

Año:

2021

# PROVINCIA DE BUENOS AIRES

## MUNICIPALIDAD DE MALVINAS ARGENTINAS

**Matrícula 4132- 11272 -**



MUNICIPALIDAD DE MALVINAS ARGENTINAS

DEPARTAMENTO MESA GENERAL DE ENTRADAS Y ARCHIVO



**EXP: 4132 - 00011272 / 2021**

INICIADO POR: RACAVAL SA

IMPACTO AMBIENTAL PTE ILLIA N° 10570 TORTUGUITAS

EL: 21/10/2021

TIPO DE TRAMITE: HABIL. Y RAD. - INDUSTRIAS - IMPACTO AMBIENTAL

EXPTES. AGREGADOS

ALCANCES AGREGADOS

NOMENCLATURA CATASTRAL

CTA. SERV. MUNICIPALES

CTA. SEGURIDAD E HIGIENE

Domicilio Comercial: .....

..... Zona: .....

ARCHIVO GENERAL	
CONSERVACION PERMANENTE	
PARA INCINERACION	

FECHA DE PRESCRIPCION		
DIA	MES	AÑO





Octubre 2021, Malvinas Argentinas

Municipio de Malvinas Argentinas,  
Sr. Intendente Municipal  
Secretario de Producción, Industria y Medio Ambiente

Ref: **RACAVAL SA**  
**30-70724853-6**

De nuestra mayor consideración,

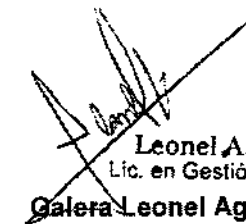
Por la presente, nos dirigimos a Uds. en carácter de Profesional actuante y representante de la firma de referencia, en cumplimiento con lo establecido mediante Ley 11.459 y Decreto reglamentario 531/19, a los efectos de presentar solicitud de apertura de expediente tendiente a gestionar la correspondiente Solicitud del Certificado de Aptitud Ambiental de la Planta Industrial de referencia sita en la localidad de Tortuguitas, partido de Malvinas Argentinas.

Mediante Portal Web Integrado (PWI) se iniciaron las gestiones pertinentes ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible en vistas a avanzar con la fase 1: Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA) del establecimiento industrial de la firma RECAVAL SA CUIT: 30-70724853-6, sito Av. Pres. Arturo Illia N° 10570, de la localidad de Tortuguitas, partido de Malvinas Argentinas.

A la fecha se encuentra iniciado el Alta de Inmueble el cuál se encuentra en estado de "Solicitud Enviada" asociado a la fase 1 "Clasificación del Nivel de Complejidad Ambiental (CNCA)"; adjuntamos la siguiente documentación para someter a su consideración y por su intermedio al área técnica de incumbencia:

1. Trámite CNCA: Alta de usuario (constancia en trámite).
2. Estudio de Impacto Ambiental (EIA) – Capitulo 1-2-3
3. Copia DNI Firmante y poder de firma.
4. Legajos profesionales EIA e inscripción RUPAYAR.

A la espera de una respuesta favorable y apertura de expediente en vistas a dar curso a la apertura del expediente tendiente a solicitar el CAA correspondiente, quedamos a su disposición para ampliar cuanta información estimen necesaria, aprovechamos la oportunidad para saludarle muy atentamente,

  
**Leonel A. Galera**  
Lic. en Gestión Ambiental  
**Galera Leonel Agustín**  
Lic. en Gestión Ambiental  
MP CPB D39-Reg OPDS RUP944  
lgalera@rhysmag.com.ar  
Tel.: (3543)633953

**Racaval SA**  
Pablo Antonio Cavallaro  
Director Titular Presidente  
20-26651426-4  
+54 911 6707 5107

ASESORA TECNICA  
-54-911-3422-9507  
San Miguel (1663)  
Buenos Aires, Argentina  
luciaaiglesias@gmail.com

  
**RICARDO J. GALARZA**  
LICENCIADO en SEGURIDAD e HIGIENE  
MAT. CPQ 6999  
**Galarza Ricardo Javier**  
Lic. en Hig y Seguridad en el Trabajo  
MP CPQ 6999-Reg. OPDS RUP301  
rgalarza@rhysmag.com.ar  
Tel.: (11)63834451





**MUNICIPIO DE MALVINAS ARGENTINAS**

• El lugar de la Familia •

Av. Pte. Juan D. Perón 4276, Malvinas Argentinas,  
Provincia de Buenos Aires. República Argentina.  
Tel.: 54 11 4660-9000  
www.malvinasargentinas.gob.ar



Subsecretaría de Ingresos Públicos  
Secretaría de Economía y Hacienda

CDE. EXPTE 4132/12/22/21 RECIBO N°: RC3516987239



CONTRIBUYENTE

**FIDEICOMISO ACHALAY**

**Domicilio:**

Av. De Los Incas 4724 P/D: 6° B (1427) -CAPITAL FEDERAL

**INFORMACION GENERAL**

Nomenclatura: 4 T 11 1  
Valuación: 2,688,137.00

**Partida: 132640**

Concepto	Deuda	Recargo	Total
INICIACION DE EXPEDIENTES	300,00		300,00
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Municip. de Malvinas Argentinas                Lugar/Caja: PALACIO MUNICIPAL/0001                21/10/2021 13:09:50                Caj.: ESPINOLA VERONI 0000940188                EFECTIVO: 300,00                RC-0001-0006987239 »           </div>			
<b>TOTAL:</b>	300,00		300,00
		<b>VENCIMIENTO:</b>	<b>21/10/2021</b>



**Controle el Número de Partida/Cuenta. No se Aceptarán reclamos por pago equivocado.**

Si abona con cheque, deberá ser extendido a nombre de "Municipalidad de Malvinas Argentinas - No a la Orden"



## MUNICIPIO DE MALVINAS ARGENTINAS

• El lugar de la Familia •

**Nuevos números de Emergencias: 4660-1616 ó directamente llamando al 107 - C.O.M. 109**

**Palacio Municipal:** Av. Presidente Juan D. Perón 4276

(1613) Malvinas Argentinas - Prov. de Bs. As.

**CONMUTADOR GRAL.:** 4660-9000

### UNIDADES LOCALES DE GESTIÓN

Grand Bourg: Palpa Nº 2069 - Tel. 02320-483873

Grand Bourg: Paso de Uspallata Nº 859 - Tel. 4660-9000 Int. 2004

Los Polvorines: Mahatma Ghandi Nº 3609 - Tel. 4660-9000 Int. 2001

Ing. Pablo Nogués: Ejército de los Andes Nº 2687 - Tel. 4660-9000 Int. 2003

Adolfo Sourdeaux: Pío XII Nº 4923 - Tel. 4660-9000 Int. 2005

Tortuguitas: L. M. Drago Nº 2158 - Tel. 4660-9000 Int. 2006

El Triángulo: Alférez Sobral Nº 5495 - Tel. 4463-1055

Villa de Mayo: Av. Eva Perón Nº 3720 - Tel. 4660-9000 Int. 2002

Tierras Altas: Batalla de Maipú Nº 2915 - Tel. 02320-623260

### POLICÍA

Comisaría Los Polvorines: Perito Moreno 3181 - Tel. 4456-0198

Comisaría Pablo Nogués: Ejército de los Andes 2244 - Tel. 02320-480260/486191

Comisaría Grand Bourg: José de San Martín 534 - Tel. 02320-480171/488600

Comisaría Tortuguitas: Pte. Perón 187 - Tel. 02320-491011/550074

Distrital A. Sourdeaux: Rosario 4470 - Tel. 4513-2786/2787/2788

Comisaría de la Mujer: Av. Del Sesquicentenario y Rta 8 (Grand Bourg) -

Tel. 02320-423193

### HOSPITALES

Trauma y Emergencia Dr. Federico Abete: Miraflores 123 esq. Bailén - Pablo Nogués - 4469-9600

Central de Pediatría Dr. Claudio Zin: Av. Del Sesquicentenario 2047 esq. Miraflores - Pablo Nogués

- 4469-9600 Int. 5211 / 5212 - Guardia

Domiciliario: Miraflores 123 esq. Bailén - Ing. Pablo Nogués - 4469-9600 Int. 5377

Materno María Eva Duarte de Perón: Av. Del Sesquicentenario 2047 - Pablo Nogués - 4469-9600 Int.

5762

De Agudos Dr. Ramón Carrillo: San Martín 2993 - Los Polvorines - 4660-0165

Salud Mental Evita: Los Eucaliptus 501 esq. Pedraza - Los Polvorines - 4463-6525

Odontológico Malvinas Argentinas: Ruta 8 Km 32500 - Los Polvorines - 4664-4846

Oftalmológico: Ruta 8 Km 32500 - Los Polvorines - 4667-5159 - Turnos

Polo Sanitario: Ruta 8 Km 32500 - Los Polvorines - 4667-5159 - Turnos

### INFORMACIÓN GENERAL

Atención al vecino: Av. Pte Perón 4276 - Malvinas Argentinas - 4660-9000 Int. 1390

Cementerio Municipal Parque Jardín: José Hernandez y Pasco - Grand Bourg - 02320-480499

Registro Civil: Rivadavia y Tacuarí - Los Polvorines - 4660-1723

Registro Civil: Av. María Eva Duarte de Perón 1209 - Grand Bourg - 02320-480295

Registro Civil: L. M. Drago y Santa Elena - Tortuguitas - 02320-495007

Derechos y Garantías: Av. Pte Perón 4276 - Piso 1 - Malvinas Argentinas - 4660-9000 Int. 1397

### BOMBEROS

Grand Bourg: 02320-481777

Cuartel Tortuguitas: 02320-493000

Cuartel Los Polvorines: 4660-2222

SELLE AQUÍ

**\*Donar Órganos salva vidas\***  
Tel. 0800-222-0108  
[www.cucaibargba.gov.ar](http://www.cucaibargba.gov.ar)

## CONDICIONES GENERALES

- Usted debe guardar sus comprobantes de pago por un plazo no menor a 10 años a fin de poder presentarlos ante cualquier inconveniente que pudiera surgir.
- El pago de esta cuota no hace presumir ni acredita el pago de cuotas anteriores.
- Si por cualquier causa se modifica la titularidad, el contribuyente deberá denunciar el cambio acreditando fehacientemente su derecho.
- El no recibir por correo los recibos para el pago no lo exime de sus obligaciones tributarias.
- Para que el pago sea válido, la boleta deberá contener constancia de fecha, sello y/o timbrado con nombre del cajero.
- Si abona con cheque, deberá ser extendido a nombre de la Municipalidad de Malvinas Argentinas No a la Orden, y solo a partir del día de su acreditación se tendrá por efectuado el pago. El titular del cheque debe ser titular de la Partida/Cuenta de la tasa o derecho que pretende cancelar.
- La municipalidad no se responsabiliza por el dinero en efectivo remitido por correo o depositado en los buzones habilitados.

## LUGARES DE PAGO

### Palacio Municipal

Pte. J. D. Perón Nº4276 - Tel. 4660-9000

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 18hs. - Sáb. 8 a 13hs.

### Unidad Local de Gestión Villa de Mayo

Av. Eva Perón Nº3436 - Tel. 4660-9000 int. 2046

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs.

### Unidad Local de Gestión A. Sourdeaux

Pío XII Nº4923 - Tel. 4660-9000 int. 2005

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs.

### Unidad Local de Gestión Grand Bourg

Uspallata Nº845 - Tel. 4660-9000 int. 2004

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs. - Sáb. 8 a 13hs.

### Unidad Local de Gestión Pablo Nogués

Ej. de los Andes Nº2687 - Tel. 4660-9000 int. 2003

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs.

### Unidad Local de Gestión Tortuguitas

Drago Nº251 - Tel. 4660-9000 int. 2006

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs. - Sáb. 8 a 13hs.

### Cementerio Municipal Parque Jardín

J. Hernandez y Pasco Grand Bourg Tel. 02320-480499

Horarios: Lun. a. Vie. 8 a 14hs. - Sáb. 8 a 13hs.

### Dirección General de Seguridad Vial y Transporte

Rivadavia Nº85 e/ Ruta 8 Km. 32.500 y Lourdes

Tel. 4664-7046 - Horarios: Lun. a Sáb. 8 a 13hs.



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



## RACAVAL SA



Municipalidad de Malvinas Argentinas  
2021

MONIC  
DEP  
ME  
ENTRA  
ALVA



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	1- Introducción
------------------------------	-----------------

UNICI  
PAP  
CSA  
RADJ

## 1. CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA) forma parte integral de la documentación presentada por los responsables del Establecimiento ante la Autoridad de Aplicación a los efectos de gestionar la correspondiente habilitación ambiental. Su principal objetivo es identificar, predecir y valorar el impacto ambiental, que las acciones desarrolladas y/o a desarrollar puedan causar, así como proponer medidas adecuadas de atenuación o mitigación pertinentes.

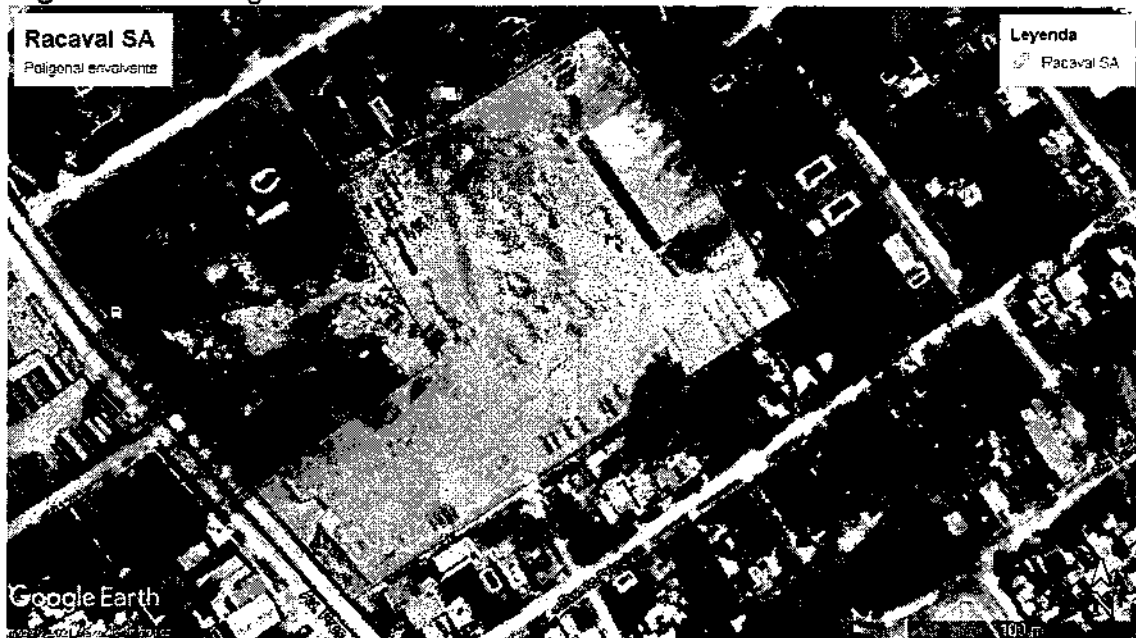
Es de hacer mención que se trata de un Establecimiento en funcionamiento, por lo que las actuaciones obrantes se llevan a cabo a los efectos de regularizar la situación de la Firma en el marco de la Ley 11.459.

### 1.1. Nombre y ubicación del Establecimiento

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>RACAVALSA</b>
<b>CUIT</b>	30-70724853-6
<b>Localidad</b>	Malvinas Argentinas
<b>Dirección</b>	Av. Pres. Arturo Illia N° 10570, Tortuguitas
<b>Nom. Catastral</b>	Circ IV - Secc. T - Fracc. I - Parc. 1-2-3 – Zonificación U2
<b>WEB</b>	<a href="https://www.racaval.com.ar/">https://www.racaval.com.ar/</a>
<b>Act. Específica</b>	Elaboración de Hormigón (CIUU 410011) y Asfalto
<b>Tipo de establecimiento</b>	Establecimiento instalado o preexistente
<b>CNCA</b>	En trámite – Alta de Usuario

\* Para más información véase apartado 7.

Figura 1.1 – Poligonal envolvente - Racaval



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

DE  
ME  
ENTR  
INA

## 1.2. Objetivos y alcances del Proyecto

### Racaval SA

El presente Proyecto bajo estudio alcanza un establecimiento industrial sito en Av. Pres. Arturo Illia N° 10570, Tortuguitas, partido de Malvinas Argentinas.

Racaval SA es una empresa que brinda servicios de construcción, reforma y reparación de obras viales, redes de distribución de electricidad, gas, agua, telecomunicaciones y otros servicios públicos; así como obras particulares.

La prestación del servicio contempla también las tareas de movimiento de suelo y preparación del terreno para obras.

Para el establecimiento industrial bajo estudio, la actividad específica se orienta a la elaboración de hormigón y asfalto para su posterior aplicación en obras civiles y de arquitectura a cargo de la misma firma.



SEARCHED  
SERIALIZED  
INDEXED  
SEP 19 1964  
FBI - MEMPHIS  
IN



### 1.3. Organismos/Profesionales Intervinientes

#### Organismos

Se detalla a continuación datos sobre los promotores y ejecutores del Proyecto, así como identificación del responsable legal del mismo:

- \* **Razón Social:** Racaval SA
- \* **CUIT:** 30-70724853-6
- \* **Representante Legal:** Pablo Antonio CAVALLARO
- \* **DNI:** 26.651.426

#### Profesionales Intervinientes en el EsIA

A continuación, se detalla el Staff de Profesionales que intervinieron en la elaboración del EsIA y datos de contacto.

#### Rhysmag Servicios

- \* **Lic. Galarza Ricardo Javier**

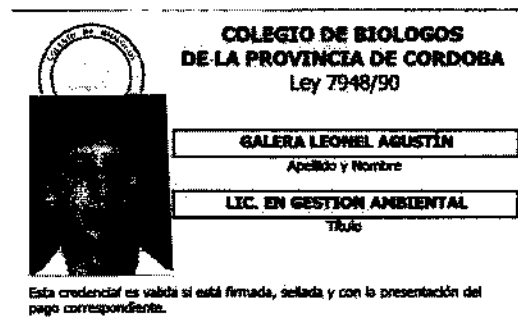
CUIL: 20-28709385-4  
Lic. en Higiene y Seg. en el Trabajo  
MP CPQ 6999 - Reg. OPDS RUP 301  
Email: rgalarza@rhysmag.com.ar



Galarza, Ricardo Javier	
APELLIDO Y NOMBRE	
Licenciado en Higiene Y Seguridad en el Trabajo	
TÍTULO	
28.709.385	6999
N° DE DOCUMENTO	MATRÍCULA
Morón, 17 de Marzo de 2014.	
LUGAR Y FECHA	

- \* **Lic. Galera Leonel Agustín**

CUIL: 20-35576401-0  
Lic. en Gestión Ambiental  
MP CPB D39 - Reg OPDS RUP 944  
Email: lgalera@rhysmag.com.ar



DNI 35576401		
Documento de Identidad		
3	39	27/11/2019
Módulo		Fecha de Inscripción
F. P. ESCUELA 1987 (5100) VILLA ALLENDE		
Domicilio		
Autoridad del Colegio		

Se incorpora como parte integral del presente informe de auditoría legajo técnico de los profesionales intervinientes así como constancia de inscripción en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR)



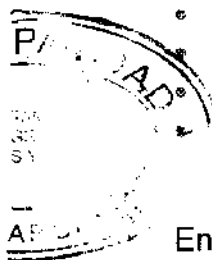


#### 1.4. Metodología de Estudio

El presente Estudio de Impacto Ambiental se confeccionó siguiendo los lineamientos definidos mediante Ley 11.723 y la Res 492/19; y en el marco de la Ley 11.459 y su decreto reglamentario 531/19

La metodología general del estudio corresponde a los criterios y alcances definidos para los Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en el ámbito jurisdiccional del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, de aceptación para el marco normativo vigente en la provincia de Buenos Aires. Los principales aspectos tratados son:

- Recopilación y procesamiento de los antecedentes.
- Descripción del proyecto de urbanización desde el punto de vista ambiental.
- Definición del Área de Influencia del Proyecto.
- Relevamiento expeditivo de campo.
- Diagnóstico ambiental.
- Identificación y evaluación del Impacto ambiental del Proyecto.
- Identificación de las Medidas de Mitigación.
- Plan de Manejo Ambiental en integración con las otras áreas temáticas del Estudio y de acuerdo a su estado de avance y de definición.



Entre estos aspectos se detallan las siguientes:

##### **Recopilación de antecedentes**

Como parte de las tareas indicadas, se realizó la recopilación de la información secundaria ambiental disponible, constituyendo el principal insumo del presente estudio. La información recopilada y procesada incluye material bibliográfico, cartográfico, imágenes satelitales y fotografías aéreas.

##### **Relevamiento expeditivo de campo**

Se efectuó un relevamiento expeditivo de campo, incluyendo reconocimiento "in situ", observaciones de los componentes más significativos del medio natural (en especial en lo referente a los procesos de hidrología, erosión, geología, y vegetación). Con relación al medio antrópico, se realizaron observaciones relacionadas con el entorno del proyecto (situación habitacional, infraestructura vial y de servicios), actividades económicas asociadas y usos del suelo.

#### 1.5. Marco legal e institucional

En conformidad con lo establecido mediante Res OPDS 492/19 el presente apartado se desarrolla a modo de anexo documental. (Véase Anexo a.3)



## 1.6. Resumen Ejecutivo

El resumen ejecutivo se confeccionará tras elaborar los demás capítulos correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental (EsiA).



*[Signature]*  
RICARDO J. GALARZA  
LICENCIADO EN SEGURIDAD e HIGIENE  
MAT. CPQ 6999

**Galarza Ricardo**  
Lic. en Higiene y Seguridad  
MP CPQ 6999 - Reg. OPDS RUP 301  
rgalarza@rhysmag.com.ar  
Tel.: (11)63834451

*[Signature]*  
Leonel A. Galera  
Lic. en Gestión Ambiental

**Galera Leonel**  
Lic. en Gestión Ambiental  
MP CPB D39 - Reg OPDS RUP 944  
lgalera@rhysmag.com.ar  
Tel.: (3543)633953



*11/22/24*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**2- Descripción del Proyecto**

*FOLIO N° 10*



## 2. CAPITULO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1. Análisis de Alternativas

Cabe destacar que nos encontramos ante una obra ya ejecutada y un establecimiento en funcionamiento, que se encuentra llevando adelante las actuaciones pertinentes para regularizar su situación en el marco de la legislación local.

Indistintamente se procede a detallar los criterios que se tuvieron en cuenta a la hora de realizar la selección del sitio como área de emplazamiento del Proyecto:

- \* Infraestructura vial adecuada para tránsito pesado.
- \* Integración a la red del mercosur mediante Ruta Nacional 8 y 9.
- \* Disponibilidad y accesos a servicios públicos.
- \* Distancia prudencial a sitios de interés (establecimientos educativos, establecimientos de salud, etc.)

El emplazamiento estratégico del Establecimiento, con salida directa a Ruta Nacional 9 y Ruta Provincial 8; se encuentra perfectamente integrado a ejes viales de importancia nacional e internacional mediante integración al Mercosur. Asimismo, la infraestructura vial, responde a los requerimientos de un área industrial contemplando tránsito pesado asociado al transporte de materias primas y expedición de producto terminado.

La dotación de servicios como energía eléctrica y servicio de recolección de residuos responde a los requerimientos del Establecimiento; mientras que el abastecimiento de agua para las instalaciones sanitarias se asegura mediante pozo de explotación.

Se concluye que la ubicación del Establecimiento responde de manera acorde e integrada al medio a los requerimientos de funcionamiento y operación de éste.







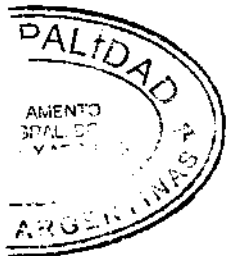
## 2.2. Memoria descriptiva del Proyecto

Dado que se trata de una obra ya ejecutada, la memoria descriptiva se desarrolló en el apartado 7: "Auditoría Ambiental del Establecimiento"; donde no solo se desarrolla una descripción detallada identificando la totalidad de los componentes y la ubicación, en todas las etapas del proceso productivo; sino que también se procede a determinar el grado de control de los aspectos ambientales significativos asociados al funcionamiento del Establecimiento, conjuntamente con el análisis de encuadre legal y definición de cronograma de adecuaciones a los efectos de asegurar el cumplimiento de la misma.





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	3- Caracterización del Ambiente
------------------------------	---------------------------------



12



### 3. CAPITULO 3. CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE

En el presente capítulo se desarrolla una caracterización del medio mediante análisis de variables socioeconómicas y culturales, así como aspectos del medio físico y biológico.

Para ello se realizará una indagación exhaustiva de la información preexistente y actualizada, posible o accesible por medios públicos; complementado con datos relevados a campo.

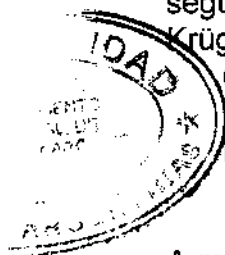
#### 3.1. Descripción del Sitio

El establecimiento industrial se localiza en la localidad Tortuguitas, Partido de Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires, sobre la Av. Illia N° 10570.

Se expone a continuación la ubicación georreferenciada del Establecimiento según sistema de coordenadas geográficas y el de coordenadas planas Gauss-Krüger, correspondientes al sistema de referencia WGS 84.

**Coord.(sexagesimales):**  
Latitud: 34°29'16.12"S  
Longitud: 58°46'19.66"O

**Coord. decimales:**  
Latitud: -34.487811°  
Longitud: -58.772127°

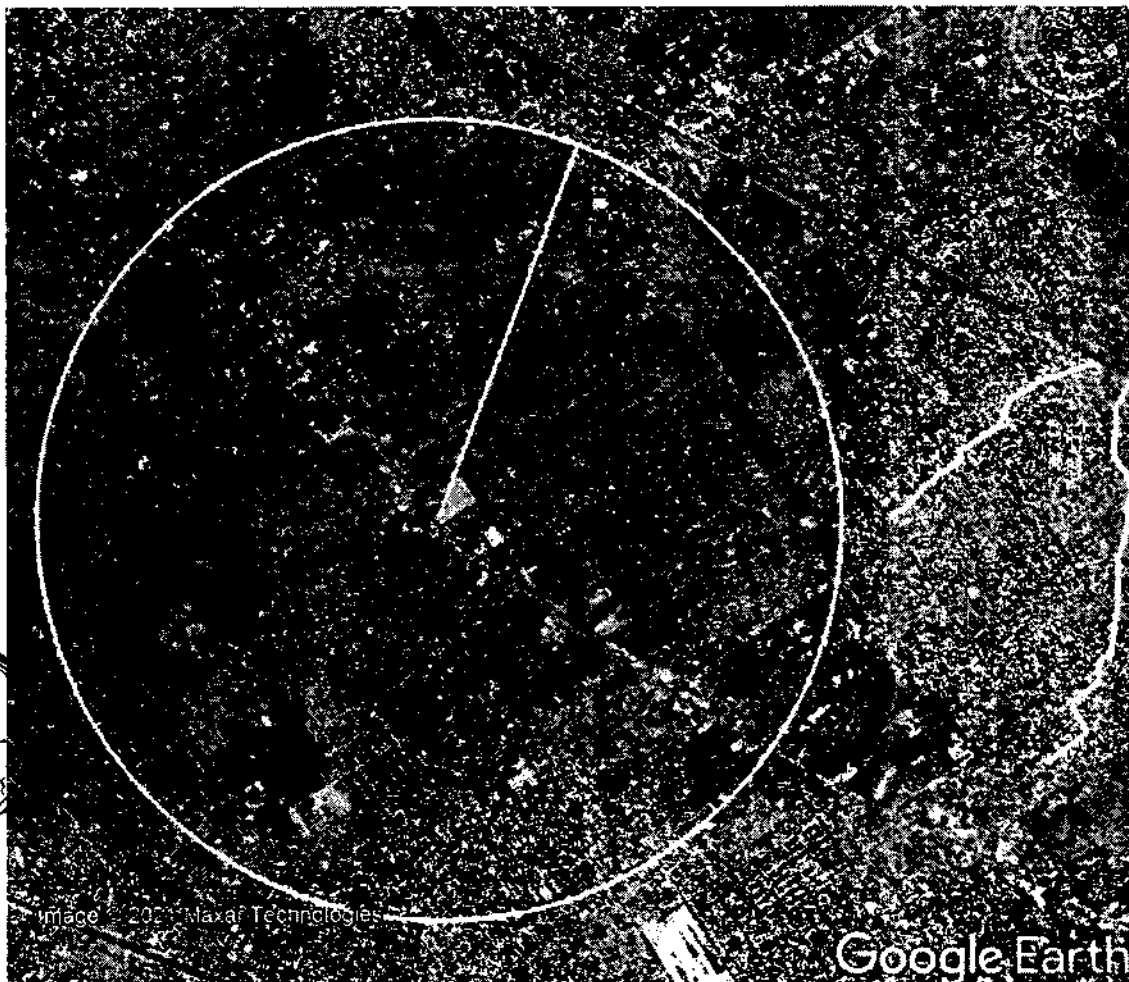


A modo de cierre del presente apartado, se procede a identificar los principales puntos de interés (espacios sensibles) próximos al Establecimiento; tales como escuelas, centros de salud, hospitales o parques públicos. Así mismo se indican los centros industriales, en zonas cercanas.

Es de hacer mención, que el Establecimiento se localiza en zona U2: "Zona Urbanizable", por lo que en las inmediaciones del local no se espera identificar unidades sensibles. Sin embargo y a los efectos del presente estudio se amplía la zona de análisis a los efectos de determinar la distancia mínima a unidades de especial interés.

Mediante relevamiento a campo, y con el soporte de sistemas de información geográficos, se pudieron identificar los siguientes espacios sensibles y actividad industrial dentro de un radio aproximado de 2km alrededor de Racaval SA





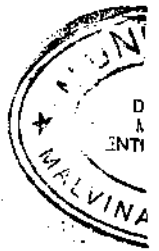
**Establecimientos Educativos**

Jardín de infantes público	140m
Escuela Secundaria N°6	750m
Escuela Secundaria Básica N°34	550m
Escuela Primaria Básica N°29	650m
Jardín de infantes N° 903	1000m
Escuela Primaria Básica N°2	950m
Escuela Secundaria Básica N°15	950m
Escuela Primaria Básica N°28	1600m
Escuela Secundaria Básica N°32	1600m

**Establecimientos de Salud**

*No se registran establecimientos de salud en un radio de 2km. Se identifican a modo de referencia los establecimientos más próximos según exploración bibliográfica.*

Unidad Primaria de Atención "El camino"	2,8km
Unidad Primaria de Atención "Tierras Altas"	3,0km



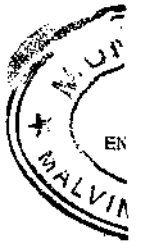


Espacios verdes	
Polideportivo	1800m
Smata Centro Recreativo Integral	600m
Plaza "La Convivencia"	1300m
Plaza "La Amistad"	1450m
Plaza pública	1700m
Plaza Dr. Carlos Monzón	700m
Plaza 24	800m
Plaza pública	1600m

Figura 3.1 - Áreas sensible y Racaval



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth



Se aprecia a partir de las figuras que integran la imagen 3.1; la distribución espacial de los sectores arriba detallados, mediante soporte de sistema de información geográfico Google Earth.

Referencias:



**Establecimientos educativos**

1. Jardín infantil público.
2. Escuela Secundaria N°6
3. Escuela Secundaria Básica N°34
4. Escuela Primaria Básica N°29
5. Jardín de infantes N° 903
6. Escuela Primaria Básica N°2  
Escuela Secundaria Básica N°15
7. Escuela Primaria Básica N°28  
Escuela Secundaria Básica N°32



**Establecimientos de salud**

- A. Unidad Primaria de Atención "El camino"
- B. Unidad Primaria de Atención "Tierras Altas"

**Areas verdes recreativas**

- I. Polideportivo
- II. Smata Centro De Recreación Integral
- III. Plaza "La Convivencia"
- IV. Plaza "La Amistad"
- V. Plaza pública.
- VI. Plaza Dr. Carlos Monzón
- VII. Plaza 24
- VIII. Plaza pública.



JNF  
DE  
M  
ENTR  
MALVINAS

### 3.2. Área de Influencia del Establecimiento

#### 3.2.1. Determinación del Área Operativa

En función de las actividades desarrolladas por el Establecimiento Industrial de Racaval SA, el área operativa se restringe al predio del Establecimiento. La zona operativa alcanza un área total de 27.996,26m<sup>2</sup>, de las cuáles solamente 2.115,48m<sup>2</sup> se encuentran cubiertas.

La superficie no cubierta presenta sectores pavimentados para la circulación vehicular y sectores no impermeabilizados. Los sectores cubiertos se diferencian por su uso pudiendo distinguir entre:

- Sector Administrativo.
- Depósito.
- Producción.
- Servicios Auxiliares.

El sitio se emplaza en Tortuguitas, bajo zonificación "U2: Zona Urbanizable" según Código Urbano de Malvinas Argentinas (CUMA), texto Ordenado de las Ordenanzas 767/04 y 854/05 aprobado por Resolución IMDUVI 55/06.

Desde el punto de vista catastral, el Establecimiento se emplaza dentro del Partido 133 - Circ. IV - Sec. T - Fracc. I - Parc. 1-2-3.

#### 3.2.2. Determinación del Área de Influencia

La delimitación del Área de Influencia se realiza a partir de la localización geográfica del Proyecto; incorporando sobre la base de un criterio de funcionalidad área más extensa, integrada al Establecimiento en términos ambientales.

El área de influencia incluye aquellas zonas donde se prevén potenciales impactos directos e indirectos sobre los componentes del medio natural y antrópico.

En los capítulos subsiguientes, se analiza y describe el contexto territorial y sectorial donde se manifiestan los impactos indirectos predominantemente a mediano y largo plazo. Estos impactos pueden ser sobre la totalidad del ambiente o sobre algunos de sus componentes naturales, sociales o económicos.



### 3.3. Medio Físico

En el presente apartado se procede a desarrollar la caracterización del medio ambiente físico del área bajo estudio conforme a los parámetros a analizar según lo determina la Res OPDS 492/19 y el Anexo I de la Res MAYDS 337/19 "lineamientos mínimos Evaluación de Impacto Ambiental".

#### 3.3.1. Geología y Geomorfología

##### 3.3.1.1. Geología

Buenos Aires, y por consiguiente el área bajo estudio, presenta 6 unidades geológicas que constituyen el perfil estratigráfico de la provincia.

La historia geológica de una región se reconstruye a través del estudio de la composición y distribución de las rocas, los sedimentos y los fósiles que se encuentran en el subsuelo. Es una historia de cambios, que permite comprender cómo fue evolucionando la región hasta adquirir su configuración actual y cómo interactúan los diferentes componentes del sistema terrestre.

CIPALID

PARTAME  
SA GRAL  
ADAS Y A

S ARU

El subsuelo de la región, está constituido por cinco grandes depósitos sedimentarios, que se asientan sobre el antiguo basamento cristalino. Cada uno de esos depósitos representa un ciclo de sedimentación, ocurrido en un cierto momento de la historia geológica de la región. Estos depósitos a su vez, han sido afectados por reiterados fallamientos que pusieron en contacto lateral unidades más antiguas con otras más modernas.

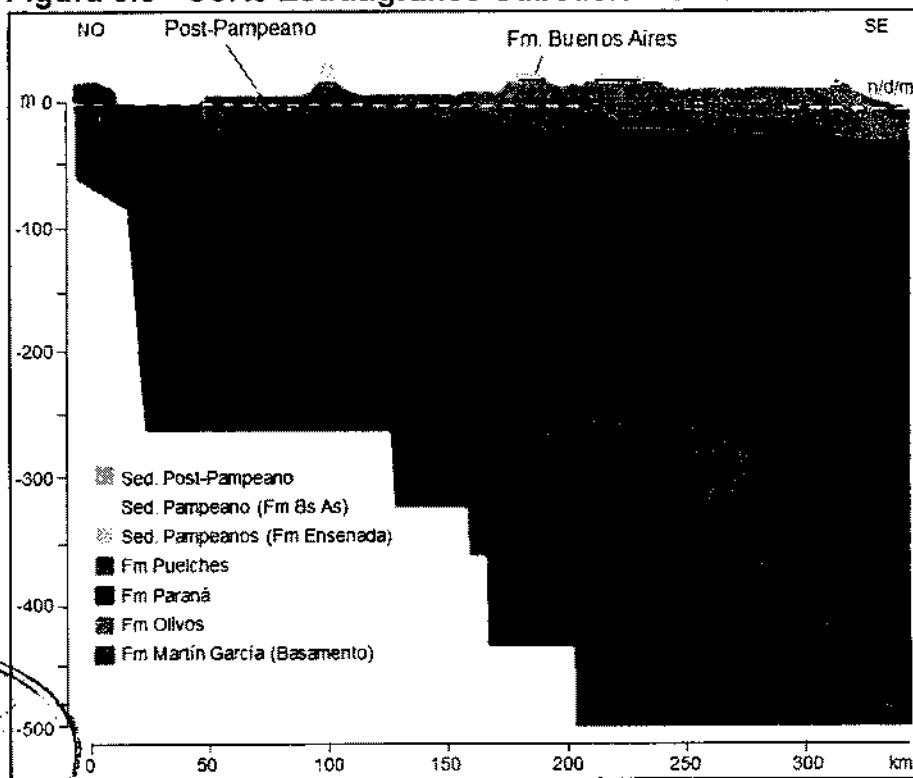
Las unidades geológicas que conforman la estratigrafía de la región son: La Formación Martín García o Basamento Cristalino o Metamórfico; la Formación Olivos; la Formación Paraná; Formación Puelches; los Sedimentos Pampeanos. (Formación Ensenada y Buenos Aires); y los Sedimentos Post-Pampeanos.

En la figura expuesta a continuación se puede apreciar un corte estratigráfico del subsuelo de Buenos Aires.





**Figura 3.3 - Corte Estratigráfico Subsuelo Bs As**



Fuente: Elaboración propia en base a AABA, 2005

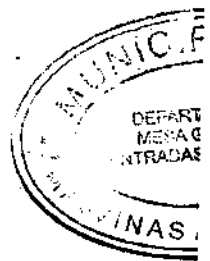
### Formación Martín García

Se la denomina Formación Martín García pues conforma el sustrato que dio origen a la isla homónima y constituye el basamento cristalino de la región. Está constituida por rocas metamórficas de grado intermedio (mica esquistos), cuya edad fue estimada en más de 2.100 millones de años (Dalla Salda, 1999). Se comporta como la base impermeable del sistema hidrológico subterráneo y conforma la unidad más antigua reconocida, alcanzada por la Dirección de Hidráulica de la provincia de Buenos Aires en la Perforación Riachuelo II (las más cercanas que haya alcanzado esa profundidad), donde se inicia la Formación Martín García (Basamento Cristalino) a los 404mbbp. Este basamento aflora luego, a pocos kilómetros en la Isla Martín García en el Río de la Plata y en la República Oriental del Uruguay, se profundiza hacia el Río Salado en la provincia de Buenos Aires y vuelve a aflorar formando el Sistema Serrano de Tandilia (Dalla Salda, 1999).

### Formación Olivos

También conocida informalmente como "Mioceno Rojo". Se emplaza inmediatamente por debajo de la Formación Paraná, mediando entre una discordancia erosiva. Es una unidad continental, de origen supuesto eólico y/o lagunar, aunque la presencia de arenas gruesas, también indican participación fluvial en su génesis (Santa Cruz, 1997). La existencia de abundante yeso

100



distribuido en todo el perfil, permite interpretar una condición de marcada aridez durante su sedimentación. El ambiente de deposición es continental, eólico y lacustre.

El espesor aumenta hacia el eje de la Cuenca del Salado, pasando de 223 m en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, hasta unos 600m en Gral. Belgrano. En esa dirección la Formación Olivos no se apoya sobre el Basamento, sino que traslapa sobre la Formación Las Chilcas del Terciario inferior (Auge y Hernández, 1984).

En el perfil de la Perforación Riachuelo, (la más cercana que haya alcanzado esa profundidad), se extiende entre 115 y 404 m de profundidad. La sección superior, entre 115 a 229 mbbp, es predominantemente arcillosa, formada por arcillas pardo rojizas, compactas fragmentosa, calcáreas y yesíferas. En la sección inferior predominan la fracción arenas, entre 229 y 404 mbbp, con areniscas y areniscas arcillosas, rojizas y amarillentas, yesíferas y calcáreas, mientras que en los últimos 6 m (398 a 404), se presenta un conglomerado basal, rojizo con matriz areno-arcillosa y abundante yeso. Se lo considera de edad Mioceno inferior (20 Ma) o del Oligoceno (30 Ma).

#### Formación Paraná

También conocida como "Arcillas Verdes o Azules" por los perforistas. Es una secuencia predominantemente arcillosa con intercalaciones arenosas, de tonalidades fuertemente verdosas en las secciones arcillosas y blanquecinas a grisáceas en las secciones arenosas. Litológicamente está compuesta por arcillas y arenas arcillosas de colores verdes azulados con niveles calcáreos e intercalaciones tobáceas y fosilíferas.

Su origen marino está documentado por la presencia de abundantes fósiles, particularmente en las capas de pelitas, entre los que se destacan las Ostreas (D'Obrigny, 1842). La mayoría de los autores le asigna una edad Miocena Superior. La ingresión del Mar Paraniense ocupó un sector importante de la Argentina y la mayor parte de la Provincia de Buenos Aires, dado que solo quedaron emergentes los 2 ámbitos serranos (Tandilia y Ventania) y el interserrano que los ensambla (Yrigoyen, 1992).

El espesor de la formación aumenta hacia el centro de la Cuenca del Salado, registrándose valores de 18 m en el jardín Zoológico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de 441 m en General Belgrano (Auge y Hernández, 1984).

En la Perforación Riachuelo, la Formación Paraná se extiende entre 52 y 115 m, con predominio de arcillas en el 70% de la sección. Solo ha sido parcialmente atravesada en perforaciones de la Cuenca inferior del Río Luján. El techo de la unidad se encuentra a los 51 mbbp y el primer paquete psamítico a los 64 mbbp y continúa hasta los 78 mbbp sin llegar a la base de la secuencia (Silva Busso, 2010).

ALIANZA  
MEMORIA  
GENERAL DE  
Y ARCHIVO  
RGL

MUNICIPAL  
DEPARTAM  
MESA GRA  
ERRADAS Y  
INAS AR

### Formación Puelches

La Formación Puelches ha tenido su origen en un vasto sistema de canales fluviales, ubicados algunos a diferentes niveles dentro de la unidad y con un rumbo aproximado de N-S y NNE-SSW. Hay zonas que presentan menor tamaño de arena y que marcarían sectores de energía más baja que la que imperaba en los canales principales. El límite Puelches-Pampeano en toda su extensión, no se correspondería con una línea de tiempo determinada, sino que existirían sucesivas líneas de tiempo o isocronas, decrecientes en el tiempo hacia el área de la costa, que cortarían sucesivamente dicho límite. Situación que explicaría también, la existencia de depósitos considerados como Post-Pampeanos directamente apoyados sobre las arenas Puelches en el área litoral del Sistema de la Plata-Paraná (Amato, 1998).

La distribución de la Formación Puelches está confinada principalmente a las provincias del denominado litoral fluvial argentino. El límite aproximado penetraría por la bahía de Samborombón internándose hacia el oeste de la provincia de Buenos Aires, a la altura de Las Flores tuerce al noroeste entrando luego en el sur de la provincia de Santa Fe (Santa Cruz, 1972; Auge et al., 1983). Sigue hacia el norte hasta alcanzar el Chaco. Esta misma arena se correlacionaría en el subsuelo de la provincia de Entre Ríos, Corrientes (F. Itúzaingó) y sector oriental de la provincia de Córdoba (aproximadamente hasta el sur de la laguna de Mar Chiquita).

La profundidad de la Formación Puelches varía entre 15 y 120 m en la región noroeste de Buenos Aires (Santa Cruz y Silva Busso, 1996). Según Santa Cruz (1993) en la cuenca inferior del Río Luján (localidad de Campana) la falta en el registro del subsuelo de la Formación Paraná, determina que la Formación Puelches, se apoya directamente sobre las arcillas de la Formación Olivos.

Según los datos registrados (Santa Cruz, 1972), el espesor de la Formación Puelches (salvo en la localidad de Monte Veloz con un espesor de 75 m), varía entre un mínimo de 13,70 m y un máximo de 40 m, siendo su espesor promedio de 26 m. La profundidad con que se encuentra con respecto al nivel del mar, varía entre los -12 m y -41 m.

Las sedimentitas de esta formación están representadas esencialmente por psamitas, aunque se suelen encontrar intercalaciones de psefitas y/o pelitas. Las psamitas que predominan son en general de grano mediano a fino, con escasa matriz pelítica. Mayormente se compone de granos de cuarzo en alrededor del 90% del total de los minerales (Santa Cruz, 1972).

El material pelítico, se presenta ya sea como matriz de las psamitas (especialmente hacia el techo) o como delgadas intercalaciones, de aproximadamente 0,50 m de espesor, con tonalidades amarillentas (similares a las de las psamitas) hasta rojizas. Suele presentarse como limolitas más o menos arcillosas, que contienen variables cantidades de materiales arenosos

MUNICIPAL  
DEPARTAMENTO  
MESA DE  
ENTRADAS  
M. VINASA

dispersos, entre los cuales se encuentran individuos de aglutinados pelíticos (claygalls).

### Sedimentos Pampeanos

El término informal "Sedimento Pampeano" comprende a la formación sedimentaria que, en la cuenca del Plata y otras partes vecinas de la Pampa, se apoyan sobre las arenas cuarzosas de la formación denominada Puelches.

Los depósitos cuaternarios de la Región Pampeana son divididos comúnmente en Pampeano y Post-pampeano. Solamente la primera, tendría un carácter formacional más definido, ya que la segunda y considerando todo el ámbito de la llanura pampeana, consiste en un diverso conjunto de formaciones más o menos aisladas. La nomenclatura y la división estratigráfica del Cuaternario de la llanura pampeana en uso en la actualidad, con algunas modificaciones formales según los autores, han sido adoptadas como patrón para el Cuaternario del resto del territorio argentino.

- **Formación Buenos Aires, Bonaerense o Pampeano Superior** definido por Ameghino (1909) como el limo clásico de la pampa y considerado de carácter loessico. Su espesor es variable ya que está cortado por la superficie, más o menos erosionada, de la terraza alta de 6 a 12 metros. Puede incluir el Belgranense, delgada capa lenticular fosilífera rica en conchillas, de alrededor de 1m de espesor hallada por Bravard, (1858) a 6 metros sobre el nivel del río, en las barrancas de Belgrano. Fundamentalmente es costera
- **Formación Ensenada o Ensenadense:** la sección superior está constituida por un limo más oscuro que el Bonaerense, en estratificación bien perceptible. Por lo general es más compacto y con gran cantidad de calcretescarbonáticos (tosca) que afloran formando las restingas de las playas del Río de la Plata. Contiene abundantes restos de mamíferos fósiles (se destaca el género *Typotherium*).

El Ensenadense basal suele ser compacto con una rica fauna de mamíferos. Su espesor es de 8 a 10 metros y desciende de 12 a 15 metros debajo del nivel del Río de la Plata. Es un sedimento de tipo loessico, muy poco estratificado y textura uniforme, con capas irregulares, lenticulares e imbricadas. Puede incluir en zonas costeras el Inter-ensenadense, capa marina margosa, de color verdoso de uno a dos metros de espesor, rico en restos de conchas marinas mal conservadas. Se encuentra a unos 35 metros debajo del nivel de la terraza baja y afloraría en bajantes excepcionales del río.

En lo que respecta al origen de los Sedimentos Pampeanos, el consenso es que los limos son esencialmente de formación eólica (löss) en la parte superior y predominantemente fluvial y lacustre en la parte inferior (González Bonorino, 1965). La opinión generalizada, aunque hay discrepancias al respecto, es que los Sedimentos Pampeanos tienen edad pleistocena superior – Holoceno.

MUNICIPAL  
DEPARTAMENTO  
MESA DE  
ENTRADAS  
MUNICIPAL



### Sedimentos Post-pampeanos

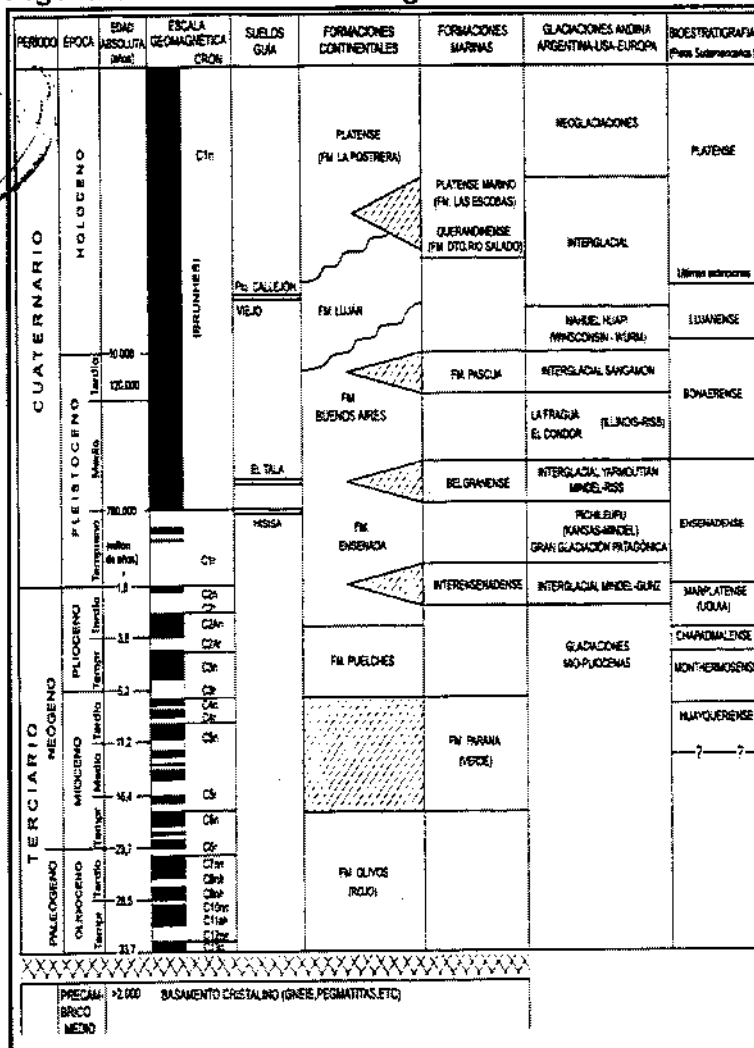
El Post-Pampeano identifica a todos los depósitos más modernos que los Sedimentos Pampeanos que abarcan desde el Pleistoceno superior a la actualidad, tienen variado origen: fluvial, lacustre, marino y eólico; comprende a varias Formaciones geológicas siendo las más extensas la Formación Querandí y la Formación Junín.

En la Formación Querandí predomina el tamaño de grano fino, limo y arcilla de colores grises y verdosos, y algunos cordones conchiles y conglomerados calcáreos depositados durante la última ingresión marina hace unos 6.000 años que ocupó completamente el estuario del Río de la Plata. Las acumulaciones Postpampeanas son discontinuas arealmente y se las encuentran en los valles de los ríos Reconquista, Matanza, en depresiones interiores y zona costera del Río de la Plata.

La estratigrafía de Buenos Aires, se puede resumir en la siguiente Figura.

Figura 3.4 - Cuadro estratigráfico del subsuelo de Buenos Aires

*17/12/14*  
*RG*



Fuente: Nabel, 1993



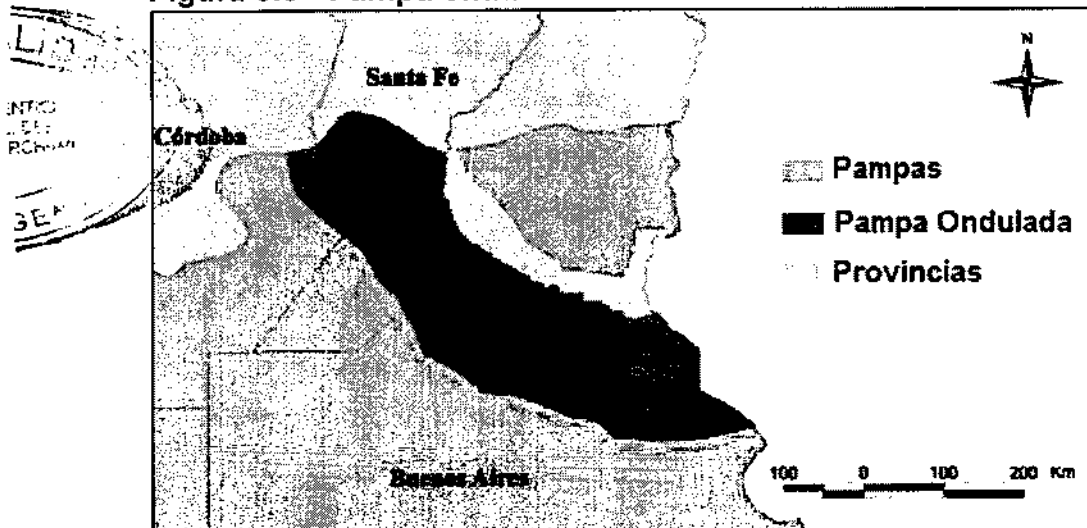
### 3.3.1.2. Geomorfología

Desde el punto de vista geomorfológico, el área bajo estudio, se emplaza dentro de la región definida como Pampa Ondulada. Presenta un relieve llano y ondulado, con escurrimiento libre hacia el Paraná, vertebrado sobre el río Areco y sus afluentes, La Cañada del Doblado y la Cañada Honda.

La Unidad de Paisaje a nivel regional, corresponde a la Pampa. Ésta se ubica, desde el punto de vista biogeográfico, dentro de la llamada Provincia Pampeana que incluye a las pampas o región pampeana del centro de Argentina, las praderas de Uruguay y los campos del sur del Estado de Rio Grande do Sul, en Brasil. En conjunto, esta vasta región constituye una de las áreas de pastizales templados más grandes del mundo, con una superficie aproximada a los 760.000 km<sup>2</sup>. Básicamente, se trata de una extensa y continua planicie, en la que se alternan, a lo largo de grandes distancias, paisajes totalmente planos con otros de relieve ligeramente ondulado.

A continuación, se expone un mapa con la delimitación de la Pampa Ondulada.

Figura 3.5 - Pampa ondulada



Fuente: Elaboración propia con datos de AABA, 2006

La sub-región conocida como Pampa Ondulada, abarca parte de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, en una extensión de aproximadamente 44.000 km<sup>2</sup> (4,4 millones de hectáreas). Como ya se mencionó, es una zona con un relieve suavemente ondulado donde la presencia de sedimentos loésicos en el subsuelo, el clima húmedo y templado y la suave topografía conjuntamente con la densa cobertura herbácea, favorecieron el desarrollo de suelos de gran fertilidad.



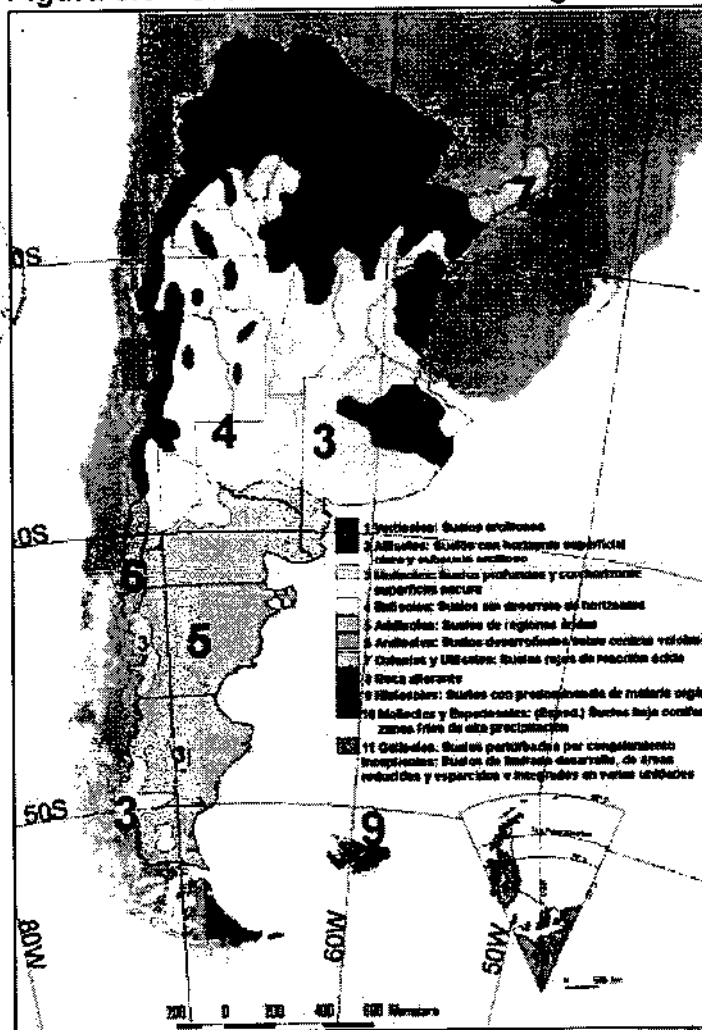
Esta sub-región, puede subdividirse a su vez en lo que se conoce como a Pampa Ondulada Alta y la Pampa Ondulada Baja (Cappannini y Domínguez, 1961; Cappannini y Mouriño, 1966). El Río Matanza-Riachuelo se considera el límite entre estas dos áreas, y su diferencia se manifiesta en la morfología superficial, en las redes de drenajes y en los suelos.

### 3.3.2. Suelos

En la zona de emplazamiento del Proyecto, a nivel regional, podemos distinguir como predominante la existencia de suelos del tipo: "Molisoles", tal como se desprende de la figura expuesta a continuación.

Son suelos de color oscuro, que tienen la capacidad de drenar bien. Son los más fértiles del país. Ideales para la agricultura.

**Figura 3.6 - Órdenes de Suelo de Argentina**



Fuente: Panigatti, JL. 2010



### **Molisoles**

Los Molisoles son típicamente suelos de los ecosistemas de pastizales. Se caracterizan por un horizonte superficial oscuro y de considerable espesor. Este horizonte superficial fértil es conocido como epipedón mólico, cuyas características son resultado de la adición de materiales orgánicos derivados de raíces y biomasa de origen vegetal a través del tiempo.

Los Molisoles son los suelos agrícolas más importantes y productivos del mundo y se utilizan para este propósito<sup>1</sup>. Se han desarrollado principalmente en las latitudes medias y con mayor presencia en las regiones con praderas, como las Grandes Llanuras de los Haití o Las Pampas en Argentina. A nivel mundial, ocupan ~ 7,0% de la superficie terrestre libre de hielo. En los EE.UU., ocupan el área de suelo más ampliamente presente en un ~ 21,5% de la superficie terrestre.

En su estado original la capa superficial conocida como Horizonte A presenta un espesor de entre 60 a 80 cm con un importante porcentaje de Materia Orgánica, típicamente entre el 4 y el 6%. Este horizonte superficial fértil, conocido como un epipedón mólico es el resultado de la adición a largo plazo de materiales orgánicos derivados de raíces de plantas y biomasa superficial. En ciertos suelos molisoles existe arcilla en el Horizonte B proveniente de la interacción del suelo con el agua en zonas con ciertos regímenes de lluvias, que a través de la historia evolutiva de estos suelos causaron la erosión de la roca madre y formaron el Horizonte B. El suelo presenta estructura granular suave. En 2003 se estimó que entre 14 y 26 por ciento de los ecosistemas de pastizales todavía se mantuvo en un estado relativamente natural (es decir, que no se utilizaron para la agricultura debido a la fertilidad del horizonte A). Debido a su productividad y la abundancia, los Molisoles representan uno de los órdenes de suelos más importantes económicamente.

### **3.3.3. Hidrología e Hidrogeología**

#### **3.3.3.1. Hidrología superficial**

##### **Escala Regional**

El Proyecto bajo estudio queda comprendido a una escala regional por lo que se conoce como "La Cuenca del Plata".

La Cuenca Del Plata es la segunda vía fluvial más extensa de América Latina. Comprende las cuencas de los ríos Paraná, Paraguay, Uruguay y Río De La Plata, abarcando aproximadamente 3.200.000 km<sup>2</sup> en territorios de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. La magnitud de sus afluentes de agua, con un caudal medio anual de 22,600 m<sup>3</sup>/s, la convierte en uno de los mayores reservorios de agua dulce (AABA, 2006).





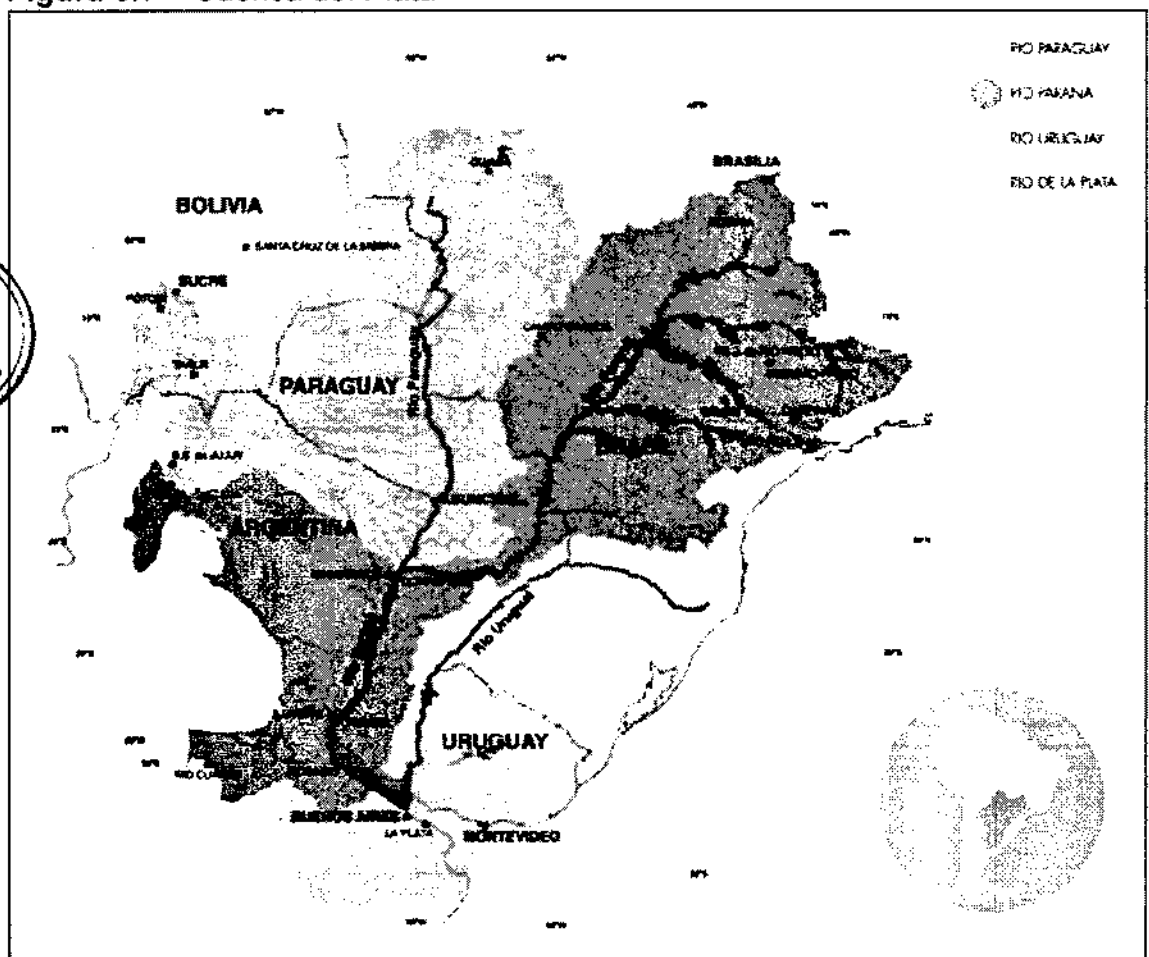
### Sub-Cuencas

Las principales sub cuencas que integran al sistema hidrográfico Del Plata son:

- Río Paraguay.
- Río Paraná.
- Río Uruguay.
- Río De La Plata.

Se grafica a continuación el territorio abarcado por la cuenca Del Plata con sus principales afluentes antes mencionado.

Figura 3.7 – Cuenca del Plata



Fuente: AABA, 2006.

### Sub-Cuenca Río De La Plata

En una segunda escala de análisis nos posicionamos dentro de la Sub-Cuenca Río De La Plata, específicamente lo que compete al territorio de la Provincia de Buenos Aires.



El conurbano bonaerense se encuentra atravesado por cuatro cuencas hídricas:

- Río Lujan
- Río Reconquista
- Río Matanza-Riachuelo
- Río De La Plata

El nombre de cada una de ellas está dado por los cursos hídricos más importantes que las integran, y que a su vez cuentan con aportes de arroyos menores que tributan con sus propios afluentes. (AABA, 2006).

Figura 3.8 – Sub-Cuenca Río De La Plata. Gran Buenos Aires



Fuente: Conurbanos, 2018.

MOUNT  
DI  
N  
ENTE  
MALVINI

## Cuenca Río Lujan

Nuestra zona de estudio se emplaza en el partido de Malvinas Argentina, localidad que se encuentra comprendida en zona de confluencia de las Cuencas Río Reconquista y Río Lujan. Sin embargo, nuestro proyecto, posicionado en el extremo noroeste del partido en cuestión queda emplazado dentro de los límites de la Cuenca Río Lujan.

Tienen una longitud de 128 kilómetros que comienza en la confluencia de los Durazno y Los Leones, en el partido de Suipacha. Su curso superior se extiende desde allí hasta la localidad de Jáuregui, donde comienza su curso medio hasta la ruta 8, en Pilar, donde comienza su cauce inferior torciéndose en paralelo al Paraná de Las Palmas para desembocar en el Río de la Plata a la altura del Club Náutico de San Isidro (Conurbanos, 2018)

Su caudal medio es 5,37 m<sup>3</sup>/seg y los cursos que forman la red de drenaje son mayormente permanentes. A partir de la superficie de los dos arroyos que lo forman, el Río Luján recibe aguas del Arroyo Moyano Leguizamón (o del Chimango), Grande, Oro, Balta, Gutiérrez, Pereyra, Chañar, El Harás, Las Flores, Carabassa, Burgos, Escobar, Garín, Claro, de las Tunas, del Río Reconquista y numerosos cursos (71 en total).

La cuenca de este río, la de mayor superficie del AMBA, se extiende en sentido SO-NO, ocupando un total de 2.690 km<sup>2</sup>. Dicha superficie integra parcialmente los partidos de Suipacha, Mercedes, Gral. Rodríguez, Luján, San Andrés de Giles, Exaltación de la Cruz, Pilar, Belén de Escobar, San Fernando, Tigre, Campana, Moreno y José C. Paz. Limita hacia el sur con la Cuenca de Salado, hacia el norte con del río Areco y Arroyo de la Cruz y hacia el sudeste con la del río Reconquista.

Según el censo 2001 (INDEC) el área incluida en la cuenca tiene más de 1,6 millones de habitantes, aunque la distribución de la población no es homogénea: Tigre lidera en cantidad de habitantes, luego Malvinas Argentinas, muy cerca Pilar y José C. Paz, luego Escobar. Los de menos peso demográfico y muy diferenciado del resto son los partidos de Suipacha, Exaltación de la Cruz y San Andrés de Giles.

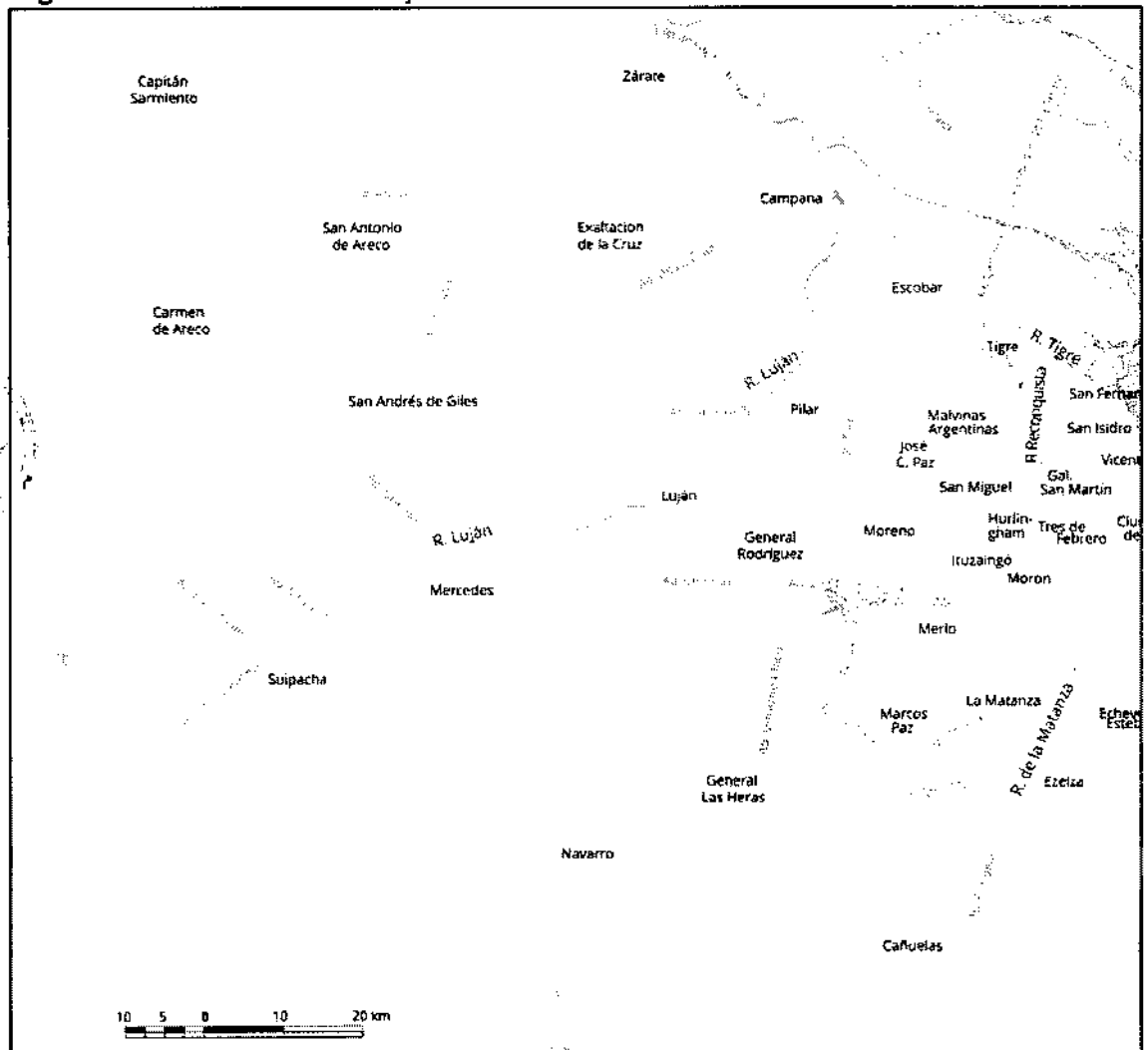
El aumento de la localización de los barrios privados sobre la cuenca del río modificó su cauce original y la topografía de la zona que, combinado con los regímenes de lluvia actual, provocaron reiteradas inundaciones.

En marzo del 2015, la Cámara de Senadores de la Provincia sancionó la ley de creación del Comité de Cuenca del Río Luján (COMILU), un ente autárquico destinado a la realización de acciones tendientes a preservar el recurso hídrico y a gestionar el mismo de manera integral y sustentable. En particular, está facultado para planificar, coordinar, ejecutar y controlar un Plan de Gestión



Integral de la Cuenca; planificar el ordenamiento territorial y ambiental del territorio afectado; celebrar convenios en coordinación con los organismos competentes en la materia; promover expropiaciones y relocalizaciones que se ajusten a los fines encomendados; y llevar a cabo cualquier tipo de acto jurídico o procedimiento administrativo necesario para estos actos (CPAU, 2018). En la Figura 3.9, se puede apreciar la extensión territorial de la cuenca bajo estudio, así como la división política de los partidos sobre los que se extiende, pudiendo comprobar el desarrollo de la misma sobre el área de estudio.

Figura 3.9 – Cuenca Río Lujan. Gran Buenos Aires



Fuente: CPAU, 2018





### Escala Local

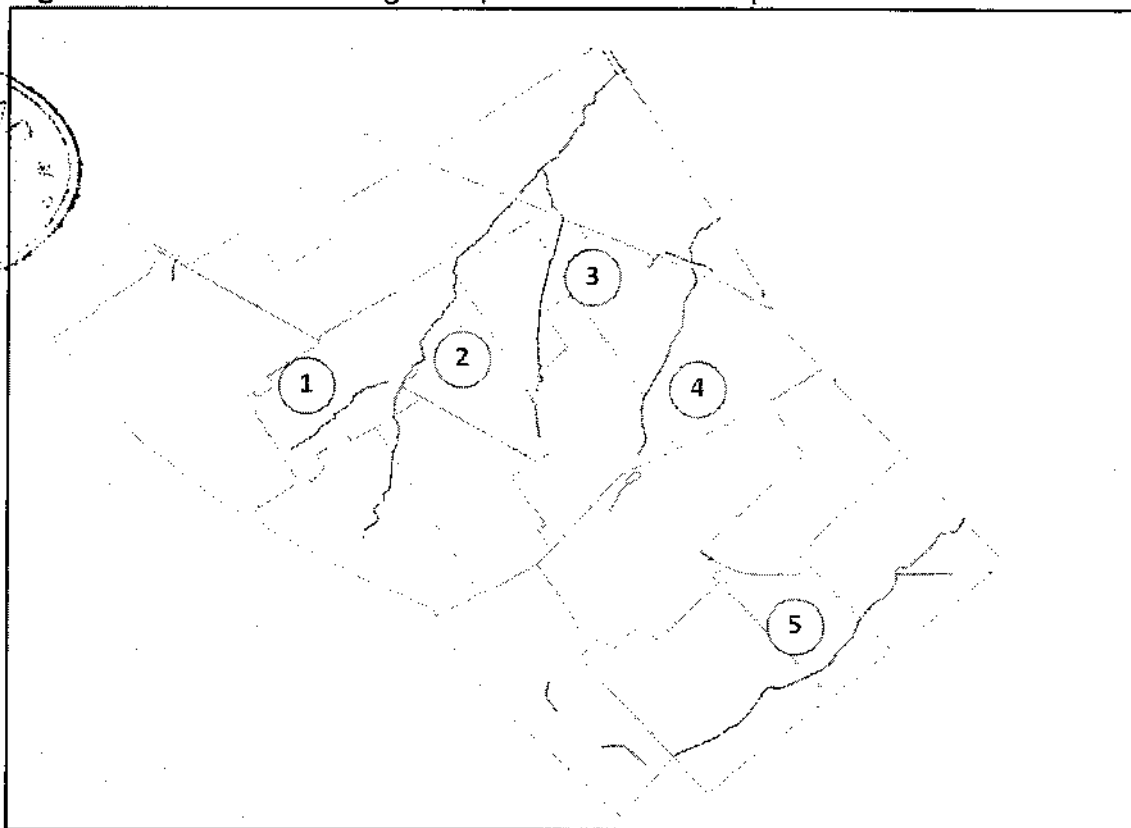
El emprendimiento se emplaza en la zona Norte del Gran Buenos Aires, específicamente dentro del partido de Malvinas Argentinas.

Los principales cursos de agua superficial que atraviesan el partido de Malvinas Argentinas son:

- A° Claro.
- A° Cuzco.
- A° Albuera.
- A° Las Tunas.
- A° Las Horquetas.

En la figura que a continuación se expone se aprecia la distribución espacial de los distintos cursos de agua dentro de los límites políticos del partido de Malvinas Argentinas.

Figura 3.10 – Cursos de agua superficial dentro del partido



Fuente: MVA, 2017

### Referencias:

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1. A° Cuzco.   | 4. A° Las Tunas     |
| 2. A° Claro.   | 5. A° Las Horquetas |
| 3. A° Albuera. |                     |

MUNI  
D  
ENTI  
MALVINI

Teniendo presente una división política del territorio, haciendo foco en la localidad bajo estudio, es posible identificar la presencia del arroyo Claro antes de ingresar a la localidad de Área de Promoción El Triángulo.

Dado que no es posible fraccionar una unidad ambiental conforme a los límites políticos; se procedió a identificar la presencia de cuerpos de agua superficial en las proximidades del Establecimiento Industrial "Av. Pres. Arturo Illia N° 10570".

Cabe destacar que en un radio de 2km no se localiza cuerpo de agua superficial alguno, motivo por el cual se amplió el área de cobertura del estudio pudiendo concluir que:

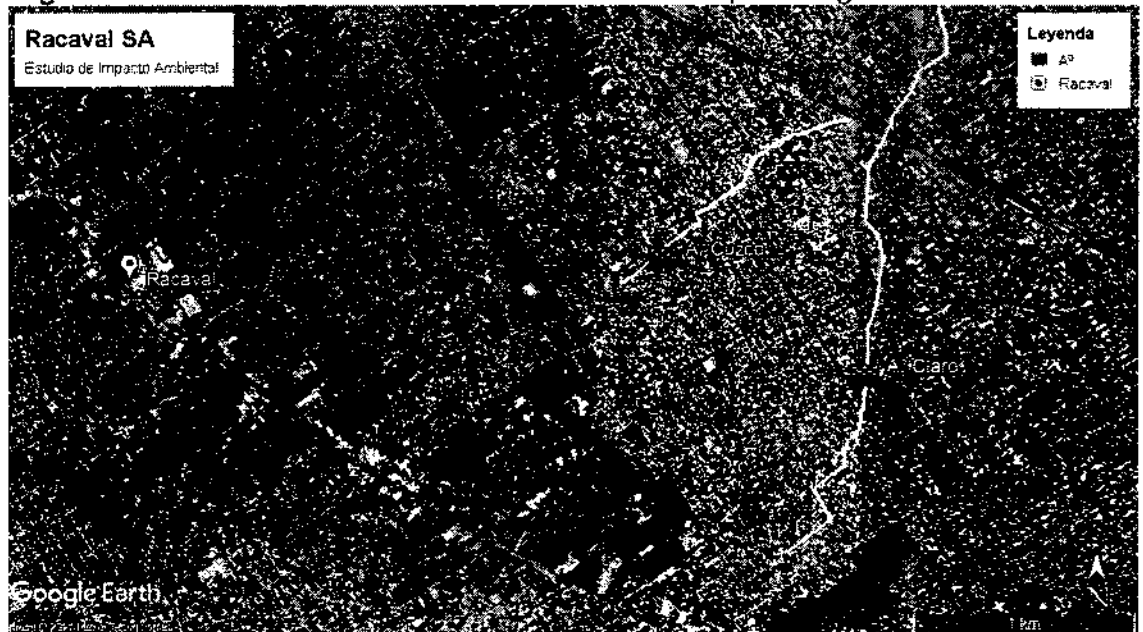
- Se destaca la presencia del curso de agua superficial A° "Claro" a 3,3km aproximadamente en línea recta; y
- A° "Cuzco" a 2,3km aproximadamente en línea recta.

Los cuerpos de agua arriba detallados se encuentran integrados a la trama urbana altamente impactados y modificados por la urbanización del sector.

Ampos cursos de agua presentan tramos encausados, redirigidos y entubados en ocasiones.

En la figura subsiguiente se aprecia la distancia del Establecimiento a los cuerpos de agua superficial antes mencionada

Figura 3.11 – Distancia del Establecimiento a cuerpo de agua

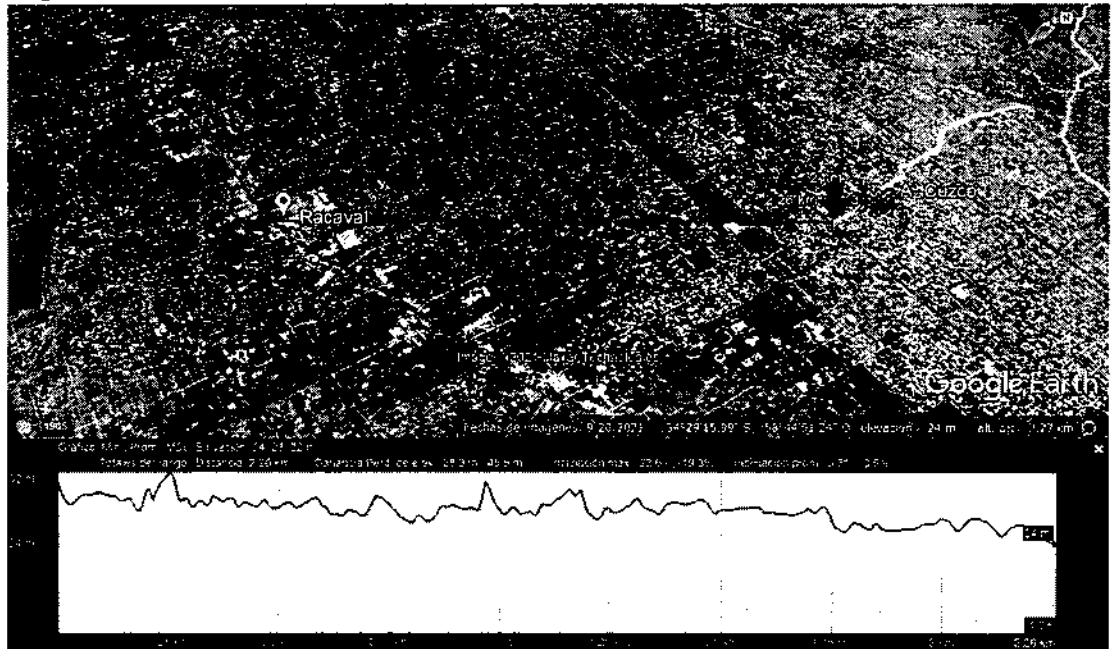


Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro, 2021.



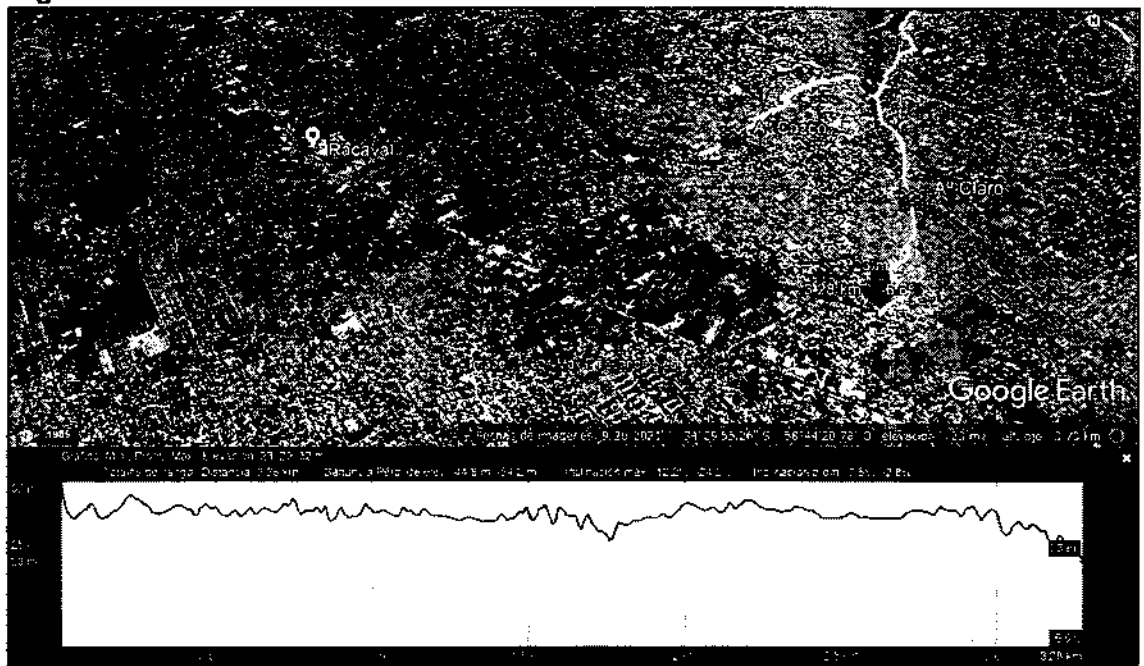
Entre el sector de emplazamiento del Establecimiento y los cuerpos de agua mencionados se aprecia una diferencia aproximada de 7m de altitud y pendiente del orden del -3,3 al -3,6% para el A° Cuzco; y 9m de altitud con una pendiente del -6,6% para el A° Claro.

Figura 3.12 – Perfil de elevación A° Cuzco



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro, 2021.

Figura 3.13 – Perfil de elevación A° Claro



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro, 2021.

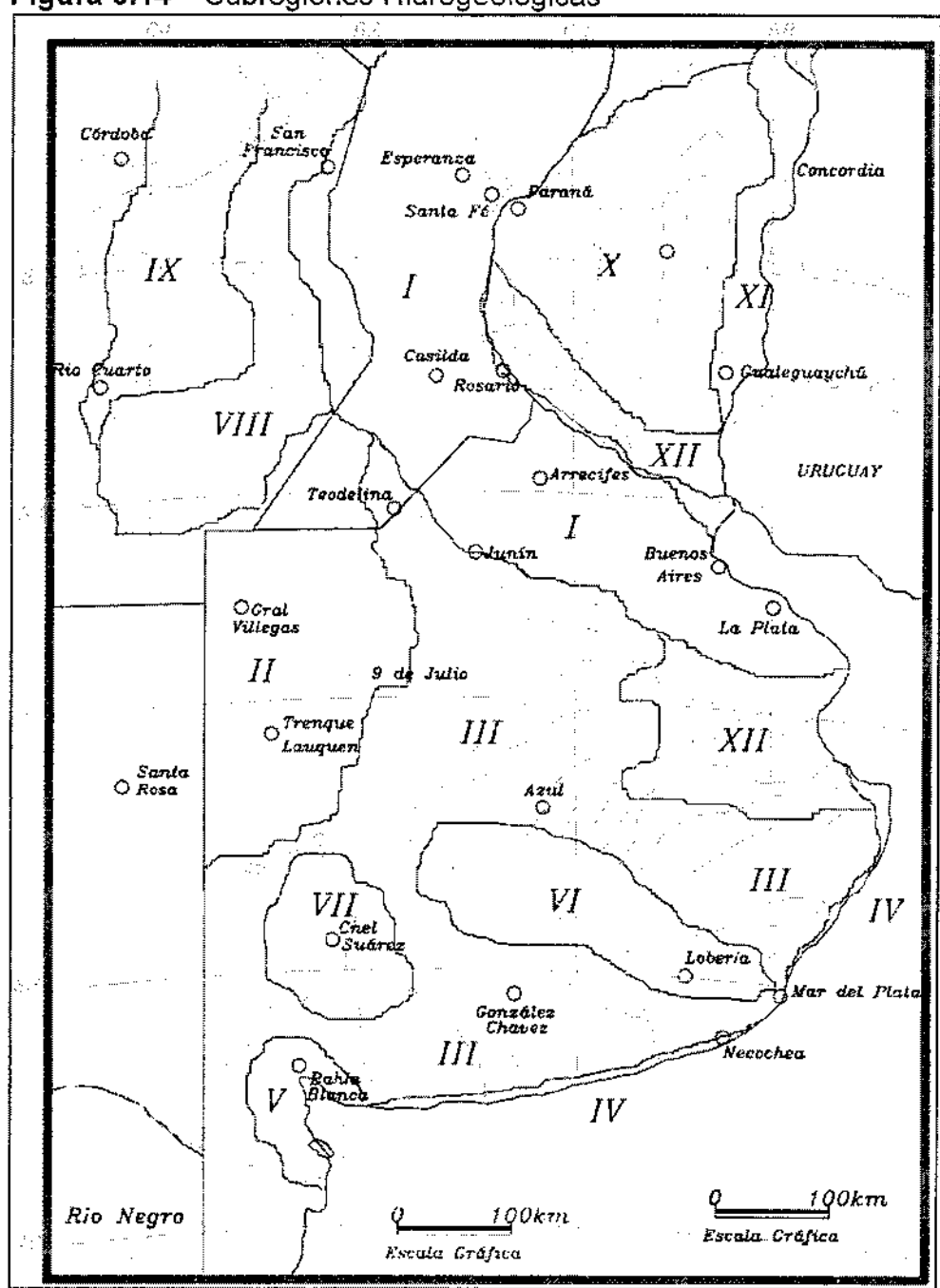


En los perfiles de elevación expuestos se permite apreciar la topografía predominante de la zona.

3.3.3.2. Hidrogeología

Según el modelo propuesto por Santa Cruz y Silva Busso, la zona de estudio, se posiciona dentro de la Subregión Hidrogeológica I "Río Paraná" de la provincia de Buenos Aires (Figura 3.14).

Figura 3.14 – Subregiones Hidrogeológicas



Fuente: Santa Cruz y Silva Busso, 1999







La subregión Hidrogeológica I o Subregión Río Paraná, se extiende desde la Cuenca del Río Salado al sur y sudoeste, hacia el norte hasta el meridiano 33° 30', al este se extiende hasta el Río Paraná y al oeste aproximadamente hasta el paralelo 62° 30'.

### Hidroestratigrafía del Área

Los principales acuíferos de esta región se caracterizan por la siguiente estratigrafía geológica e hidroestratigrafía, según se ilustra en la siguiente tabla:

**Tabla 3.1 - Hidroestratigrafía de la Subregión Hidrogeológica I**

Estratigrafía	Hidroestratigrafía	Acuíferos Principales
Sed. Pampeanos	Epiparaneano	Acuífero Pampeano
Formación Puelches	Epiparaneano	Acuífero Puelches
Formación Paraná	Paraneano	Acuífero Paraná
Formaciones Olivos	Hipoparaneano	Acuitardo
Basamento Cristalino	Basme. Hidrogeol	Acuífugo

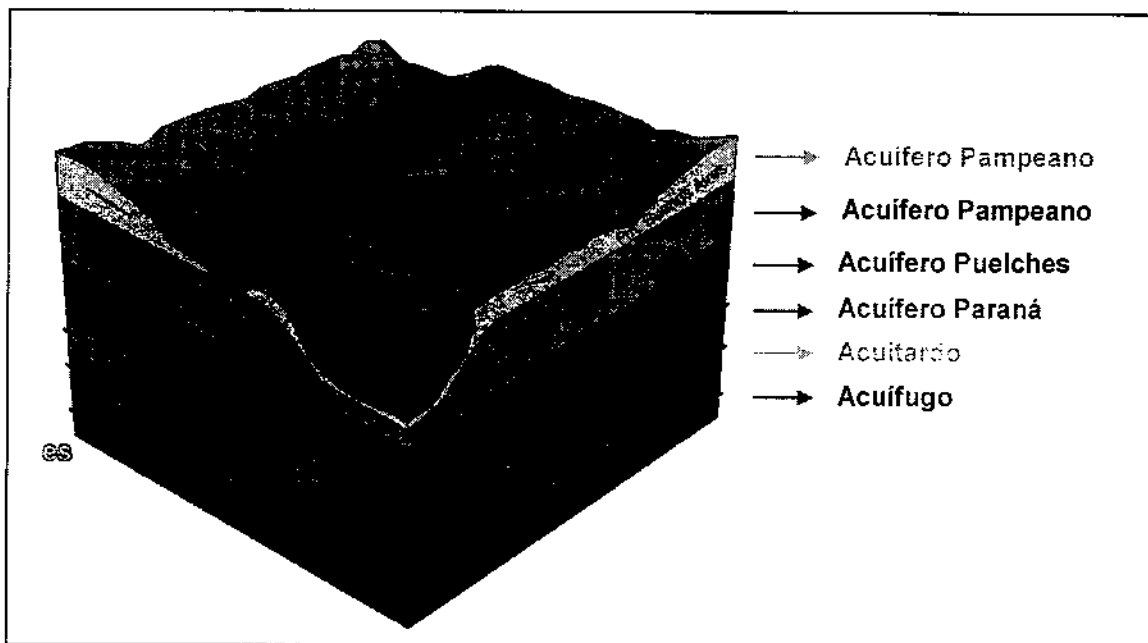
Fuente: Santa Cruz y Silva Busso, 1999.

Según la tabla antes expuesta, se diferencian tres grandes secciones o unidades hidrogeológicas apoyadas sobre el Basamento Impermeable Cristalino: Sección Hipopuelches la inferior (Formación Olivos), Sección Puelches la media (Formación Paraná), Sección Epipuelches la superior (Formación Puelches-Sed. Pampeanos). Dentro de estas unidades hidrogeológicas se distinguen paquetes sedimentarios acuíferos, complejos medianamente permeables (acuitardos) y unidades impermeables (acuicludos) (EASNE, 1972).

A modo ilustrativo se presenta una figura donde es posible apreciar las diferentes unidades acuíferas y la formación geológica donde se albergan.



Figura 3.15 - Principales Acuíferos



Fuente: Adaptación propia en base a Infografía AABA, 2006.

### Sección Epiparaniana

Es la tercera sección acuifera (EASNE, 1972 y Hernández, 1975) que por su accesibilidad resulta la más explorada, se desarrolla en toda la provincia a excepción de las áreas donde aflora el basamento de roca dura. Constituye un depósito de sedimentos acuíferos, de granulometría arenosa, limosa, arcillosa con intercalaciones de tosca (Fm. Puelches, Sedimentos Pampeanos y Sedimentos Postpampeanos). La misma suele dividirse en las subsecciones Epipuelche y Puelches.

La Sección Superior, denominada Epipuelche, está alojada en sedimentos del Pampeano y Postpampeano, distinguiéndose dos capas acuíferas, una de carácter freático libre y otra semiconfinada.

La capa freática, en algunas zonas se encuentra agotada o aflorando, como respuesta a periodos muy lluviosos o por cese de la explotación de acuíferos inferiores a la misma. En condiciones naturales su techo suele acompañar la morfología de la superficie, su nivel freático comúnmente oscila entre a los 4 o 10 metros de profundidad. Son aguas en general de baja calidad por su contaminación química y bacteriológica mediante pozos sépticos domiciliarios.

La primera capa con cierto grado de confinamiento está limitada superior e inferiormente por sedimentos acuitardos, se extiende a profundidades que varían principalmente entre 10 y 30 metros de acuerdo a la cota del terreno (Sedimentos Pampéanos). Este acuífero proporciona caudales de extracción muy dispares



según su emplazamiento y pueden variar entre 1 y 40 m<sup>3</sup>/h. Desde el punto de vista de su calidad, las aguas de este acuífero son duras, tienen muchas veces excesos de nitratos y frecuentemente presentan contaminación bacteriológica y de oligoelementos provenientes de residuos industriales que son derivados a pozos filtrantes.

La Sección Media, o Arenas Puelches, son portadoras del Acuífero Puelches. Es la segunda capa semiconfinada, asentada principalmente sobre sedimentos acuicludos (arcillas verdes de la Formación Paraná) que limita la infiltración vertical descendente. La existencia de sedimentos acuitados en su techo permite la conexión hidráulica con los acuíferos y de sus posibles contaminantes.

Por su gran extensión, su fácil acceso mediante perforaciones, sus caudales que aportan y por la calidad de sus aguas, se ha convertido en el recurso hídrico subterráneo más explotado en la región, principalmente para consumo humano.

El Puelches posee caracteres hidráulicos que permite diferenciarlo de los supra e infrayacente, constituyendo un verdadero acuífero semiconfinado. Considerando que su recarga y descarga es fundamentalmente en forma vertical desde o hacia la sección Epipelches, pueden agruparse a ambos dentro de una misma unidad también llamado acuífero multiunitario (EASNE, 1972).

Existe una coincidencia entre las divisorias de aguas superficiales y subterráneas, constituyendo las últimas una barrera hidrológica que impide el aporte por flujo subterráneo desde cuencas vecinas (AUGE M., 1992). La recarga de agua es de tipo autóctona e indirecta y se produce cuando el nivel piezométrico del acuífero Puelches es más bajo que el del nivel freático, situación que ocurre en los interfluvios. Cuando la posición de estos niveles es opuesta se producirá la descarga de los mismos, lo que ocurre hacia las zonas más bajas. El carácter indirecto está dado por las unidades acuíferas superpuestas, siendo la napa freática el elemento receptor en primera instancia del aporte meteórico, transferido luego en profundidad hacia la sección media.

Los caudales de explotación son más elevados en el caso del acuífero Epipelches, oscilando entre 20 y 150 m<sup>3</sup>/h. (Santa Cruz, 1997).

### **Sección Paraniana**

Es de origen marino, se encuentra sobre la anterior, constituida por arcillas grises azuladas y verdes con intercalaciones arenosas y abundantes fósiles marinos, predominando los sedimentos acuicludos y existiendo algunas intercalaciones acuíferas de muy buen rendimiento.



### Sección Hipoparaneano

En la parte superior de la misma, se reconoce una sucesión sedimentaria de origen continental dividida en tres sub-secciones de las cuales la mejor conocida es la superior de 250m aproximadamente de areniscas y arcillas rojas reconocidas como Formación Olivos que presenta varios niveles acuitardos y algunos acuíferos de variable salinidad y muy poco conocidos a la actualidad.

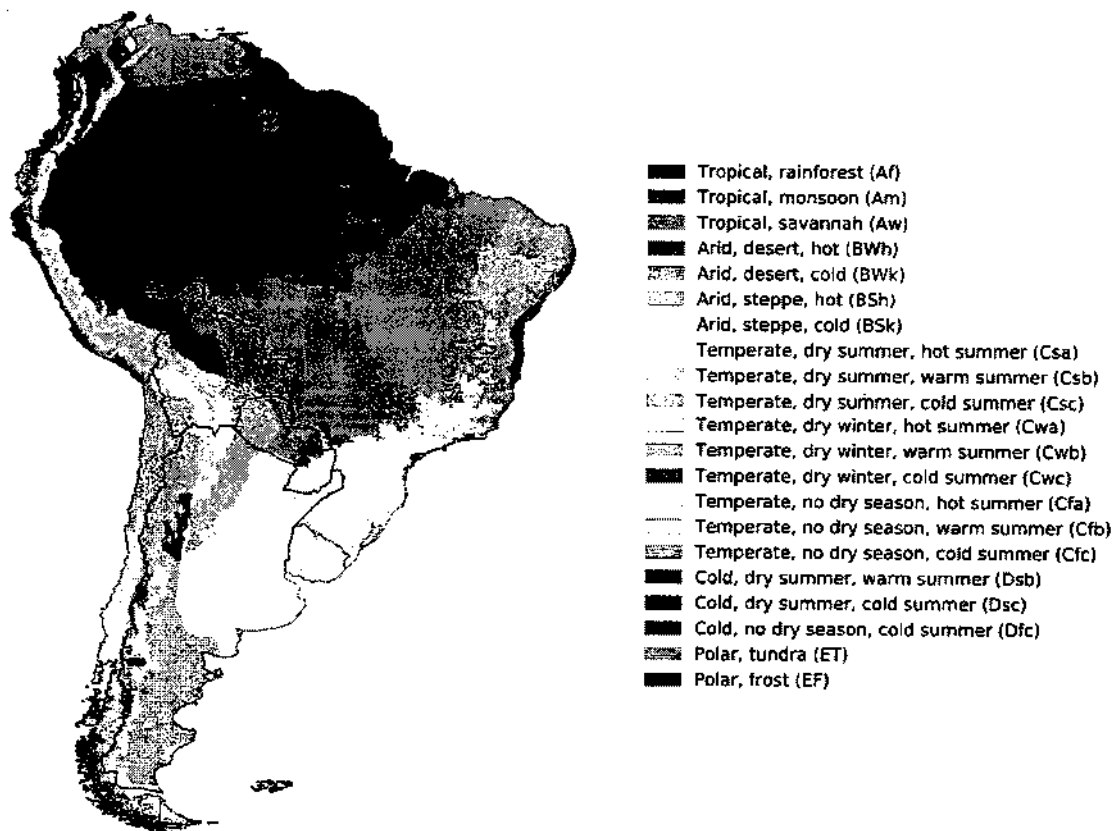
### Basamento Hidrogeológico

El Basamento Cristalino constituido por rocas ígneas y metamórficas, es la unidad acuífuga basal de los sistemas acuíferos que se desarrollan por encima del mismo.

#### 3.3.4. Variables climáticas

Según la clasificación climática de Köppen (1918), y de Blair y Papadakis (1962), la región se caracteriza por presentar un clima del tipo templado sin estación húmeda.

Figura 3.16. Clasificación Climática de América del Sur



Fuente: Beck, et al. 2018



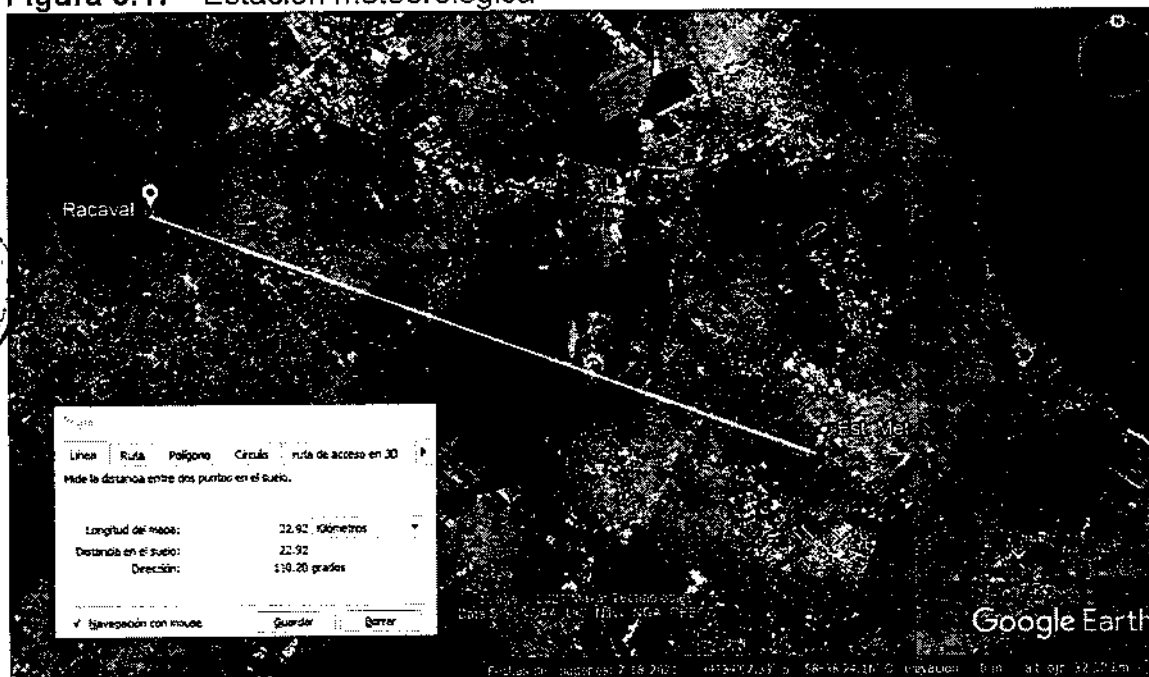


Ante la insuficiencia de información disponible a escala local, se procede a caracterizar el área a partir de la información disponible del Servicio Meteorológico Nacional.

Dentro de las estaciones meteorológicas del SMN con información histórica disponible la Estación "San Andrés", emplazada en la localidad de General San Martín, es la más próxima al área de estudio a 23km del mismo. Por ello, es que los datos expuestos a continuación fueron obtenidos de dicha estación, correspondiendo al período 1981-2010.

Se aprecia a continuación distancia absoluta entre estación meteorológica seleccionada y ubicación del Establecimiento.

Figura 3.17 - Estación meteorológica



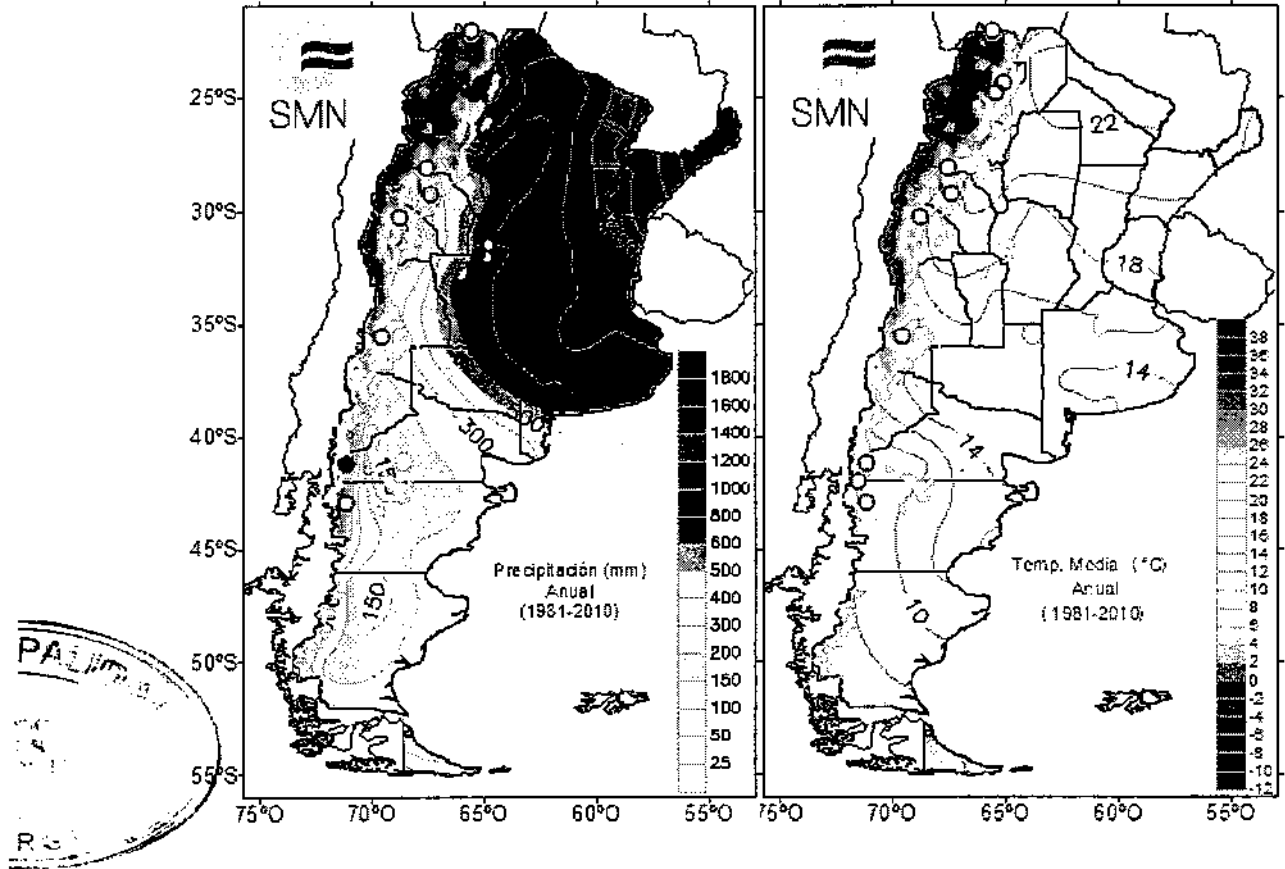
Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth Pro, 2021.

Según información del SMN para el período 1981-2010, las temperaturas medias anuales oscilan alrededor de los 18°C y precipitaciones se posicionan en los 1000mm/año.

El mapa climático de la Argentina, confeccionado por el SMN correspondiendo al período 1981-2010, permite apreciar gráficamente la información antes expuesta.



**Figura 3.18. T° y P° media. Período 1981-2010**

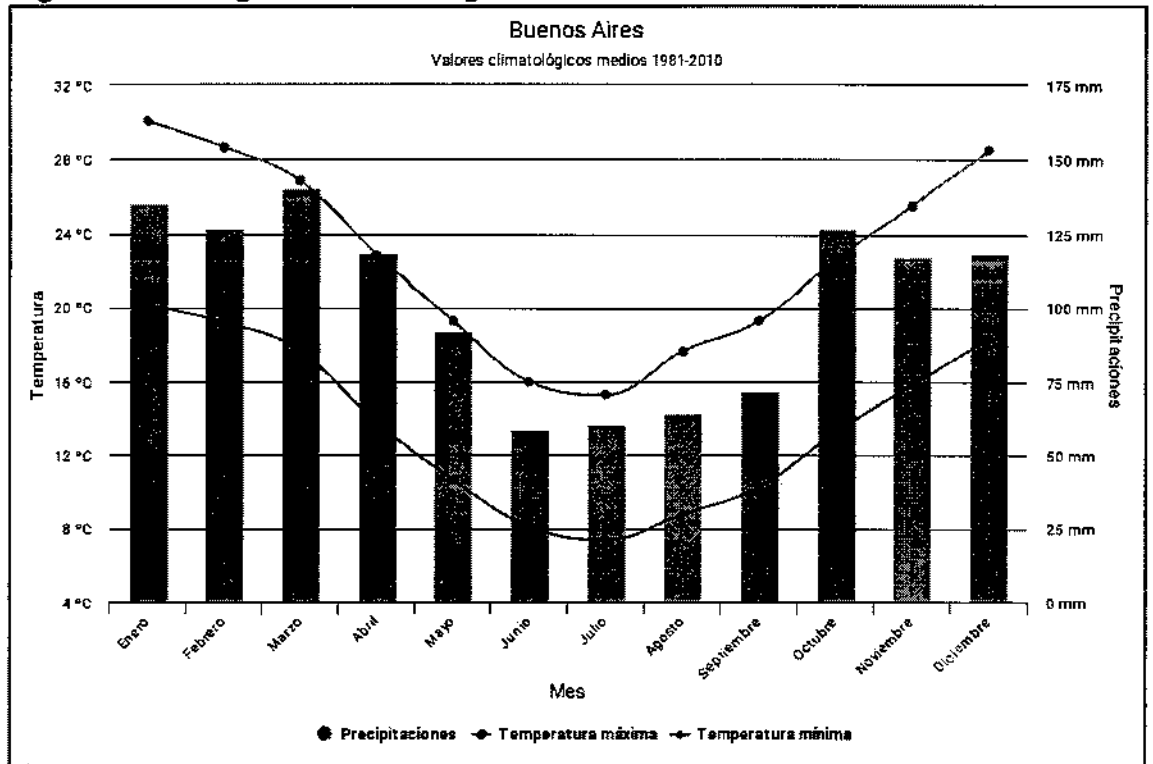


Fuente: Adaptación propia en base a SMN. 2020.

El gráfico que a continuación se expone, ilustra las precipitaciones medias y temperaturas máximas y mínimas medias para el período de análisis, registradas en la estación meteorológica "San Andrés".



**Figura 3.19. Registro meteorológico 1981-2010**



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 2020.

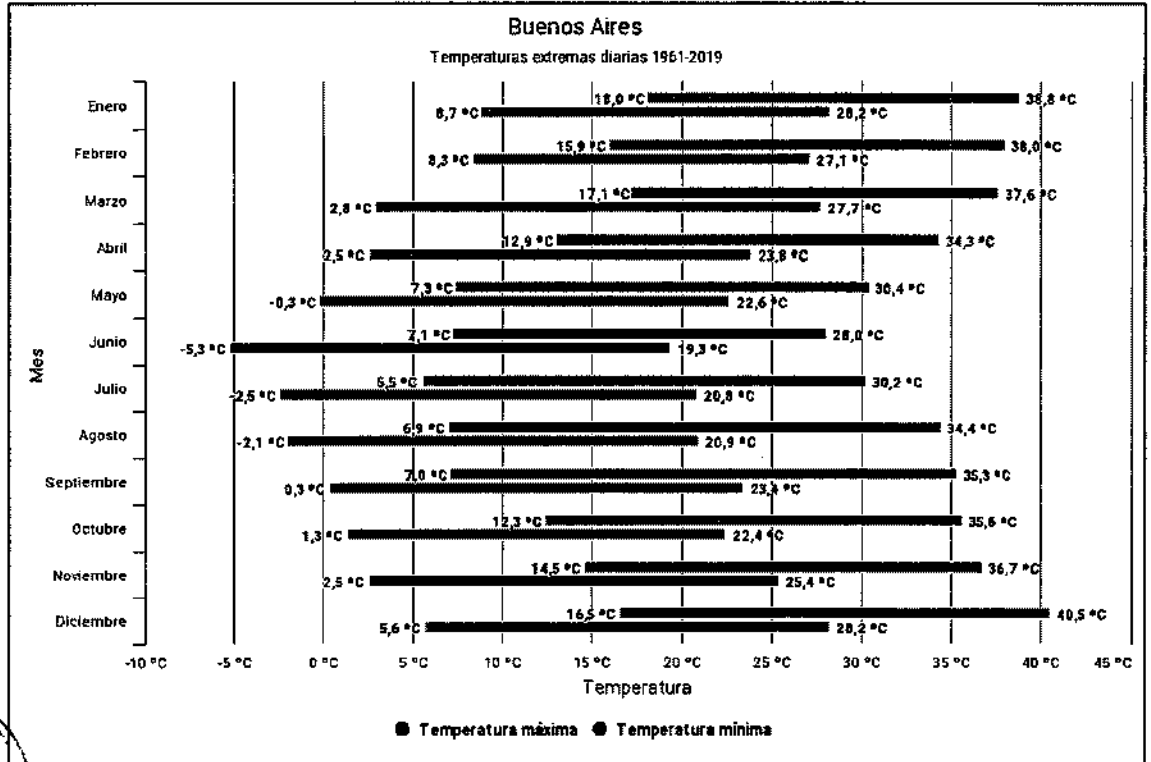
Respecto a los registros extremos de la zona se verifica una temperatura máxima registrada correspondiente al mes de diciembre de 1995, alcanzando los 40,5°C; mientras que la temperatura mínima se registró en el mes de junio del año 1967 con -5,3°C.

En cuanto al monitoreo de precipitaciones extremas, el valor máximo se identificó en el mes de marzo de 1988 con una precipitación mensual de 476,6mm.

Se puede apreciar la distribución de registros extremos para temperaturas máximas y mínimas y precipitaciones máximas mensuales para el período 1961-2019.

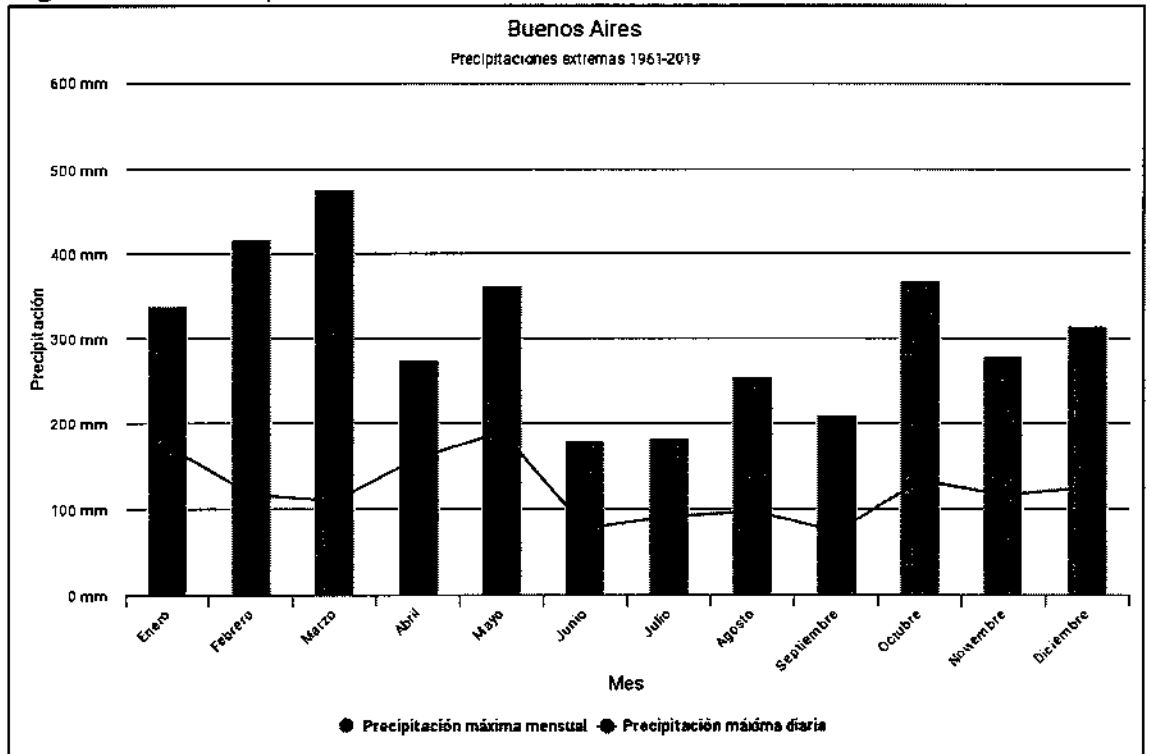


**Figura 3.20** Temperaturas extremas 1961-2019



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 2020.

**Figura 3.21.** Precipitaciones extremas 1961-2018



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional, 2020





Los veranos se caracterizan por presentar tiempos calurosos durante el día y muy caluroso a mediodía y en las primeras horas de la tarde, mientras que las noches son templadas. Para los meses de Diciembre a Febrero, las temperaturas promedian en los 23.9°C, la temperatura media máxima equivale a 29.1°C y la mínima a 19.2°C. Las precipitaciones alcanzan los 128.3 mm mensuales aproximadamente.

Al comienzo del otoño, el tiempo es caluroso al mediodía y en las primeras horas de la tarde; mientras que las mañanas y las tardes son agradables; las noches son frescas a frías. A fines de la estación, los días son frescos y las noches son frías. Durante los meses de Marzo a Mayo las temperaturas promedian en los 18.1°C, la temperatura media máxima equivale a 23.0°C y la mínima a 14.1°C. La precipitación media mensual, alcanza los 117.1mm.

Durante el invierno el tiempo es frío moderado durante el día y las noches muy frías. Los días con heladas son frecuentes desde el mes de mayo a septiembre y excepcionalmente en octubre. En lo que respecta a los meses de Junio a Agosto, la temperatura media registrada es de 11.8°C, la máxima media se posiciona en los 16.3°C y la mínima en los 8.1°C. La precipitación media mensual alcanza los 61.2mm, siendo éstos los meses de menor precipitación y temperaturas más bajas.

Por último, en la primavera el tiempo es agradable durante el día, mientras que las noches son frías. De septiembre a Noviembre la temperatura aproximada es de 17.7°C, la temperatura máxima media equivale a 22.5°C y la mínima a 13.2°C. La precipitación media mensual, alcanza los 105.6mm.

La Tabla 3.2 que a continuación se expone, resume los datos registrados por la estación meteorológica en cuestión.

**Tabla 3.2. Registro climático 1981-2010 "San Andres"**

<b>SAN ANDRES (1981-2010)</b>				
<b>Mes</b>	<b>Tmax (°C)</b>	<b>Tmin (°C)</b>	<b>Tmed (°C)</b>	<b>Pmed</b>
Enero	30.1	20.1	24.9	138.7
Febrero	28.7	19.2	23.6	127.2
Marzo	26.8	17.7	21.9	140.1
Abril	22.9	13.8	17.9	118.9
Mayo	19.3	10.7	14.6	92.3
Junio	16.0	8.1	11.6	58.7
Julio	15.3	7.4	11.0	60.5
Agosto	17.7	8.8	12.8	64.4
Septiembre	19.3	10.3	14.6	72.2
Octubre	22.7	13.3	17.9	127.2



SAN ANDRÉS (1981-2010)				
Mes	Tmax (°C)	Tmin (°C)	Tmed (°C)	Pmed
Noviembre	25.6	15.9	20.6	117.5
Diciembre	28.5	18.4	23.3	118.9
<b>Estacional</b>				
Verano (Mes 12-1-2)	29.1	19.2	23.9	128.3
Otoño (Mes 3-4-5)	23.0	14.1	18.1	117.1
Invierno (Mes 6-7-8)	16.3	8.1	11.8	61.2
Primavera (Mes 9-10-11)	22.5	13.2	17.7	105.6

Fuente: Elaboración propia en base a Servicio Meteorológico Nacional, 2020.

### 3.4. Medio Antrópico

En el presente punto se caracterizan los aspectos del medio social más relevantes.

En este apartado se trabajará en tres escalas de análisis, en función de la información disponible. Por un lado a escala provincial, regional y a nivel de partido.

Se consultaron diferentes fuentes bibliográficas en función de la sección bajo análisis.

#### 3.4.1. Características generales del partido como marco de referencia del área de estudio

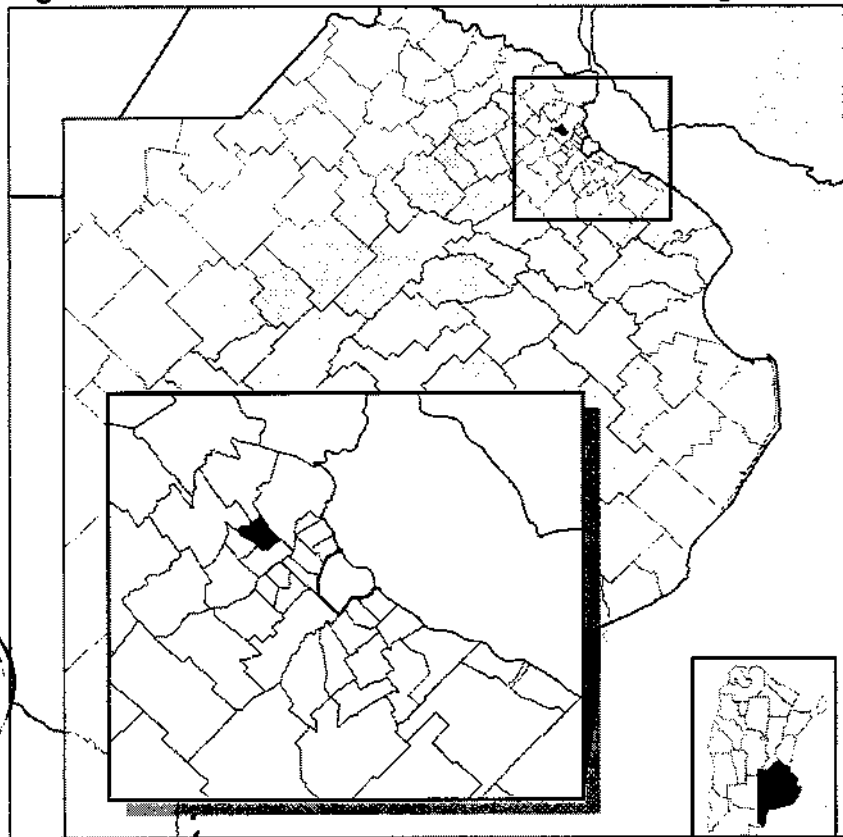
Malvinas Argentinas es uno de los 135 Partidos de la provincia de Buenos Aires argentina. Se encuentra en la zona Norte del conurbano bonaerense, 35 km al noroeste de Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su cabecera es la recientemente creada localidad de Malvinas Argentinas. Limita con los partidos de San Miguel, José C. Paz, Tigre, Pilar y Escobar.

Este Partido fue creado por la Ley provincial Nº 11.551, el 20 de octubre de 1994, sobre territorio del por entonces partido de General Sarmiento y por una pequeña porción de tierras que pertenecían al partido del Pilar.

Los mapas expuestos a continuación permiten visualizar el emplazamiento del Partido dentro de la Provincia de Buenos Aires y su ubicación relativa dentro del GBA.

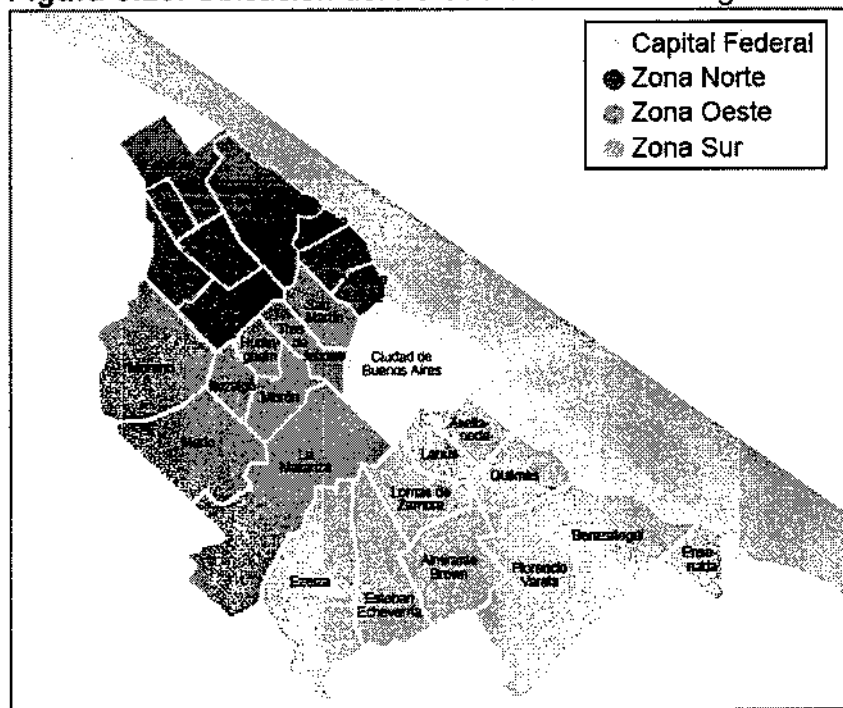


Figura 3.22. Ubicación del Partido de Malvinas Argentinas



Fuente: Fundación Wikipedia, 2009.

Figura 3.23. Ubicación del Partido de Malvinas Argentinas en el GBA



Fuente: Fundación Wikipedia, 2011.

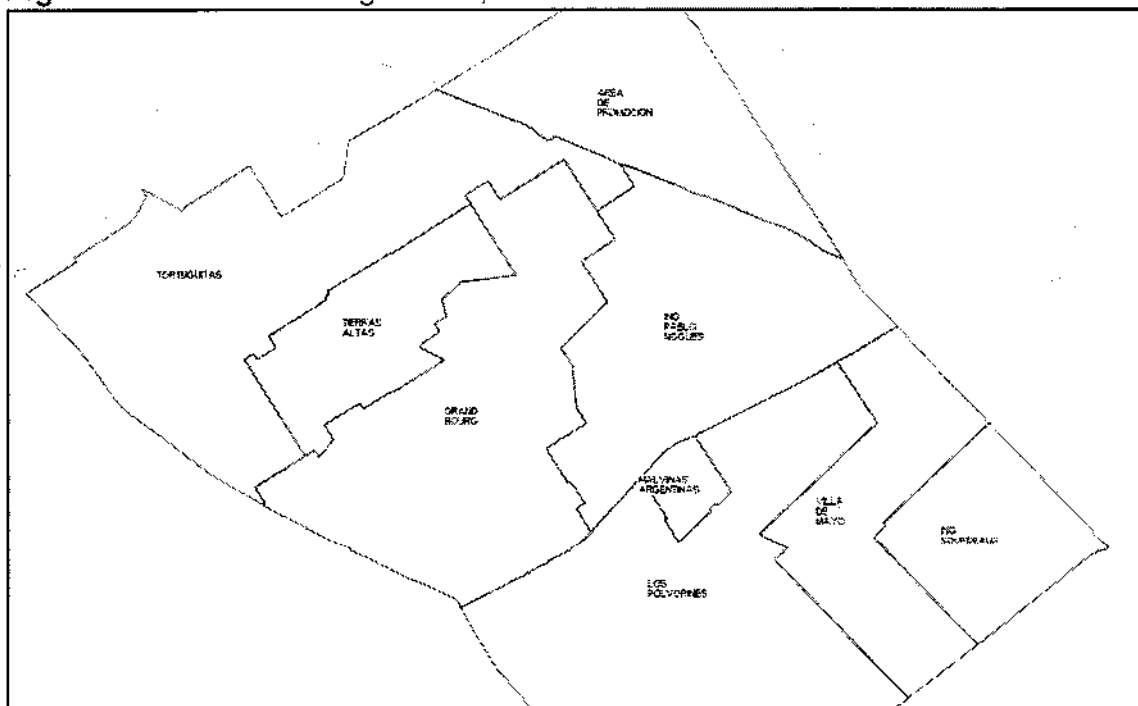


El Partido está conformado por 8 localidades, cubriendo una superficie total de 63,8 km<sup>2</sup>. Estas localidades son:

- \* Tortuguitas
  - \* Grand Bourg
  - \* Ingeniero Adolfo Sourdeaux
  - \* Ingeniero Pablo Nogués
  - \* Los Polvorines
  - \* Tortuguitas
  - \* Villa de Mayo
  - \* Tierras Altas
- (MVA, 2017).

La distribución espacial se aprecia en la Figura 3.24, expuesta a continuación.

Figura 3.24. Malvinas Argentinas, Plano del Distrito



Fuente: MVA, 2017

## RACAVAL SA

El establecimiento de Racaval SA se ubica en la localidad de Tortuguitas, zona U2: Zona Urbanizable 2. Tal como puede apreciarse en la Figura 1.19, el área de estudio se emplaza sobre la RP 8 entre las calles La Habana y Puerto Principe.





Figura 3.25. Ubicación Racaval SA



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth Pro. 2021

### 3.4.2 Caracterización Demográfica

La presente caracterización se centra en el análisis de los principales cambios socio-demográficos ocurridos en el partido de Malvinas Argentinas.

La principal fuente de información para la caracterización demográfica corresponde a los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas desarrollados por el INDEC (1991-2001-2010). Sin embargo se consultaron conjuntamente fuentes de la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos, Dirección General de Cultura y Educación y del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, como así también fuentes municipales.

En la Tabla 3.3, se presenta la evolución de la población entre los años 1991-2010. Para este período el aumento poblacional para el Partido en cuestión fue de un 34,82%, con un incremento de 83.262 habitantes.

A partir del análisis de los períodos intercensales, se determina que la variación relativa para el periodo 1991-2001 fue del orden del 21.57%, mientras que para el período 2001-2010 fue del 10.90%. Conforme a lo expuesto se aprecia un crecimiento positivo para el período 1991-2001, repitiendo esta situación entre 2001-2010 con el incremento de 31.684 habitantes.



**Tabla 3.3. Población comparada MVA-Buenos Aires**

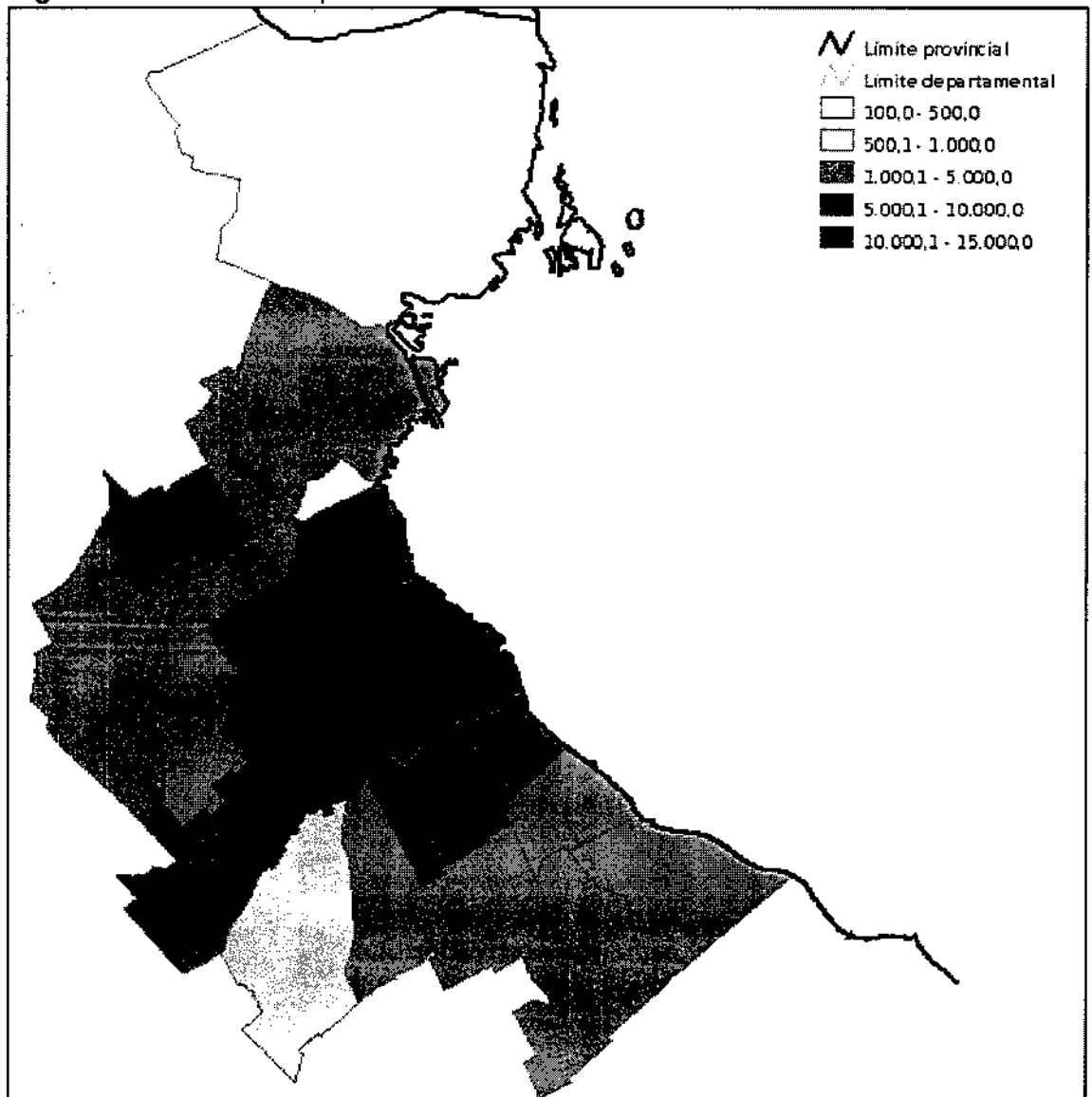
Division	Población Total - Censo			Sup (km²)	Densidad (hab/km²)		
	1991	2001	2010		1991	2001	2010
<b>Bs. As.</b>	12.594.974	13.818.677	15.625.084	307.571	40,95	44,93	50,80
<b>Malvinas Argentinas</b>	239.113*	290.691	322.375	63,8	3.747,85	4.556,29	5.052,90

\* ex polvorines.

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC. 1991-2001-2010

A escala regional del Gran Buenos Aires podemos apreciar la densidad poblacional en habitantes por Km² en el mapa demográfico 3.26.

**Figura 3.26. Densidad poblacional GBA**



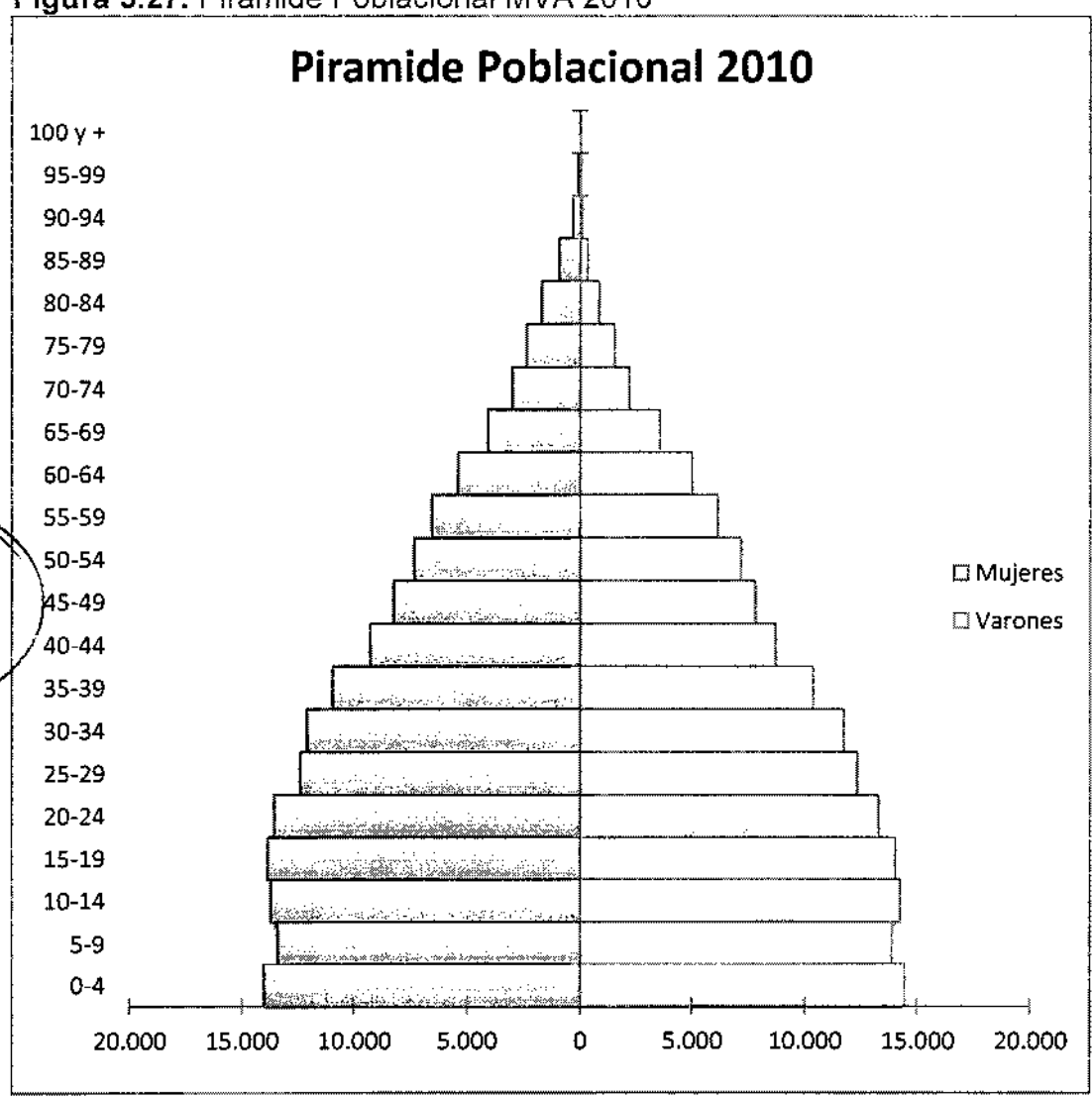
Fuente: Geocenso INDEC, 2010





A continuación se expone la estructura poblacional para el Partido de Malvinas Argentinas. La presente pirámide poblacional fue confeccionada a partir de los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Figura 3.27. Pirámide Poblacional MVA 2010



PALIDAL  
TAMENTO  
GRAL DE  
S Y ARCE  
A

Fuente: Elaboración propia con base en INDEC. 2010

En el partido de Malvinas Argentinas, la tasa de natalidad es del orden del 18,6%. La mortalidad general asciende a 6,2%, inferior a la media regional para el conurbano bonaerense (7,9%). La mortalidad infantil es del orden del 9,9% posicionándose por debajo de la media para el GBA (11,9%).

La pirámide poblacional presenta estructura de transición entre "progresiva" a "estacionaria" Indicando el paso una población eminentemente joven y con perspectivas de crecimiento a una estructura poblacional donde se condicen la mortalidad y natalidad.



La transición se aprecia en la base más reducida, tendiendo al ensanchamiento de la cúspide. Hace alusión a una zona de desarrollo medio y población madura con datos con valores intermedios.

Se observa con claridad el carácter regresivo de la pirámide. Esto quiere decir que la base de la pirámide (menores de 5 años) es más angosta que el cuerpo (rangos de población joven y adulta) y un porcentaje de ancianos relativamente grande y en este caso con cantidad de mujeres mayores de 80 años que duplican a los varones del mismo grupo etáreo, en tanto que en la base de la población que va desde los 0 a 24 años se mantienen equitativos.

Aunque estas características corresponden a poblaciones desarrolladas que han terminado su transición demográfica, también se dan estas características en poblaciones que se encuentran en la fase inicial de su transición demográfica. Aquí es donde muestra sus limitaciones el análisis las pirámides de población; en este sentido las teorías de la Segunda Transición Demográfica (Lesthaeghe-Van de Kaa, 1986) y la Teoría de la Revolución Reproductiva (Mac Innes-PerezDiaz, 2005, 2009), nos brindan elementos para su análisis.

En la segunda transición demográfica se valoran, en un escenario de estabilidad de la fecundidad y mortalidad, las transformaciones profundas en materia de nupcialidad, calendario de fecundidad y sistemas de consolidación familiar.



### 3.4.3. Infraestructura de Servicios

A los efectos de evaluar la infraestructura de servicios del Partido en cuestión se analizarán distintas variables que permitan alcanzar un análisis integral de los mismos considerando diferentes dimensiones como la salud, educación y servicios públicos, entre otros.

#### 3.4.3.1. Salud

Para el análisis de este apartado se utilizaron los datos de cantidad de centros de salud en el Partido y camas por habitantes, además de las condiciones de cobertura asistencial de los habitantes del lugar.

De acuerdo a la clasificación establecida por el Ministerio de Salud, el Partido de Malvinas Argentinas se encuentra en la Región Sanitaria V, que comprende 13 partidos en total:

- Campana.
- Escobar.
- Exaltación de la Cruz.
- General San Martín.
- José C. Paz.
- Malvinas Argentinas.







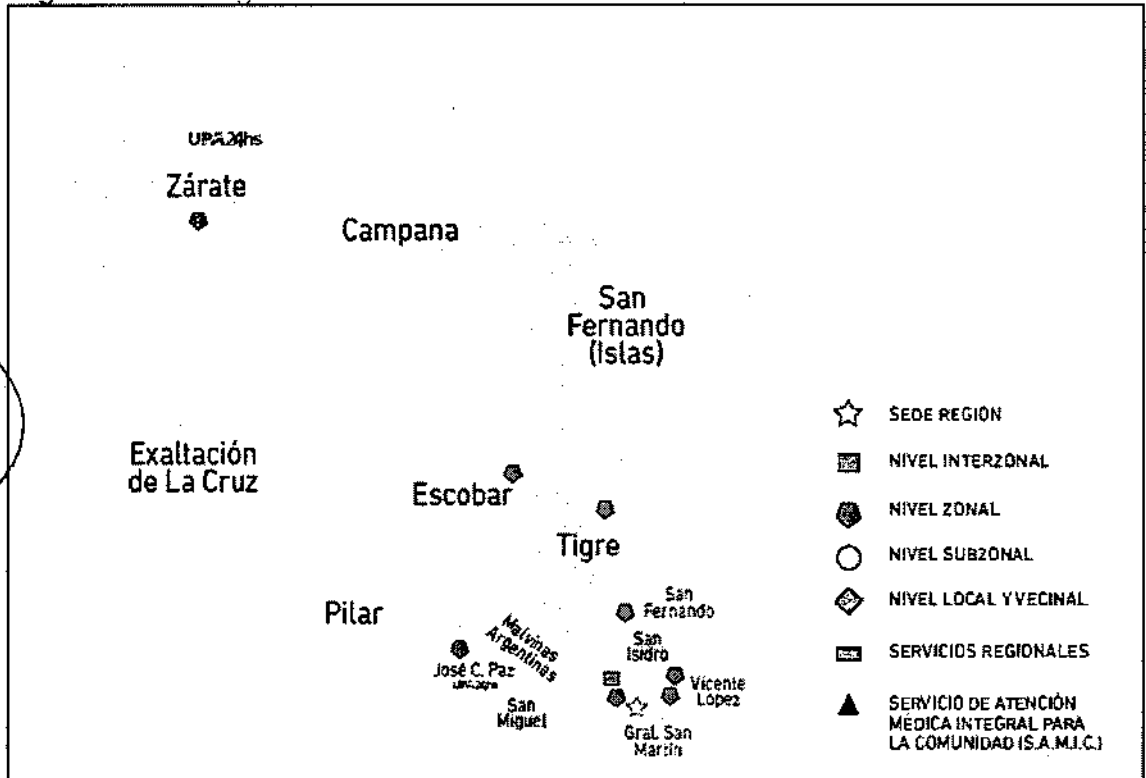


### Establecimientos de Salud

La región VI cuenta con 8 hospitales zonales, 1 hospital interzonal, y 2 Unidades de Pronto Atención (24hs).

Específicamente dentro del partido de Malvinas Argentinas no se registran establecimientos de salud pública de nivel provincial tal como se aprecia en la imagen que a continuación se presenta, ofreciendo la distribución espacial de los hospitales dentro de la Región Sanitaria V, según su ubicación en el territorio.

Figura 3.29. Región Sanitaria V



Fuente: Ministerio de Salud, 2017

### Nivel Local

Asociado a la gestión local se distinguen 13 hospitales públicos, con especialidades específicas, 1 sala de atención primaria 24hs, cuerpo médico y administrativo en formación continua, y un programa de equipamiento de los centros de salud con tecnología de última generación (MVA, 2017).

### Camas por habitante

Para la localidad de Malvinas Argentinas, según datos estadísticos del Ministerio de Salud, en el año 2010 se contaba con un total de 1.050 camas disponibles en establecimientos oficiales, provinciales y municipales; representando un índice de 3,3 camas/100 hab (MIOPyV, 2020).



La tabla 3.4 nos permite apreciar la cantidad de camas por establecimiento para las distintas localidades de la región bajo análisis, para el año 2015.

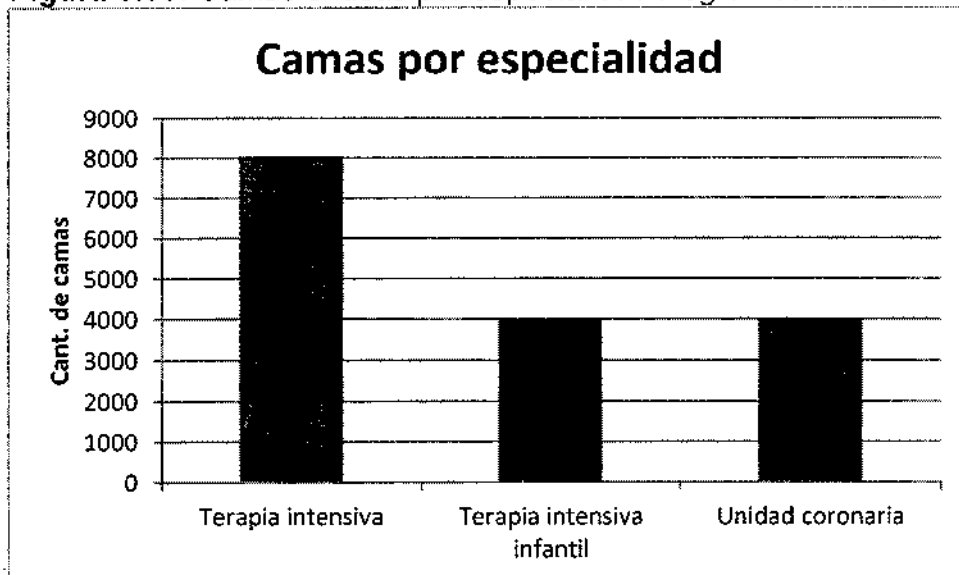
**Tabla 3.4 – Camas por establecimiento Región Sanitaria V**

Región Sanitaria	Totales			Provinciales			Municipales		
	Establec.		Camas	Establec.		Camas	Establec.		Camas
	Con Int.	Sin Int.		Con Int.	Sin Int.		Con Int.	Sin Int.(*)	
<b>Total Región VI</b>	<b>38</b>	<b>366</b>	<b>3705</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>1056</b>	<b>30</b>	<b>347</b>	<b>2649</b>
CAMPANA	2	27	130		1		2	26	130
ESCOBAR	3	21	165	1	1	145	2	20	20
EXALT. DE LA CRUZ	2	9	82		1		2	8	82
GRAL SAN MARTIN	4	29	571	2	2	308	2	27	263
JOSE C. PAZ	1	35	154	1	2	154		33	
<b>MALV. ARGENTINAS</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>764</b>		<b>1</b>		<b>7</b>	<b>43</b>	<b>764</b>
PILAR	3	37	314		1		3	36	314
SAN FERNANDO	4	27	197	1	2	151	3	25	46
SAN ISIDRO	3	20	378		1		3	19	378
SAN MIGUEL	1	26	211		1		1	25	211
TIGRÉ	2	29	239	1	1	144	1	28	95
VICENTE LOPEZ	5	28	406	1	3	60	4	25	346
ZARATE	1	34	94	1	2	94		32	

Fuente: Ministerio de Salud, 2017

Haciendo un análisis sobre la demanda de camas críticas por especialidad se observa en la Figura 1.10 que el motivo principal responde a Terapia Intensiva General, seguido por Terapia Intensiva infantil y unidad coronaria con valores semejantes.

**Figura 3.30. Camas críticas por especialidad Región Sanitaria V**



Fuente: Ministerio de Salud, 2018

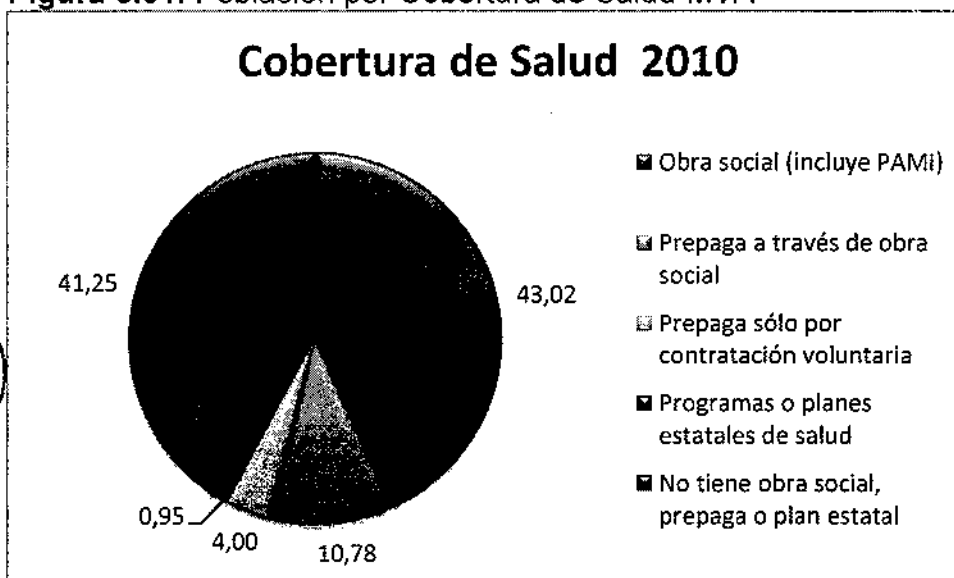


### Condiciones de Cobertura Asistencial

Otro aspecto importante para analizar, es el nivel de la población sin cobertura o servicio de salud. Para esta variable, se analizaron los datos del Censo 2010.

Del total de la población del Partido de Malvinas Argentinas, un 41.53% no cuenta con cobertura social. A continuación se expone un detalle de la cobertura asistencial del Partido y su grafico correspondiente para el detalle general.

Figura 3.31. Población por Cobertura de Salud MVA



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".

Tabla 3.5 – Población por Cobertura de Salud MVA

Cobertura de Salud	Pobl.	%
Obra social (incluye PAMI)	142252	43,99
Prepaga a través de obra social	32735	10,12
Prepaga sólo por contratación voluntaria	8873	2,74
Programas o planes estatales de salud	5197	1,61
No tiene obra social, prepaga o plan estatal	134280	41,53
<b>Total</b>	<b>323337</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, procesado con Redatam +Sp".





### 3.4.3.2. Educación

El INDEC, define la Tasa de Analfabetismo como el "Cociente entre el número de personas analfabetas de 10 años y más y el total de la población de 10 años y más por cien".

La Tabla 3.6, muestra la distribución de la población de acuerdo al grado de alfabetización de la provincia de Buenos Aires y del Partido de Malvinas Argentinas, para los Censos 2001 y 2010.

Tabla 3.6 – Población según condición de alfabetismo. MVA

Alfabetización	MVA		Buenos Aires	
	2001	2010	2001	2010
Población 10 años y más	231.537	264.671	11.400.404	13.044.694
Sabe leer y escribir	226.999	260.877	11.219.947	12.867.893
No Sabe leer y escribir	4.538	3.794	180.457	176.801

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. procesado con Redatam +Sp".

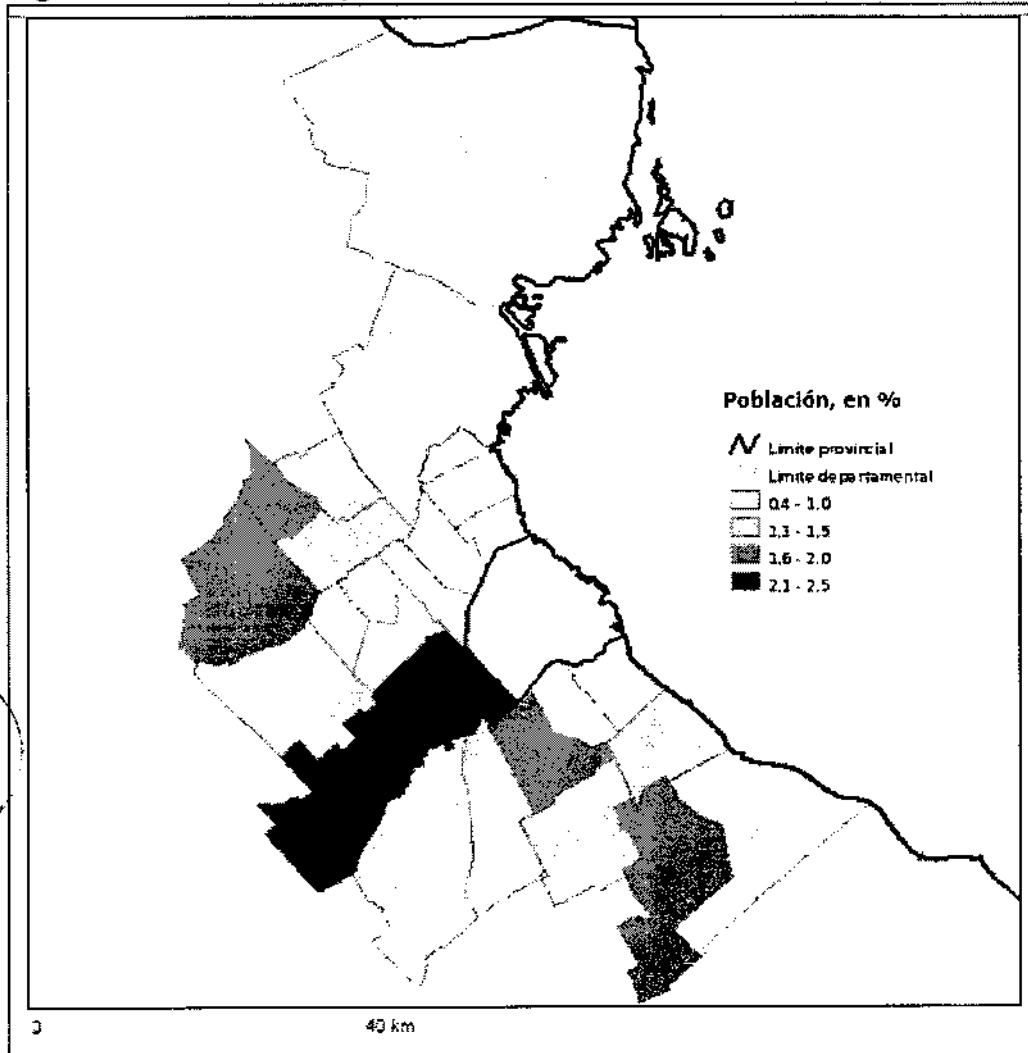
De acuerdo a los datos obtenidos para el Partido de Malvinas Argentinas, la tasa de analfabetismo alcanzó el 1,96% en el año 2001 y el 1,43% para el año 2010; este indicador sería un indicio de claros avances en las condiciones de alfabetismo del partido.

Con respecto a la media provincial, en el año 2001, Malvinas Argentinas se posicionaba por encima de la misma. La provincia de Buenos Aires alcanzaba una tasa de analfabetismo del 1,58% mientras que el Partido bajo estudio, como ya se mencionó, se situaba en el 1,96% (INDEC, 2001). Respecto al Censo 2010, se mantiene esta situación pero con una brecha de diferencia más acotada, obteniendo como resultado 1,43% para el Partido y 1,36% para la Provincia de Buenos Aires (INDEC, 2010).

La Figura 3.32 permite apreciar la situación relativa de Malvinas Argentinas respecto al índice de analfabetismo en el Gran Buenos Aires.



Figura 3.32. Población por Condición de Analfabetismo. GBA



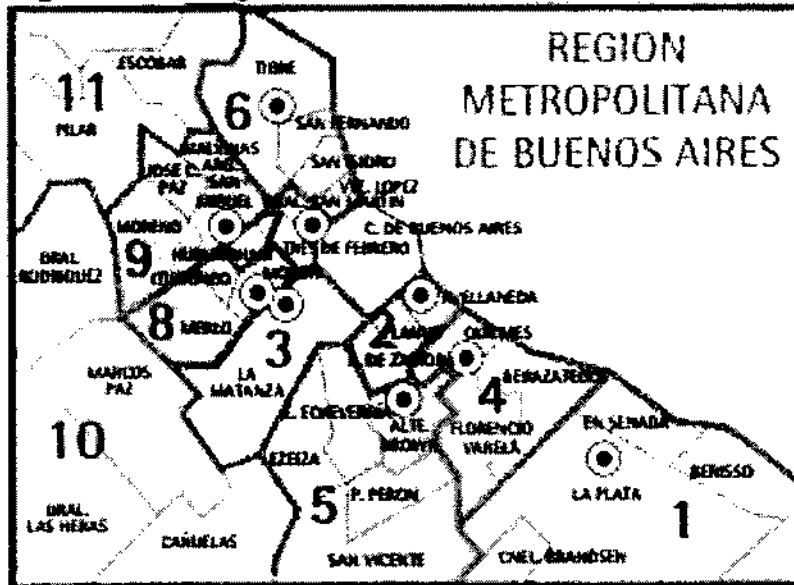
Fuente: INDEC. 2010

### Establecimientos Educativos

El Partido bajo estudio dentro de la organización provincial por distritos y regiones educativas se encuentra dentro de la Región 9 que abarca los partidos de José C. Paz, M. Argentinas, Moreno y San Miguel.



Figura 3.33. Regiones Educativas. Buenos Aires



Fuente: DGCyE, 2016

Malvinas Argentinas cuenta con un total de 198 establecimientos educativos, siendo un 56,06% de carácter privado y un 43,94% corresponden a la gestión privada.

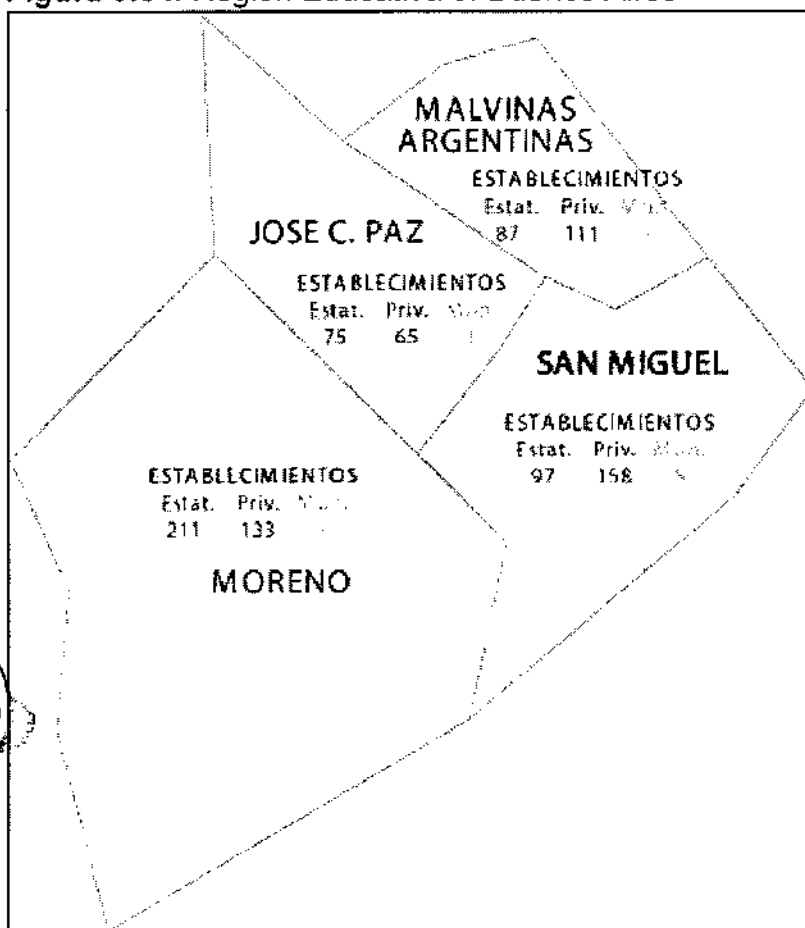
Los distintos establecimientos cubren los diferentes requerimientos en cuanto a niveles de educación, como así también en cuanto a diferentes modalidades, pudiendo discriminar entre:

- Guarderías.
- Jardines de Infantes.
- Escuela Primaria Básica.
- Escuela Secundaria Básica.
- Escuela Secundaria Superior.
- Escuela Primaria para Adultos.
- Centros de Formación Profesional.
- Escuela de Enseñanza Especial.

En el mapa que a continuación se presenta, permite identificar la situación particular del Partido dentro de la Región Educativa que la comprende.



Figura 3.34. Región Educativa 9. Buenos Aires



Fuente: DGCyE, 2017

### 3.4.3.3. Necesidades Básicas Insatisfechas

Uno de los indicadores más utilizados para definir los niveles de pobreza es el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El mismo se compone por cinco indicadores de privación asociados a carencias relacionadas a equipamientos de la vivienda, hacinamiento, educación, etc. Todo hogar (o la población que lo compone) cae dentro del grupo con NBI con sólo encontrarse bajo una de las siguientes situaciones:

- **Hacinamiento:** hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto.
- **Vivienda:** hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria y otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho)
- **Condiciones sanitarias:** hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete
- **Asistencia escolar:** hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.

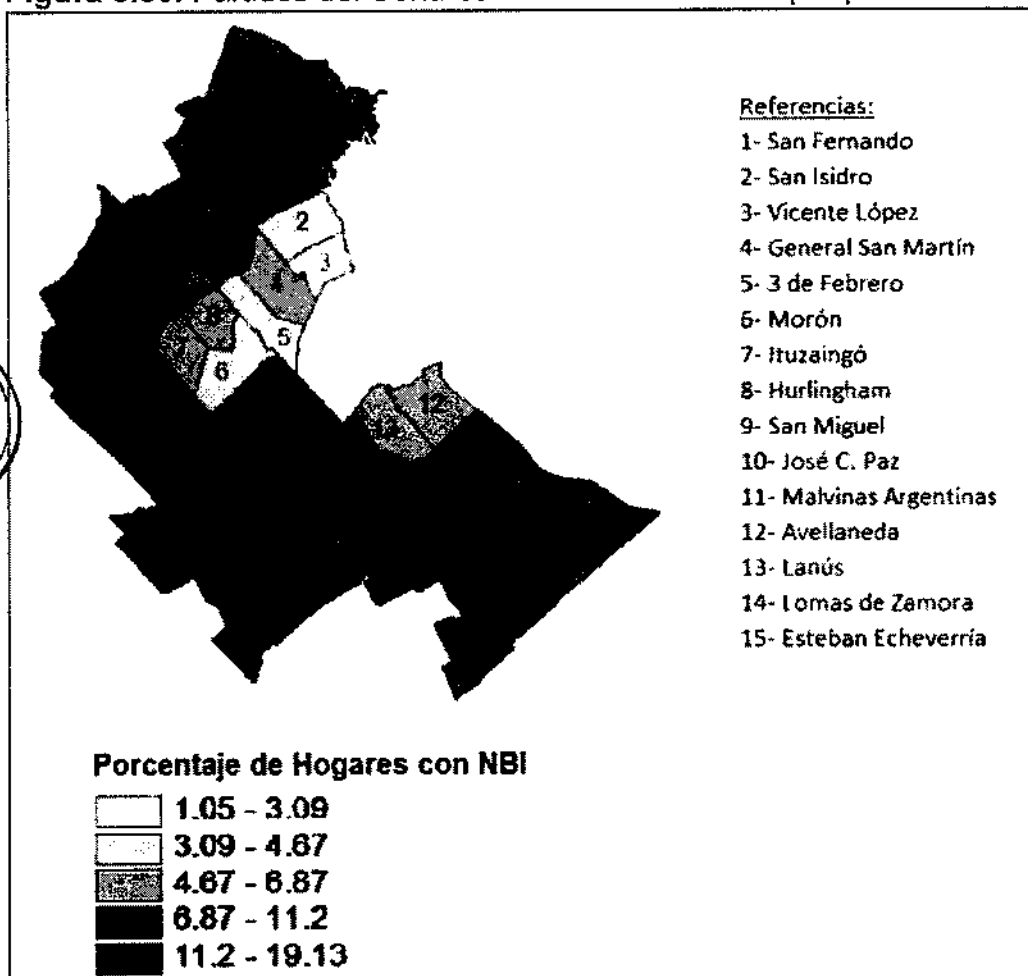




- **Capacidad de subsistencia:** hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria

Los datos del Censo 2010 indican que un 12,10% de los hogares del Partido de Malvinas Argentinas, se encuentra en condiciones de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Con respecto a la provincia de Buenos Aires, el Partido bajo análisis, se posiciona por encima de la media provincial, la cual alcanza el 8,1% de los hogares.

**Figura 3.35. Partidos del Conurbano Bonaerense. NBI por partido**



Fuente: DINREP, 2014

#### 3.4.3.4. Servicios Públicos Básicos

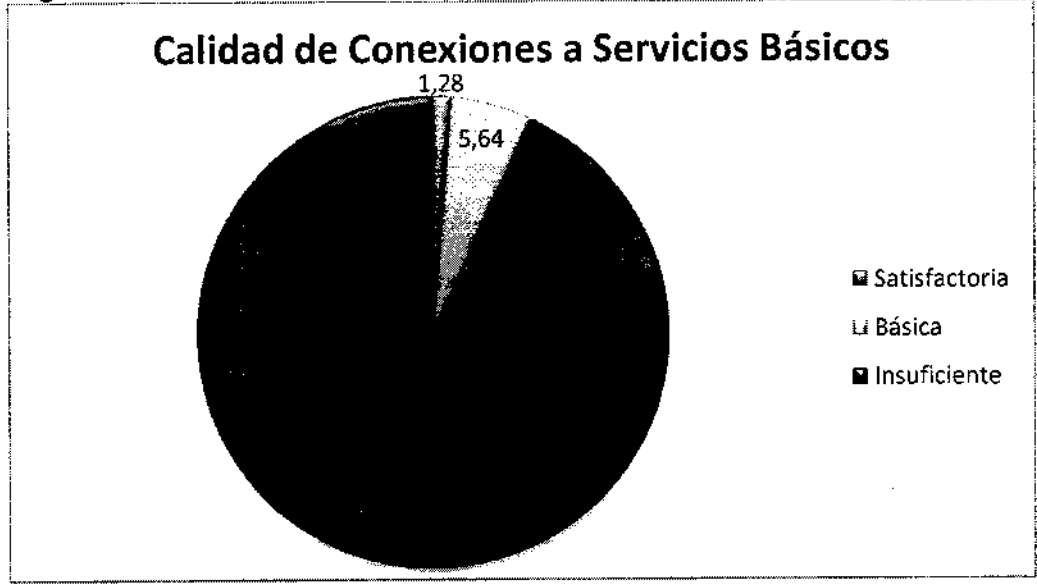
Según lo relevado por el Censo 2010, un 93,08% de los hogares del Partido afirmaron que la calidad de conexión a los servicios básicos era *insuficiente*, el 5,642% la clasificó como *básica* y un 1,28% como *satisfactoria*.



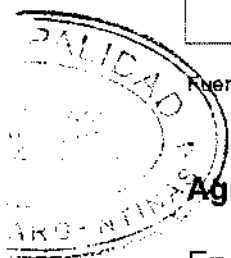


Los resultados mencionados pueden apreciarse en el siguiente gráfico.

**Figura 3.36. Calidad de Conexión a Servicios Básicos**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC - Procesado con Redatam+SP.



**Agua corriente y desagües cloacales**

En primer lugar se evalúa la accesibilidad al agua. En lo que respecta a este punto, el 83% de los hogares del Partido cuentan con tenencia de agua por cañería dentro de la vivienda, mientras que el 15% restante accede a la misma por fuera de la vivienda o incluso fuera de su terreno (Tabla 3.7).

**Tabla 3.7. Hogares según Tenencia de Agua**

Tenencia de agua	Hogares	%
Por cañería dentro de la vivienda	74.544	83,06
Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	13.559	15,11
Fuera del terreno	1.640	1,83
<b>Total</b>	<b>86.062</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC - Procesado con Redatam+SP.

En segundo lugar, se verifica la procedencia del agua de consumo. Se verifica una marcada diferencia entre el porcentaje de hogares que cuenta con agua proveniente de red pública, en comparación con la proporción que se abastece mediante pozo de extracción con bomba a motor/manual (85% del total).

En la tabla siguiente se puede apreciar la participación de cada una de las categorías respecto al total de hogares del partido de Malvinas Argentinas.



**Tabla 3.8. Hogares según Procedencia de Agua de Consumo**

Procedencia del agua para beber y cocina	Hogares	%
Red pública	10474	11,7
Perforación con bomba a motor	75679	84,3
Perforación con bomba manual	952	1,1
Pozo	2469	2,8
Transporte por cisterna	119	0,1
<b>Total</b>	<b>86062</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC - Procesado con Redatam+SP.

En lo que respecta al destino del desagüe del inodoro, tal como puede apreciarse en la Tabla 3.9, las proporciones entre una categoría y otra son desproporcionadas. El servicio de red cloacal alcanza tan solo el 2,1% de los casos, contra un 97,6% ente desagüe a pozo ciego y desagüe a cámara séptica con pozo ciego.

**Tabla 3.9. Hogares según Desagüe del Inodoro**

Desagüe del inodoro	Hogares	%
A red pública (cloaca)	1.863	2,1
A cámara séptica y pozo ciego	56.479	64,9
Sólo a pozo ciego	28.482	32,7
A hoyo, excavación en la tierra, etc.	201	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC - Procesado con Redatam+SP.

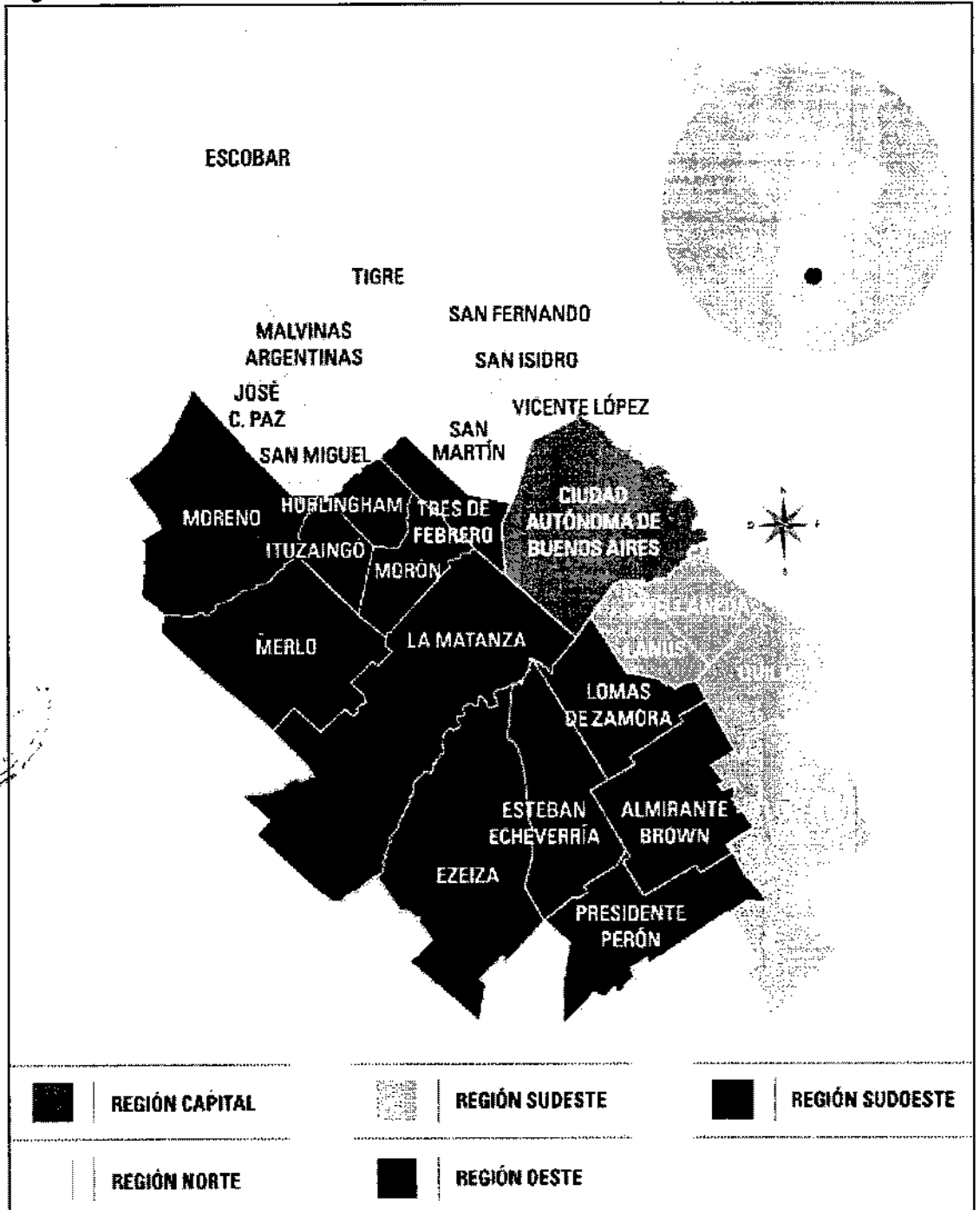
### Escala Local

Para la localidad de Malvinas Argentinas, el servicio de agua corriente, es prestado por el Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA), empresa concesionaria de los servicios públicos de agua potable y recolección de desagües cloacales para la Ciudad de Buenos Aires y 25 partidos del conurbano bonaerense.

En la figura 1.31 se puede apreciar el área de concesión de AySA y el sector correspondiente para el partido bajo estudio.



Figura 3.10. Área de concesión AySA



Fuente: AySA, 2018

AySA realiza la operación de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento de efluentes cloacales, a través de un sistema integral que abarca todo el ciclo del agua, procurando la máxima eficiencia y una gestión sustentable.







Son 5 las distintas etapas que atraviesa el proceso del servicio de AYSA:

- **Captación:** Las fuentes de agua de la concesión son el Río de la Plata, el Río Paraná de las Palmas y, en proporción muy inferior (algo menos del 5%) perforaciones semisurgentes realizadas al Acuífero Puelche.
- **Potabilización:** Sistemas de tratamientos que permite la eliminación de componentes físicos, químicos y biológicos indeseables para alcanzar valores adecuados al consumo humano.
- **Distribución:** AySA entrega el agua a sus usuarios a través de un sistema integrado por una red de ríos subterráneos, estaciones elevadoras, una red primaria y secundaria, que la lleva hasta los usuarios.
- **Recolección y Transporte:** Consiste en la colecta del líquido cloacal domiciliario y transporte mediante sistema de conducto y bombeo hasta planta depuradora.
- **Depuración:** Las plantas depuradoras tienen la función de realizar el tratamiento de los líquidos cloacales provenientes de la red cloacal troncal. Los efluentes son depurados y posteriormente vertidos en el cuerpo receptor (Río de La Plata, Reconquista y Matanza) en condiciones aptas para el medio ambiente.



Racaval SA

La zona de localización del Establecimiento bajo estudio, aún no cuenta con provisión del servicio de AySA de suministro y saneamiento.

Por tal motivo la provisión de agua al Establecimiento se asegura mediante pozo de explotación del recurso hídrico subterráneo; mientras que el consumo de agua del personal de la Firma se garantiza mediante la compra de agua embotellada para consumo humano.

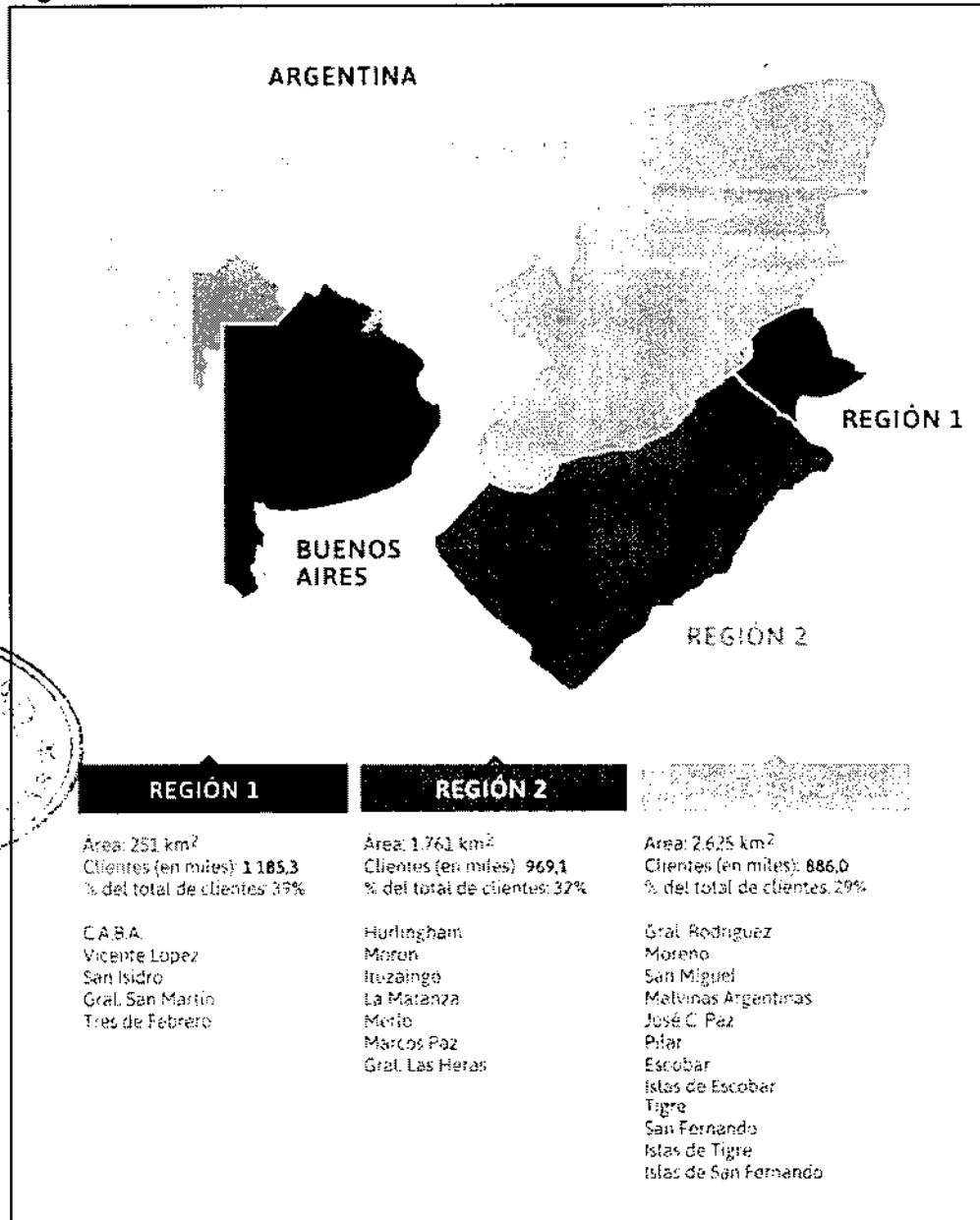
#### Energía Eléctrica y Provisión de Gas

El suministro de Energía Eléctrica para el Partido de Malvinas Argentinas es provisto por la firma Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte Sociedad Anónima, comúnmente conocida como Edenor.

La empresa prestadora cubre un área de servicio de 4.637 km<sup>2</sup> alcanzando 20 partidos del noroeste del Gran Buenos Aires y la zona noroeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, tal como se aprecia en la Figura 3.37



**Figura 1.37. Área de concesión Edenor**



Fuente: Edenor, 2019

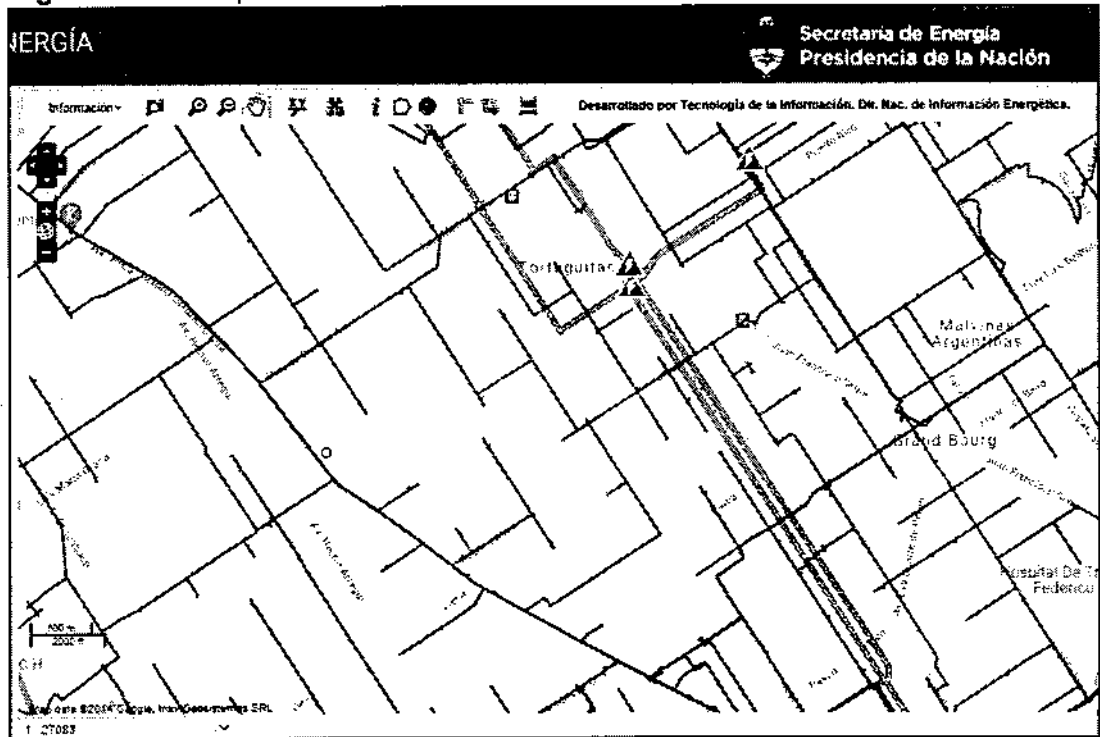
El sistema a través del cual edenor suministra electricidad está compuesto por 75 subestaciones de transformación de AT/AT, AT/AT/MT y AT/MT y 3 puntos de suministro en AT, lo que representa 18.999 MVA de potencia instalada y 1.529 kilómetros de redes de alta tensión de 220 kV, 132 kV y 27,5 kV. El sistema de distribución de MT/BT y MT/MT comprende 18.484 transformadores de MT/BT, lo que representa 8.771 MVA de potencia instalada, 11.457 kilómetros de líneas de media tensión de 33 y 13,2 kV y 27.505 kilómetros de líneas de baja tensión de 380/220 V.



Lineas de tensión

Tal como puede apreciarse en la Figura 3.38, haciendo foco sobre la ubicación del Establecimiento bajo estudio, se verifican líneas de alta tensión de 132Kv, contando además con sub estaciones transformadoras y cableado eléctrico de media tensión de 13,2Kv aéreos y subterráneos.

Figura 3.38. Mapa de Infraestructura Eléctrica



Fuente: SE. 2011

Por último, se expone en la Tabla 3.11, los hogares del Partido Malvinas Argentinas, agrupados según el tipo de **combustible utilizado para cocinar**.

La principal fuente corresponde al gas natural sumando un total del 51,49% provisto por la empresa Naturgy Ban S.A.. Le sigue en orden de importancia el gas envasado con un 48,33% del total en sus distintas expresiones. El porcentaje de hogares que emplean principalmente electricidad, leña o carbón y otras fuentes para cocinar, es despreciable con respecto a las otras fuentes alcanzando en conjunto el 0,28% de los hogares.



**Tabla 3.11. Hogares según Combustible Utilizado para Cocinar**

Combustible usado principalmente para cocinar	Hogares	%
Gas de red	46.135	51,41
Gas a granel (zeppelin)	195	0,22
Gas en tubo	2.687	2,99
Gas en garrafa	40.474	45,10
Electricidad	87	0,10
Leña o carbón	46	0,05
Otros	119	0,13

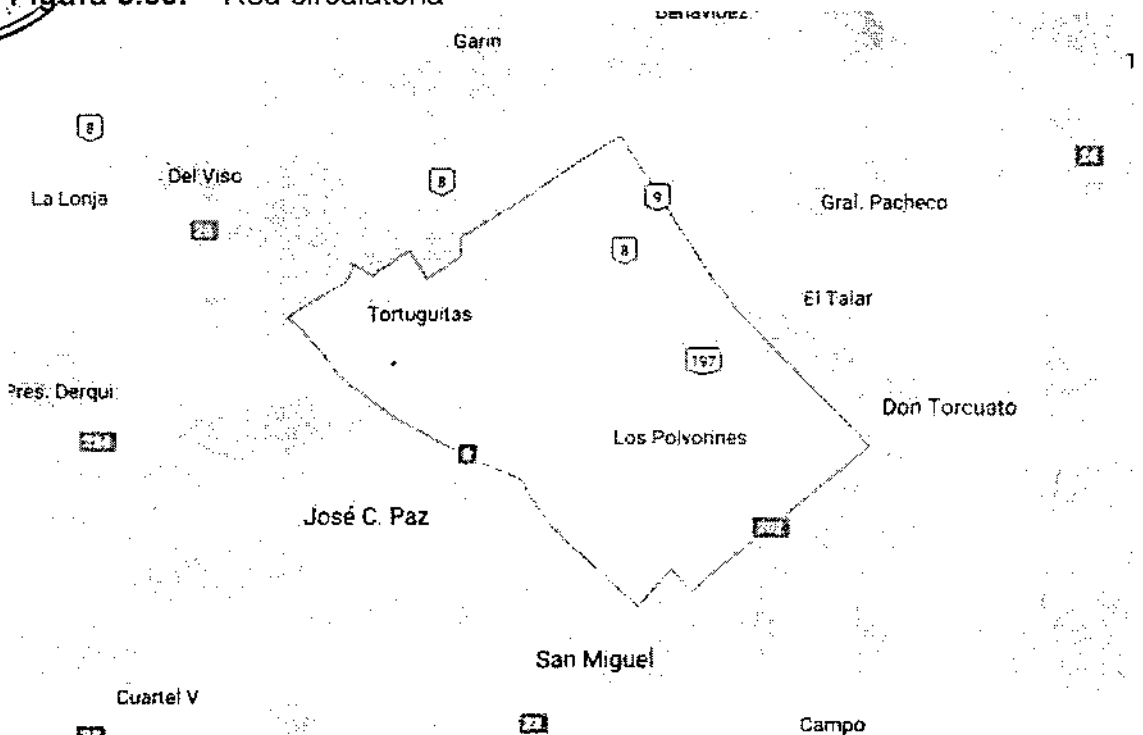
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC - Procesado con Redatam+SP.

3.4.3.5. Estructura circulatoria

Malvinas Argentinas se ubica al norte de la Región Metropolitana de Buenos Aires. La estructura circulatoria se estructura a partir de dos ejes de en sentido Norte-Sur: Ruta Nacional 9/8 y Ruta Provincial 8; mientras que en sentido Este-Oeste las principales vías responden a: RN197 y RN202.

El mapa 3.39 permite apreciar la vinculación del Partido con la red vial de la zona.

**Figura 3.39. – Red circulatoria**



Fuente: Google Maps, 2020

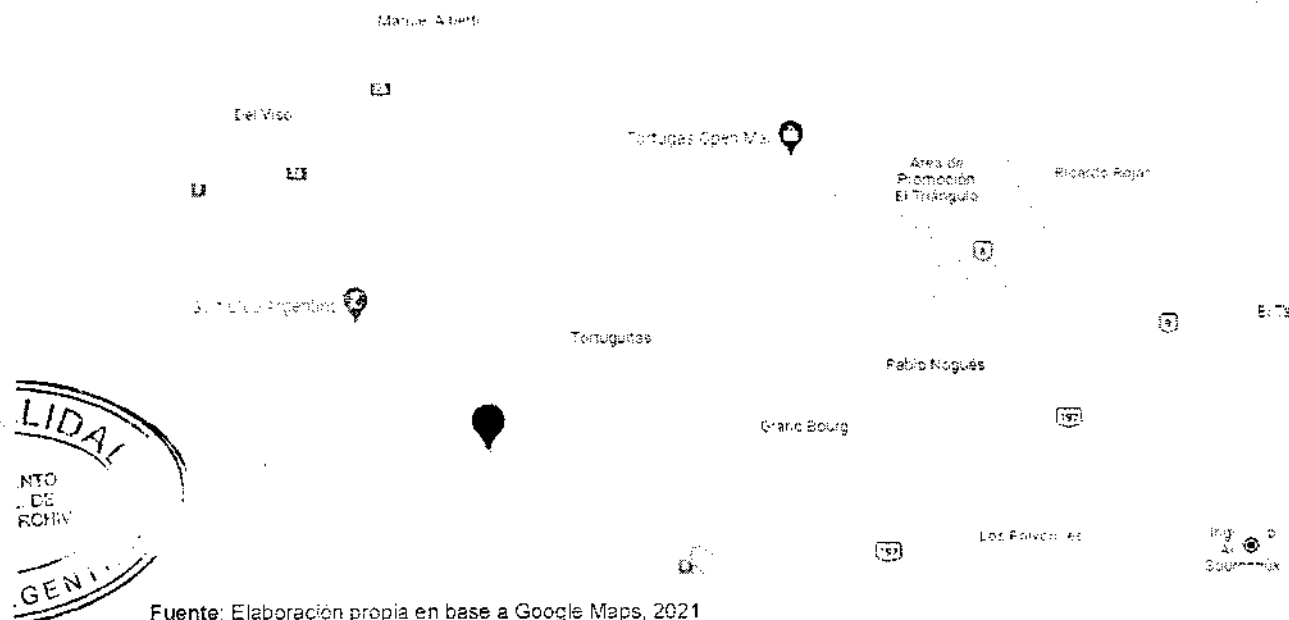
QUALIDAD  
MENTO  
AL DE  
ARCHIVO  
GENTIL





El acceso a Racaval SA se encuentra asegurado directamente a partir de RP 8, tanto para tránsito liviano como pesado, sobre la cual se encuentra emplazado el Establecimiento. La proximidad a Ruta 197 y 26 integran el Establecimiento a las RN 9 y 8.

**Figura 3.40. – Accesos al Establecimiento**



Fuente: Elaboración propia en base a Google Maps, 2021

#### 3.4.4. Usos del Suelo

En conformidad con lo definido por el Art. 7° de la ley 8912/77 el Partido de Malvinas Argentinas cuenta con un sistema de zonificación de usos del suelo según las siguientes categorías.

- Zona Agropecuaria (■).
- Zona Comercial (■).
- Zona de Esparcimiento (□).
- Zona Industrial (■).
- Zona de Recuperación (□).
- Zona de Reserva (□).
- Zona de Reserva para ensanche Urbano (■).
- Zona Residencial (□).
- Zona Residencial Extraurbana (■).
- Zonas de Uso Específico (□).

La imagen expuesta a continuación recuperada de urBASig permite apreciar la distribución de las mismas en el territorio del Partido.



**Figura 3.41. – Usos del Suelo**



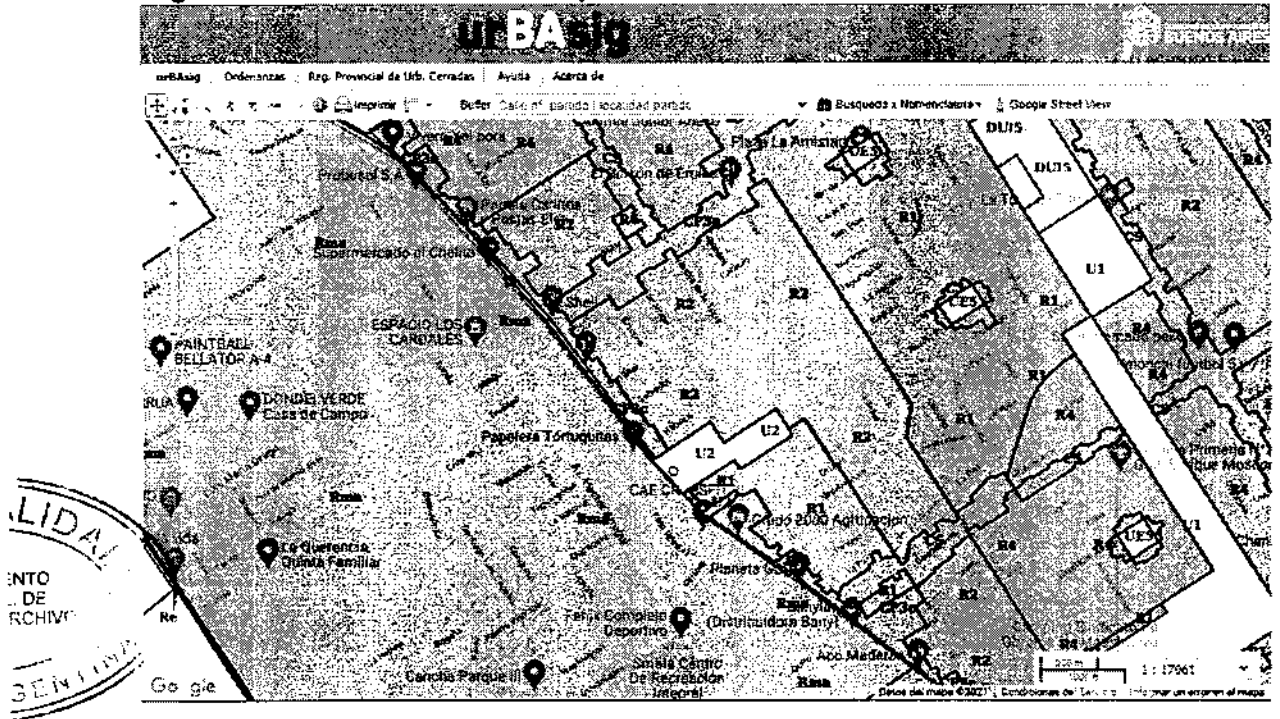
Fuente: adaptación propia en base a urBASig, 2017



**Racaval SA**

Tal como puede apreciarse en la Figura 3.42, el Establecimiento bajo estudio se localiza en Zona de Reserva, colindando con zonas residenciales en todos sus límites, así como zonas inmediatas próximas.

**Figura 3.42. – Usos del Suelo y Racaval**



Fuente: urBASig, 2017

Coincidentemente con la información disponible, El CUMA (Código de Ordenamiento Urbano de Malvinas Argentinas) clasifica la zona de emplazamiento del proyecto como U2: Zona Urbanizable 2.





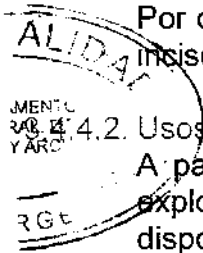
#### 3.4.4.1. Zona Urbanizable 2

La Zona Urbanizable 2 comprende aquellos predios de superficies mayores a una hectárea que se hallan rodeados de tejidos consolidados o en vías de consolidación que aún no se han integrado a la trama urbana y/o se hallan baldíos y /o no se halla totalmente urbanizado pudiendo tener algún uso que no se halla de acuerdo a la superficie que ocupa y /o cuyo uso se halla desactivado.

El proceso de integración o materialización de un uso estará determinado por el proceso explicitado en el Capítulo 1 de Gestión y Artículo 2.1.3 del presente Código sujeto a Convenio Urbanístico para lo cual se podrán adoptar los indicadores de alguna de las zonas que limitan con el predio.

El CUMA establece que esta zonificación puede adquirir como uso predominante y/o complementario residencial tomando como referencia los usos de zonas lindantes; tal como se observó anteriormente, las zonas lindantes con el emplazamiento del proyecto corresponden a zonificaciones residenciales en su totalidad.

Por otra parte, respecto a los usos condicionados y/o preexistente, remite a los incisos 6.1.5 y 6.1.6.



#### 4.2. Usos históricos

A partir del soporte de imágenes históricas de Google Earth, se realizó una explotación bibliográfica sobre los usos históricos del lote bajo estudio conforme disponibilidad del archivo.

La información disponible con alta resolución se constata a partir del período 09-2004, corroborando la preexistencia de una finca con baja superficie cubierta; potencialmente utilizada como casa quinta o fin similar.

Desde el período 09-2004 al período 07-2019 no se verifican modificaciones respecto al uso del suelo para las parcelas bajo estudio.

Ya para el registro correspondiente a 04-2020 se registran los primeros movimientos de suelo y cambios significativos en los usos del territorio; acentuándose en la última imagen disponible del mes de Julio de 2021.

Se plasman a continuación la sucesión de imágenes extraídas del Google Earth.



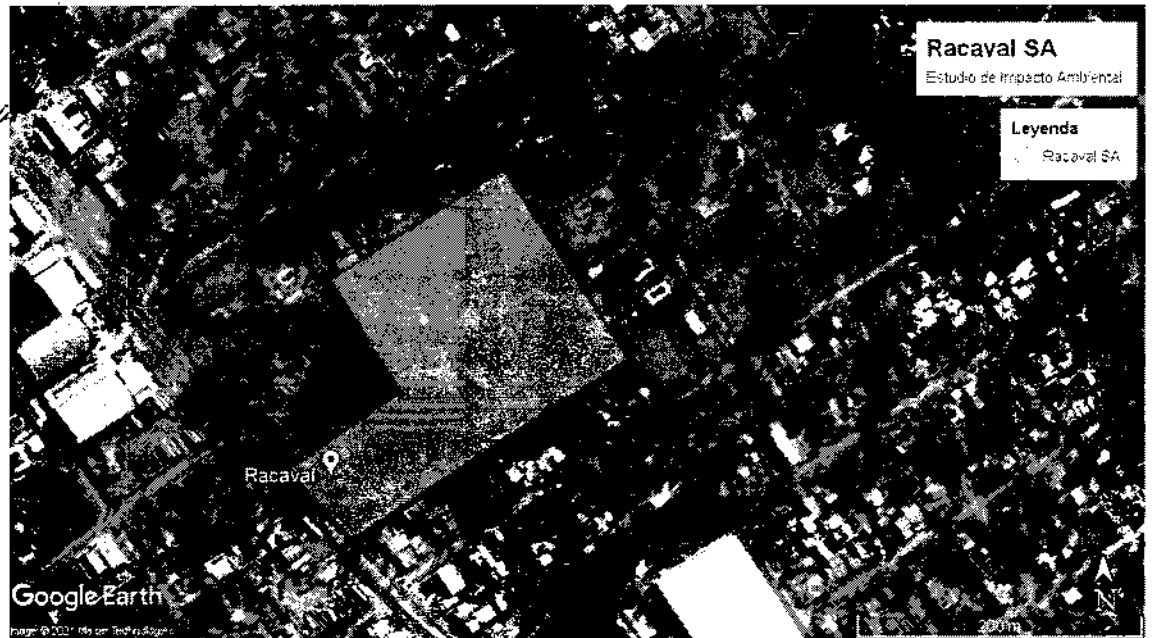


Sep-2004



SE  
LIDAR  
79  
RACAV  
REALI

Jul-2019

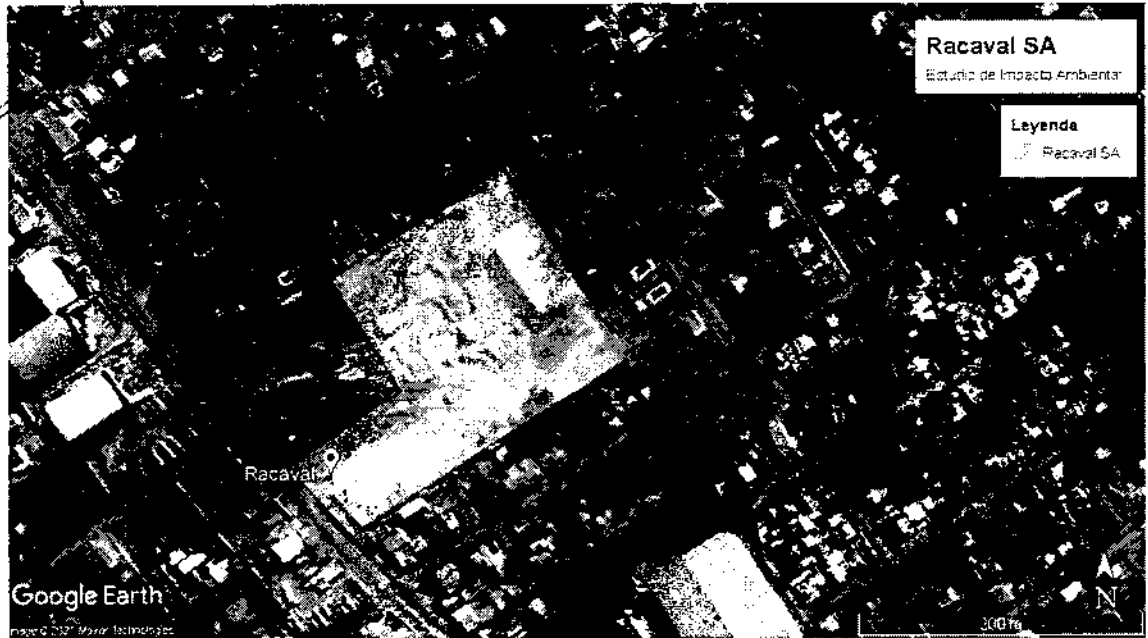




**Abr-2020**



**Jul-2021**



### 3.5. Generación de Datos Primarios

La generación de información primaria en relación de todas las variables ambientales potencialmente afectadas por el desarrollo del proyecto; fue desarrollada al final del desarrollo de cada variable descripta a los efectos de facilitar la lectura del material.



CDE. EXPTE 4132/11222/M



CONSEJO PROFESIONAL DE QUIMICA  
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
LEY 7020/65




RICARDO JAVIER GALARZA  
Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo  
Nº DE MATRICULADO

Galarza, Ricardo Javier	
APELLIDO Y NOMBRE	
Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo	
TITULO	
28.709.385	6999
Nº DE DOCUMENTO	MATRICULA
Morón, 17 de Marzo de 2014.	
LUGAR Y FECHA	







REPUBLICA ARGENTINA - MERCOSUR  
 REGISTRO NACIONAL DE LAS PERSONAS  
 MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE

Apellido / Surname  
**GALARZA**

Nombre / Name  
**RICARDO JAVIER**

Sexo / Sex    Nacionalidad / Nationality    Ejemplar  
**M**    **ARGENTINA**    **A**

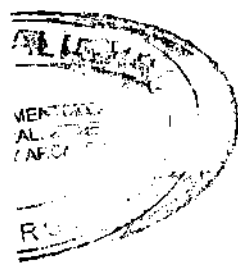
Fecha de nacimiento / Date of birth  
**02/05/1981**

Fecha de emisión / Date of issue  
**12/01/2013**

Documento / Document  
**28.788.300**

DOMICILIO: ALTA GRACIA 612 - EZEIZA - EZEIZA - BUENOS  
 AIRES  
 CUIDADO DE: BUENOS AIRES

**IDARG28709103**  
**8105026**  
**GALARZA**









LA PLATA, lunes, 09 de septiembre de 2019.

Sr / Sra

GALARZA RICARDO JAVIER

PRESENTE

---

**Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de  
Registración.**

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es **EX-2019-30437951- -GDEBA-DEIAOPDS**, se le notifica que ha sido otorgado el registro solicitado bajo el número **RUP - 000301** en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

~~Sobre~~ este correo recibido por Usted, como **"certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE"**.

Atentamente.



Para uso interno: 231





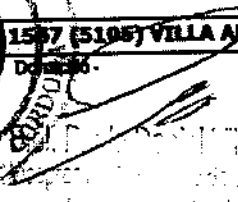




	<b>COLEGIO DE BIÓLOGOS DE LA PROVINCIA DE CORDOBA</b> Ley 7948/90	
		<b>GALERA LEONEL AGUSTÍN</b> Apellido y Nombre
	<b>LIC. EN GESTION AMBIENTAL</b> Título	

Esta credencial es válida si está firmada, sellada y con la presentación del pago correspondiente.



<b>DNI 35576401</b> Documento de Identidad	
<b>D</b>	<b>39</b>
<b>27/11/2019</b> Fecha de Inscripción	
<b>E. M. ESCUELA 1587 (5105) VILLA ALLENDE</b> Domicilio	
 Autoridad del Colegio	





LA PLATA, lunes, 10 de febrero de 2020.

Sr / Sra

GALERA LEONEL AGUSTIN

PRESENTE

---

**Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de  
Registración.**

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es **EX-2020-01560769- -GDEBA-DEIAOPDS**, se le notifica que ha sido otorgado el registro solicitado bajo el número **RUP - 000944** en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como ***“certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE”***.

Atentamente.

Para uso interno: 2140







201 2010

Área de Recaudación S.A.  
Jesús

INICIO DE LA POLA. DE BUENOS AIRES

Sucursal: 5041 Terminal: 00000755  
Fecha: 09/09/2008 Hora: 02:39  
Cajero: 0002305 Trans.: 0004001  
Transaccion Online: (00000)30

Inst. Doc.: INT 0  
Tipo Operación: 01  
Fecha Operación: 09/09/2008  
Mre. Control: 4048 - 019496



TOTAL A PAGAR : 10,00

FORMA PAGO : Efectivo

\*\*\*\*\*  
\* LA PRESENTE INTERVENCIÓN \*  
\* ES LA ÚNICA AUTORIZADA \*  
\* DE PAGO ÚNICA \*  
\*\*\*\*\*

VERSIÓN 0001.0001.0198  
1:0415 - 0:007



**MATRICULA N° 55911 DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS**

El presente libro: **ACTAS DE ASAMBLEAS N° 01** perteneciente a la **RACAVAL S.A.** con domicilio en **Presidente Illia 6537-Jose C. Paz** partido de **Jose C. Paz** de **100 Folios**, queda rubricado en cumplimiento de lo requerido por la nombrada sociedad en acta N° **6737** el **08 de Setiembre de 2008** de la oficina delegada de **Lomas de Zamora**, de la **Dirección Provincial de Personas Jurídicas** por convenio con el **Colegio de Abogados, de Escribanos y Consejo Profesional de Ciencias Económicas** de la **Provincia de Buenos Aires**. La presente rúbrica se inscribió con fecha **09/09/08** en matrícula N° **55911** de la **D.P.P.J. Provincia de Buenos Aires**.



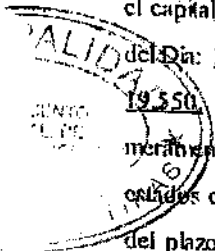
Dra. **ADRIANA GONZALEZ VAZQUEZ**  
DELEGADA - ABOGADA  
DELEGACIÓN LOMAS DE ZAMORA  
DIRECC. PCIAL. PERSONAS JURIDICAS



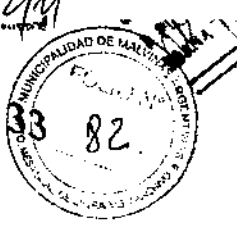
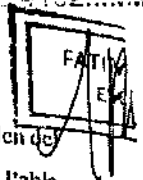


ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA

En la Ciudad de José C. Paz, a los 22 días del mes de octubre de dos mil diecinueve, siendo las 15:00 horas, se reúnen en la sede legal y social sito en la calle Presidente Illia 6537, Ciudad de José C. Paz, en Asamblea General Ordinaria <sup>4</sup> Extraordinaria los accionistas de Rocaaval S.A., que figuran registrados en el libro "Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Generales N° 1", que representan el 100% del capital social. El señor Presidente Pablo Cavallaro, da comienzo a la asamblea, e informa que la misma está constituida conforme al Art. 237, in fine de la Ley General de Sociedades, razón por la cual todas las decisiones deberán ser tomadas por unanimidad de votos. El Sr. Presidente, luego de verificar los recaudos legales y estatutarios da comienzo a la asamblea. Se pone a consideración el primer punto del Orden del Día: 1) Designación de dos accionistas para firmar el acta conjuntamente con el Sr. Presidente. El señor presidente propone que el acta sea firmada por todos los presentes, lo cual se aprueba por unanimidad de votos presentes. Se pasa a considerar el siguiente punto del Orden del día: 2) Consideración de la capitalización de la cuenta Ajuste de Capital. Toma la palabra el Sr. Presidente y manifiesta que resulta necesario que esta Asamblea considere la capitalización de la cuenta ajuste de capital cuyo monto asciende a la suma de \$1.189.310. Luego de una breve deliberación, los accionistas aprueban por unanimidad la moción del Sr. Presidente, y en consecuencia resuelven por unanimidad capitalizar la suma de \$1.189.310 de la cuenta de ajuste de capital y, en consecuencia, aumentar el capital social de \$640.000 a \$1.829.310. A continuación, se pasa a considerar el tercer punto del Orden del Día: 3) Convocatoria a Asamblea fuera del plazo previsto en el Art. 234 de la Ley General de Sociedades 19.550. Continúa con la palabra el Sr. Presidente y manifiesta que, en atención a cuestiones de índole meramente administrativas, se ha demorado la convocatoria de esta Asamblea y la consideración de los estados contables cerrados al 31 de diciembre de 2018, realizándose por lo tanto la presente Asamblea fuera del plazo previsto en el Art. 234 de la Ley General de Sociedades 19.550. La presente circunstancia es aprobada por unanimidad por los accionistas. Pasa a considerarse el siguiente punto del Orden del Día: 4) Consideración de los documentos prescriptos por el Art. 234, inciso 1, Ley General de Sociedades 19.550 correspondientes al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018. El Sr. Presidente toma la palabra e informa que se dan por leídos y aprobados dichos documentos en razón de que los mismos son de conocimiento de los accionistas y de que se omite su transcripción por encontrarse insertos en el Libro Inventario y Balances N° 2, luego de un breve intercambio se **RESUELVE:** Aprobar el Estado de Situación Patrimonial, Estado de Resultados, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, Estado de Flujo de Efectivo, Notas I a II y los Anexos I, II, VII y la Memoria del Directorio correspondientes al ejercicio cerrado al 31 de diciembre de 2018. Pasa a considerarse el siguiente punto del Orden del Día: 5) Destino de los resultados del ejercicio en tratamiento. Manifiesta el Presidente que el ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2018 arroja una utilidad de \$37.922.760,71 (pesos treinta y siete millones novecientos veintidos mil setecientos sesenta con 71/100), sobre cuyo destino deberá decidir la Asamblea de Accionistas. El Sr. Bruno Salvador Cavallaro mociona para asignar el resultado del ejercicio de la siguiente manera: (i) al pago de honorarios del Directorio la suma de \$8.000.000; (ii) al pago de dividendos a los accionistas la suma de \$4.985.822, conforme a las tenencias accionarias, es decir la suma de \$2.570.690 al Sr. Pablo Cavallaro, y la suma de \$2.415.132 al Sr. Bruno Cavallaro; y (iii) el saldo remanente de \$24.936.938,71 a Resultados No Asignados. Luego de un breve intercambio de ideas se **RESUELVE:** por unanimidad de votos aprobar la







mación del Sr. Bruno Salvador Cavallaro. A continuación, se pasa a considerar el sexto punto del Orden del Día: 6) Capitalización. Reforma del artículo cuarto del Estatuto Social. Pide el uso de la palabra el Sr. Pablo Cavallaro y manifiesta su intención de aportar su dividendo, es decir la suma de \$2.570.690. al capital de la sociedad. Toma la palabra el Sr. Bruno Cavallaro quien manifiesta que no ejercerá su derecho de suscripción preferente, decidiendo renunciar al ejercicio del derecho de preferencia. Luego de una breve deliberación, se resuelve por unanimidad aprobar la capitalización del aporte de \$2.570.690 efectuado por el Sr. Pablo Cavallaro. En consecuencia, en función de la capitalización resuelta en el segundo punto del Orden del Día y lo resuelto en el presente punto, la Asamblea resuelve por unanimidad: (i) reformar el artículo cuarto del Estatuto Social y (ii) modificar el valor nominal de las acciones de \$10 a \$1, quedando el mismo redactado de la siguiente manera: **"ARTÍCULO CUARTO: El capital es de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS MIL, representado por 4.400.000 ACCIONES ORDINARIAS NOMINATIVAS NO ENDOSABLES de valor nominal UN PESO (\$1) cada una y de un voto por acción.- El capital puede ser aumentado por decisión de la Asamblea Ordinaria hasta el quintuplo de su monto, cuya emisión la Asamblea podrá delegar en el Directorio en los términos del artículo 188 de la Ley 19.550.- Cada aumento de capital debe ser elevado a Escritura Pública"**. Acto seguido, se pasa a considerar el sexto punto del Orden del Día que dice: 7) Consideración de la gestión del Directorio. Puesto a consideración este punto del Orden del Día, la Asamblea por unanimidad aprueba la gestión llevada a cabo por el Directorio durante el ejercicio económico en tratamiento. Se pasa a tratar el siguiente punto del Orden del Día que dice: 8) Elección de directores y distribución de cargos. Por unanimidad la Asamblea resuelve fijar en uno el número de miembros titulares y en uno el número de miembros suplentes para el nuevo Directorio y designar al Sr. Pablo Antonio Cavallaro como **único Director Titular y Presidente** y al Sr. Bruno Salvador Cavallaro como **Director Suplente**, por el término de 3 ejercicios, es decir que los cargos vencerán cuando se celebre la Asamblea que apruebe los estados contables finalizados al 2021. Presentes en el acto los Sres. Pablo Antonio Cavallaro y Bruno Salvador Cavallaro aceptan los cargos conferidos firmando al pie en conformidad y constituyen domicilio especial en la sede social. Asimismo, ambos declaran que no se encuentran comprendidos dentro de las prohibiciones o incompatibilidades para ejercer el cargo previstas en el art. 264 de la Ley 19.550 y que poseen su domicilio real en la República Argentina (art. 256 Ley 19.550). Por último, pasa a considerarse el siguiente punto del Orden del Día que dice: 9) Conferir autorizaciones necesarias para inscribir los puntos precedentes. Luego de una breve deliberación, la Asamblea por unanimidad **RESUELVE:** autorizar a los Dres. Diego Fernando López Ugolini, Giselle Soledad Corresaña y/o la Srta. Camila Rodríguez y/o al Escribano Francisco Raffaele, facultándolos a que en forma individual e indistinta efectúen publicaciones, suscriban instrumentos públicos o privados, firmen declaraciones juradas, acepten y propongan modificaciones a la presente, presenten y retiren documentos respectivos, así como realizar todos aquellos actos que resulten necesarios a los fines de inscribir las decisiones aquí tomadas en el Registro Público de Comercio de la Provincia de Buenos Aires. No habiendo más asuntos que tratar y previo dejar constancia que la presente asamblea se celebró en forma unánime en un todo de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 237 de la Ley 19.550, se da por levantada la sesión, siendo las 17:00 horas. *E/L: "4 Extraordinaria" Valle*





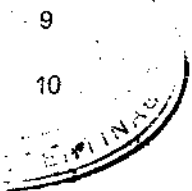
### CERTIFICACIÓN DE REPRODUCCIONES EAAD12457783



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

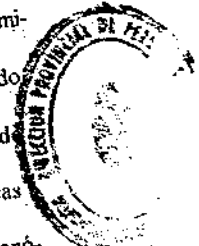
Certifico que el documento adjunto que consta de 2(DOS) fojas que llevan mi sello y firma correspondiente a Acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria, de fecha 22 de octubre de 2019, obrante a fojas 32 y 33 del libro de Actas de Asambleas N°1, correspondiente a Racaval S.A., es copia fiel de su original, que tengo a la vista, doy fé.- Fátima Del Valle PICHEL, notaria adscripto del Registro número 120 del partido de General San Martín. En General San Martín, a primero de febrero del año dos mil veintiuno. Conste.-----

FATIMA PICHEL  
ESCRIBANA



### MATRICULA N° 55911 DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

El presente libro: ACTAS DE ASAMBLEAS N° 01 perteneciente a la RACAVAL S.A. con domicilio en Presidente Illia 6537-Jose C. Paz partido de Jose C. Paz de 100 Folios, queda rubricado en cumplimiento de lo requerido por la nombrada sociedad en acta N° 6737 el 08 de Setiembre de 2008 de la oficina delegada de Lomas de Zamora, de la Dirección Provincial de Personas Jurídicas por convenio con el Colegio de Abogados, de Escribanos y Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de Buenos Aires. La presente rubrica se inscribió con fecha 09/09/08 en matrícula N° 55911 de la D.P.P.J. Provincia de Buenos Aires.



Dr. ADRIANA GONZALEZ VARELA  
DELEGADA ASOGADA  
DELEGACION LOMAS DE ZAMORA  
DIRECCION PROVINCIAL PERSONAS JURIDICAS







**REPUBLICA ARGENTINA**  
**GOBIERNO FEDERAL**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD**  
**CAVALDARE**

**Nombre / Name**  
**PABLO ANTONIO**

**Sexo / Sex**    **Nacionalidad / Nationality**    **Ejemplar**  
**M**                    **ARGENTINA**                    **C**

**Fecha de nacimiento / Date of birth**  
**24 JUN JUN 1978**

**Fecha de emisión / Date of issue**  
**17 OCT 2018**

**Fecha de vencimiento / Date of expiry**  
**17 OCT 2033**

**Identificación / Identification**  
**26.651.426**

**Frámula N° / Of. ident.**  
**00566854467**  
**8229**

**FIRMA IDENTIFICADO / SIGNATURE**










# Sistema Integrado de Trámite

DE. EXP. 32 11/29/2011



Gestión de trámites del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible



Mi cuenta



\* USUARIO

Inicio » Trámites

DATOS IDENTIFICATORIOS

DATOS DE CONTACTO

REPRESENTANTE LEGAL Y APODERADOS

Estimado usuario: Antes de cambiar de pestaña, recuerde guardar los cambios realizados apretando el botón GUARDAR.

TIPO DE PERSONA

Persona Jurídica

RAZÓN SOCIAL

RACAVAL SA

PRESTADOR DE SERVICIOS SANITARIOS

CONSTANCIA DE CUIT \*

Constancia AFIP.pdf

ESTATUTO DE LA EMPRESA \*

Estatuto web.pdf

COMPOSICIÓN DEL

DIRECTORIO \*

iL - Racaval SA - Acta Directorio.pdf

PASE A *Sac PI y N. Ambiente*

*Juliano D. Elenciano*  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
MESA GRAL. DE ENTRADAS Y ARCHIVO  
MUNICIPALIDAD DE MALVINAS ARGENTINAS

DEPARTAMENTO  
MESA GRAL. ENTRADAS Y ARCHIVO  
MUNICIPALIDAD DE MALVINAS ARGENTINAS  
**SALIDA**  
FECHA: *22/0CT/2021*  
TERMINO TRAMITACION:

MUNICIPALIDAD MALVINAS ARGENTINAS  
SECRETARIA DE PRODUCCION, INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE  
**ENTRADA**  
FECHA: *22/10/21*  
RECIBIDO POR: