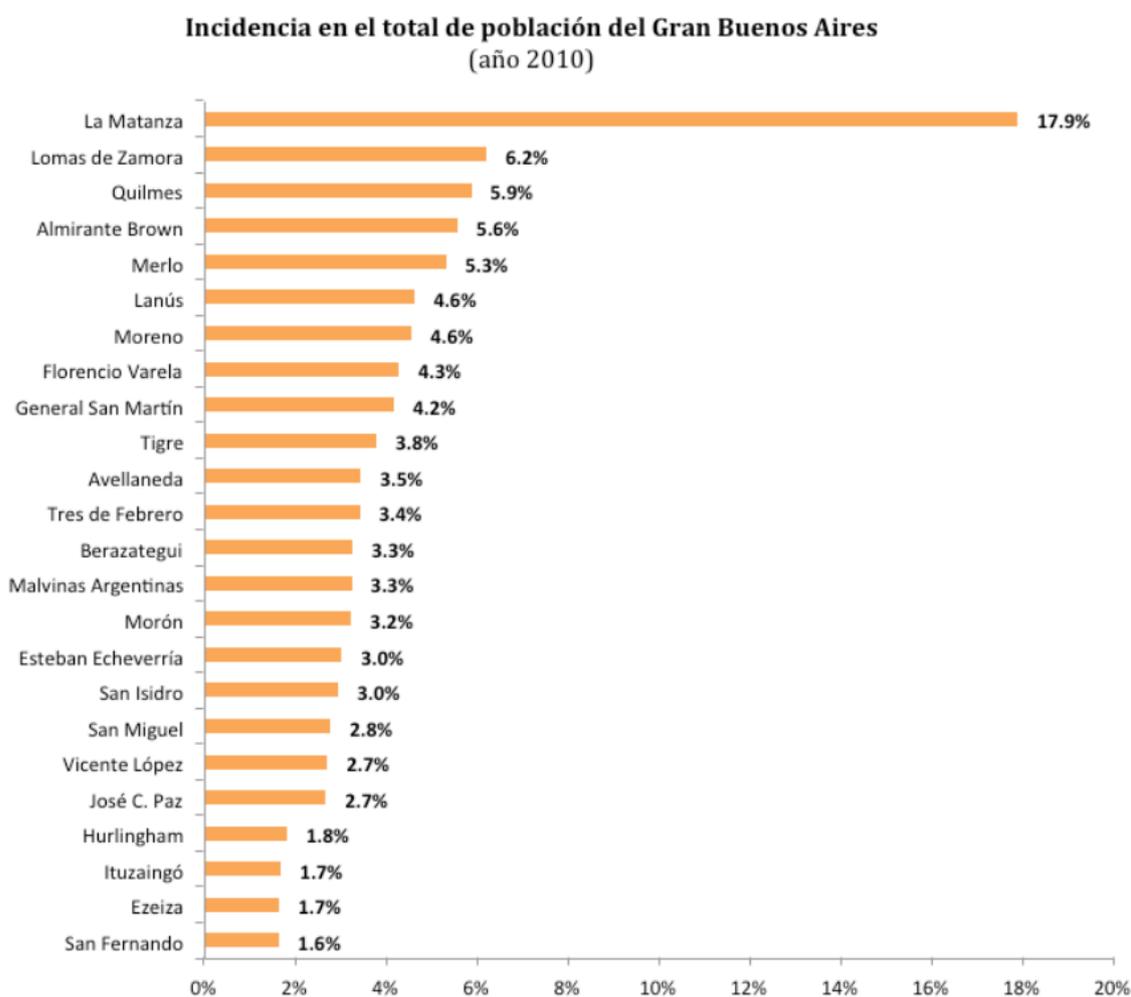


Figura 13. Incidencia de la población del Gran Buenos Aires.

Fuente: Panorama demográfico de la provincia de Buenos Aires – Serie disparidades regionales – Agosto 2015. Cámara Argentina de Comercio, Universidad CAECE.



Crecimiento poblacional intercensal del Gran Buenos Aires (2001-2010)

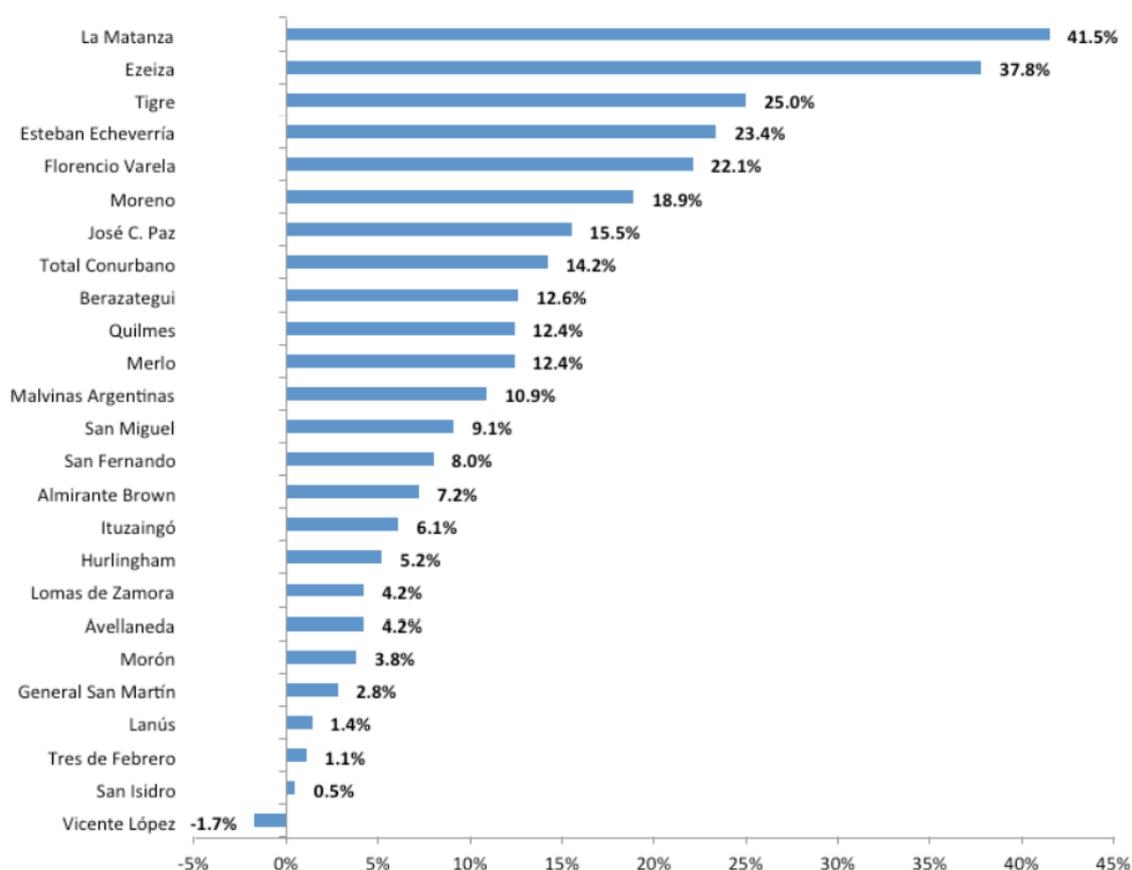


Figura 14. Crecimiento poblacional de las distintas localidades del Gran Buenos Aires.

Fuente: Panorama demográfico de la provincia de Buenos Aires – Serie disparidades regionales – agosto 2015. Cámara Argentina de Comercio, Universidad CAECE.

2.3.5 Educación

En cuanto a la educación, el partido de Ezeiza cuenta con 29 Jardines, 28 escuelas primarias, 43 escuelas secundarias, 8 escuelas para adultos y una universidad (UPE) Universidad Provincial de Ezeiza, que es la primera universidad aeroportuaria de argentina y latinoamérica, se creó por ley en 2007 (Ley 14006). En 2013 se habla de un proyecto para nacionalizar la universidad, aún está en discusión (2014). Comenzó a dictar las cátedras en el ciclo lectivo 2012.



2.3.6 Hogares

El total de hogares de la localidad de Ezeiza es de 85.952, de los cuales el 14.1% presentan necesidades Básicas Insatisfechas. Según datos censales del año 2010, Ezeiza se encuentra entre los partidos menos poblados del conurbano bonaerense, de las cuales un 5.1 % es de tipo precaria (casilla), poniendo de manifiesto la demanda habitacional existente.

Combustible utilizado principalmente para cocinar	Total de hogares	Tipo de vivienda							
		Casa	Rancho	Casilla	Departamento	Pieza/s en inquilinato	Pieza/s en hotel o pensión	Local no construido para habitación	Vivienda móvil
Total	44.487	40.085	534	2.106	1.453	215	3	80	11
Gas de red	22.213	20.822	40	145	1.140	37	2	26	1
Gas a granel (zeppelin)	88	84	-	-	1	-	-	2	1
Gas en tubo	965	894	14	38	12	5	-	2	-
Gas en garrafa	21.026	18.148	465	1.893	294	169	1	47	9
Electricidad	65	56	-	5	3	-	-	1	-
Leña o carbón	62	32	14	16	-	-	-	-	-
Otro	68	49	1	9	3	4	-	2	-

Tabla 9. Provincia de Buenos Aires, partido Ezeiza. Hogares por tipo de vivienda, según combustible utilizado principalmente para cocinar. Año 2010

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Provisión y procedencia del agua	Total de hogares	Tipo de desagüe del inodoro				Sin retrete
		A red pública (cloaca)	A cámara séptica y pozo ciego	A pozo ciego	A hoyo, excavación en la tierra	
Total	44.487	7.379	21.647	14.041	232	1.188
Por cañería dentro de la vivienda	32.538	7.016	17.319	7.923	43	237
Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	10.138	363	3.893	5.140	111	631
Fuera del terreno	1.811	-	435	978	78	320

Tabla 10. Cuadro H2-D. Provincia de Buenos Aires, partido Ezeiza. Hogares por tipo de desagüe del inodoro, según provisión y procedencia del agua. Año 2010

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.



2.3.7 Usos y ocupación del suelo

En torno a las vías del ferrocarril Gral. Roca y la antigua traza de la Ruta Nacional N° 205, se distribuyen los asentamientos urbanos. Cada localidad tiene su epicentro en las inmediaciones de las estaciones del ferrocarril, donde presenta la mayor concentración de población, que se dispersa en forma radial hacia la periferia. Siendo la localidad de José María Ezeiza, cabecera del partido, la más densamente poblada.

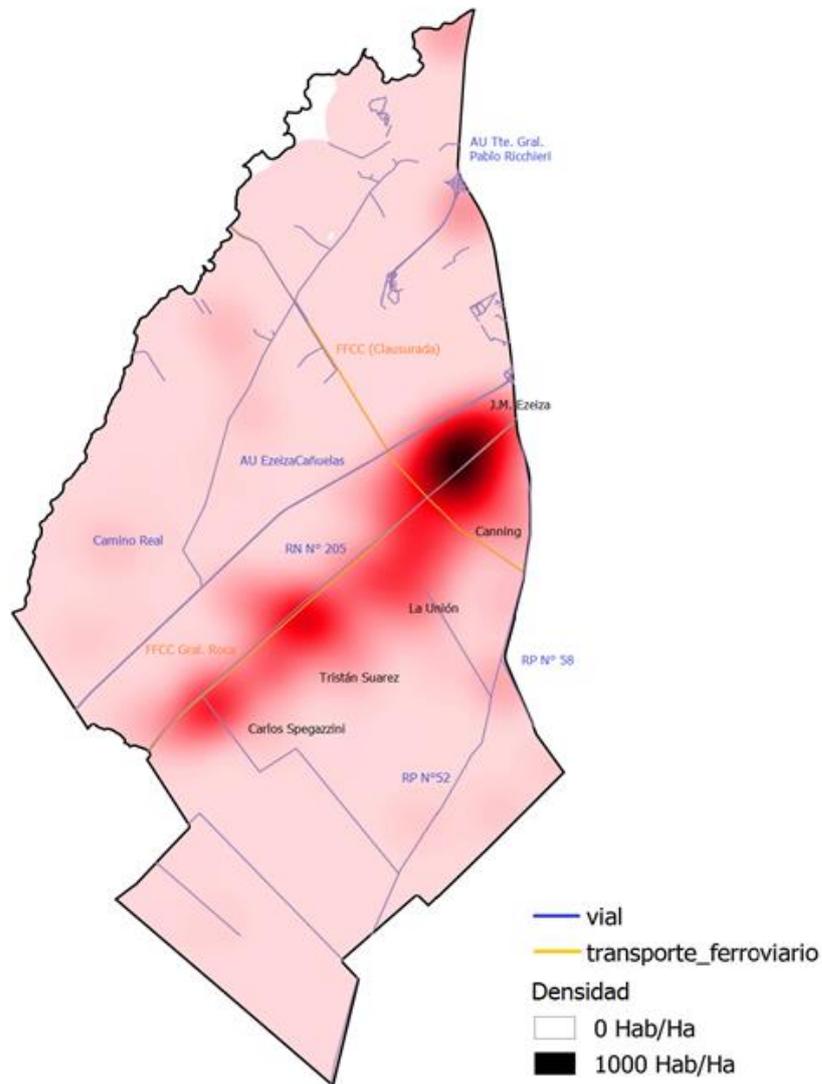


Figura 15. Distribución de la población según las vías de transporte.

Fuente: Cartografía Municipal.



Tendencias de ocupación y uso real del suelo

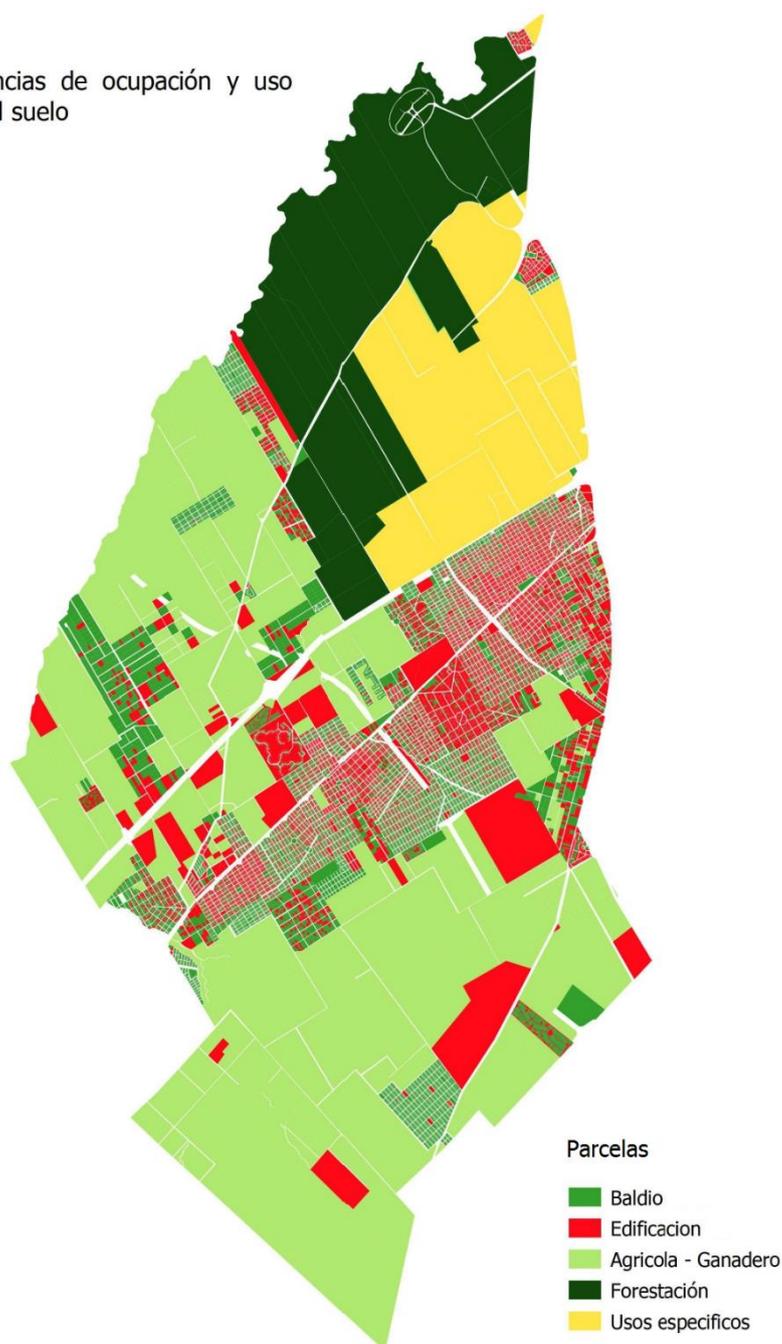


Figura 16. Ocupación y uso del suelo en la localidad de Ezeiza.

Fuente: Cartografía Municipal.



A su vez, en el territorio, es posible reconocer diversas orientaciones que expresan las tensiones del proceso de ocupación que pesan sobre el Partido:

Sobre los elementos que conforman el Patrimonio Ambiental del Partido, se observan una serie de fenómenos de alta incidencia en la preservación del ambiente. Entre otros, la decapitación del suelo para la fabricación de ladrillos o la extracción de tosca, que no sólo deteriora terrenos de vocación agrícola y ganadera, sino que genera una fragmentación de áreas con valor natural, que cumplen funciones de refugio de biodiversidad.

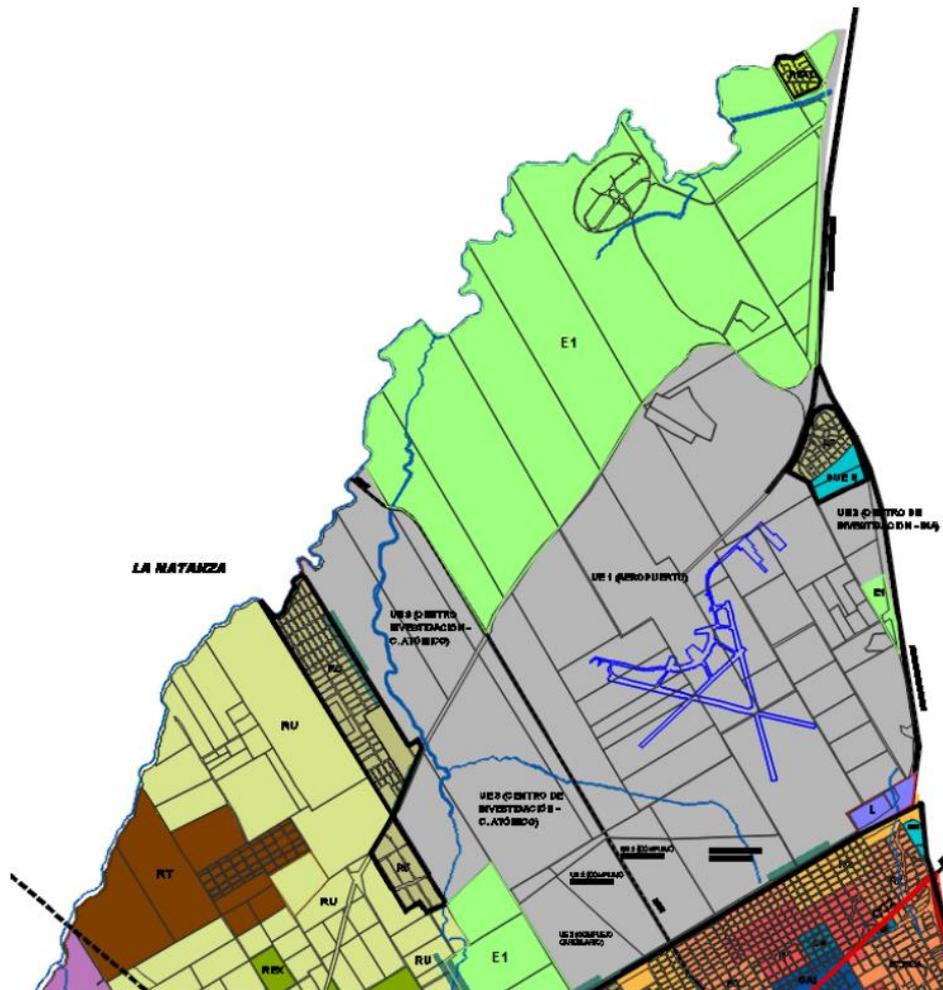
Considerando los suelos decapitados identificables, es decir los que no tienen infraestructura periurbana sobrepuesta (horticultura bajo cubierta, galpones de criaderos de pollos, las actividades de ladrilleras y tosqueras, que produjo la creación de canteras de tierra o cavas, consumió grandes cantidades de tierra de buena fertilidad, lo que implica una pérdida de suelo productivo de la superficie del distrito.

La extensión del suelo no urbanizado, conformado por 134Km² de área rural y 59Km² de bosques de reserva natural.

El consumo de suelo fértil asociado a la construcción de urbanizaciones residenciales cerradas, que cubren unos 75Km². del distrito, y cuya acción implica la disminución del área de producción agrícola, reemplazada por usos residenciales.

La ocupación precaria de suelos poco aptos, en zonas bajas sujetas a inundaciones y con problemas derivados de la calidad del agua, consolida asentamientos en las márgenes de los arroyos conformando situaciones de alta criticidad social y ambiental.





Zona de Esparcimiento ■

Figura 17. Zona norte de Ezeiza con mayor presencia de áreas verdes.

El crecimiento de la actividad industrial y la necesidad de la localización de espacios destinados a la logística presionan también sobre el suelo del partido, asociados a la proximidad del aeropuerto internacional Ministro Pistarini y a la red vial regional, a través del eje radial de la autopista Ezeiza-Cañuelas y de la autopista teniente general Pablo Ricchieri.



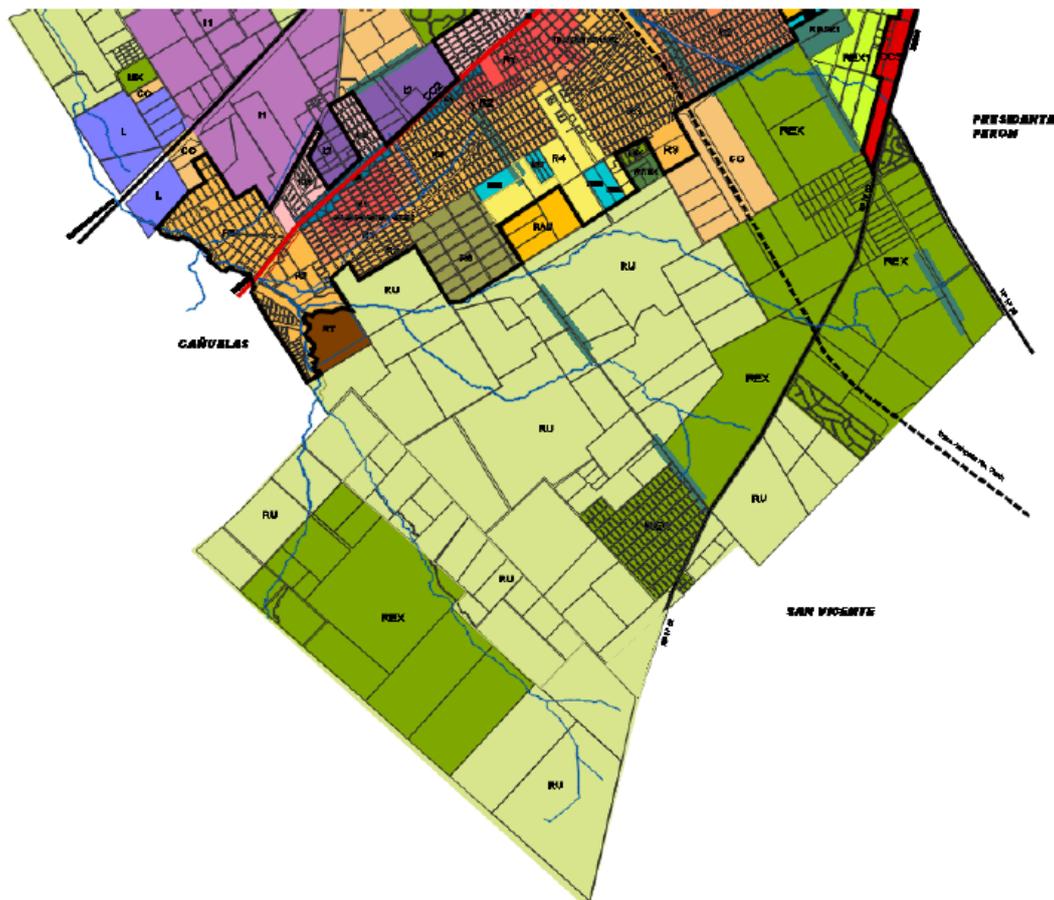


Zona Industrial

Figura 18. Centro de Ezeiza con mayor presencia de industrias y población.

Un sector de urbanizaciones altamente densificadas, con una importante demanda de suelo para urbanizaciones cerradas, orientadas a la residencia, permanente o temporaria, de sectores medios altos, vinculada principalmente a la lógica metropolitana a través de la red primaria y bajo el patrón de movilidad del auto individual, acentuando la fragmentación socio territorial y poniendo en riesgo el acervo ambiental del partido.





Urbanizaciones Cerradas ■

Figura 19. Zona sur con mayor cantidad de urbanizaciones cerradas.

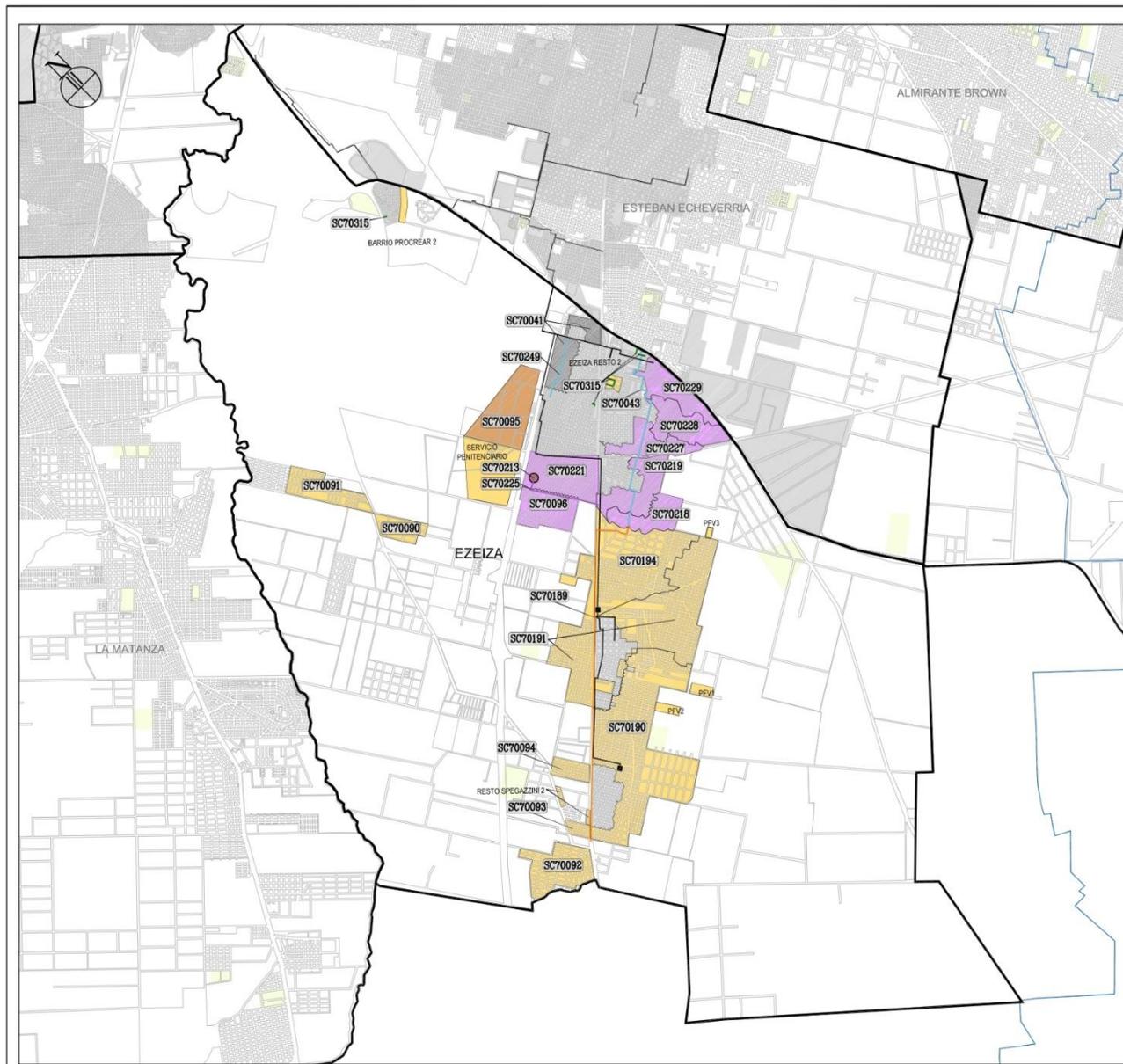
2.3.8 Infraestructura de servicios

En cuanto a los servicios, la electricidad es brindada por la firma EDESUR SA, siendo la cobertura del 100% en el Partido.

En cuanto a los servicios de agua y cloaca, estos son provistos por AySA SA, siendo el radio servido de agua potable el que se localiza en torno a las vías del ferrocarril Gral. Roca, donde se concentran los centros urbanos. En las localidades de Tristán Suárez y Carlos Spegazzini se están elaborando diseños básicos y proyectos para brindar el servicio y en la localidad de Ezeiza se realizaron proyectos.

Respecto al servicio de cloacas, el radio servicio se concentra en la localidad de Ezeiza y se observan proyectos realizados y diseños básicos y proyectos en elaboración para proveer del servicio en el resto de las áreas urbanas del partido.





PARTIDO DE EZEIZA DESAGÜES CLOCALES

REFERENCIAS

- RADIO SERVIDO
- NÚMERO DE "P3"
- LÍMITE DE PARTIDOS
- RED EXISTENTE
- CUENCA MATANZA RIACHUELO
- OBRA BÁSICA
- RED SECUNDARIA

OBRAS:

- FINALIZADAS SIN SERVICIO
- CONTRATADO/EN EJECUCIÓN
- EN LICITACIÓN/PROX A LICITAR

DISEÑOS BÁSICOS / PROYECTOS

- PROYECTO REALIZADO
- DB/ PROYECTO EN ELABORACIÓN
- DB A ELABORAR

- DESVINCULADOS
- RESTO (ÁREA EN EXPANSIÓN)
- OBRAS OPCT / OTROS ORGANISMOS

EZEIZA DESAGÜES CLOCALES

FECHA DE CIERRE: 30/09/2021
CÓDIGO ARCHIVO: DG EZE Cloaca 09.21



2.3.9 Conectividad

El partido de Ezeiza se encuentra bien comunicado con las principales ciudades de la zona Sur del Gran Buenos Aires a través de varios accesos. A continuación, se realiza una breve descripción de la trama principal que conforma la red vial del municipio.

Las vías del ferrocarril Gral. Roca, atraviesan al partido en sentido SO – NE. El Ramal ferroviario Constitución – Ezeiza – Cañuelas, cumple un servicio urbano eléctrico, entre la estación Constitución (Capital Federal) y la estación Ezeiza y un servicio de tren remolcado diésel entre esta última y Cañuelas.

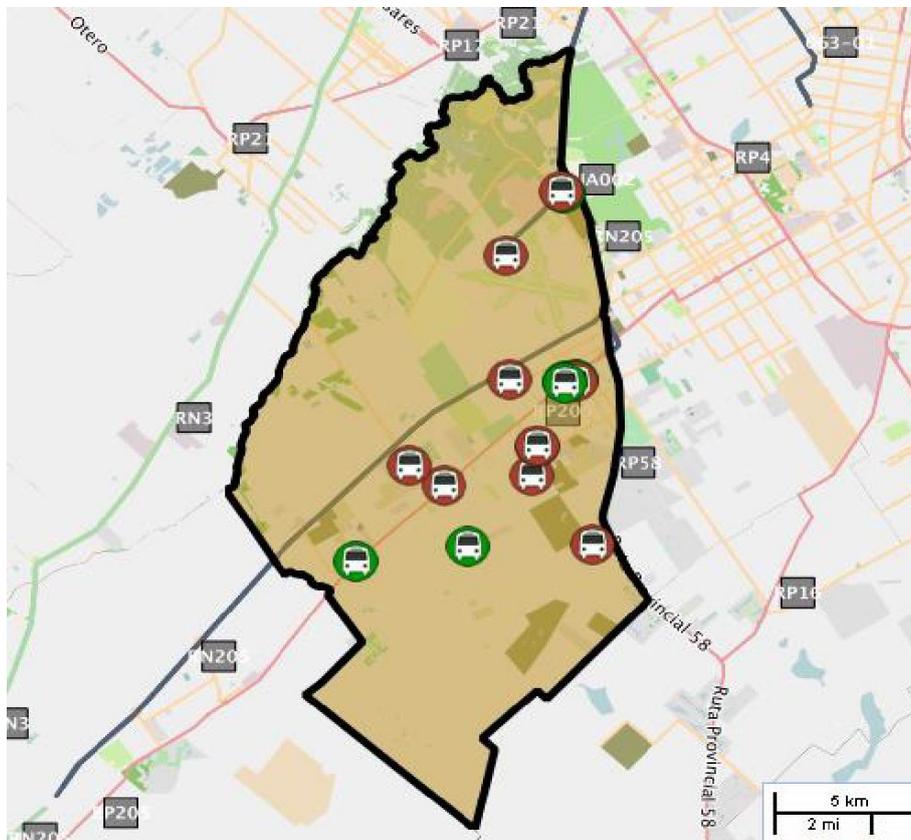


Figura 22. Transporte Público – Cabecera y Terminal.

Fuente: Cartografía Municipal.

La antigua traza de la Ruta Nacional N° 205, dentro del Partido de Ezeiza es una avenida urbana con semáforos: Av. Presidente Néstor Kirchner 0 - 13.900. Sobre la misma se desarrolla la actividad comercial y administrativa de cada localidad y es la principal arteria de conexión vehicular local.



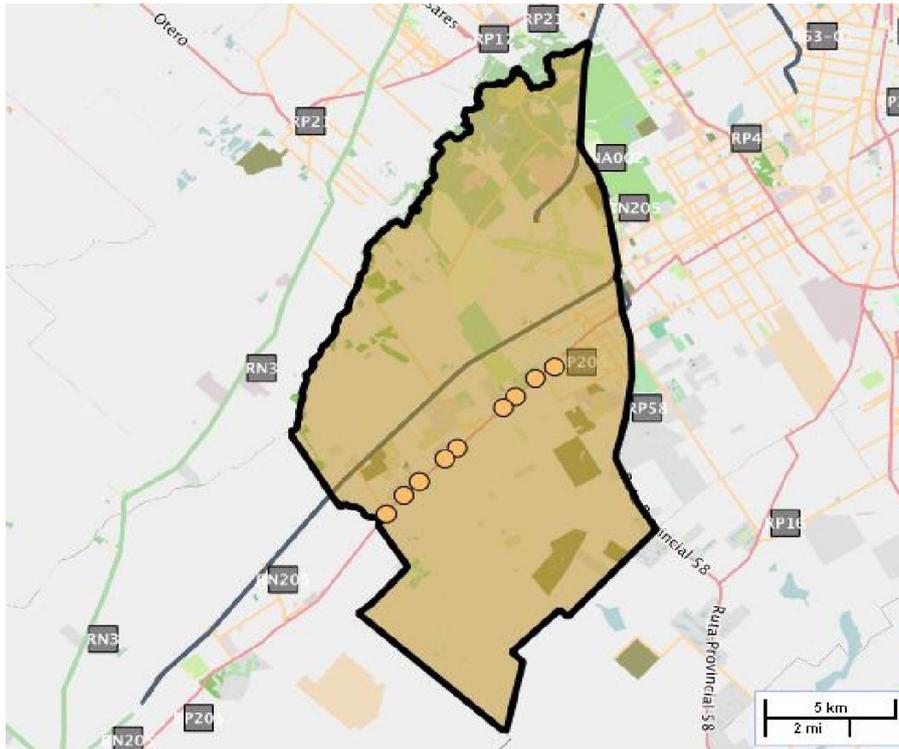


Figura 23. Accesos Avenida N.C. Kirchner.

Fuente: Cartografía Municipal.

La Autopista Ezeiza-Cañuelas une las localidades bonaerenses de Ezeiza y Cañuelas con una extensión aproximada de 41,5 kilómetros. Se enlaza con la Autopista Ricchieri, el acceso de la ciudad de Buenos Aires al Aeropuerto Ministro Pistarini en su extremo nordeste, y con las rutas nacionales 3 y 205 en su extremo sudoeste.

La Ruta Provincial N° 58 atraviesa el partido, desde la intersección entre la Autopista Ezeiza-Cañuelas y la Ruta Nacional N° 205 en la localidad de J. M. Ezeiza, continuando por la localidad de Canning. Su traza conforma la línea divisoria entre Ezeiza y los partidos de Esteban Echeverría y Presidente Perón.

En la localidad de Canning nace la Ruta Provincial 52, la que se haya pavimentada desde su intersección con la RP N° 58 hasta la intersección con calle Gibraltar de la localidad de Carlos Spegazzini. El resto de los tramos es de tierra, y constituye una divisoria con el Partido de San Vicente.

Cabe mencionar, que se encuentra en marcha la ejecución de la traza de la Autopista Presidente Perón, que atraviesa al distrito en sentido NO-SE. Enlaza los partidos de La Matanza y San Vicente, con accesos en la AU Ezeiza-Cañuelas, RN N° 205, RP N°58 y RP N°52. Ampliará aún más la accesibilidad con la que el área cuenta a partir de la construcción de la Autopista Ezeiza-Cañuelas, por lo que la presión sobre



el suelo disponible se verá aumentado. La normativa urbana vigente para el sector se encuentra desactualizada y se hace necesaria la definición de una nueva delimitación que asegure un crecimiento armonioso y progresivo de la ciudad.

2.3.10 Actividad económica

Ezeiza presenta una estructura económica relativamente diversificada, con predominio de las actividades comerciales y de servicios, actividades asociadas a la actividad aeroportuaria, los Centros de Investigación y Complejos Carcelarios, una fuerte presencia de las actividades industriales en desarrollo, con un sector primario muy débil, dentro del cual la actividad agropecuaria tiende a desaparecer.

La producción de servicios en la localidad se caracteriza por presentar dos rubros que realizan un aporte similar a la economía productiva total. El mayor aporte al sector corresponde al rubro de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler, seguido por el servicio de transporte, almacenamiento y comunicaciones con un registro levemente inferior. Un tercer rubro es el de comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.

La industria manufacturera es el rubro de mayor aporte a la economía productiva total. Los otros rubros que aportan a la economía son: electricidad, gas y agua y la construcción.

El rubro que presenta mayor participación en la economía del Conurbano bonaerense, con un aporte del 5,02%, es el de producción de bienes correspondiente a la explotación de minas y canteras que aporta el 0,07% de la economía productiva total del municipio. Los siguientes aportes los realizan tres rubros con registros similares que superan levemente los 3 puntos porcentuales. Ellos son la administración pública, defensa y seguridad social obligatoria, los servicios de hotelería y restaurantes (pertenecientes al subsector servicios) y la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (perteneciente al subsector de producción de bienes), que aportan al Conurbano el 3,31%, el 3,16% y el 3,15% respectivamente.

La localización de la actividad comercial minorista se desarrolla en los centros comerciales organizados alrededor de las estaciones de ferrocarril y a lo largo de la Av. Nestor Carlos Kirchner (RN N° 205) así como a lo largo de la Av. Mariano Castex (RP N°25), donde se ubican los grandes Centros Comerciales del distrito. La ciudad de José



María Ezeiza es la más densamente poblada, y al igual que el resto de las localidades, cuenta con equipamientos de servicios de salud, educación, institucionales, etc.

La ubicación regional estratégica del distrito ha consolidado la instalación de empresas de logística, así como de productivas de diversa índole, que consolidan al partido como una referencia para estas localizaciones.

Se identifican además una serie de sectores definidos para la localización industrial, preexistentes y nuevos, que conforman agrupaciones industriales de gran diversidad (Polígonos, Parques y Polos Industriales) de radicación productiva, promocionadas por el gobierno local junto a los actores privados de estos emprendimientos.

En otra escala, la consolidación del municipio en la región a través de nuevas obras viales que dinamizarán su accesibilidad, impactarán en nuevas demandas de localización de emprendimientos logísticos y productivos que tendrán a su vez un fuerte impacto en la agenda local de la administración de la tierra disponible y su conservación ambiental.

La consolidación del distrito en la región se hace visible también por el crecimiento de población expresado en el último relevamiento censal.

Sumado esto a la localización beneficiosa en cuanto a accesibilidad y condiciones para las actividades productivas, se verifica que el sector relacionado a la construcción asume una dinámica fuerte en el distrito.

Esta dinámica se expresa en los centros tradicionales donde se observa un incipiente pero constante proceso de verticalización así como en la periferia de estos centros donde la residencia de baja densidad ocupa, bajo la forma de urbanizaciones cerradas, amplias extensiones de suelo.

2.3.11 Salud

Ezeiza cuenta con 19 Centros de salud con aparatología de alta complejidad distribuidos en todas las localidades y un Hospital Interzonal que abastece a los municipios vecinos.



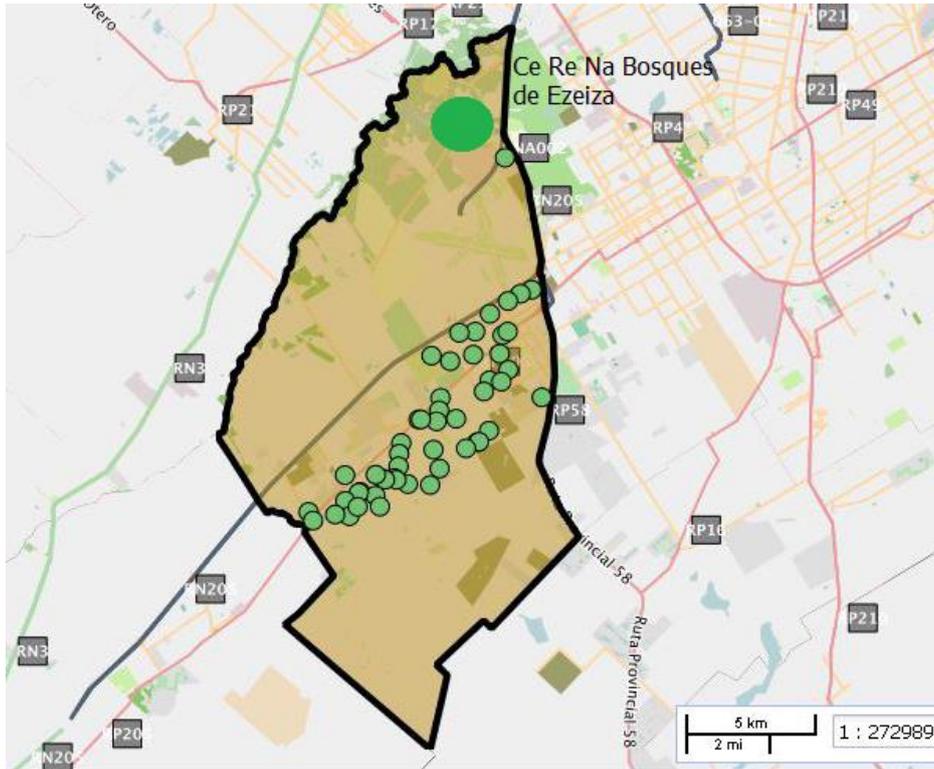


Figura 25. Espacios Verdes.
Fuente: Cartografía Municipal.

2.4 Uso del suelo y su ordenamiento de acuerdo a la normativa vigente

En las siguientes figuras se puede observar el uso del suelo y su ordenamiento de acuerdo a la normativa vigente.



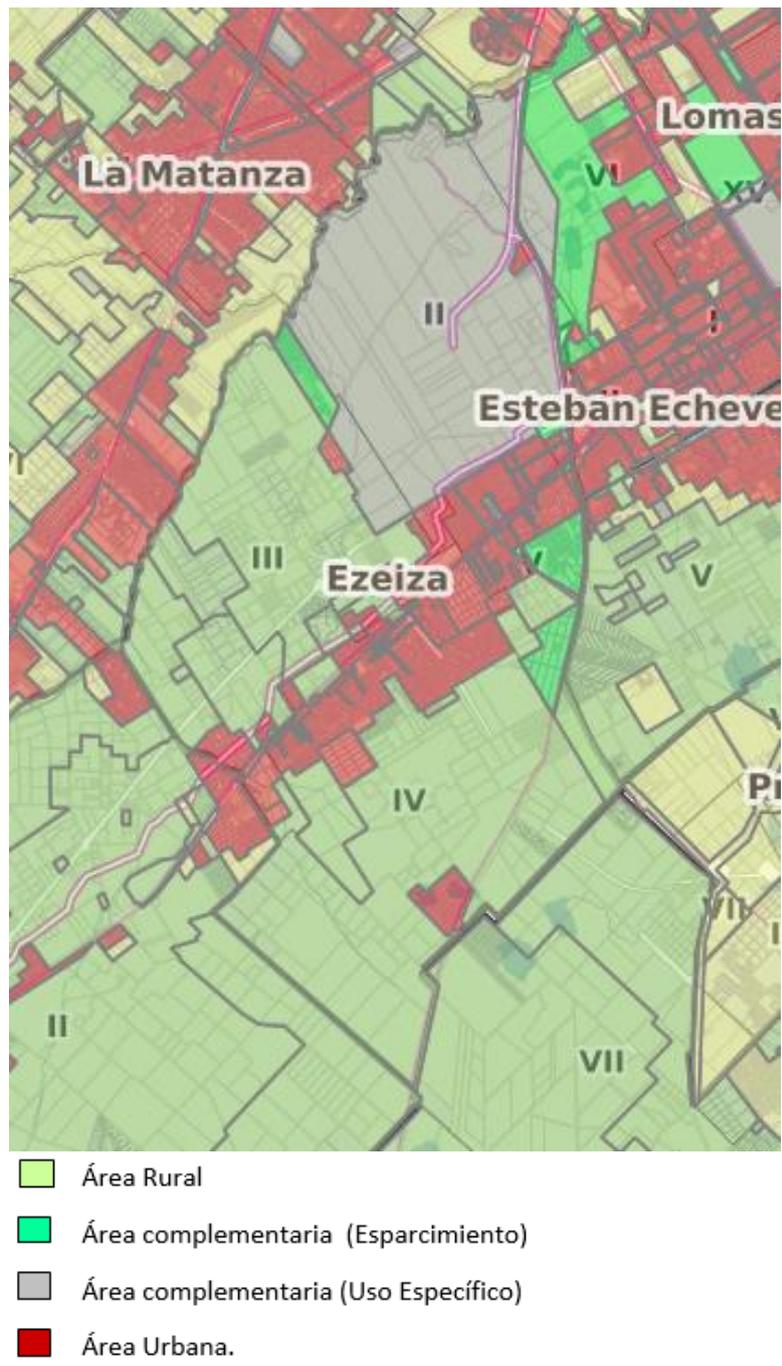


Figura 26. Plano de Áreas DL 8912/77 (Según ordenanza 1594/79 y 3337/89).
 Fuente: Cartografía Municipal.



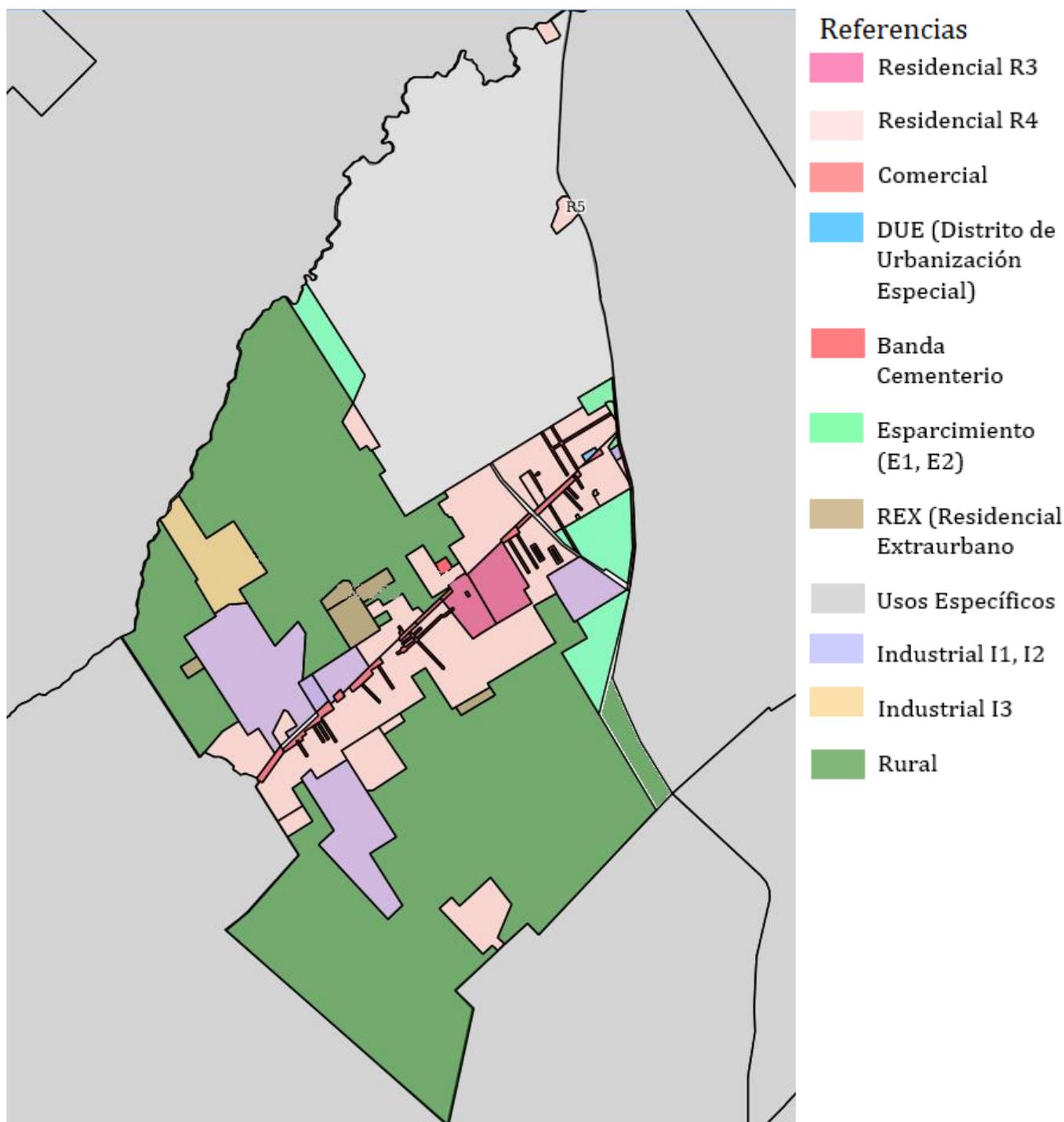


Figura 27. Plano de Zonas DL 8912/77 (Según ordenanza 1594/79 y 3337/89).

Fuente: Cartografía Municipal.



2.5 Propuesta de Plan Estratégico Urbano Territorial

El plan de ordenamiento presentado organiza físicamente el territorio, estructurándolo en áreas y zonas vinculados por la trama circulatoria y programando su desarrollo a través de propuestas de acciones de promoción, regulación, previsión e inversiones, mediante métodos operativos de ejecución en el corto, mediano y largo plazo, en el cual deberán encuadrarse obligatoriamente los programas de obras municipales, siendo indicativo para el sector privado. Asimismo, fijará los sectores que deban ser promovidos, renovados, recuperados, preservados, consolidados, o de reserva, determinando para cada uno de ellos uso, ocupación y subdivisión del suelo, propuesta de infraestructura de servicios y equipamiento, así como normas sobre características morfológicas.

En tal sentido, en este período, se ha verificado un incremento demográfico de importancia, situación que ha producido un crecimiento de la ocupación del suelo, demanda de infraestructura, diversificación de actividades y necesidad de acceso a todos los equipamientos que ofrece la vida urbana.

El Área Urbana presenta usos y servicios cada vez más diversos, que promueven la inclusión y ofrece nuevas oportunidades al desarrollo de la vida social equilibrada.

La RN N° 205 (Av. N.C. Kirchner) y las vías del ferrocarril Gral. Roca, conforman el eje principal, a lo largo del cual se desarrolla el Área Urbana (AU) en las localidades de Ezeiza, La Unión, Tristán Suarez y Carlos Spegazzini. Cada una tiene su centro comercial y administrativo en las inmediaciones de las estaciones del ferrocarril, circundado por las zonas residenciales, que se extienden en forma paralela hasta la AU Ezeiza – Cañuelas, para las localidades de Ezeiza y La Unión.

En las localidades de Ezeiza y Canning, el AU se extiende a lo largo de la RP N° 58 (Av. Mariano Castex) hasta la intersección con la calle Felix Aguilar. Sobre la Av. Mariano Castex, se desarrolla la actividad comercial que incluye a los grandes centros comerciales del distrito.

La AU Ezeiza – Cañuelas conforma el eje de crecimiento de la nueva Zona industrial, en la localidad de Carlos Spegazzini y de Urbanizaciones Cerradas, en la localidad de Tristán Suarez. Incluye sectores destinados a logística en los límites del partido. Las Rutas Provinciales N° 58 y 52, conforman los ejes de desarrollo de las Urbanizaciones Cerradas en las localidades de Canning, Tristán Suarez y Carlos Spegazzini.

A modo de síntesis se detallan los cambios que se incorporan a la nueva normativa.



PARTIDO DE EZEIZA

7. ZONIFICACIÓN SEGUN USOS

(Art. 75° DL 8912/77)

ANEXO 1. CODIGO DE PLANEAMIENTO URBANO DEL PARTIDO DE EZEIZA.

FECHA: MAYO 2021

REFERENCIAS:

- AUTOPISTA EZEIZA - CAÑUELAS
- RED VIAL REGIONAL
- - - PROYECTO AU. Pte. PERÓN
- FFCC
- ▬ LIMITE DEL AREA URBANA

AREA URBANA

- CA - ZONA COMERCIAL ADMINISTRATIVA
- CA1 - ZONA COMERCIAL ADMINISTRATIVA UNO
- CC1 - ZONA CORREDOR COMERCIAL UNO
- CC2 - ZONA CORREDOR COMERCIAL DOS
- CC3 - ZONA CORREDOR COMERCIAL TRES
- IP - DISTRITO INDUSTRIAL PREEXISTENTE
- R1 - ZONA RESIDENCIAL UNO
- R2 - ZONA RESIDENCIAL DOS
- R3 - ZONA RESIDENCIAL TRES
- R4 - ZONA RESIDENCIAL CUATRO
- R5 - ZONA RESIDENCIAL CINCO
- R6 - ZONA RESIDENCIAL SEIS
- RM - ZONA RESIDENCIAL MIXTA
- DUE - ZONA DISTRITO DE URBANIZACION ESPECIAL
- UE4 - ZONA USO ESPECIFICO CUATRO - Cementerio

AREA COMPLEMENTARIA

- CO - ZONA COMPLEMENTARIA
- RAU - ZONA RESERVA AREA URBANA
- REX - ZONA RESIDENCIAL EXTRAURBANA
- REX1 - ZONA RESIDENCIAL EXTRAURBANA UNO
- RREX - ZONA RESERVA RESIDENCIAL EXTRAURBANA
- RREX1 - ZONA RESERVA RESIDENCIAL EXTRAURBANA UNO
- I1 - ZONA INDUSTRIAL UNO
- I2 - ZONA INDUSTRIAL UNO
- L - ZONA LOGISTICA
- E1 - ZONA ESPARCIMIENTO UNO
- UE1 - ZONA USO ESPECIFICO UNO - Aeropuerto Internacional de Ezeiza
- UE2 - ZONA USO ESPECIFICO DOS - Complejo Carcelario
- UE3 - ZONA USO ESPECIFICO TRES - Centros de Investigación

AREA RURAL

- RU - ZONA RURAL
- REX - ZONA RESIDENCIAL EXTRAURBANA
- I1 - ZONA INDUSTRIAL UNO
- RT - ZONA RECUPERACION TERRITORIAL

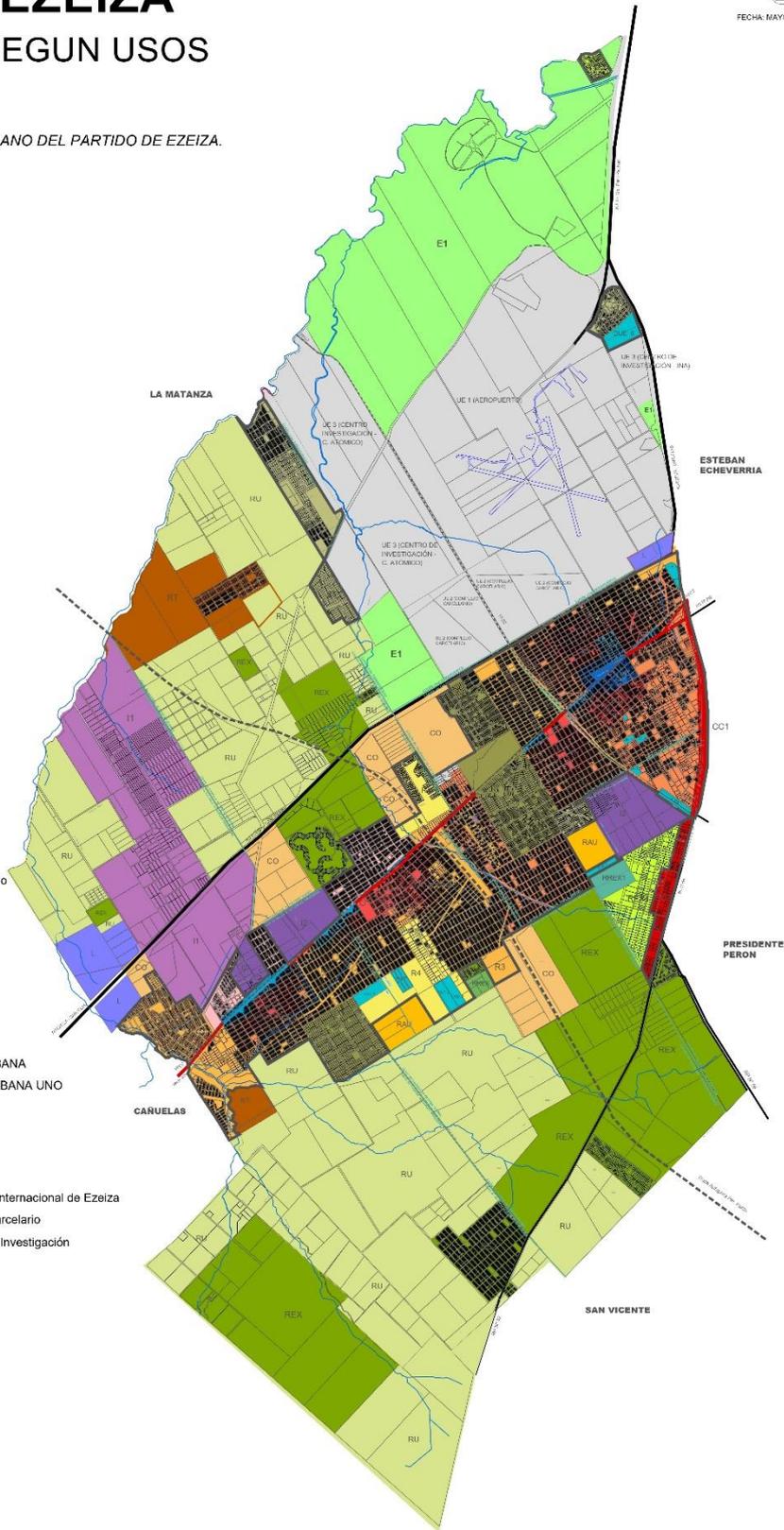


Figura 28. Plano de Zonificación según usos. Partido de Ezeiza.



2.5.1 Modificaciones dentro del área urbana

Identificación y delimitación de Corredores Comerciales (CC1, CC2, CC3) y zonas Comerciales Administrativas (CA).

Se delimitó la Zona Corredor Comercial (CC1 y CC3) al sector localizado sobre la Avenida Castex - Ruta Provincial 58, vía de acceso al Partido y conectora regional, donde ya se ha ido desarrollando y manifestado un crecimiento comercial y de servicios, de conformación lineal en dicho tramo. Con establecimientos afectados a dichos usos, siendo necesaria su respectiva adecuación normativa.

La Ruta Nacional N° 205 que atraviesa el Partido en sentido Sudoeste-Noreste, conforma otro Eje estratégico en el desarrollo comercial del Partido. Se conservan las características del corredor comercial allí existente, hoy denominado CC2.

Este corredor se complementa con la traza del Ferrocarril General Roca, que se desarrolla paralela a dicha arteria, con estaciones ferroviarias en las Localidades de Ezeiza, La Unión, Tristán Suárez y Spegazzini. Estos sitios funcionan como focos centralizados de equipamientos con ciertas potencialidades de desarrollo y consolidación. Para ellos se proyectó la zona comercial administrativa (CA), linder a las zonas residenciales de mayor densidad.

Redefinición y ampliación de la zona Residencial

Se presentan anteproyectos de las obras de infraestructura efectuadas referentes a servicios de agua corriente y desagües cloacales, debiendo potenciar sitios dentro de la planta urbana con posibilidades de crecer tanto en ocupación como en densidades.

Se definen las Zonas Residenciales R1, R2, R3, R4, R5 y R6, con densidades que varían desde 400 hab./ha. a 120 Hab/Ha respectivamente. Las tres primeras zonas, se caracterizan por admitir viviendas de tipo multifamiliar en tanto que las tres últimas se caracterizan por el tipo unifamiliar.

Las zonas R1 y R2 concentran a los sectores residenciales preexistentes, cercanos al eje comercial de la Av. N.C. Kirchner (RN N° 205).

La Zona R3 incluye a gran parte de la zona residencial preexistente en cada localidad, e incorpora junto con la Zona R4, los sectores que conforman la ampliación del Área Urbana.

Las zonas R5 y R6 comprenden sectores residenciales tipo "Barrio Parque", con mayor forestación y baja densidad poblacional.



En las localidades de Tristán Suárez y Carlos Spegazzini, se crea la Zona Residencial Mixta (RM), que incluye a las zonas residenciales preexistentes que se han desarrollado con alternancia de vivienda, talleres, depósitos y linderas a la zona industrial (I2).

Se crean 11 Distritos de Urbanización Especial (DUE), a fin de dar el encuadre normativo a los conjuntos habitacionales materializados por diversos planes estatales de viviendas sociales, e incluir dentro del Área Urbana a los que actualmente se encuentran fuera de la misma.

Creación de una Zona de Uso Específico

En la localidad de La Unión, se amplía el sector perteneciente al Cementerio y se lo incluye dentro de la Zona de Uso Específico (UE4).

2.5.2 Modificaciones dentro del área complementaria

Identificación y delimitación de Usos Específicos

Se definen las zonas de Usos Específicos (UE1, UE2, UE3), que contemplan actividades particulares dentro del Partido, a saber: Aeropuerto, Complejos carcelarios y Centros de Investigación (Centro Atómico e Instituto Nacional del Agua).

Redefinición de las Zonas de Esparcimiento

Se delimita la Zona de Esparcimiento (E1), que incluye a los centros recreativos y deportivos preexistentes en el partido, así como el sector perteneciente al Centro Recreativo Nacional de los Bosques de Ezeiza.

Ampliación y redefinición de la Zona Residencial Extraurbana

Se crea la zona Residencial Extraurbana (REX y REX1), a lo largo de las Rutas Provinciales N° 58 y 52, dando continuidad al uso residencial que se prolonga sobre dichos ejes en los Partidos vecinos, demostrando en este sentido una gran potencialidad en el desarrollo urbanístico de los sectores de borde de las autovías citadas. En la Zona REX se emplazan las urbanizaciones cerradas, y en la Zona REX1 se delimita al barrio "Chacras de Canning" de trama abierta, baja densidad y rodeado de forestación de antigua data.



Previsión de sectores destinados a la ampliación del Área Urbana y de la Zona Residencial Extraurbana.

Se delimita la zona de Reserva para Ensanche Urbano (RAU), como prolongación del Área Urbana existente en las localidades de Tristán Suarez y Carlos Spegazzini, y se prevé una zona de Reserva para de ensanche de la Zona Residencial Extraurbana (RREX y RREX1).

Delimitación de la Zona Industrial y Creación de la Zona Logística.

Se define la zona de Logística, que regulariza el emplazamiento de centros logísticos existentes así como nuevos emprendimientos iniciados por privados y promovidos por el municipio, ubicados sobre la Autopista Ezeiza – Cañuelas.

Se mantiene la Zona Industrial I1, ubicada en la localidad de Carlos Spegazzini, por debajo de la Autopista Ezeiza-Cañuelas y se redefinen los límites de dos sectores industriales preexistentes, con características semejantes. El primero ubicado entre la RN N° 205 y el eje formado por las calles Camino Real y Roma, en la localidad de Carlos Spegazzini y el otro, sobre calles El Ñandubay, Maipú y Dellepiane, en Canning. Se limita y condiciona el tipo de industria a desarrollar, según su proximidad a la zona residencial aledaña, creando la Zona Industrial I2.

2.5.3 Modificaciones dentro del área rural

Delimitación y ampliación de la Zona Industrial.

Se mantiene la Zona Industrial I1, con industrias de mayor tamaño y complejidad, ubicada en la localidad de Carlos Spegazzini, por encima de la Autopista Ezeiza-Cañuelas. Se amplía el sector comprendido entre la autopista y el Río Matanza, en respuesta al desarrollo del Polo industrial allí instalado desde el año 2015.

Zona Residencial Extraurbana

Se delimita una Zona Residencial Extraurbana (REX) a la que pertenecen Urbanizaciones Cerradas preexistentes y en vías de desarrollo.

Sectores ocupados por Cavas

Se crea una Zona de Recuperación Territorial (RT), a fin de promover la recuperación de las zonas bajas actualmente ocupadas por cavas, a través del desarrollo de proyectos que enriquezcan los sectores afectados.



3. DEFINICIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN (AIP)

En el marco de esta evaluación, se considera como área de influencia al partido de Ezeiza. La elección de esta área se justifica en que el proyecto involucra impactos a nivel jurisdiccional que incluso, en algunos casos, pueden tener incidencia en el marco regional.

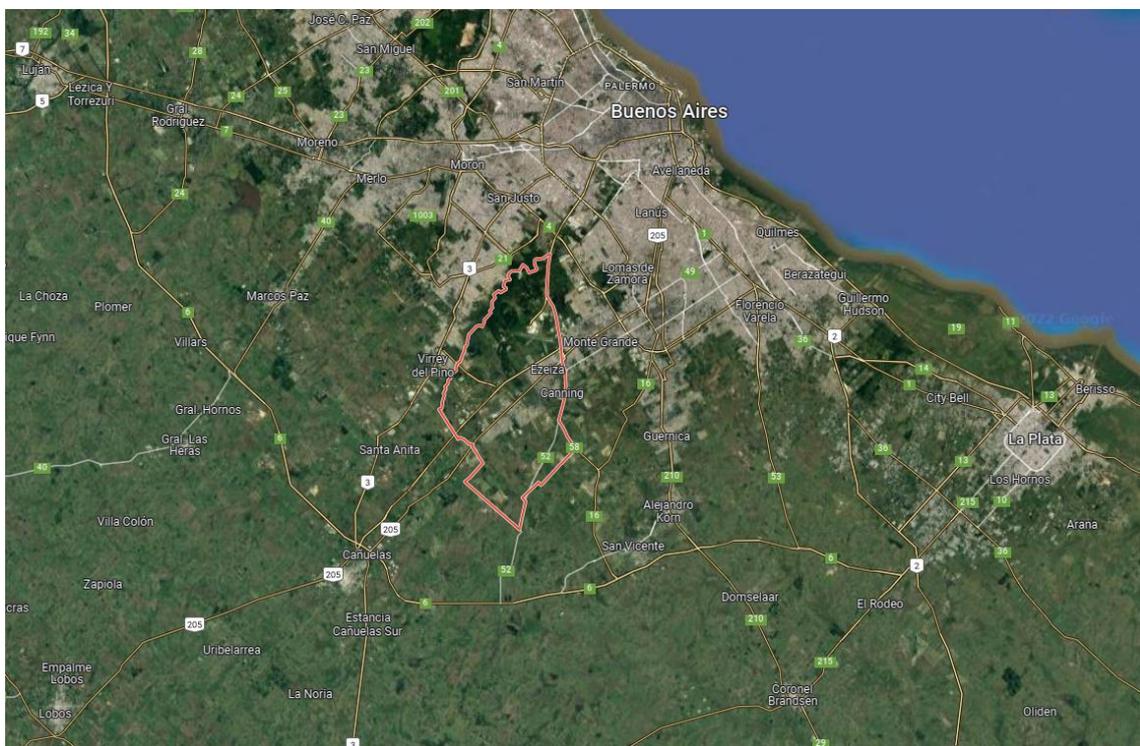


Figura 25. Imagen satelital del Partido de Ezeiza.

Se considera que el área de influencia será afectada por la construcción de edificios, obras viales, su operación y mantenimiento (por ejemplo, debido a un aumento en la circulación de vehículos en la zona). A los fines de detallar las condiciones del área en estudio, los datos recolectados refieren a la descripción de la provincia y del partido ya mencionados.



Figura 26. Imagen satelital del Partido de Ezeiza.



4. VALORACIÓN DE EFECTOS ACUMULATIVOS, SINÉRGICOS Y RESIDUALES SOBRE EL AMBIENTE

El partido de Ezeiza se encuentra afrontando un proceso de crecimiento urbano en asenso desde la independencia de Esteban Echeverría, en el año 1994.

Por un lado, las áreas que presentan mayor crecimiento urbano son las que se encuentran entre la Autopista Ezeiza-Cañuelas y las vías del ferrocarril Roca. Sin embargo, también se puede observar un gran crecimiento urbano al otro lado de las vías del ferrocarril Roca, es decir, hacia el sur de las mismas.

También vale mencionar que el crecimiento urbano contempla el desarrollo de barrios privados y viviendas multifamiliares. El área de uso especial se concentra al noreste del partido de Ezeiza quedando incluidos en ellos el Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini, los centros de investigación y complejos carcelarios.

Por otro lado, se puede observar un crecimiento industrial en las localidades de Carlos Spigazzini y en Canning. La primera corresponde al Polo Industrial Ezeiza, al norte de la autopista Ezeiza-Cañuelas, y al Polo Industrial Spigazzini, al sur de la



misma. Mientras que el área industrial correspondiente a la localidad de Canning llamado Canning Industrial Parque Privado, se encuentra al noroeste de dicha localidad.

Teniendo en cuenta lo previamente mencionado respecto al cambio de uso de suelo, el mayor impacto se debe a la sustitución del área vegetal por área antropizada, la cual contempla el hormigonado del suelo y reemplazo de una zona con mayor infiltración hacia una zona con mayor escorrentía, es por eso que se debe tener en cuenta las obras ingenieriles sanitarias para minimizar el riesgo de inundaciones. Por otro lado, vale mencionar que, debido a la antropización, ya sea por áreas residenciales o industriales, la fauna más afectada, serán las aves por el aumento del ruido inherente a las actividades mencionadas. Todo esto en general cambia el paisaje de la zona en estudio.



5. BIBLIOGRAFÍA

- **CONESA FERNANDEZ-VITORA, V.** Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental 3° edición. Ediciones Mundi prensa. Madrid.1997
- **INDEC.** Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.
- **MILLER, TYLER Jr.** Ecología y medio ambiente. Grupo editorial Iberoamericano. 1994.
- **HARRISON, LEE.** Manual de Auditoría en Medio Ambiente, Higiene y Seguridad. 2° edición. Mc Gram – Hill. 1996.
- **HERNÁNDEZ, M., GONZALEZ, N., DE FELIPPI, R.** Aspectos ecológicos del uso del agua en el área Metropolitana de Buenos Aires.
- Atlas Ambiental de Buenos Aires – <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar>
- Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible – <http://www.opds.gba.gov.ar/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos – <http://www.indec.mecon.ar/>
- Servicio Meteorológico Nacional – <http://www.smn.gov.ar/>
- <http://www.observatorioamba.org/planes-y-proyectos/partidos-rmba/ezeiza>
- <https://www.ezeiza.gob.ar/>
- <http://munimap.muniezeiza.gob.ar/>

