

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Contenido

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN.....	2
1. Nombre y ubicación del proyecto.....	2
2. Objetivos y alcance del proyecto.....	2
3. Organismos – Profesionales intervinientes.....	2



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 1 - INTRODUCCIÓN.

1. Nombre y ubicación del proyecto.

Se trata del proyecto, construcción, montaje y puesta en servicio de dos nuevos electroductos en cable subterráneo de 132 kV, N° 619 y N° 620, para vincular la SS.EE. Pantanosa y Aeroclub, ambas de **edenor**.

Los trabajos para la ejecución de la obra se realizarán dentro de los partidos de Merlo y La Matanza.

2. Objetivos y alcance del proyecto.

La puesta en servicio del electroducto de vinculación entre la S.E. Pantanosa y la S.E. Aeroclub asegurará el abastecimiento de energía eléctrica en las condiciones de calidad adecuadas a los clientes existentes y futuros de los Partidos de Merlo, La Matanza, Marcos Paz y Morón.

Desde el punto de vista de la red de Alta Tensión, se aprovechará la capacidad de transporte del corredor de 220 kV entre la S.E. Ezeiza y el PI Casanova, actualmente limitada por los cables entre el PI Casanova y la S. E. Casanova.

Dentro del área de influencia del proyecto son abastecidos unos 480.000 usuarios residenciales, 2.800 medianos clientes, 800 grandes usuarios y los clientes AT Mercedes Benz y Acindar.

3. Organismos – Profesionales intervinientes.

- **Ejecutor del proyecto:** Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte Sociedad Anónima (EDENOR S.A.)

Sede Social: Av. del Libertador 6363 - C1428ARG - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Inscripta en IGJ el 3/08/92, N° 7041, L° 111 T° A.

Teléfono: +54 11 4346 5400

- **Representante legal:** Ing. Pablo O. Cabral

Subgerente Coordinación Técnica y Medio Ambiente.

pcabral@edenor.com | +54 11 4346 5255 | +54 911 3691 8678

Av. del Libertador 6363. C1428ARG, Bs. As., Argentina / edenor.com

- **Representante Técnico:** Inga. Silvana Fabiola Feliciani

Ingeniera Química - Registro RUPAYAR RUP-001649

Av. del Libertador 6363. C1428ARG, Bs. As., Argentina.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

- **Profesionales Intervinientes:**

Inga. Silvana F. Feliciani.

sfeliciani@edenor.com | +54 11 4346 5438 | +54 911 5314 8008

Av. del Libertador 6363. C1428ARG, Bs. As., Argentina / edenor.com

Ing. Alan E. Molina

amolina@edenor.com | +54 11 4346 5355 | +54 911 2486 3086

Av. del Libertador 6363. C1428ARG, Bs. As., Argentina / edenor.com



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649



CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Contenido.

CAPÍTULO 2 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
1. Análisis de las alternativas.....	2
1.1. Alternativa N° 1.....	2
1.2. Alternativa N° 2.....	2
1.3. Alternativa N° 3.....	3
1.4. Alternativa N° 4.....	3
2. Memoria descriptiva del proyecto.....	4
▪ Características generales.....	4
▪ Fase constructiva.....	5
▪ Cronogramas de obra preliminar para todas las alternativas.....	8



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 2 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1. Análisis de las alternativas.

Durante su recorrido las trazas se desarrollarán por diversas zonas. Se detallan a continuación cuatro alternativas de recorrido de las ternas N° 619 y 620. En todos los casos, se priorizará la ubicación en vereda de la Ruta Prov. N° 1001 y en calzada en las demás calles.

Se aclara que, de optar por la alternativa N°1 o N°2 resultará necesario afectar por servidumbre el predio que se encuentra lindero a los fondos de la S.E. Aeroclub. Dicha afectación sería según lo indicado en el plano N° 000S5125.

1.1. Alternativa N° 1.

Esta alternativa corresponde a la traza indicada en el plano N° 619A5101 y recorre una distancia de aproximadamente 9.620 m. En el recorrido de esta alternativa se destacan los siguientes puntos particulares:

PUNTOS SINGULARES ALTERNATIVA 1 ternas 619 - 620			
PUNTO	LATITUD	LONGITUD	LUGAR
A	34°43'38.6"S	58°35'59.9"W	Cruce Ruta Nacional N°3
B	34°43'28.4"S	58°36'13.5"W	Plaza
C	34°43'31.5"S	58°36'17.2"W	Cruce arroyo susana, plaza, club
D	34°43'36.1"S	58°36'22.4"W	Esc pri 166 Sec 128
E	34°43'40.9"S	58°36'31.1"W	Centro de culto
F	34°43'40.5"S	58°36'31.5"W	Unidad sanitaria
G	34°42'54.8"S	58°37'33.6"W	Cruce arroyo Duppy y esc
H	34°42'58.5"S	58°37'38.0"W	Escuela 140 y 141
I	34°42'55.0"S	58°37'55.6"W	Iglesia
J	34°43'14.4"S	58°38'35.3"W	Cruce 1001
K	34°43'41.2"S	58°39'00.1"W	Escuela EES81
L	34°43'55.1"S	58°39'03.6"W	Cruce arroyo 1001
M	34°43'40.4"S	58°35'53.7"W	Servidumbre acceso SE Aeroclub

1.2. Alternativa N° 2.

Esta alternativa corresponde a la traza indicada en el plano N° 619A5102 y recorre una distancia de aproximadamente 9.670 m. En el recorrido de esta alternativa se destacan los siguientes puntos particulares:


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

PUNTOS SINGULARES ALTERNATIVA 2 ternas 619 - 620			
PUNTO	LATITUD	LONGITUD	LUGAR
A	34°43'38.6"S	58°35'59.9"W	Cruce Ruta Nacional N°3
B	34°43'28.4"S	58°36'13.5"W	Plaza
C	34°43'31.5"S	58°36'17.2"W	Cruce arroyo susana, plaza, club
D	34°43'36.1"S	58°36'22.4"W	Esc pri 166 Sec 128
E	34°43'40.9"S	58°36'31.1"W	Centro de culto
F	34°43'40.5"S	58°36'31.5"W	Unidad sanitaria
G	34°42'54.8"S	58°37'33.6"W	Cruce arroyo Duppy y esc
H	34°42'58.5"S	58°37'38.0"W	Escuela 140 y 141
I	34°43'14.4"S	58°38'35.3"W	Cruce 1001
J	34°43'41.2"S	58°39'00.1"W	Escuela EES81
K	34°43'55.1"S	58°39'03.6"W	Cruce arroyo 1001
L	34°43'40.4"S	58°35'53.7"W	Servidumbre acceso SE Aeroclub

1.3. Alternativa N° 3.

Esta alternativa corresponde a la traza indicada en el plano N° 619A5103 y recorre una distancia de aproximadamente 11.100 m. En el recorrido de esta alternativa se destacan los siguientes puntos particulares:

PUNTOS SINGULARES ALTERNATIVA 3 ternas 619 - 620			
PUNTO	LATITUD	LONGITUD	LUGAR
A	34°43'28.9"S	58°35'55.5"W	Cruce Ruta Nacional N°3
B	34°42'59.0"S	58°36'34.2"W	Cruce arroyo y aguapey
C	34°42'47.9"S	58°37'00.9"W	Culto
D	34°42'43.4"S	58°37'38.9"W	Cruce arroyo Duppy y esc
E	34°42'55.0"S	58°37'55.6"W	Iglesia
F	34°43'14.4"S	58°38'35.3"W	Cruce 1001
G	34°43'41.2"S	58°39'00.1"W	Escuela EES81
H	34°43'55.1"S	58°39'03.6"W	Cruce arroyo 1001

1.4. Alternativa N° 4.

Esta alternativa corresponde a la traza indicada en el plano N° 619A5103 y recorre una distancia de 10.900 m. En el recorrido de esta alternativa se destacan los siguientes puntos particulares:


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

PUNTOS SINGULARES ALTERNATIVA 4 ternas 619 - 620			
PUNTO	LATITUD	LONGITUD	LUGAR
A	34°43'28.9"S	58°35'55.5"W	Cruce Ruta Nacional N°3
B	34°42'59.0"S	58°36'34.2"W	Cruce arroyo entubado
C	34°42'47.9"S	58°37'00.9"W	Culto
D	34°42'43.4"S	58°37'38.9"W	Rejilla captacion Duppy
E	34°42'28.3"S	58°38'03.1"W	Club
F	34°43'14.4"S	58°38'35.3"W	Cruce 1001
G	34°43'41.2"S	58°39'00.1"W	Escuela EES81
H	34°43'55.1"S	58°39'03.6"W	Cruce arroyo 1001

2. Memoria descriptiva del proyecto.

La obra consiste en la construcción de dos nuevos electroductos con cable subterráneo de aislación sintética sólida de 132 kV y conductor de aluminio de 1.200 mm². Las alternativas analizadas están considerando vincularse a futuro a una nueva subestación. Es por esta razón que las trazas presentadas no buscan el recorrido más corto, sino que están siendo dirigidas hacia una zona de mayor densidad de consumo. La futura nueva subestación se ubicaría en dicha zona, aproximadamente en la mitad de los recorridos.

Por razones de límite térmico de los nuevos electroductos y espacio disponible en vía pública, la primera mitad, saliendo de la S.E. PANTANOSA, se realizará con dos instalaciones en simple terna, separadas 1,00 m según plano N° 619A5110. El segundo tramo podrá realizarse en doble terna, acometiendo de esta forma en la S.E. Aeroclub, según muestra el plano N° 619A5109.

La S.E. Pantanosa se ubica en Ruta 1001 y calle Lasalle, Partido de Merlo. La S.E. Aeroclub se encuentra en la intersección de las calles Celestino Vidal y Huemul, Partido de La Matanza.

■ Características generales.

a) Cable de aislación sintética sólida.

- Tensión: 132 kV.
- Sección: 1.200 mm².
- Tipo de conductor: Aluminio.
- Tipo de aislación: sintética sólida (XLPE).
- Disposición de los conductores: tresbolillo.
- Disposición de las ternas: en macizos de hormigón H-17 con ductos de polietileno de alta densidad 160 mm de diámetro, ubicados en tresbolillo según plano N° 000S5103.
- Fosa de empalme: según plano N° 000S5108.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

b) Cable auxiliar de telecomando.

En la parte superior del macizo de hormigón se instalará un tritubo de PEAD para alojar un futuro cable de fibra óptica para telecomando. Dicha F.O. acompañará a los cables de potencia en todo su recorrido.

c) Perfiles de campo magnético.

El valor de la inducción magnética se calculó sobre el eje de la instalación, a 1,00 metro del nivel del terreno. Los cálculos de campo magnético se realizaron con el software “3D-Mag TM”.

En los planos adjuntos N°619A5105, 619A5106, 619A5107 y 619A5008 se indican los valores de campo magnético calculados para el macizo y fosa de empalmes para ternas juntas o separadas según cada caso.

■ Fase constructiva.

- Sondeos.

Previo a la ejecución de las excavaciones de las zanjas se realizarán sondeos a efectos de relevar los obstáculos e instalaciones existentes en el subsuelo, y así poder definir el eje de la nueva instalación.

- Excavación de zanjas y macizo de hormigón.

La excavación de las zanjas, en la que se construirá el macizo de hormigón, será realizada en forma manual. Un 50% a cielo abierto y un 50% con túnel en calzada sin interrupción del tránsito y un 70% en cielo abierto y un 30 % en túnel en vereda, utilizándose los medios más adecuados y adoptando las precauciones indispensables para no producir daños ni deterioros en propiedades adyacentes ni en instalaciones existentes en el subsuelo.

Durante las horas nocturnas o durante las diurnas en que no se esté trabajando en las zanjas, éstas estarán valladas y cubiertas con rejillas de madera y/o chapones de acero lo suficientemente fuertes como para soportar el paso de peatones y/o vehículos en los lugares de paso de estos.

El tapado de las zanjas se realizará en forma manual y la compactación se realizará en forma mecánica, en capas, utilizando pisón neumático.

Para evitar la dispersión de la tierra proveniente del zanjeo, se utilizarán los métodos aprobados por el Municipio correspondiente como ser, cajones desmontables de madera con juntas de perfecto cierre, las dimensiones serán aproximadamente 1,00 metro de ancho por 2,50 metros de largo y se ubicarán de manera tal que permitan escurrir el agua de lluvia, no obstruyan el paso y dejen libre los accesos y/o entradas a los predios particulares de personas y/o vehículos.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

- **Cruces de Calzadas.**

Los cruces de calzadas se realizarán de acuerdo con las exigencias que los municipios aprueben, previéndose realizarlas en macizo de hormigón, un 30% con zanja a cielo abierto y un 70% con túnel.

- **Tendido de Cables.**

El tendido se efectuará normalmente a máquina, procediéndose de la siguiente manera:

En un extremo del macizo de hormigón se colocará la máquina (cabrestante) que tirará del cable de aislación sintética sólida cuya bobina se encuentra en el otro extremo del macizo, por medio de una cordina previamente instalada para tal fin.

En los tramos donde **edenor** crea convenientes se dejará una ventana de engrase, de aproximadamente 2,00 metros de longitud por 0,80 metros de ancho, para cubrir la superficie del cable con lubricantes del tipo mineral con el fin de minimizar el rozamiento facilitando el tendido.

Una vez finalizado el mismo, se reconstruirá el macizo en la zona donde se hubiesen realizado las ventanas de engrase.

- **Fosa de empalme.**

Se montarán empalmes para vincular los cables de un tramo con los del siguiente.

Para la realización de estos empalmes es necesario ejecutar fosas en calzada de aproximadamente 2,00 metros de ancho x 2,30 metros de profundidad x 10,00 metros de largo, cubiertas por una lona con el fin de mantener condiciones de limpieza controladas. Se muestra en el plano N° 000S5108 una fosa de empalme tipo.

Las fosas estarán perfectamente señalizadas y protegidas con cercos provisorios de acuerdo con las reglamentaciones municipales en vigencia y/o las normas de delimitación de las zonas de trabajo de **edenor**.

- **Reparación de acera y calzada.**

Las roturas de veredas y calzadas serán reparadas dentro de un plazo no mayor de 5 días contados a partir de la finalización de la tapada de cada tramo de tendido y de cada fosa.

La superficie del relleno, destinada a recibir el contrapiso, se apisonará de modo tal de obtener una compactación no inferior al 95% de lo indicado por el método Próctor Standard en calzadas y del 80% en veredas.

La reparación definitiva de veredas, de cualquier tipo de mosaico, se efectuará con contrapiso de 8 centímetros de espesor, y de las siguientes proporciones: 2 partes de cal hidráulica, 3 partes de arena y 6 partes de cascotes. El mortero para asentar las baldosas, de características similares a las existentes, será de 2 centímetros de espesor y tendrá las siguientes proporciones: 1/2 parte de cemento, 1 parte de cal hidráulica, 3

partes de arena y 1 parte de polvo de ladrillo o adhesivo cementicio preparado para tal fin.

Para la ejecución definitiva de calzadas se utilizará hormigón compuesto, como mínimo, por 1 parte de cemento, 3 partes de arena y 3 partes de canto rodado o piedra partida debiendo cumplir las exigencias municipales.

En caso de que la calzada sea de hormigón armado se repondrán las armaduras a su disposición original mediante el sistema de empalmes por soldadura.

Para la protección de las veredas y/o calzadas acabadas de reparar, se utilizarán los medios aprobados por las normas y ordenanzas municipales, teniendo presente las pautas de limpieza e higiene vial.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

■ **Cronogramas de obra preliminar para todas las alternativas.**

619-620 TAREAS	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Proyecto	█	█	█	█	█																			
Permisos			█	█	█	█	█	█	█	█														
Adquisición de materiales, equipamientos y transporte			█	█	█	█	█	█	█	█														
Excavación, construcción de macizos y relleno de zanja					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
Tendido de cable									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Montaje de Empalmes y Terminales																				█	█	█	█	█
Reparación de aceras y calzadas.									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Pruebas y puesta en servicio																								█



Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649



CAPÍTULO 3

CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Contenido

CAPÍTULO 3 – CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE.....	2
1. Descripción del sitio.	2
2. Área de influencia.....	4
2.1. Geología.	5
2.2. Fisiografía.	7
2.3. Geomorfología.....	7
2.4. Hidrogeología.	8
2.5. Hidrología.	9
2.6. Edafología.....	13
2.7. Condiciones climáticas.....	14
3. Medio biológico.....	15
3.1. Vegetación y Flora.....	16
3.2. Fauna.....	16
4. Medio antrópico.....	17
4.1. Aspectos demográficos.	17
4.2. Historia y contexto socio-urbanístico.	18
4.3. Nivel socioeconómico y cultural de la población.....	26
4.4. Economía y empleo.....	29
4.5. Infraestructura existente.....	31



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 3 – CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE.

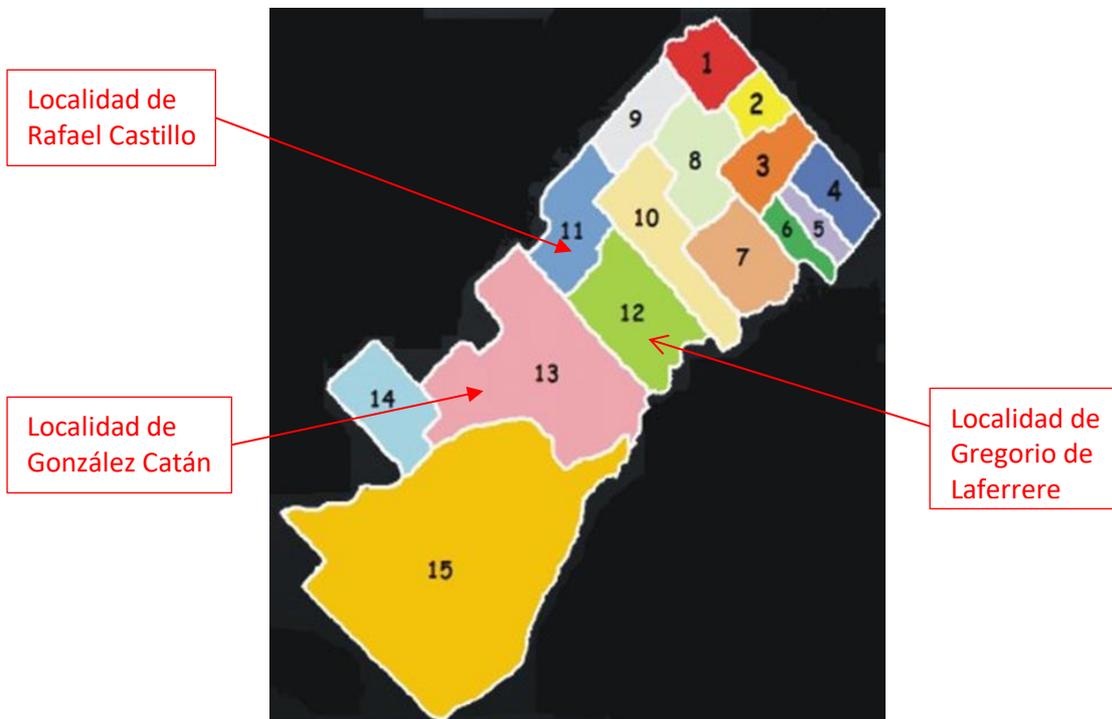
1. Descripción del sitio.

La construcción de los electroductos que vincularán la S.E. Aeroclub con la S.E. Pantanosa y de acuerdo a las distintas alternativas discurrirán por las localidades de Gregorio de Laferrere, Rafael Castillo y González Catán pertenecientes al partido de La Matanza y por la localidad de Pontevedra, perteneciente al partido de Merlo.

A continuación, se detallan las características correspondientes a estas localidades:

La Matanza

El partido de La Matanza se encuentra ubicado en la provincia de Buenos Aires, dentro del sector denominado genéricamente como Gran Buenos Aires. Es el municipio más extenso del conurbano ya que cuenta con una superficie total de 325,71 km².



La Matanza: Ubicación de la localidad de Gregorio de Laferrere

El distrito limita al noreste con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; al sudoeste, con Cañuelas y Marcos Paz; al sudeste, con los partidos de Lomas de Zamora y Esteban Echeverría y, por último, al noroeste con Marcos Paz, Merlo, Morón y Tres de Febrero.

– Gregorio de Laferrere

La localidad de Gregorio de Laferrere pertenece al Partido de La Matanza y su superficie es de 23,73 km². Sus límites son Carlos Casares, Río Matanza, Estanislao del Campo, Int. Federico Pedro Russo, La Bastilla, Martín García Merou y Acasuso.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

– Rafael Castillo

La localidad de Rafael Castillo tiene una superficie de 14,25 km², siendo sus límites las calles Cristianía, Polledo, la avenida Carlos Casares, La Bastilla, Intendente Russo, Billinghamurst, García Merou, av. Eva Perón (ex Pierrestegui) y av. Don Bosco. Las últimas cuatro constituyen, además, el límite con los partidos de Merlo y Morón.

Limita con las localidades de Castelar, Morón, Villa Luzuriaga, Isidro Casanova, Gregorio de Laferrere, González Catán y Libertad.

– González Catán

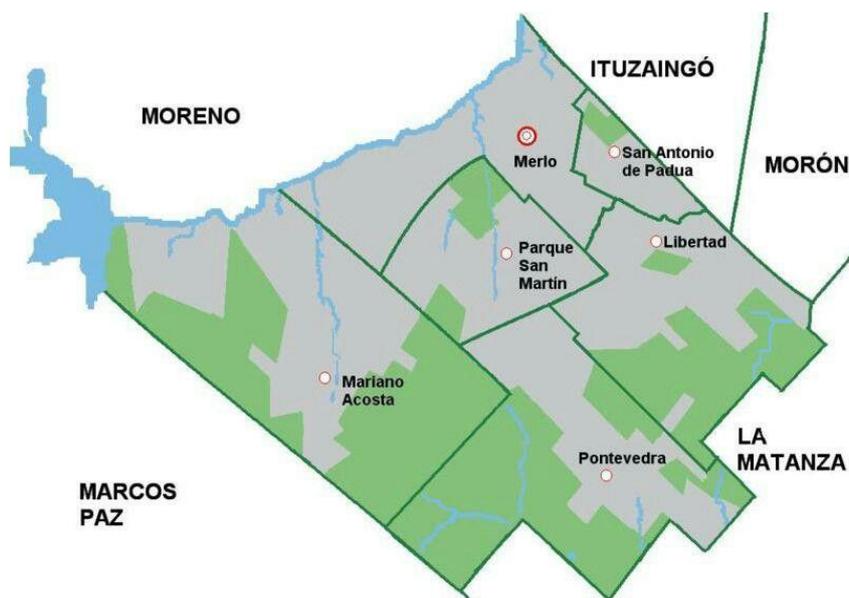
La localidad de González Catán limita con las localidades de Rafael Castillo, Laferrere, Virrey del Pino y Veinte de Junio, todas del mismo partido, también con las localidades de Libertad y Pontevedra del partido de Merlo, y la localidad de Ezeiza, en el partido homónimo.

Con casi 52 km², es la segunda ciudad más extensa del partido, después de Virrey del Pino.

Merlo

Merlo es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires. Forma parte del aglomerado urbano conocido como Gran Buenos Aires y está ubicado en la zona oeste. Su cabecera es la ciudad de Merlo y está integrado también por las localidades de San Antonio de Padua, Merlo, Libertad, Mariano Acosta y Pontevedra.

El partido tiene una superficie de 173 km² y limita al este con los partidos de Morón e Ituzaingó, al sur con La Matanza, al oeste con Marcos Paz y al norte con Moreno, General Rodríguez y el Río Reconquista.



Merlo: Ubicación de la localidad de Pontevedra


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

– Pontevedra

La localidad de Pontevedra limita al oeste-noroeste con Mariano Acosta, al norte con Parque San Martín, al noreste con Libertad, al suroeste con el Partido de Marcos Paz, al sur con Veinte de Junio y al este con González Catán, tiene una superficie de 39,1 km² y la principal vía de comunicación de Pontevedra con las otras localidades del Gran Buenos Aires es la Ruta Provincial 21.

▪ **Patrimonio cultural.**

Patrimonio cultural es todo aquello con lo que una comunidad se identifica, más allá de su valor utilitario, y considera digno de ser conservado. Está directamente relacionado con la identidad de un pueblo, situaciones que lo definen como una identidad, como grupo en donde interviene como condición indispensable la memoria colectiva.

En la provincia de Buenos Aires, el Instituto Cultural es el encargado de asistir al ejecutivo provincial en el diseño, ejecución y supervisión de las políticas provinciales en materia conservación, promoción, enriquecimiento, difusión y extensión del patrimonio histórico y artístico-cultural.

El proyecto que nos ocupa no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.

▪ **Áreas destinadas a reserva, parque y otras áreas protegidas.**

La provincia de Buenos Aires posee una Dirección de Áreas Naturales Protegidas, cuyo propósito principal es la preservación y conservación de los ecosistemas bonaerenses.

Mediante la Ley N° 10907 se declara de interés público la conservación de las áreas naturales, declaradas como reservas naturales aquellas áreas de superficie y/o cuerpos de agua existentes en la provincia que, por razones de interés general, deban sustraerse de la libre intervención humana a fin de asegurar la existencia a perpetuidad de unos o más elementos naturales o la naturaleza en su conjunto, por lo cual se declara de interés público su protección y conservación.

Para ambos partidos, dentro del área a realizarse el proyecto no se encuentran áreas destinadas a reserva, parque y/o áreas protegidas.

2. Área de influencia.

La determinación del área de influencia de un proyecto consiste en identificar los componentes ambientales que pueden ser afectados por las actividades que se desarrollarán tanto en la fase constructiva como en la de operación, distinguiéndose dos zonas:



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

Área de influencia directa:

Comprende el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales de forma directa, es decir, aquellos que ocurren en el mismo sitio en que se produjo la acción generadora del mismo, y al instante o en el tiempo cercano del momento de la acción que provocó el impacto.

Se hace referencia al aspecto físico que será ocupado permanentemente o temporal durante la construcción y operación de toda la infraestructura requerida para el electroducto de vinculación.

En cuanto al entorno directo, el área donde será construido el electroducto correspondiente y de acuerdo a lo relevado in situ, en todo el trayecto y para las cuatro trazas se observa el paisaje característico de un área residencial y la población predominante, cuya densidad es media, es de nivel socioeconómico bajo, evidenciado por el tipo de vivienda. Se entrecruzan calles de asfalto con calles de tierra y veredas consolidadas y sin consolidar. En algunos tramos se puede observar zanjas a cielo abierto.

Cabe mencionar que toda la zona ya se encuentra impactada por la presencia de alumbrado público, por tendido eléctrico tanto de alta como de baja tensión y tendidos de otros servicios.

Área de influencia indirecta:

Es el espacio físico que no se encuentra estrechamente relacionado con las actividades del proyecto, pero se ve afectado por otros componentes ambientales perturbados directamente.

Como influencia indirecta se considera la totalidad de la provincia de Buenos Aires.

En este sentido las afectaciones serán en su mayoría positivas debido principalmente a la provisión de energía una vez operando el nuevo electroducto.

Los recursos naturales que se desarrollan sobre la traza de la obra corresponden a los del medio físico (geología, suelos, aguas subterráneas, aguas superficiales y clima) que, si bien han sido modificados por el desarrollo del proceso semiurbano, igualmente definen elementos de importancia para los proyectos de ingeniería como el que nos ocupa.

2.1. Geología.

La secuencia estratigráfica de la región es relativamente sencilla. Podría resumirse en una pila de sedimentos, en su mayoría continentales, que se apoyan sobre un basamento cristalino fracturado. Dentro de la secuencia estratigráfica sólo afloran las secciones sedimentarias más modernas. Esto se debe a que el paisaje de la Región Pampeana no ha estado sujeto a fenómenos tectónicos de plegamiento o alzamiento, lo cual tiene su relación con el relieve de tipo llanura levemente ondulada.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Dentro de la región pampeana las capas que forman parte de la secuencia estratigráfica son aquellas pertenecientes a las siguientes formaciones (nombradas de la más joven a la más antigua): Pospampeana (Platense, Querandinense y Lujanense), Pampeana (Bonaerense y Ensenadense) y Puelchense.

En aquella zona de la región pampera cercana a la costa del Río de la Plata, la cual tiene relación con el área del proyecto, se puede establecer una clara vinculación entre las características geomorfológicas y las estratigráficas.

Formación Pospampeana: se dispone aflorante en los principales cauces tributarios del Río de la Plata. Aquellos paleosuelos que se presentan en superficie son los que corresponden a los pisos Lujanense, Platense y Querandinense de la formación Pospampeana; los cuales se encuentran ubicados sobre los paleosuelos de la formación Pampera (Intermedio e Inferior); los cuales a su vez están sobre los paleosuelos de la formación Puelchense.

Dichos paleosuelos están sometidos a frecuentes procesos de inundación, sepultamientos y decapitaciones. La zona de depositación pospampeana responde en líneas generales a un conjunto estratigráfico de paleosuelos finos superpuestos, originados principalmente en ciclos climáticos interglaciares y glaciales (Lujanense, Querandinense y Platense) representativos de cambios en la posición de la línea de costa (nivel de base).

El Lujanense se corresponde a un período frío vinculado a un período glacial, con la costa muy alejada de la posición actual, mientras que el Querandinense es representativo de una ingresión marina interglaciar originada en el derretimiento de los casquetes glaciares, llegando a penetrar profundamente en los ríos y arroyos tributarios al Río de la Plata. Los depósitos Platenses por su parte son limos loésicos depositados en ambientes comparables con el actual.

Actualmente los depósitos arcillosos orgánicos progradantes del Delta del Paraná avanzan sobre la costa del Río de La Plata llegando a la altura de San Isidro mientras que aguas abajo del Riachuelo, sobre la costa del Río de La Plata se depositan limos y limos arenosos finos propios de barras costeras generadas por las corrientes de deriva costeras (Sudestadas).

Formación Pampeana: en esta formación los horizontes más antiguos, pertenecientes a la formación Ensenadense, están situados en las cotas más bajas; mientras que los horizontes más jóvenes de la formación Bonaerense se encuentran en las cotas más altas del terreno.

La formación Pampeana está conformada por paleosuelos que se caracterizan por su buena consistencia debida a los procesos previos de consolidación. Se puede dividir en tres horizontes superpuestos (de más jóvenes a más antiguos):

- Horizonte superior, corresponde al piso Bonaerense. Su color es castaño y es de tipo arcilloso. Se lo puede caracterizar como un suelo, firme, plástico y a veces expansivo. La napa profunda se encuentra situada hasta un máximo de 10 m. por debajo del terreno natural.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

- Horizonte intermedio, pertenece al piso Ensenadense Superior. Posee el mismo color que el anterior horizonte y es del tipo limoso y limo-arenoso. Es poco plástico, muy cohesivo y duro debido a la presencia de impregnaciones calcáreas nodulares o mantiformes llamadas “toscas”.
- Horizonte inferior, se corresponde con el piso Ensenadense Inferior. Es una unidad de subsuelo no aflorante en ningún sitio (al igual que todas las unidades estratigráficas que se encuentran por debajo de ella). Presenta un color gris-verdoso y su granulometría es arcillosa. Son suelos muy consistentes debido a los procesos de preconsolidación a los que han estado sujeto. Es de destacar sus características que van de plástico a muy plástico y puede presentar laminación horizontal. Es de baja permeabilidad vertical, constituyéndose en confinante de las arenas acuíferas subyacentes (que conformarán el acuífero Puelchense) hacia las que pasa hacia abajo en transición. En algunos puntos posee muy escaso espesor o se encuentra ausente, permitiendo la comunicación de los acuíferos libre y confinado.

Formación Puelchense: se ubica por debajo de la formación Pampeana (superior, intermedio e inferior), y está conformada típicamente por arenas claras, limpias, acuíferas y confinadas.

2.2. Fisiografía.

El área de estudio se encuentra localizada en la Región Pampeana, posee una morfología de tipo ondulada, es decir, relieve llano con algunas lomadas alternantes. Presenta una planicie inundable de suave pendiente hacia el Río de la Plata.

Se trata de un relieve formado a partir de la erosión de los sedimentos pampeanos dentro del cual se entallan los valles de los cortos arroyos locales que descienden hacia el Río de la Plata o hacia sus tributarios principales, que en la Región Metropolitana de Buenos Aires son los ríos de la Reconquista y Matanza–Riachuelo.

La acción antrópica ha modificado la fisiografía natural del terreno, construyendo zanjas, dragados, rectificaciones y desvíos de los cursos de agua o suavizando los accidentes geográficos y su pendiente natural. Por tratarse de zonas urbanizadas, la mayoría de los arroyos se encuentran entubados.

2.3. Geomorfología.

La región pampeana se divide en dos terrazas y además en una Planicie Aluvial en los niveles topográficos más bajos:

Terraza Alta: es más extensa en superficie. En general se trata de una llanura sumamente plana que comprende la mayor parte de la cuenca del río Matanza-Riachuelo y hacia el sur hasta el río Salado.

La característica más destacada es su exigua pendiente y su relación directa con los problemas de escurrimiento de las aguas superficiales. El viento ha sido el principal


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

modelador en este distrito, así se han formado numerosas cubetas de deflación que constituyen en la actualidad cuencas cerradas ocupadas por lagunas o pantanos permanentes o temporales. Los suelos originales fueron removidos por la acción hídrica, por lo que predominan limos y arcillas, aportando también iones de calcio en solución que contribuyeron a la formación de horizontes de tosca. Esta unidad se desarrolla topográficamente por arriba de la Terraza Baja. Comprende las alturas mayores a cotas entre 12 a 15 m. y en su parte más alta, ocupa los sectores centrales de la traza del ferrocarril.

Terraza Baja: bordea al Río de la Plata, extendiéndose como una larga faja desde el Sudeste hacia el Noroeste hasta confundirse hacia el Norte con el Delta del Río Paraná.

Frente a la Ciudad de Buenos Aires esta geoforma se ubica altimétricamente entre la cota del nivel del Río de La Plata y la cota de 12 m aproximadamente, ingresando en el tramo inferior de los ríos y arroyos que tributan al Río de la Plata, incluyendo al Riachuelo y el Río de la Reconquista.

Planicie Aluvial: se dispone en los sectores bajos de los cauces de los ríos cubriendo las áreas en donde se producen las inundaciones máximas.

Sobre el sector de la provincia de Buenos Aires, el área que ocupa es topográficamente baja, llegando a impactar hasta por lo menos la cota de 5 m. La planicie aluvial en gran parte se encuentra afectada antrópicamente debido a la localización urbana de barrios y asentamientos.

En algunos sectores del cauce de los principales ríos que desembocan al Río de La Plata, se anulaban algunos meandros debido a su rectificación. A pesar de estas obras, la planicie aluvial conserva las características de una morfología plana y baja, donde a modo de fantasmas se observan las depresiones y lagunas semilunares propias del sistema hídrico, las que en épocas de excesos por inundaciones se colmatan con aguas estancadas.

2.4. Hidrogeología.

El área de estudio queda comprendida dentro de la región hidrogeológica NE de la provincia de Buenos Aires. Esta zona comprende el sector NE de la provincia de Buenos Aires y sus límites son: al NO la provincia de Santa Fe, al NE y SE los ríos Paraná y de la Plata y al SO la divisoria entre las cuencas hidrográficas del Plata y del Salado.

El drenaje superficial es favorecido y limita anegamientos en el Delta del Paraná y planicies de inundación de los ríos presentes en el área del proyecto. En esta área existe un predominio de escurrimiento superficial hacia el Río de la Plata. Es por ello también, que se deben prever inundaciones por sudestada o lluvias, pero con un rápido escurrimiento del líquido. Las condiciones morfológicas de la región, de pendientes muy bajas y las características generales geomorfológicas y edafológicas; favorecen la infiltración y también la recarga de los acuíferos.

Cada formación geológica posee un comportamiento hidrogeológico particular:


Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

- Formación La Plata: se comporta como un acuífero libre discontinuo con una salinidad de 1 a 5 g/l. Su uso es de tipo rural y ganadero.
- Formación Querandí: posee un comportamiento hidrogeológico del tipo acuitardo a pobremente acuífero; siendo su salinidad de 5 a 10 g/l.
- Formación Luján: posee el mismo comportamiento variando levemente su salinidad de 2 - 10 g/l.
- Formación Pampeana: se comporta como un acuífero libre el cual en profundidad pasa a ser semiconfinado. Posee moderada productividad y su salinidad es de 0,5 a 2 g/l. Su uso es urbano, rural y es utilizado para riego complementado con uso ganadero e industrial.
- Formación de las Arenas Puelches: tiene un comportamiento hidrogeológico del tipo acuífero semiconfinado de media a alta productividad (30 a 150 m³/s). Su salinidad es menor a 2 g/l. Sus usos son similares que la formación Pampeana.

Desde el punto de vista hidrogeológico, el área de recarga se sitúa en la Terraza Superior y el área de descarga en la Terraza Inferior.

2.5. Hidrología.

■ Recursos hídricos superficiales.

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

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

Los partidos de La Matanza y Merlo se encuentran bajo la influencia de las cuencas de los Ríos Matanza – Riachuelo y del Río Reconquista.

Cuenca del Plata: la Ciudad de Buenos Aires y su conurbano se ubican sobre la costa meridional del Río de la Plata, desagüe de una de las cuencas más caudalosas del mundo, que cubre áreas no solo argentinas sino también uruguayas, paraguayas y brasileñas de más de 4.000.000 km².

El Río de la Plata es un gran estuario del océano Atlántico formado por la unión de los ríos Paraná y Uruguay. Su lecho recibe millones de m³ de limo proveniente del noroeste argentino, el cauce observa la presencia de extensos bancos de baja profundidad que dificultan la navegación que sólo es posible a través de canales, algunos de ellos naturales y otros mantenidos mediante dragado. La costa argentina de este río es baja y corresponde a la cuenca sedimentaria de la Pampa formada por mesetas de limo que alternan con planicies barrosas.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

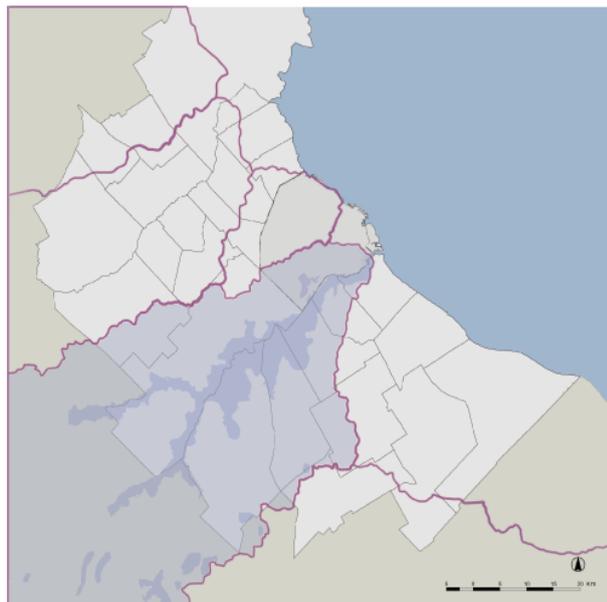
Presenta un régimen fluvial típico, influido por las mareas y sudestadas, provenientes del Atlántico.

Cuenca Matanza-Riachuelo: se ubica en el Noreste de la provincia de Buenos Aires, tiene una superficie de 2.240 kilómetros cuadrados, una extensión de 70 kilómetros y su cuenca colectora tiene más de 60 afluentes y desemboca en el Río de la Plata. Nace en el límite de los partidos de Marcos Paz y Cañuelas, en la confluencia de los arroyos Rodríguez y Castro, recibiendo importantes aportes de cursos naturales, arroyos a cielo abierto y entubados y desagües pluviales. Es un río de llanura, lento y de poca pendiente (0,35 m/km), por lo que presenta problemas para absorber y depurar las cargas contaminantes. Su caudal es irregular, oscila entre 3 y -en época de crecidas- más de 100 m³/s, produciendo inundaciones que no sólo se originan por abundancia de precipitaciones sino también por las fuertes y frecuentes sudestadas. Su régimen hidráulico se ve afectado por las mareas del río de la Plata, que ocasionan alteraciones en su capacidad de evacuación. En su último tramo, abarca las sub-cuencas de: Villa Lugano, Cildañez, Villa Soldati, Erézcana, Teuco, Boca y Barracas y cuenta con los lagos reguladores de Soldati y Roca.

Esta cuenca comprende la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires (los barrios de La Boca, Barracas, Nueva Pompeya, Villa Soldati y Villa Riachuelo) y distintos partidos de la RMBA (Almirante Brown, Avellaneda, Cañuelas, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Lanús, Las Heras, Lomas de Zamora, Marcos Paz, Merlo, presidente Juan D. Perón y San Vicente).

El suministro de la cuenca depende tanto del comportamiento de las aguas subterráneas como de las superficiales. En ambos casos presentan un alto grado de contaminación, cuyas principales fuentes son los efluentes tóxicos que arrojan las industrias, las aguas residuales provenientes de colectores de líquidos cloacales y pluviales no tratados; y, en muchos casos, el suelo posee residuos tóxicos y peligrosos que por infiltración contaminan la napa freática. La calidad de las aguas subterráneas depende de la situación ambiental del acuífero, en función de la infiltración de los contaminantes en superficie.

Río Reconquista: este río corre (debido al señalado control estructural de los cursos fluviales en la Pampa Ondulada) con rumbo dominante SO-NE, desembocando actualmente en el río Luján en la zona de Tigre, si bien es probable que un antiguo brazo del mismo desembocara directamente en el río de la Plata, a la altura de San Fernando. Posee una longitud de 82 km y drena una cuenca de 1738 km². Su tramo



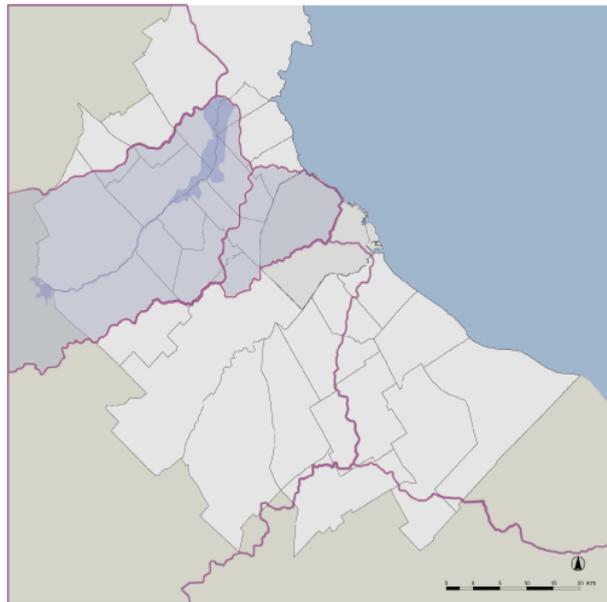

Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

superior y medio, que corresponde al 60% de la cuenca, tiene características rurales, mientras que el 40% restante, perteneciente a su tramo inferior, presenta características de cuenca urbana y semiurbana.

Tiene sus nacientes en el Moreno y se forma por la unión de numerosos cursos menores. Sus principales afluentes son los arroyos Durazno, La Chozza y La Horqueta, que le dan origen. Donde se unen los dos primeros se ha construido la presa Ing. Roggero que genera un embalse de 120 Hm³ que se usa para el control de crecidas. Aguas arriba de dicho embalse, sobre los arroyos La Chozza y Durazno, se han construido dos presas de 75 y 55 Hm³ respectivamente, con el mismo propósito. Aguas debajo de la presa recibe la descarga de los arroyos: del Sauce, Torres, Las Catonas, Los Berros, Morón (este a su vez recibe la descarga de una parte de la cuenca superior del Aº Maldonado y Basualdo).

Posee una pendiente media mayor que el Matanza (desnivel de 42 m), con numerosos resaltos en su curso debidos a la presencia de bancos de tosca. Luego el curso se bifurca a unos 2,5 km de la desembocadura.

Uno de sus brazos es el río Tigre y el otro continúa con la denominación de río Reconquista. Un poco antes de la bifurcación se ha construido un canal aliviador que se utiliza como Pista Nacional de Remo y que tiene una capacidad de 200 m³/s.



La cuenca está conformada por los partidos de San Fernando, Hurlingham, Ituzaingó y San Miguel con alrededor del 100% dentro de la cuenca. Los demás partidos que se encuentran parcialmente influenciados por la cuenca del río Reconquista, son: San Isidro, Moreno (94,6%), General Rodríguez, Morón, General San Martín, Merlo, Tres de Febrero, General Las Heras, Tigre, Marcos Paz, Malvinas Argentinas, José C. Paz, Luján y Vicente López.

Desde el punto de vista hidrológico la cuenca se divide en tres tramos: Cuenca Alta, desde la naciente hasta la presa Roggero; Cuenca Media desde la mencionada presa hasta la desembocadura del Arroyo Morón y Cuenca Baja, que va desde esa confluencia hasta la desembocadura en el Río Luján.

Al igual que todos los cursos de agua que recorren el Gran Buenos Aires, presenta un alto grado de contaminación con componente como el plomo, nitratos, cloruros, cromatos, bacterias patógenas y anaeróbicas.

La localidad de Laferrere, en el centro del partido de La Matanza, está surcada por los arroyos Don Mario, Susana y Dupuy, que luego de un recorrido de norte a sur descargan sus aguas sobre el río Matanza-Riachuelo. Dos de las tres cuencas de estos arroyos (Don


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Mario y Susana), están intervenidas con obras hidráulicas: entubados y canalizaciones. El arroyo Dupuy prácticamente no tiene intervenciones y en la mayor parte de su recorrido lo hace a cielo abierto, este arroyo mantiene más del 90% de su cauce a cielo abierto, mientras que el Don Mario y Susana tienen entre el 50 y 60 % de su cauce entubado. Cabe mencionar que gran parte de los sectores de estos arroyos que aún se mantienen a cielo abierto, presentan obras de entubamiento inconclusas. La subcuenca abarca las localidades de Gregorio de Laferrere, Rafael Castillo e Isidro Casanova y presenta una extensión de 2.500 ha.

Para el partido de Merlo, los arroyos y cursos de agua tributan tanto a la Cuenca del Río Reconquista como a la Cuenca del Matanza.

En la naciente del Río Reconquista se encuentra el Dique Roggero, que contiene las aguas del embalse Lago San Francisco que tiene una extensión de 260 ha; de las cuales 50 que pertenecen al partido de Merlo. La laguna del dique se forma a través de tres canales que desembocan allí. Los afluentes del río Reconquista son los arroyos Laferrere, Bustillo, Torres, Granaderos, Cañada del Molino, Salguero, Saladero Grande y Saladero Chico. A la cuenca del río Matanza tributan los arroyos Las Víboras, Arroyo del Pantano Grande, Cañada del Bajo Hondo y Cañada 11 de Octubre.

Arroyos como el Torres, que atraviesa la densamente poblada ciudad de Parque San Martín, se han convertido en vertederos de aguas negras de los vecinos que no poseen servicios cloacales.

El arroyo Saladero —que pasa por debajo de Merlo Centro— han provocado que las calles del centro de Merlo se anegaran ante las primeras lluvias. Con la construcción del canal aliviador Gobernador Dorrego, este problema ha sido prácticamente solucionado al permitir que las aguas pluviales puedan ser rápidamente escurridas.

■ **Recursos hídricos subterráneos.**

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

De acuerdo a sus propiedades litológicas, petrofísicas e hidrológicas, se los identifican como:

Subacuífero Epipelche, alojado en sedimentos Pampeanos y Postpampeanos. Este subacuífero presenta leves variaciones que permiten caracterizarlo como anisótropo y heterogéneo. Está dividido en dos unidades: una superior, la capa freática de aproximadamente 10 m de potencia y una inferior, acuífero Pampeano, de 20 m de espesor.

- Pampeano, integrado principalmente por limos se caracteriza por tener una gran extensión. Muestra un espesor del orden de 15 m, comportándose como un acuífero de mediana productividad, con una permeabilidad que varía entre 1 y


Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

10 m/día. Este acuífero es utilizado para el abastecimiento doméstico por los habitantes que carecen de servicio de agua potable en la llanura alta e intermedia. En cambio, en la llanura baja, presenta una elevada salinidad.

- Pospampeano, es un acuífero de baja permeabilidad, que contiene a la capa freática, siendo la más expuesta a la contaminación y a los procesos relacionados con la atmósfera y con las aguas de superficie.

Subacuífero Puelche, alojado en las arenas Puelches. Situado por debajo del anterior, presenta mayor uniformidad, ya que las arenas que lo componen se caracterizan por una muy buena selección. Estas cualidades hacen que pueda considerarse isótropo y homogéneo en sentido horizontal, mientras que, en sentido vertical, puede presentar cierta estratificación debida a la intercalación de lentes más arcillo - limosas. El subacuífero Puelche es el más explotado de la región y su espesor varía entre 20 y 90 m, aumentando ligeramente hacia los Ríos Paraná - de la Plata y marcadamente hacia la cuenca del Salado y el Cabo San Antonio. Está limitado en su parte superior por un acuitardo y en su parte inferior por un acuicludo que lo separa del Acuífero Paraná.

- Arenas Puelches, constituyen una secuencia de arenas que contienen en ambientes próximos de la cuenca de drenaje (llanura alta), al acuífero más importante de la región, tanto por su calidad como por su producción. A diferencia de ello específicamente en el ámbito estudiado, sus aguas presentan naturalmente un alto contenido salino. La recarga es del tipo autóctona indirecta a partir del Acuífero Pampeano, donde éste posee carga hidráulica positiva. La descarga regional ocurre hacia las cuencas Paraná, de la Plata y Salado.

2.6. Edafología.

Los suelos de la provincia de Buenos Aires se dividen en:

Suelos de llanura alta: se vinculan con el loess bonaerense y materiales del Ensenadense. Se trata de suelos Brunizem pedocálcicos y pedalférricos, con tendencia planosólica. Son suelos saturados debido al exceso de agua del balance hídrico. Son suelos levemente ácidos con gran concentración de materia orgánica y sales. Han alcanzado gran madurez.

Suelos de escalón: se desarrollan sobre los materiales del Ensenadense. Se clasifican como Planosoles con un horizonte A muy marcado. Presentan drenaje lento.

Suelos de llanura baja: son suelos jóvenes ya que se han desarrollado sobre sedimentos más modernos correspondientes a los pisos Lujanense, Querandinense y Platense. Son suelos que se hallan sometidos a frecuentes inundaciones, sepultamientos y decapitaciones.

Los partidos de La Matanza y Merlo, al igual que la mayor parte de la RMBA, se halla en la denominada Pampa Ondulada, subregión dentro de la Llanura Pampeana caracterizada por lomadas y desniveles del terreno causados por la erosión de origen fluvial. Con una altitud de 20 m.s.n.m.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

2.7. Condiciones climáticas.

El área de estudio se caracteriza como templado lluvioso, con inviernos y veranos bien diferenciados.

Temperatura: la temperatura media anual es de 17º C, mientras que la media de julio, el mes más frío, es de 11º C y la del más cálido, enero, es de 23º C. La cercanía al mar y al estuario del Río de la Plata ejerce su influencia moderadora de la amplitud térmica con una media anual de 12º C.

Humedad relativa: La humedad es el vapor de agua contenido en el aire, cuya cantidad dependerá de la temperatura y del viento. Valores superiores al 75% producen sensación de incomodidad. Las estaciones más húmedas del año son el invierno y el otoño. La media anual es de aproximadamente del 78%.

Estos registros van descendiendo paulatinamente a medida que se avanza hacia el oeste, por efecto de la continentalidad.

Precipitación: el área recibe precipitación suficiente durante todas las estaciones. La precipitación media anual acumulada oscila entre los 1.000 y 1.300 mm. La estación más lluviosa es primavera, seguida por el otoño y verano y la menos lluviosa es el invierno, coincidente con el menor ingreso estacional de masas de aire húmedo del Atlántico Sur.

Vientos: debido a su ubicación latitudinal, el clima local está influenciado principalmente por los anticiclones semipermanentes emisores de vientos ubicados en los océanos Atlántico Sur y Pacífico Sur. Las masas de aire procedentes del Anticiclón Atlántico Sur ingresan como vientos tibios y húmedos (sector Este y Noreste), mientras que los vientos provenientes del Anticiclón Pacífico Sur son fríos y secos (Sur y Sudoeste).

En la estación invernal, se reduce la entrada de los vientos húmedos del Atlántico Sur, y esto conlleva a que la estación menos lluviosa sea el invierno. En esta estación ingresan con mayor frecuencia anticiclones subpolares asociados a sistemas frontales fríos que traen vientos del Sur y Sudoeste.

En el área predominan los vientos del sector Este, seguidos por NE, Norte, Sur y SE (Sudestada) y con menor frecuencia del NO y Oeste. Los vientos en general son “suaves”, con velocidad media anual de 8 a 11 km/h.

- Sudestada: es un fenómeno que se caracteriza por vientos fuertes del SE en el Río de la Plata, acompañados por persistencia de mal tiempo, lluvias continuas y baja temperatura. Se produce generalmente en los meses invernales y al comienzo de la primavera y se debe a la acción combinada de dos sistemas, uno de alta presión ubicado sobre el Océano Atlántico frente a las costas de la Patagonia, y otro de baja presión que se ubica en el sur del litoral y el oeste de Uruguay. El anticiclón transporta aire marítimo frío hacia el Este de Buenos Aires, Sur del Litoral y Sur del Uruguay, mientras la baja presión da entrada a una masa de aire cálido y húmedo proveniente del Norte del país.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Al confrontarse esas dos masas de aire, se profundiza el centro de baja presión y se intensifica la circulación del viento del sudeste y se origina cielo cubierto con precipitaciones persistentes, débiles o moderadas que provocan importantes crecidas en el Río de la Plata, inundando nuestra costa.

- Pampero: es un viento frío y seco del sector Sur y Sudoeste. Avanza detrás del ingreso de un frente frío impulsado por un anticiclón pos frontal. Dura poco, despeja la atmósfera y produce un descenso brusco de la temperatura y humedad causando heladas en el invierno.

En el Río de la Plata, impulsa las aguas hacia la costa uruguaya, originando pronunciadas bajantes en nuestras costas que pueden afectar el normal desarrollo de la vida de los peces que habitan las aguas costeras. Se denomina “Pampero húmedo” cuando al inicio produce precipitaciones y tormentas eléctricas, “Pampero seco” si no produce precipitaciones y “Pampero sucio” cuando sopla luego de un período de sequía y es suficientemente fuerte como para levantar el polvo del suelo.

- Vientos del Este, Noreste y Norte: se trata de vientos que proceden del Anticiclón Atlántico Sur cuyo sentido de giro es antihorario. Las masas de aire provenientes del Este, que son las más frecuentes en el área, y las del sector NE, ingresan como vientos suaves y húmedos. El viento Norte, durante el verano es seco y cálido a sofocante, produce malestar; en invierno es templado y seco.
- Viento del Sur (aire polar): este viento se origina en el Anticiclón Polar Antártico. Es un viento muy frío y húmedo. Cuando el frente de aire polar avanza, puede provocar chaparrones y un brusco cambio en la temperatura, además de heladas durante el invierno.

Nevadas: aunque pueden producirse, las nevadas en la ciudad no son frecuentes. La última nevada importante tuvo oportunidad el 9 de julio de 2007, comenzó en forma de aguanieve y terminó cubriendo de nieve gran parte del conurbano. Ocurrió a consecuencia de un gran viento polar que se extendió por todo el territorio de la Argentina.

Otro fenómeno asociado al clima es la presentación de bancos de niebla que afectan el transporte de bienes y personas durante gran parte del otoño y del invierno. Si bien no son continuadas ni permanentes afectan el desarrollo de actividades por las noches y parte de las mañanas. Se forman por la saturación de masas de aire y para la zona de influencia hay una media anual de 2,75.

3. Medio biológico.

El área de estudio se ubica en la Región Neotropical, Dominio Chaqueño, Provincia Pampeana.

Esta provincia se caracteriza por ser una región plana o ligeramente ondulada, siendo su vegetación clímax la estepa o pseudoestepa de gramíneas, donde predominan las especies herbáceas, coexistiendo sufrútices y arbustos.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Las comunidades naturales de esta provincia biogeográfica presentan, en su mayor parte, un elevado nivel de alteración y deterioro debido a la actividad antrópica directa o indirecta. Por lo tanto, la vegetación natural original sólo se expresa en algunas áreas relictuales.

Es en su mayor extensión una extensa sabana al suroeste del río de la Plata y al este de la cordillera de los Andes, con ondulaciones progresivas hacia su parte más oriental (de antiguos médanos, en paleoclimas), y levemente escalonada hacia el oeste.

El bioma natural de la región es el pastizal pampeano, que fuera modificado profundamente por la acción del hombre.

El área pampeana presenta las mejores pasturas para criar vacunos, de los que se obtiene carne y leche para las grandes ciudades y para exportación. La tecnología mejoró los pastos, las razas y los sistemas de cría, renovando la producción.

3.1. Vegetación y Flora.

Si nos remitimos a la vegetación original tendríamos que hacer referencia a la flora de la llanura pampeana (herbácea). Para ello hay que diferenciar entre la vegetación autóctona y aquella que aparece como producto de la actividad antrópica.

Es conveniente remarcar que la vegetación pampeana se caracteriza por la falta de endemismo, aunque esto no signifique que no posee especies autóctonas que puedan haber emigrado a zonas vecinas. Estas tierras han sufrido la reducción y la pérdida de la productividad biológica o por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento.

Podemos clasificar esta zona como una llanura herbácea donde todavía podemos encontrar pastos duros, cortaderas, verbena roja, abrojos, duraznillos negros y porotillo, clavel del aire, algunos arbustos y árboles de distinto porte, donde algunos fueron reemplazados por especies foráneas (álamos, paraísos).

Por otra parte, existen ambientes denominados genéricamente humedales en charcos y espejos de agua, en las cercanías de los arroyos de poca corriente, en la cuenca del río Reconquista. Allí se encuentran distintas comunidades como juncales y totorales, con presencia de juncos (*Scirpus californicus*), sagitarias (*Sagitaria montevidensis*) y otras especies.

Debido a sus condiciones ambientales, La Matanza (como región pampeana) es un área de voluptuosa vegetación, no del tipo boscoso, sino de un césped continuo que cubre la zona, integrado por pastos blandos y jugosos, plantas intrusas con espigas poco armadas, juncales, totoras, ombúes y grandes espacios verdes.

3.2. Fauna.

La fauna originariamente asociada a la vegetación nativa corrió la misma suerte que la vegetación y actualmente se reduce a la avifauna, habituada al medio urbano y

ambientes con arbustos o arboleda de las calles, plazas y jardines mayormente exóticos. Entre ellas se menciona el zorzal colorado; hornero; chingolo; tordo renegrado; calandria; tordo músico; benteveo común o “bicho feo”; cotorras que se desplazan en bandadas, originariamente asociadas a los talaes y que hoy habitan en los eucaliptos en donde construyen sus nidos; la ratona común; el jilguero dorado; la paloma torcaza, torcacita y picazuró. Entre las aves exóticas, es común encontrar en la zona: la paloma doméstica europea, el gorrión europeo y en los últimos años el estornino pinto.

La ictiofauna del río Reconquista ha sido muy afectada por la contaminación, tanto en cantidad como diversidad. Sin embargo, en su cuenca pueden encontrarse aún cierta variedad de peces como los que se mencionan a continuación: vieja de agua, dientudo, varias especies de bagres, pejerrey lacustre, sábalo, chanchita, limpiavidrio, limpiafondo, mojarra, tararira, anguila y varias especies de madrecitas. Los anfibios se encuentran entre los más perjudicados por las alteraciones del ambiente originario. Sobreviven, sin embargo, algunas especies de ranas, sapos y “ranitas de zarzal”. Los reptiles se encuentran representados por algunas especies de tortugas de río y de laguna, los lagartos verde y overo, las lagartijas y las culebras. También pueden encontrarse numerosas especies de insectos y arácnidos. Entre los mamíferos, puede mencionarse al cuis, el coipo (muy amenazado), la comadreja colorada y overa, el hurón, el zorrino, ratas y lauchas.

En cuanto a la fauna, La Matanza, está habitada por gran cantidad de insectos como arañas, jejenes, vinchucas, abejas, etc. Los mamíferos no eran abundantes, pero en una época anterior se destacaron la vizcacha, la liebre silvestre, el caraya y el armadillo. Esporádicamente llegaban al pago ciervos, jabalíes y algunos animales de mayor tamaño. La fauna marina es escasa, sólo algunos peces de poca valía como chanchitas, pejerreyes y reptiles acuáticos poco aprovechables para la alimentación. Entre las aves se encuentran horneros, zancudas y chuñas.

4. Medio antrópico.

4.1. Aspectos demográficos.

De acuerdo al censo nacional de 2010, el partido de La Matanza tiene una población de 1.775.816 habitantes, que indica que tuvo un aumento poblacional de 17,91% con relación al conteo censal anterior.

El partido de Merlo tiene una población de 528.494 habitantes de acuerdo a los resultados del Censo 2010, que indica que tuvo un aumento poblacional de 5,33% con relación al conteo censal anterior.

El 5,90 % de la población de Merlo ha nacido en el extranjero, constituyendo la colectividad paraguaya y boliviana el 68 % del total de extranjeros. Los inmigrantes provenientes de Europa son el 11 % y de ellos, el 86 % son italianos y españoles. También hay chilenos, uruguayos, alemanes, franceses, chinos, coreanos, japoneses, sirios y taiwaneses.



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

De acuerdo a lo relevado in situ, en los sectores donde se ubicarán los electroductos y para todas las alternativas, se observaron los paisajes característicos de un área urbana residencial y la población predominante a lo largo de las trazas, cuya densidad es media, es de nivel socioeconómico bajo.

Resulta importante destacar que el proyecto se ha desarrollado de manera de minimizar los impactos generados por la obra, tanto en su etapa de construcción como de operación, por lo que se tomarán las medidas necesarias para que los impactos ambientales estén atenuados al mínimo posible y sean percibidos por la menor cantidad de población.

4.2. Historia y contexto socio-urbanístico.

La Matanza:

Los asentamientos humanos en el Área Metropolitana de Buenos Aires se pueden remontar hasta 9000 años. En aquella época transitaban nuestro territorio, ejemplares de la llamada megafauna como gliptodontes y megaterios que convivían con grupos humanos reducidos, de forma de vida nómada, que se dedicaban a la caza de estos animales y a la recolección de frutos silvestres. La extinción de esta fauna y el desarrollo de nuevas especies produjeron una adaptación de los grupos humanos originarios a su nuevo hábitat lo que provocó cambios en el tipo de herramientas y armas que utilizaban. Sin embargo, siguieron siendo sus actividades principales la caza, la recolección y la pesca.

Cuando llegaron los europeos en 1536, el territorio que hoy es La Matanza estaba habitado desde hacía más de 1000 años por grupos pertenecientes a la parcialidad querandí, carayhet o mbegua a los que los españoles llamaron "magdalenitas" o "matanceros".

Los primeros contactos de estas parcialidades con los europeos fueron pacíficos, pero la codicia de los conquistadores llevó al maltrato y a la guerra. Es así que, en 1541, los pueblos querandíes junto a los guaraníes, los obligaron al abandono de Buenos Aires y al traslado de su población hacia Asunción.

En 1580 se produjo la Segunda Fundación de Buenos Aires por Juan de Garay y volvieron a ser nombrados los querandíes en las Crónicas de la Conquista cuando, en 1582, reparte el territorio junto con los indios entre sus hombres.

La zona del Río Matanza quedó asignada a Don Juan Ruiz de Ocaña que enfrentó y derrotó a los querandíes matanceros del cacique Telomiac Condíc (o Telomonian Condie) en sus orillas.

El Río Matanza -que nace de la confluencia de los arroyos Los Pozos y Cañuelas y recibe las aguas de otros, de los cuales el Morales es el más importante, recorría la llanura hasta el Paso de Burgos, actual Puente Uriburu, en donde comenzaba el Riachuelo de los Navíos-, se convirtió entonces en la columna vertebral de los primeros asentamientos.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Las más antiguas divisiones territoriales de la colonia fueron los Pagos, antecedentes de los Partidos, que nacieron a partir de las primeras distribuciones de suertes y estancias. Los Pagos eran extensiones de tierra de límites imprecisos a partir de los que se fueron dando las primeras mercedes de tierras, lo que posibilitó un lento poblamiento de la campaña. Ya en el siglo XVII se comenzó a llamar a esta parte del territorio bonaerense La Matanza. Si bien el origen del nombre es incierto, se cree que hace referencia a la matanza de españoles ocurrida en 1536, cuando murió, a manos de los indios, Don Diego de Mendoza, hermano del Primer Adelantado del Río de la Plata. Seguramente este hecho hizo que a la zona se la comenzara a nombrar como "el lugar de la matanza" quedando, con el tiempo, fijado en la toponimia bonaerense.

En el siglo XVIII el Pago de La Matanza comprendía un extenso territorio al sudoeste de la Ciudad de Buenos Aires. En 1730 se erigieron los curatos de la campaña porteña entre los cuales figuraba el de La Matanza. Quedó entonces demarcado el territorio del Pago cuyos límites eran: al norte, el río Las Conchas (hoy Reconquista), al sur, el río Matanza, al oeste, el Salado y al este, la Ciudad de Buenos Aires. Sin embargo, todavía en los documentos de la época se usaban otros nombres para designar a esta parte de la campaña bonaerense como Cañada de Juan Ruiz, Cañada de Oliva, Las Conchas, Merlo y Morón, lo que nos lleva a pensar que aún no existía una identificación certera del lugar. Las divisiones judiciales y administrativas, con la designación de los alcaldes de la Santa Hermandad se crearon siguiendo los límites de la organización eclesiástica.

Después de malogrados intentos por fundar la Alcaldía del Pago de La Matanza, fue definitivamente autorizada por el virrey Ceballos el 31 de diciembre de 1777. El 1 de enero de 1778 se designaron las personas para ocupar ese cargo para "los intermedios de Las Conchas y Matanza" y se nombró a Don Bernabé Casero y Don Juan Manuel Echabarri, "dividiéndose el territorio por mitad" Esta fecha es considerada, desde hace setenta años, por el Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires como la de la creación del Partido porque se establece la presencia del estado virreinal en el territorio.

Finalmente, en 1784, queda deslindada la jurisdicción de ambos alcaldes, asignándole a uno la Parroquia de Buen Viaje (Morón) y a otro las chacras de Altolaguirre y Arguibel.

Las características del Pago de La Matanza fueron descritas por distintos cronistas: falta de árboles, campos cubiertos de cardos, existencia de animales salvajes como ñandúes, zorrinos y perdices. A medida que avanzó la colonización aparecieron mencionados las chacras y el ganado. El territorio estaba escasamente poblado. En el Padrón de 1744 se consignaron 547 habitantes. En esta época La Matanza era un territorio inseguro, de frontera con el indio, que lentamente se iba ahondando en la pampa.

La Revolución de Mayo no marcó una abrupta ruptura con la organización administrativa virreinal. En 1812 el Pago se divide en dos jurisdicciones: Matanza y Morón y, para una mejor administración, cada una, con un alcalde de Hermandad. Sus límites se establecieron en el camino de Burgos (actual calle Don Bosco). Las antiguas instituciones coloniales terminarían en 1821 cuando el ministro del Gobernador Martín Rodríguez, Bernardino Rivadavia, estableciera las reformas, entre ellas, la supresión de los cabildos y la instauración de los Juzgados de Paz.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

A partir de ahí la creación de un Partido se implicaba el nombramiento de un Juez de Paz que ejercían funciones judiciales y eran la mano ejecutora de las órdenes del Gobierno de la Provincia en el Partido.

Por Decreto del 28 de diciembre de 1821 se crearon tres departamentos judiciales. El segundo se situaba entre los ríos Matanza y Areco y comprendía Morón, Lobos, Pilar, Villa del Luján, Navarro, Guardia de Luján, Capilla del Señor, San Antonio de Areco y su Fortín. La Matanza no aparecía como partido dentro del Departamento. Debido a esto, por Acuerdo del 6 de febrero de 1822, el Gobierno dictaminó que el territorio de La Matanza debía estar bajo jurisdicción del Juez de Paz más cercano, o sea, el de Morón. No obstante, tres años más tarde, el 29 de abril de 1825, se restablecen sus antiguos límites, a pedido de los vecinos que "hacían notar que los intereses económicos de los pobladores de Morón y los suyos diferían, por cuanto ellos eran hacendados y los primeros agricultores". El primer Juez de Paz fue Don Manuel Torres.

Hacia 1820 La Matanza abarcaba parte de lo que hoy es la Ciudad de Buenos Aires. Al noroeste su límite era el Camino de Burgos, pero, en la zona central –la Cañada de la Paja-, se mezclaba con el Partido de Morón, al sudeste, el río Matanza, al sudoeste, no estaba aún muy definido confundiendo con el Partido de Lobos.

La Matanza estaba dividida en cuatro cuarteles territorial y administrativamente:

- El Cuartel Primero, Los Tapiales hasta el bañado que divide con el partido de San José de Flores, ocupaba los actuales barrios capitalinos Villa Lugano, Mataderos, Liniers, así como Villa Celina, Madero, Aldo Bonzi, Tapiales, La Tablada, Villa Insuperable, Lomas del Mirador, Ramos Mejía, Ciudadela, San Justo, Villa Luzuriaga, Ciudad Evita y parte de Isidro Casanova.
- El Cuartel Segundo, Alto Redondo, se extendía por las actuales Isidro Casanova, Rafael Castillo, Gregorio de Laferrere y González Catán.
- El Cuartel Tercero, la Cañada de La Paja hasta tocar el cuartel del Pozo, se ubicaba en la cuenca del arroyo Morales que coincide aproximadamente con las localidades de Virrey del Pino y 20 de Junio y parte del actual Partido de Merlo.
- El Cuartel Cuarto, los Pozos, abarcaba "hasta el deslinde con el partido de Lobos" incluyendo territorios de los Partidos de Marcos Paz, Gral. Las Heras, Cañuelas y Lobos.

Renombrados vecinos como Justo Villegas, José María Ezcurrea y Arguibel ejercieron la función de Juez de Paz en La Matanza.

Por otro lado, La Matanza fue escenario de las luchas civiles de unitarios y federales, entre ellos, Juan Manuel de Rosas y Gral. Juan Galo Lavalle. El año 1829 estuvo signado por la crisis política y los enfrentamientos militares en la Provincia de Buenos Aires, hechos de los que ambos fueron protagonistas.

El 1 de diciembre de 1828, en la Ciudad de Buenos Aires, hubo un levantamiento militar unitario al mando del Gral. Lavalle contra el Gobernador y Encargado de Relaciones Exteriores, el federal Manuel Dorrego. Acorralado, Dorrego escapó a Cañuelas buscando el apoyo de Rosas. Su ausencia fue aprovechada por los sediciosos que, en Asamblea,

declararon su destitución por abandono del cargo y nombraron Gobernador provisorio a Lavalle.

Rosas era comandante General de Campaña y le prestó ayuda militar a Dorrego. Las fuerzas dorreguistas fueron derrotadas el 13 de diciembre en Navarro por las tropas unitarias y Lavalle ordenó su fusilamiento. La ejecución de Dorrego desató el enfrentamiento armado entre los unitarios de Lavalle y las fuerzas federales comandadas por Rosas y Estanislao López, Gobernador de Santa Fe, que contaban con un ejército muy superior. El 26 de abril de 1829 se enfrentaron en la batalla de Puente de Márquez, de la que salieron victoriosos los federales.

Tras la batalla, el partido de La Matanza cobijó a ambos líderes. Rosas acampó en su Estancia San Martín (hoy Museo Histórico Municipal) y Lavalle en la Chacra de Los Tapiales de Altolaguirre, propiedad de la familia Ramos Mejía.

El 4 de mayo de 1829 Lavalle recibió en esa chacra al Tte. Cnel. Juan Manuel Yepes, edecán de Estanislao López, que llevaba una propuesta de paz.

Rosas y Lavalle quedaron como únicos interlocutores para lograr la paz en el territorio bonaerense y el Partido de La Matanza fue el escenario de las tensiones entre ambos. La situación era insostenible para Lavalle que, desde Los Tapiales, inició una política conciliatoria con el jefe federal y envió representantes a entrevistarse con Rosas. Pero no hubo entendimiento. De modo que Rosas invitó a Lavalle a una reunión a solas para lograr un acuerdo. El encuentro se produjo el 16 de junio en la Estancia San Martín, desde donde marcharon a Cañuelas. En el terreno neutral de la Estancia La Caledonia, propiedad de los hermanos John y Andrew Miller, firmaron el Pacto que sellaba la paz el 24 de junio. Los acontecimientos posteriores dejaron despejado el camino para que Juan Manuel de Rosas fuera electo Gobernador por la Cámara de Representantes de la Provincia y asumiera el 8 de diciembre de 1829.

En la primera mitad del siglo XIX, la economía de La Matanza se basaba en las actividades agropecuarias. En los Cuarteles Primero y Segundo, ubicados en las "tierras de pan llevar", predominaban las chacras que se dedicaban principalmente a la actividad agrícola, en especial, al cultivo de cereales, aunque también había explotación ganadera. Los Cuarteles Tercero y Cuarto tenían preponderancia de estancias de mayor superficie dedicadas, sobre todo, a la actividad ganadera, aunque muchas poseían cultivos para el autoconsumo y eventualmente para el abasto de la Ciudad. La economía era mixta: en todos los establecimientos había variedad de ganado complementada con actividad agrícola, independientemente de la zona en la que estuvieran ubicados.

A partir de 1852 se producen cambios substanciales en la actividad ganadera: la cría de ganado vacuno fue desplazada por la del lanar que sería la más importante hasta finalizar el siglo.

La permanencia de los jueces de paz como principal autoridad política de los partidos bonaerenses se mantuvo hasta 1854. En esa época Buenos Aires se había separado de la Confederación Argentina y había constituido un estado autónomo con una Constitución propia. El 16 de octubre de 1854, en ese contexto, se produjo un cambio

institucional que afectó la organización política interna de la provincia: la sanción de la Ley de Municipalidades de Campaña. De este modo concluían varias décadas de poder centralizado de los jueces de paz que dependían directamente del gobernador. Se restableció el régimen municipal, cuya última expresión habían sido los Cabildos suprimidos en 1821. "El régimen económico y administrativo de cada uno de los Partidos de Campaña, estará a cargo de una municipalidad compuesta del Juez de Paz y cuatro propietarios vecinos del distrito – Cada Municipalidad tendrá dos suplentes".

La Municipalidad de La Matanza quedó integrada por los miembros titulares Lino Lagos, Pedro José Díaz, Pedro José Ezcurra y Juan Ramón Muñoz y por los suplentes Antonio Papdorf y Santos Cabrera. El Juez de Paz y presidente designado fue José Silveyra.

Pero todavía La Matanza no tenía un pueblo cabecera para asiento de las autoridades municipales. En 1853 habían comenzado las tratativas para crearlo. Primero se pensaba ubicarlo en las Tierras de Carrizo en el centro del Partido. Pero, debido a que los herederos de Justo Villegas donaron los terrenos para el centro cívico: plaza, edificio municipal, parroquia, escuela y cementerio, el 25 de diciembre de 1856 se fundó San Justo como pueblo cabecera del Partido en esas tierras.

En 1864 se estableció una nueva división territorial de la Provincia y La Matanza perdió lo que había sido el Cuartel Cuarto que pasó a formar parte de los Partidos de Gral. Las Heras y Merlo. En 1878 otra vez se redujo su superficie para formar el partido de Marcos Paz. De esta forma los límites fueron conformando su superficie actual de 323 km².

Hasta la década del 30 La Matanza presentaba una fisonomía rural. Según datos proporcionados por el Censo Industrial de 1935, el Partido tenía un total de 136 establecimientos industriales que ocupaban un total 1190 personas. Luego se sancionaron las primeras ordenanzas destinadas a la promoción industrial. La mayoría de los establecimientos se ubicaron principalmente en San Justo y en Ramos Mejía, más cercanas a la Capital Federal, de manera que se empezaron a urbanizar a un ritmo acelerado.

Los incentivos otorgados tuvieron efectos positivos: entre 1935 y 1947 la cantidad de industrias se triplicó. Después, entre 1947 a 1960, se produjo un proceso de modernización debido a la intensificación de la actividad industrial. Esto implicó un significativo aumento en la población acompañado por un incremento de la urbanización. El Censo Industrial de 1954 refleja este desarrollo con un total de 1.638 industrias y el Censo General de Población de 1960 da 401.738 habitantes.

La década del 70 marca una ruptura en el crecimiento industrial a la que sigue un estancamiento durante los 80 y el proceso de desindustrialización de los 90, producto de la aplicación de las recetas neoliberales auspiciadas por el F.M.I. A pesar de este proceso, hoy en día el Partido de La Matanza sigue teniendo áreas rurales, como Virrey del Pino, dedicadas principalmente a la actividad hortícola.

A principios del siglo XX el aumento de la población de la Capital Federal extendió el tejido urbano más allá de los límites de la Av. Gral. Paz. La llegada de innumerable cantidad de inmigrantes europeos transformó el problema de la vivienda en algo crucial,

lo que llevó a la construcción de barrios en la zona lindera con la Capital. Las facilidades dadas para la compra de lotes, la ampliación de las líneas de tranvía y el ferrocarril acentuaron ese proceso. La Matanza contaba con dos zonas urbanas, San Justo y Ramos Mejía, que habían surgido a partir de la creación de una estación del Ferrocarril Oeste, primero llamada San Martín, luego Lavalle y finalmente Ramos Mejía. La extensión de las vías férreas por el territorio matancero posibilitó la creación de otros centros urbanos como Gregorio de Laferrere, González Catán, Isidro Casanova y Rafael Castillo.

Sin duda fueron las migraciones internas, a partir de la década del 30, las que produjeron la explosión demográfica en el distrito, estimulando la propagación del tejido urbano a los costados de la Ruta Nacional Nº 3 y la formación de nuevos barrios obreros y asentamientos precarios que dan a La Matanza su fisonomía característica.

En la primera década del siglo XXI, La Matanza es un municipio multifacético donde conviven contrastes de todo tipo. Consolidar los cambios que se vienen dando en los últimos años en los que se percibe el renacer de aquella Matanza industrial de trabajadores y emprendedores.

Merlo:

A comienzos del siglo XVIII, lo que hoy conocemos como Merlo no era más que un paraje desolado, recorrido periódicamente por tribus indígenas errantes (querandíes), y ocupado por alguna que otra estancia.

Los años transcurrieron sin mayor novedad hasta que en 1720 un funcionario español, adquirió tierras en estos pagos. Don Francisco de Merlo nació en Sevilla el 11 de agosto de 1693 y llegó al nuevo mundo en el año 1712, donde contrajo matrimonio al año siguiente con Doña Francisca de Toro y González Marquina y con quien tuvo cinco hijos. Cuando llegó a estas tierras, Don Francisco de Merlo lo hizo sin dinero. Tal es así que en su testamento mencionaba que para adquirir su cargo debió pedir plata a cuatro personas, dado que su sueldo se limitaba a ocho pesos mensuales. Con el tiempo fue tomando no solo fortuna, sino también un nombre destacado por su eficiencia y honestidad.

Por otro lado, su amistad con el preceptor de números de los Reales Consejos de la Villa de Madrid, Don Francisco Sánchez de Botija, fue un hecho fundamental para la fundación del pueblo. Al fallecer Botija, éste le dejó gran parte de sus bienes a cambio de que alzara una capilla en su nombre y la dotara de bienes y adornos en su memoria. Don Francisco de Merlo cumplió su palabra y erigió la capilla en sus tierras (donde hoy se encuentra la Iglesia de la Merced). Además, compró más tierras en la región, abarcando sus propiedades la totalidad de lo que hoy es el Partido de Merlo, parte de La Matanza, Marcos Paz y General Rodríguez, entre otro.

Ya por 1742 se realizó el primer censo en el pueblo, arrojando un total setenta y cinco personas agrupadas en quince familias. Al año siguiente, Merlo mediante una carta enviada por intermedio del Gobernador Ortiz de Rosas y dirigida al rey Felipe V de España, expresó sus deseos de fundar un pueblo en el lugar. El 31 de agosto de 1754, por Cédula Real de Fernando VI de España, fue convalidada la fundación del Pueblo, con

el nombre de San Antonio del Camino, con derecho a nombrar cabildo y regidores, y a usar escudo nobiliario. El 28 de agosto de 1755 Francisco de Merlo mediante un edicto hace solemne la fundación y ofrece solares, viviendas y tierras de labranza y pastoreo a todas aquellas personas que quisieran avecinarse. Además, ante la necesidad de la Orden de la Merced de fundar nuevas instituciones misioneras, Merlo ofreció un sitio al lado de su iglesia expresando su deseo de que allí se fundase un hospicio en el cual se diese alojamiento a aproximadamente media docena de religiosos.

Finalmente, el 4 de abril de 1758 Francisco de Merlo muere y es sepultado en la Iglesia de Nuestra Señora de la Merced en la ciudad de Buenos Aires.

Tras el fallecimiento de Don Francisco Merlo, el pueblo entró en una fase de decadencia de la que no salió hasta la década de 1850. En 1773 se construyó el Puente Márquez, desviando el Camino al Alto Perú que pasaba a pocos centenares de metros del centro del pueblo, constituyendo una arteria fundamental para la economía del lugar y el único vínculo que lo unía más o menos directamente con otros núcleos urbanos de la región.

La Iglesia de San Antonio continuó funcionando como parroquia hasta 1776, año en el que desaparece de los registros como tal. Es de suponer que desde ese momento la jurisdicción se trasladó a Morón, cede parroquial de la cual el pueblo dependió formalmente desde 1799. Fue recién en 1864 cuando Merlo recuperó la independencia política definitivamente.

Fue allá por 1821 que, durante el gobierno de Martín Rodríguez, se dispuso por decreto que pasasen a poder del Estado las propiedades muebles e inmuebles en manos de los Mercedarios. De este modo el caserío quedó en un estado total de abandono, y en 1826 se dictó la Ley de Enfiteusis por medio de la cual se pusieron en arrendamiento las tierras de propiedad pública por un plazo no menor a veinte años.

Los personajes más importantes de Merlo se agruparon en comisiones con el fin de evaluar la situación e implementar las reformas que fuesen necesarias. La primera comisión se fundó en 1855 y fue reemplazada por una segunda creada en 1859.

Dependiendo, aún, políticamente de Morón, en 1854 se formó una sociedad que presentó ante el gobierno un proyecto que consistía en la construcción de la primera línea férrea argentina cuyo nombre sería Ferrocarril del Oeste. Dicho ferrocarril partiría de Plaza del Parque (donde hoy se encuentra el Teatro Colón) y se extendería a lo largo de 21 kilómetros, internándose en la campaña en dirección al oeste, siendo Merlo uno de los pueblos beneficiados ya que sería atravesado por dicho ramal, conectándolo de nuevo, con la ciudad de Buenos Aires. El primer tramo, que abarcaba hasta Estación Flores quedó inaugurado el 30 de agosto de 1857 y dos años más tarde se terminaba la estación de Merlo en tierras donadas por Manuela Calderón, viuda de Tomás Gibson Pearson, donde hoy está la plaza Bartolomé Mitre.

Debido al buen clima, durante la segunda mitad del siglo XIX, Merlo fue un lugar ideal para las familias de buenos recursos de la ciudad de Buenos Aires ya que instalaban sus casas de fin de semana.



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

Con el ferrocarril en funcionamiento y el pueblo parcelado, se proyectó, además, la construcción de una escuela y la reconstrucción de la iglesia. En 1862 se inauguró la escuela, la cual constaba con dos aulas destinadas a alumnos (varones) y dos piezas más, una para el preceptor y otra destinada a ser utilizadas como oficinas. Recién en 1866 comenzó a funcionar la escuela de niñas dirigida por damas de la sociedad de beneficencia. Contemporáneamente se emprendió la construcción del nuevo templo adoptando un estilo gótico. Finalmente, en 1864 finalizó la obra y se abrieron las puertas de la Iglesia “Nuestra Señora de la Merced”, que aún continúa funcionando.

En vista de los progresos de aquellos años, los vecinos comenzaron a abogar por la independencia de la municipalidad de Morón, logrando la misma en 1864 por medio de la ley de municipalidades. Así fue que se asignaron los límites y el nombre del nuevo partido: Merlo.

Casi inmediatamente se inauguró la primera oficina de correos, se dispuso la creación del matadero municipal y del cementerio local.

Años más tarde, en 1884 se colocó la piedra fundamental en un lote donado por el vecino Don Pedro Pereira, en el mismo lugar donde hoy se encuentra la Casa Municipal. El edificio quedó finalizado al año siguiente y continuó funcionando como sede municipal hasta ser demolido en 1937 cuando fue reemplazado por el actualmente en uso.

El trazado del ramal Merlo – Lobos entre 1870 y 1872 dio lugar al nacimiento de un nuevo pueblo, Marcos Paz, el cual se independizó de nuestro partido en 1878. Este nuevo pueblo, junto con la sesión de tierras al partido de General Rodríguez acarrió a Merlo una gran pérdida de su superficie. Las postrimerías del siglo XIX también vieron el nacimiento de una nueva localidad, Pontevedra, fundada fundamentalmente por inmigrantes, y que aún hoy integra el seno de nuestro partido.

En 1913 se instala la primera usina eléctrica en el lugar donde hoy están las oficinas de **edenor**, y al año siguiente, si bien se terminó el primer adoquinado, el pueblo todavía no tenía un centro médico. Gracias a donaciones municipales y vecinales, el hospital se pudo construir y equipar, aunque para esto último también se necesitaron donaciones nacionales. Su apertura se llevó a cabo en 1929 y aún continúa funcionando bajo el nombre “Hospital Eva Perón”. Un año más tarde, comenzó a funcionar la primera comisaría.

Desde su fundación y hasta fines de los años cuarenta gran parte de la economía del pueblo estuvo volcada a las actividades agrícola-ganaderas. Sin embargo, había algunas industrias como ser los molinos harineros y los hornos de ladrillos que representaron un papel determinante en el surgimiento de otra de las localidades que componen el partido, Padua.

Posteriormente, entre los cuarenta y cincuenta, si bien se habilitaron algunas industrias como laboratorios Vick, Seven-Up, Olivetti, I.M.S.A., etc., esta nunca fue una ciudad mayoritariamente industrial. Aun así, debido a las inmigraciones internas de los años 50 y 60 se produjo una ola poblacional del segundo cordón del conurbano provocando un

crecimiento del 300% entre los censos de 1947 y 1960, continuando con esta tendencia hasta la década del 70.

Este desarrollo acelerado hizo de Merlo una ciudad con un gran número de locales y una avenida Libertador que creció día a día, dando luz al gran centro comercial que hoy se conoce. Además, entre los 70 y los 80 arribaron el Teatro Enrique Santos Discépolo y el puente Merlo Norte-Sur. Pero eso no es todo, el crecimiento social, económico y urbanístico de Merlo continúa aun hoy.

4.3. Nivel socioeconómico y cultural de la población.

El nivel socioeconómico de la población se dimensiona a partir del Índice de Nivel Socioeconómico, el cual sigue los lineamientos del Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH), según metodología de INDEC para medir la pobreza.

Dicho índice identifica a los hogares según su situación de privación material en cuanto a dos dimensiones: privación de recursos patrimoniales, y privación de recursos corrientes. La dimensión patrimonial se mide a través del indicador de Condiciones Habitacionales (CONDHAB), de índole más estable y estructural, y la de recursos corrientes a través del indicador de Capacidad Económica (CAPECO), que generalmente registra variaciones más frecuentes según los ciclos económicos.

– La Matanza:

Salud: de acuerdo al censo nacional del año 2010, resultó que un 45% de la población no posee cobertura alguna, y que 43% del total recibe asistencia por medio de obras sociales, incluyendo la obra social del estado PAMI. Por consiguiente, el 8% posee cobertura de una prepaga por medio de una obra social, y que un 3% accede a éstas de forma directa. Por último, solo un 1% de la población del partido accede a programas o planes estatales de salud.

Educación: se analizan los indicadores de educación, de la población del municipio considerando el alfabetismo, las condiciones de asistencia escolar y el uso de computadora, en este sentido, se tiene que el 97,8% de la población sabe leer y escribir.

La población de tres años y más de Hurlingham registra una asistencia a establecimientos educativos del 32,9%. De ellos el 51,06% son de sexo femenino. En cuanto al grupo poblacional que nunca asistió y que alcanza al 2,9% de los que tienen tres años y más. De ellos, el 51,9% son mujeres. Cabe señalar que este subgrupo muestra la brecha más amplia entre varones y mujeres (3,82%), en tanto que el subgrupo de quienes asisten a establecimientos educativos se consigna la menor diferencia entre sexos (2,2%)

El 50,5% de la población de tres años y más, que habita viviendas particulares en Hurlingham, utiliza computadora.

Indicadores laborales: de acuerdo a los datos del Censo de población, hogares y viviendas del año 2010, La Matanza tiene una población 14 años y más de 1.331.024 individuos. De ellos el 29,1% conforman la población inactiva, un registro levemente

inferior a los correspondientes al total de 24 partidos del GBA y al total que registra la provincia de Buenos Aires con quién establece la mayor diferencia (cerca al 3%).

La población económicamente activa, presenta un registro de ocupación del 94,3%, por lo tanto, una desocupación que ronda los 6 puntos porcentuales. Estos datos son coincidentes con los consignados para los 24 partidos del GBA y la provincia.

Otra característica que presenta la población de 14 años y más en viviendas particulares del partido de La Matanza, es que, mientras que en la población económicamente activa la brecha entre varones y mujeres es de poco más del 11% en favor de los primeros, en el subgrupo de inactivos la relación se invierte, más del 85% de la población es de sexo femenino, es decir la brecha entre ambos sexos se amplía significativamente, superando el 70%.

Una situación similar, puede observarse al analizar la distribución por sexo, mientras la brecha entre varones y mujeres ocupados es del 13,32% en favor de los primeros, entre los desocupados, las mujeres superan a los varones por 23,22%.

Hogares: el censo 2010 registra 484.909 hogares en el partido de La Matanza. De ellos 57.883 son hogares con necesidades básicas insatisfechas, los que representan el 11,9% del total del municipio.

En La Matanza el 81,3% de los hogares tienen una instalación sanitaria con descarga de agua, este registro se ubica 4,2% por debajo del total de los 24 partidos del GBA que asciende hasta el 85,5% y marca la brecha más estrecha, en tanto que el registro provincial de 87,7% lo supera por 6,4%.

En cuanto a la provisión y procedencia del agua el 84,8% de los hogares del municipio poseen cañería dentro de la vivienda para proveerse de agua poco más del 5% por debajo de los hogares con estas condiciones de la provincia de Buenos Aires y casi 4% por debajo de los mismos hogares de los 24 partidos del GBA. Un dato relevante para señalar es que el 13,3% de los hogares de La Matanza tienen cañería fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, este registro es superior a los totales de los restantes recortes territoriales considerados.

Vivienda: el tipo de vivienda predominante en el partido es la casa (80,32%), seguido por los departamentos (14,51%), las casillas (3,28%) y los ranchos (1%). Los restantes registros no superan el dígito.

El mayor porcentaje de las viviendas de La Matanza muestra, de acuerdo a la calidad de los materiales, un indicador CALMAT I (56,45%), CALMAT II (26,61%) y CALMAT III (14,97%), agrupando entre ellos más del 98% de las viviendas del partido.

De acuerdo a la calidad de las conexiones a servicios básicos, las viviendas de La Matanza presentan una distribución y proporción semejante a los registros correspondientes al total provincial, que se caracteriza por poseer mayoría de viviendas con una calidad de conexión satisfactoria, seguidos por las que tienen una calidad de conexión insuficiente y por último las de calidad de conexión básica.

– Merlo:

Salud: de acuerdo al censo nacional del año 2010, resultó que un 46% de la población no posee cobertura alguna, y que 42% del total recibe asistencia por medio de obras sociales, incluyendo la obra social del estado PAMI. Por consiguiente, el 8% posee cobertura de una prepaga por medio de una obra social, y que un 2% accede a éstas de forma directa. Por último, solo un 1% de la población del partido accede a programas o planes estatales de salud.

Educación: se analizan los indicadores de educación, de la población del municipio de Ituzaingó, considerando el alfabetismo, las condiciones de asistencia escolar y el uso de computadora, en este sentido, se tiene que el 98,6% de la población sabe leer y escribir.

La población de tres años y más de Ituzaingó registra una asistencia a establecimientos educativos del 33,4%. De ellos el 51,30% son de sexo femenino. En cuanto al grupo poblacional que nunca asistió y que alcanza al 3% de los que tienen tres años y más. De ellos el 51,30% son mujeres. Cabe señalar que este subgrupo muestra la brecha más amplia entre varones y mujeres (casi 3%), en tanto que en el subgrupo de quienes asisten a establecimientos educativos se consigna la menor diferencia entre sexos (1%).

El 48,6% de la población de tres años y más, que habita viviendas particulares en Ituzaingó, utiliza computadora.

Indicadores laborales: de acuerdo a los datos del Censo de población, hogares y viviendas del año 2010, Merlo tiene una población 14 años y más de 391.593 individuos. De ellos el 32,2% conforman la población inactiva, un registro levemente superior a los correspondientes al total del cordón al que pertenece y a total de 24 partidos del GBA y similar al total que registra la provincia de Buenos Aires.

La población económicamente activa, presenta un registro de ocupación del 67,8%, la población ocupada es del 93% y la desocupación que ronda los 7%.

Otra característica que presenta la población de 14 años y más en viviendas particulares del partido de Merlo, refleja la distribución por sexo según la condición de actividad. Se advierte que, mientras que en la población económicamente activa la brecha entre varones y mujeres es de menos del 15% en favor de los primeros, en el subgrupo de inactivos casi el 71% de la población es de sexo femenino, es decir la brecha entre ambos sexos, alcanza los casi 30%.

Una situación similar a la expuesta en las condiciones de actividad de la población de 14 años y más en viviendas particulares puede observarse al analizar de acuerdo a la distribución por sexo en la situación de actividad de la población económicamente activa. Así se advierte que mientras la brecha entre varones y mujeres ocupados es de poco más del 19% en favor de los primeros, entre los desocupados, las mujeres superan a los varones por 21%.

Hogares: el censo 2010 registra 147.716 hogares en el partido de Merlo. De ellos 16.969 son hogares con necesidades básicas insatisfechas, los que representan el 11,5% del total del municipio.

En Merlo el 78% de los hogares tienen una instalación sanitaria con descarga de agua, este registro supera en 9,5% al total de la provincia de Buenos Aires que representa el 87,7% y marca la brecha más amplia. También es inferior a las cifras correspondientes al total de los 24 partidos (85,5%) y al total del segundo cordón (89,1%). En cuanto a la provisión y procedencia del agua, el 82 % de los hogares del municipio poseen cañería dentro de la vivienda para proveerse de agua disminuyendo en casi 8% a los hogares con estas condiciones de la provincia de Buenos Aires y en poco más de 7% a los de los 24 partidos del GBA y 3% al segundo cordón. Un dato relevante para señalar es que el 16% de los hogares de Merlo tienen cañería fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, este registro es significativamente superior a los totales de los restantes recortes territoriales considerados, en donde los hogares con esta forma de provisión de agua son significativamente inferiores a los mencionados.

Vivienda: el tipo de vivienda predominante en el partido es la casa (89,85%), seguido por los departamentos (4,84%) y el 3,97% corresponde a las casillas. Comparado con las cifras que arroja el Censo 2010 para los restantes recortes territoriales que muestran una distribución semejante, se observa que el porcentaje de casas es superior en 2% con relación al total del segundo cordón (87,78%), siendo esta la brecha más estrecha. En tanto que para la categoría departamento, el registro es significativamente menor en Merlo que en todos los casos, alcanzando incluso a superar el triple en el caso de la suma en el total provincial (14,95%)

El mayor porcentaje de las viviendas de Merlo muestra, de acuerdo a la calidad de los materiales, un indicador CALMAT I (49,25%).

De acuerdo a la calidad de las conexiones a servicios básicos, las viviendas de Merlo presentan una distribución similar a los registros correspondientes al segundo cordón urbano, que se caracteriza por poseer mayoría de viviendas con una calidad de conexión insuficiente. Sin embargo, en el caso de Merlo en segundo lugar de importancia le siguen los casos que representan una conexión de calidad básica con el 17,87% y en el total del segundo cordón el segundo lugar lo tienen las viviendas conexiones de calidad satisfactorias con el 25,19%.

4.4. Economía y empleo.

La Matanza:

La estructura económico-productiva del municipio de La Matanza se caracteriza por una mayor producción de servicios (60,06%) sobre la producción de bienes (39,94%).

El mayor aporte al sector de servicios lo realiza, en primer lugar, a los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con el 29,91%. Es seguido por los servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones con el 21,91% y el comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos con el 19,98%. Estos rubros representan el 17,97%, el 13,16% y el 12% del total de la economía productiva del partido, ocupando el segundo, tercer y cuarto lugar, respectivamente.



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

De los restantes rubros del subsector de servicios, cabe mencionar la enseñanza que presenta un registro de 7,16% y un aporte al municipio de 4,30%, los otros servicios no superan el 5% de aporte al subsector.

La producción de bienes se caracteriza principalmente por el aporte la industria manufacturera, que representa el 84,31% del subsector y aporta el 33,67% a la economía productiva de La Matanza, ubicando al rubro en el primer lugar en cuanto a la participación municipal. También contribuyen a la producción de bienes, la construcción (8,88%) y la electricidad, gas y agua (6,25%), los que aportan el 3,55% y el 2,49% al total productivo del partido.

Con relación a la participación de La Matanza en la economía del Conurbano bonaerense, es destacable que todos los rubros tienen alguna contribución, los registros indican aportes que oscilan entre el 9,11%, correspondiente a la producción de pesca explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas y servicios conexos, y el 19,57%, correspondiente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, ambos del subsector de producción de bienes.

Entre los servicios cuatro rubros registran una participación que ronda los 13 puntos porcentuales, ellos son: los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (13,11); los servicios de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones (13,04); los hogares privados con servicio doméstico (12,59%) y los servicios sociales y de salud (12,74%). De ellos, como ya se mencionó, el primero también es el de mayor aporte a la economía productiva del partido.

Merlo:

La estructura económico-productiva del municipio de Merlo se caracteriza por una mayor producción de bienes (51,25%) sobre la producción de servicios (48,75%).

En cuanto a la producción de servicios, el mayor aporte al sector lo realiza el rubro de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (31%), en segundo lugar, los servicios de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones que representan el 20,53%. Estos servicios aportan el 15,11% en el caso de los servicios inmobiliarios, representando el segundo rubro más importante de la economía productiva total de Merlo y el 10,1% en el segundo caso, representando el tercer rubro respectivamente.

Le sigue en importancia el Comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos con el 19,63%. Los restantes servicios poseen registros inferiores al 8%, siendo el servicio de enseñanza el más alto, representando el 7,34% y el servicio de hotelería y restaurantes con el 5,82%.

Le sigue en importancia el Comercio al por mayor, al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos con el 19,63%. Los restantes servicios poseen registros inferiores al 8%, siendo el servicio de enseñanza el más alto, representando el 7,34% y el servicio de hotelería y restaurantes con el 5,82%.

El rubro de producción de bienes correspondiente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura aporta el 0,14% de la economía productiva total del municipio.


Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

Si analizamos el aporte del producto que el Municipio realiza al resto del conurbano observamos que se destaca el aporte que realiza la producción de servicios de hotelería y restaurantes con el 7,55% ocupando el tercer lugar en la zona.

4.5. Infraestructura existente.

En los partidos de La Matanza y Merlo, la infraestructura y la construcción están determinadas por la concentración de la población siendo por ello que la mayor cantidad de servicios se ha desarrollado en las áreas de población más antiguas por influencia del ferrocarril.

■ **Energía eléctrica.**

El suministro de energía eléctrica lo realiza la empresa **edenor** prácticamente en su totalidad y cubre toda el área urbanizada dependiendo del sistema interconectado nacional argentino.

Según datos del año 2016 (última actualización) elaborados por la Secretaría de Energía, en el partido de La Matanza se consumió 3.280.710 MWh.

MWh							
Total	Residencial	Comercial	Industrial	Servicios Sanitarios	Alumbrado Público	Oficial	Usuarios
3.280.710	1.630.604	667.041	686.328	50.133	127.933	118.671	460.997

Y en el partido de Merlo, 944.532 MWh.

MWh							
Total	Residencial	Comercial	Industrial	Servicios Sanitarios	Alumbrado Público	Oficial	Usuarios
944.532	612.833	108.337	144.801	2.812	49.958	25.791	172.073

■ **Agua y cloacas.**

El servicio de agua potable y cloacas en los dos partidos está a cargo de la empresa Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA) perteneciente al estado nacional.

Según al censo nacional 2010, para el municipio de La Matanza, el 73 % de los hogares tenía acceso a agua de red y sólo el 46 % contaba con red cloacal.

En el caso del municipio de Merlo, el porcentaje es menor, ya que el 46 % de los hogares tenía acceso a agua de red y sólo el 21 % contaba con cloaca.


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

■ **Gas.**

Según el censo nacional 2010, del total de los hogares del municipio de La Matanza, el 61% era suministrado por la empresa distribuidora Naturgy, el resto utilizaba gas en garrafa u otro tipo de combustible.

Para el municipio de Merlo y según el censo 2010, el 47% de los hogares tenía acceso a la red de gas por medio de Naturgy y el resto de los hogares utilizaba gas en garrafa u otro tipo de combustible.

En tal sentido, al ser un servicio asociado a la consolidación de los tejidos urbanos, la distribución del servicio de gas por red permite reconocer aquellas áreas de mejor desarrollo urbano y con mayor presencia de servicios sociales, al respecto el partido presenta una buena cobertura. En las zonas donde no llega esta cobertura utilizan gas envasado.

■ **Recolección de Residuos.**

El servicio de recolección domiciliaria de residuos se encuentra a cargo de los municipios a través de empresas contratadas. El servicio comprende la recolección y transporte de residuos domiciliarios, ramas, montículos, objetos voluminosos, césped, tierra y escombros, entre otras cosas. Además, incluye el barrido mecánico y manual en todas las cuadras del distrito y la limpieza de sumideros para desobstruir el sistema hídrico. Asimismo, ambos partidos cuentan con distintos programas para la gestión de residuos reciclables.

La disposición final de los residuos se realiza en el CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) y según datos estadísticos de esta empresa, en todo el año 2019 el partido de La Matanza generó un total de 532.106 toneladas de residuos y el partido de Merlo, 226.960 toneladas.

■ **Accesibilidad.**

Red Vial:

Los principales accesos que conectan La Matanza y Merlo con otras localidades del Gran Buenos Aires y de la ciudad de Buenos Aires son:

- Ruta Provincial N° 1001: conecta los partidos de Morón, La Matanza y Merlo.
- Ruta Provincial N° 7: conecta los partidos de Merlo, Morón, Ituzaingó, Moreno, Gral. Rodríguez y Luján.
- Ruta Provincial N° 21: conecta con los partidos de Merlo, La Matanza, Ituzaingó y Morón.
- Ruta Provincial N° 40: conecta con los partidos de Merlo, Marcos Paz, Gral. Las Heras, Navarro, 25 de Mayo y 9 de Julio.
- Ruta Provincial N° 1003: conecta Merlo con Morón.


Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

- Ruta Nacional N° 3: conecta los partidos de La Matanza, Marcos Paz y Cañuelas.

El Camino de la Ribera conecta a Merlo con la Autopista Acceso Oeste.

En la actualidad se encuentra en la primera fase de construcción desde 2009 la Autopista Presidente Perón que conectará Merlo con la Autopista Acceso Norte prolongando de esta manera el Camino del Buen Ayre hasta la ciudad de La Plata.

Ferrocarril:

Los partidos de La Matanza y Merlo se conectan con otras localidades del Gran Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires mediante tres líneas ferroviarias.

- Línea Sarmiento: Once, Caballito, Flores, Floresta, Villa Luro, Liniers, Ciudadela, Ramos Mejía, Haedo, Morón, Castelar, Ituzaingó, San Antonio de Padua, Merlo, Paso del Rey, Moreno.
- Línea Belgrano Sur: Buenos Aires, Dr. A. Sáenz, Villa Soldati, Pte. Illia, Lugano, Villa Madero, M. del Fournier, Tapiales, Ing. Castello, Querandí, Laferrere, M. Eva Duarte, Independencia, González Catán, Tapiales, Aldo Bonzi, Mendeville, José Ingenieros, J. Villegas, Isidro Casanova, Rafael Castillo, Merlo Gómez, Libertad, Marinos del Crucero Gral. Belgrano.
- Línea Gral. Roca: Temperley, Hospital Español, Santa Catalina, Juan XXIII, Km. 34, P.P. Turner, De Elía, Tablada, San Justo, Brian, Haedo.

Transporte público automotor de pasajeros:

Algunas líneas de colectivo que atraviesa el partido de La Matanza son:

- Línea 88: conecta Liniers – Virrey del Pino.
- Línea 96: realiza los trayectos Constitución - Virrey del Pino, Caballito - Virrey del Pino y Liniers -Virrey del Pino.
- Línea 205: une Liniers con Virrey del Pino.
- Línea 218: conecta Ciudadela con Cañuelas.
- Línea 382: conecta Liniers con Virrey del Pino
- Línea 620: une Lomas del Mirador con Virrey del Pino y Ramos Mejía con Virrey del Pino.
- Línea 621: conecta Ramos Mejía con Virrey del Pino.
- Línea 622: realiza los trayectos González Catán – Oro Verde y La Tablada – Barrio San Marino.

Las líneas de colectivo que pasan por el partido de Merlo son:

- Línea 136: realiza el recorrido Merlo - Primera Junta.
- Línea 153: une Primera Junta (Caballito) con Barrio Nuevo de la localidad de Libertad.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

- Línea 166: une la estación 3 de Febrero con la estación Morón y con la localidad de Libertad.
 - Línea 238: conecta las localidades de Haedo, Ingeniero Brian, Moron, Castelar, Ituzaingo, Libertad, Barrio La Teja, Merlo Gomez.
 - Línea 297: conecta Merlo con 20 de Junio (La Matanza).
 - Línea 312: une el partido de Moreno, con Merlo e Ituzaingo.
 - Línea 500: conecta las localidades de Libertad, Parque San Martín, Pontevedra y San Antonio de Padua.
- **Vivienda.**

Un dato que proporciona el censo 2010 es que, para el partido de La Matanza del total de 447.371 de hogares censados, 359.347 corresponden a casas, 14.658 a casillas, 4.464 a ranchos y 64.903 a departamentos.

Con respecto a la calidad, el 56% son viviendas calidad 1 (la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en techo; presenta cielorraso), 27% calidad 2 (la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en el techo), 15% calidad 3 (la vivienda presenta materiales poco resistentes y sólidos en techo y en pisos) y 2% calidad 4 (la vivienda presenta materiales de baja calidad en pisos y techos).

Para el municipio de Merlo, del total de 147.230 de hogares censados, 132.286 corresponden a casas, 5.850 a casillas, 1.280 a ranchos y 7.121 a departamentos.

Con respecto a la calidad, el 49% son viviendas calidad 1 (la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en techo; presenta cielorraso), 29% calidad 2 (la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en el techo), 20% calidad 3 (la vivienda presenta materiales poco resistentes y sólidos en techo y en pisos) y 2% calidad 4 (la vivienda presenta materiales de baja calidad en pisos y techos)

De acuerdo a lo relevado in situ, en el área de desarrollo del proyecto se observó la existencia de redes de alumbrado público, de líneas eléctricas de alta y baja tensión y tendidos aéreos de otros servicios. Paralelo a la RN N° 3 y próximo a la salida de la S.E. Aeroclub hay un gasoducto de alta presión.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649



CAPÍTULO 4

IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Contenido

CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	2
1. Metodología.....	2
2. Impactos ambientales.	3
2.1. Matriz de impactos para la etapa de construcción del electroducto de vinculación.....	4
2.2. Matriz de impactos para la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto de vinculación.	10
3. Conclusiones a partir de la identificación de impactos.	15
3.1. Montaje del electroducto de vinculación.....	15
3.2. Conclusiones.....	16


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

1. Metodología.

En una matriz de evaluación de impactos ambientales se ha realizado la identificación, descripción y cuantificación de los impactos ambientales previstos para el proyecto, tanto para la etapa de construcción como para la de explotación y mantenimiento.

La identificación y evaluación de impactos se realizó considerando:

- Revisión y análisis de información disponible.
- Relevamiento in situ del área del proyecto.
- Confección de una lista de acciones y actividades del proyecto.
- Definición de los factores ambientales relevantes para el proyecto y su entorno, siguiendo los lineamientos de las normativas dictadas a tal efecto.
- Identificación de las posibles interacciones entre las acciones del proyecto y los factores ambientales.
- Evaluación de los impactos de dichas acciones sobre los factores del ambiente considerados, según los criterios que se especifican a continuación:

MATRIZ DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para la calificación de los impactos se utilizan los siguientes factores de ponderación:

SIGNO:	- (perjudicial)		+ (beneficioso)
DURACIÓN:	T (temporal)		P (permanente)
INTENSIDAD:	E (elevado)	M (media)	L (leve)
DISPERSIÓN:	F (focalizado)		D (disperso)

SIGNO: se refiere a si el impacto sobre el factor considerado tiene un efecto positivo/beneficioso (+) o negativo/perjudicial (-) o no existe ().

Un impacto se considera negativo cuando se modifica un factor ambiental alterando el equilibrio existente entre éste y los demás factores. Mientras que un impacto se considera positivo cuando la alteración del factor resulta favorable al mismo y/o a la interacción de éste con los demás factores.

DURACIÓN: se refiere al tiempo que dura la acción impactante. Se la califica de temporaria (T) o permanente (P).

En el caso del proyecto analizado habrá acciones que ocurrirán sólo en la etapa de construcción, pero su efecto perdurará más allá de la ejecución de dicha acción; en ese caso, los impactos se califican como permanentes. Los que persisten sólo durante la realización de la acción impactante se consideran temporarios.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

INTENSIDAD: se refiere al alcance o dimensión con que el impacto se manifiesta. En este caso será evaluado en orden creciente como leve (L), media (M) y elevada (E).

En el caso de los impactos negativos, la calificación “leve” indica que la afectación existe, pero es muy baja y el recurso no resulta dañado en su esencia. La calificación “media” indica que el impacto tiene cierta importancia y el recurso de que se trate resulta afectado en un grado considerable. La calificación “elevada” implica un impacto significativo, como puede ser riesgo de pérdida, hasta pérdida total del recurso.

En el caso de los impactos positivos, la calificación de “leve” indica que el beneficio que resulta de esa acción del proyecto es poco relevante. La calificación “media” expresa que la acción es favorable/beneficiosa. La calificación “elevada” implica que los beneficios de esa acción sobre el o los componentes del medio son significativos, e involucran a la mayoría o la totalidad del componente considerado.

DISPERSIÓN: se refiere al efecto del impacto que puede ser focalizado (F) al sitio donde se genera la acción, o disperso (D), extendiéndose más allá del sitio de origen de la acción impactante, tanto en el caso de los impactos positivos como en el de los negativos.

2. Impactos ambientales.

Se evaluaron los siguientes aspectos, para las etapas de construcción y, explotación y mantenimiento:

- Intrusión visual;
- Ruido y vibraciones;
- Campos electromagnéticos;
- Afectación del patrimonio cultural;
- Afectación de la flora;
- Afectación de la fauna;
- Seguridad pública;
- Ocupación del espacio;
- Afectación del suelo;
- Afectación de las aguas superficiales;
- Afectación de la calidad del aire;
- Afectación del tránsito vehicular;
- Afectación del tránsito peatonal;
- Afectación de otros servicios;
- Afectación de la actividad comercial;
- Generación de empleo;
- Gestión de los residuos;
- Abastecimiento energético.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

2.1. Matriz de impactos para la etapa de construcción del electroducto de vinculación.

Etapa: Construcción			
Impacto: Intrusión Visual			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
La vinculación entre las SS.EE. Aeroclub y Pantanosa se realizará en su totalidad por medio cable subterráneo, la principal alteración del paisaje se producirá durante la realización de las obras debido a la presencia de zanjas y cajones de tierra, así como de fosas de empalme, afectación que variará en función del espacio ocupado y el tiempo destinado a dichas tareas. Esta alteración será más notoria en los tramos en el que el paisaje es residencial. Por las calles por donde discurre la terna se puede observar tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria, un centro de culto y una iglesia. Por lo tanto, y por la afluencia de un mayor público, para esta alternativa, dicha afectación será media y temporal.	La vinculación entre las SS.EE. Aeroclub y Pantanosa se realizará en su totalidad por medio cable subterráneo, la principal alteración del paisaje se producirá durante la realización de las obras debido a la presencia de zanjas y cajones de tierra, así como de fosas de empalme, afectación que variará en función del espacio ocupado y el tiempo destinado a dichas tareas. Esta alteración será más notoria en los tramos en el que el paisaje es residencial. Por las calles por donde discurre la terna se puede observar tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria y un centro de culto. Por lo tanto, y por la afluencia de un mayor público, para esta alternativa, dicha afectación será media y temporal.	La vinculación entre las SS.EE. Aeroclub y Pantanosa se realizará en su totalidad por medio cable subterráneo, la principal alteración del paisaje se producirá durante la realización de las obras debido a la presencia de zanjas y cajones de tierra, así como de fosas de empalme, afectación que variará en función del espacio ocupado y el tiempo destinado a dichas tareas. Esta alteración será más notoria en los tramos en el que el paisaje es residencial. Por las calles por donde discurre la terna se observan una escuela, una iglesia y un centro de culto. Por lo tanto, y por la afluencia de un menor público, para esta alternativa, dicha afectación será leve y temporal.	La vinculación entre las SS.EE. Aeroclub y Pantanosa se realizará en su totalidad por medio cable subterráneo, la principal alteración del paisaje se producirá durante la realización de las obras debido a la presencia de zanjas y cajones de tierra, así como de fosas de empalme, afectación que variará en función del espacio ocupado y el tiempo destinado a dichas tareas. Esta alteración será más notoria en los tramos en el que el paisaje es residencial. Por las calles por donde discurre la terna se observan una escuela, un polideportivo y un centro de culto. Por lo tanto, y por la afluencia de un menor público, para esta alternativa, dicha afectación será leve y temporal.
- TMF	- TMF	- TLF	- TLF
Impacto: Ruidos y vibraciones			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
La emisión de ruidos que se genere durante esta etapa podrá deberse al propio nivel sonoro generado por las maquinarias, vehículos y el personal abocado a las tareas de obra, afectación que será temporal mientras duren las obras y muy puntual. En el caso particular de los tramos que atraviesan la RN N°3 y la RP N° 1001, el ruido estará atenuado por los ruidos propios del intenso tránsito.	La emisión de ruidos que se genere durante esta etapa podrá deberse al propio nivel sonoro generado por las maquinarias, vehículos y el personal abocado a las tareas de obra, afectación que será temporal mientras duren las obras y muy puntual. En el caso particular de los tramos que atraviesan la RN N°3 y la RP N° 1001, el ruido estará atenuado por los ruidos propios del intenso tránsito.	La emisión de ruidos que se genere durante esta etapa podrá deberse al propio nivel sonoro generado por las maquinarias, vehículos y el personal abocado a las tareas de obra, afectación que será temporal mientras duren las obras y muy puntual. En el caso particular de los tramos que atraviesan la RN N°3 y la RP N° 1001, el ruido estará atenuado por los ruidos propios del intenso tránsito.	La emisión de ruidos que se genere durante esta etapa podrá deberse al propio nivel sonoro generado por las maquinarias, vehículos y el personal abocado a las tareas de obra, afectación que será temporal mientras duren las obras y muy puntual. En el caso particular de los tramos que atraviesan la RN N°3 y la RP N° 1001, el ruido estará atenuado por los ruidos propios del intenso tránsito.
- TLF	- TLF	- TLF	- TLF
Impacto: Campos electromagnéticos			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Al no haber transporte de energía en la fase constructiva, no habrá emisiones de este tipo.	Al no haber transporte de energía en la fase constructiva, no habrá emisiones de este tipo.	Al no haber transporte de energía en la fase constructiva, no habrá emisiones de este tipo.	Al no haber transporte de energía en la fase constructiva, no habrá emisiones de este tipo.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Afectación del patrimonio cultural			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la flora			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
No se producirá impacto sobre la flora, ya que el electroducto discurre por un área despojada de flora, salvo algunos tramos en los que hay que realizar desmalezado de algunos arbustos.	No se producirá impacto sobre la flora, ya que el electroducto discurre por un área despojada de flora, salvo algunos tramos en los que hay que realizar desmalezado de algunos arbustos.	No se producirá impacto sobre la flora, ya que el electroducto discurre por un área despojada de flora, salvo algunos tramos en los que hay que realizar desmalezado de algunos arbustos.	No se producirá impacto sobre la flora, ya que el electroducto discurre por un área despojada de flora, salvo algunos tramos en los que hay que realizar desmalezado de algunos arbustos.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la fauna			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Para el electroducto, la fauna presente en el área de estudio, que se encuentra compuesta principalmente por animales domésticos y unos pocos silvestres, mayoritariamente aves, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante las obras de construcción del tendido. No obstante, se estima que los animales se alejen de las zonas de obra mientras éstas se realicen.	Para el electroducto, la fauna presente en el área de estudio, que se encuentra compuesta principalmente por animales domésticos y unos pocos silvestres, mayoritariamente aves, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante las obras de construcción del tendido. No obstante, se estima que los animales se alejen de las zonas de obra mientras éstas se realicen.	Para el electroducto, la fauna presente en el área de estudio, que se encuentra compuesta principalmente por animales domésticos y unos pocos silvestres, mayoritariamente aves, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante las obras de construcción del tendido. No obstante, se estima que los animales se alejen de las zonas de obra mientras éstas se realicen.	Para el electroducto, la fauna presente en el área de estudio, que se encuentra compuesta principalmente por animales domésticos y unos pocos silvestres, mayoritariamente aves, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante las obras de construcción del tendido. No obstante, se estima que los animales se alejen de las zonas de obra mientras éstas se realicen.
- TLF	- TLF	- TLF	- TLF
Impacto: Seguridad Pública			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la ejecución, y en todo momento, se tomarán todas las medidas de seguridad de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que reside y/o transita por el área de las obras. Para ello, durante la ejecución de los trabajos, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE. No obstante, como la alternativa cubre un territorio con un mayor público por proyectarse en tramos en que se ubican tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria, un centro de culto y una iglesia habrá una mayor cantidad de espectadores por lo que dicha afectación será temporal, media y focalizado.	Durante la ejecución, y en todo momento, se tomarán todas las medidas de seguridad de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que reside y/o transita por el área de las obras. Para ello, durante la ejecución de los trabajos, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE. No obstante, como la alternativa cubre un territorio con un mayor público por proyectarse en tramos en que se ubican tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria y un centro de culto habrá una mayor cantidad de espectadores por lo que dicha afectación será temporal, media y focalizado.	Durante la ejecución, y en todo momento, se tomarán todas las medidas de seguridad de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que reside y/o transita por el área de las obras. Para ello, durante la ejecución de los trabajos, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE. En este caso, la afectación será temporal, leve y focalizado por haber una menor afluencia de público.	Durante la ejecución, y en todo momento, se tomarán todas las medidas de seguridad de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que reside y/o transita por el área de las obras. Para ello, durante la ejecución de los trabajos, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE. Para esta alternativa, la afectación será temporal, leve y focalizado por haber una menor afluencia de público.
- TMF	- TMF	- TLF	- TLF

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Ocupación del espacio			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
<p>El tendido del cable subterráneo implica una reducción de las necesidades de ocupación del espacio para la instalación de la obra. En este caso durante la ejecución de esta etapa lo que generará inconvenientes es el encajonado de la tierra y los materiales de obra, lo cual para esta alternativa tendrá un mayor efecto en un corto tramo que se proyectan sobre la calle E Del Campo y Polledo que si bien son anchas, en sus tramos de asfalto cuentan con circulación de vehículos tanto particulares como de pasajeros, para el resto del recorrido, las trazas que discurre como simple terna lo hace por calles anchas de tierra con algunas veredas sin consolidar y zanjas a cielo abierto, que son calles de escaso tránsito vehicular y peatonal; y el tramo que se proyecta en doble terna lo hace por vereda sin consolidar con prácticamente nulo tránsito peatonal. Por otro lado, los cruces de las RN 3 y RP 1001 serán realizados por medio de tunelera. Por lo tanto, la afectación será leve y focalizada.</p>	<p>El tendido del cable subterráneo implica una reducción de las necesidades de ocupación del espacio para la instalación de la obra. En este caso durante la ejecución de esta etapa lo que generará inconvenientes es el encajonado de la tierra y los materiales de obra, lo cual para esta alternativa tendrá un mayor efecto en un corto tramo que se proyectan sobre la calle E Del Campo y Polledo que si bien son anchas, en sus tramos de asfalto cuentan con circulación de vehículos tanto particulares como de pasajeros, para el resto del recorrido, las trazas que discurre como simple terna lo hace por calles anchas de tierra con algunas veredas sin consolidar y zanjas a cielo abierto, que son calles de escaso tránsito vehicular y peatonal; y el tramo que se proyecta en doble terna lo hace por vereda sin consolidar con prácticamente nulo tránsito peatonal. Por otro lado, los cruces de las RN 3 y RP 1001 serán realizados por medio de tunelera. Por lo tanto, la afectación será leve y focalizada.</p>	<p>El tendido del cable subterráneo implica una reducción de las necesidades de ocupación del espacio para la instalación de la obra. En este caso durante la ejecución de esta etapa lo que generará inconvenientes es el encajonado de la tierra y los materiales de obra, lo cual para esta alternativa tendrá un mayor efecto en un corto tramo que se proyectan en la intersección de la RN 3 y la calle Tres Cruces, ya que si bien, esta última es ancha, cuentan con circulación de vehículos tanto particulares en ambos sentidos, y en la intersección de Tres Cruces y Hualfin hay un centro comercial. El tramo que se proyecta sobre la calle E Del Campo y Polledo que si bien son anchas, en sus tramos de asfalto cuentan con circulación de vehículos tanto particulares como de pasajero; para el resto del recorrido, las trazas que discurre como simple terna lo hace por calles anchas de tierra con algunas veredas sin consolidar y zanjas a cielo abierto, que son calles de escaso tránsito vehicular y peatonal; y el tramo que se proyecta en doble terna lo hace por vereda sin consolidar con prácticamente nulo tránsito peatonal. Por otro lado, los cruces de las RN 3 y RP 1001 serán realizados por medio de tunelera. Por lo tanto, para esta alternativa la afectación será leve y focalizada.</p>	<p>espacio para la instalación de la obra. En este caso durante la ejecución de esta etapa lo que generará inconvenientes es el encajonado de la tierra y los materiales de obra, lo cual para esta alternativa tendrá un mayor efecto en un corto tramo que se proyectan en la intersección de la RN 3 y la calle Tres Cruces, ya que si bien, esta última es ancha, cuentan con circulación de vehículos particulares en ambos sentidos, y en la intersección de Tres Cruces y Hualfin hay un centro comercial. Para el resto del recorrido, las trazas que discurre como simple terna lo hace por calles anchas de tierra con algunas veredas sin consolidar y zanjas a cielo abierto, que son calles de escaso tránsito vehicular y peatonal; y el tramo que se proyecta en doble terna lo hace por vereda sin consolidar con prácticamente nulo tránsito peatonal. Por otro lado, los cruces de las RN 3 y RP 1001 serán realizados por medio de tunelera. Por lo tanto, para esta alternativa la afectación será leve y focalizada.</p>
- TLF	- TLF	- TLF	- TLF
Impacto: Afectación del suelo			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
<p>Los suelos de la zona donde se realicen las obras resultarán afectadas debido a acciones tales como la limpieza de la zona de trabajo, el acondicionamiento de la franja de servidumbre en el tramo que atraviesa el predio privado detrás de la S.E. Aeroclub y el tránsito de maquinarias, pero, principalmente, por la excavación del suelo para zanjas, lo cual tendrá un mayor efecto en los tramos correspondientes a las calles: Sudamérica (algunos tramos), E. del Campo (entre La Bastilla y Titanic), Polledo, Rio Cuarto y Gutierrez que son de tierra, lo mismo que el tramo que se desarrolla sobre vereda sin consolidar que discurre por la RP 1001. Cabe decir que la disposición de los materiales sobrantes de obra, de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos elaborados por edenor, evitará la posible afectación sobre este recurso que podría generar la incorrecta disposición de estos. La afectación será temporal, media y focalizada.</p>	<p>Los suelos de la zona donde se realicen las obras resultarán afectadas debido a acciones tales como la limpieza de la zona de trabajo, el acondicionamiento de la franja de servidumbre en el tramo que atraviesa el predio privado detrás de la S.E. Aeroclub y el tránsito de maquinarias, pero, principalmente, por la excavación del suelo para zanjas, lo cual tendrá un mayor efecto en los tramos correspondientes a las calles: E. del Campo (entre La Bastilla y Titanic), García Merou, Polledo, Rio Cuarto y Gutierrez que son de tierra, lo mismo que el tramo que se desarrolla sobre vereda sin consolidar que discurre por la RP 1001. Cabe decir que la disposición de los materiales sobrantes de obra, de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos elaborados por edenor, evitará la posible afectación sobre este recurso que podría generar la incorrecta disposición de estos. La afectación será temporal, media y focalizada.</p>	<p>Los suelos de la zona de trabajo se encuentran, en parte ya impactados por calles de asfalto por lo que no habrá una afectación directa por la presencia del electroducto, salvo en el tramo correspondiente a las calles: Montgolfier, García Merou y el tramo que se desarrolla sobre vereda que discurre por la RP 1001, que son de tierra y que se verán afectadas debido a la excavación del suelo para las zanjas. Cabe decir que la disposición de los materiales sobrantes de obra, de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos elaborados por edenor, evitará la posible afectación sobre este recurso que podría generar la incorrecta disposición de estos. La afectación será leve y temporal.</p>	<p>Los suelos de la zona donde se realicen las obras resultarán afectadas debido a acciones tales como la limpieza de la zona de trabajo y el tránsito de maquinarias, pero, principalmente, por la excavación del suelo para zanjas, lo cual tendrá un mayor efecto en los tramos correspondientes a las calles: Montgolfier, Sudamérica (a partir de la calle Dávila), E. del Campo, Del Carmen y García Merou que son de tierra, lo mismo que el tramo que se desarrolla sobre vereda sin consolidar que discurre por la RP 1001. Cabe decir que la disposición de los materiales sobrantes de obra, de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos elaborados por edenor, evitará la posible afectación sobre este recurso que podría generar la incorrecta disposición de estos. La afectación será temporal, leve y focalizada.</p>
- TMF	- TMF	- TLF	- TLF

Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Afectación de las aguas superficiales			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Dado que los materiales utilizados son todos materiales secos, no habrá afectación por materiales que pudieran alterar el normal escurrimiento dentro del área del proyecto. Por otro lado, se prevé que el contratista cumpla, mientras dure la obra, con el tratamiento y disposición adecuada de los materiales en uso, así como con una adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a lo establecido en los Procedimientos Operativos Ambientales de edenor. Asimismo, y en particular los arroyos presentes en el área de desarrollo del proyecto no se verán afectados por el uso de las maquinarias debajo del curso del agua para poder realizar el cruce del tendido, por lo tanto, se prevé que no habrá afectación a las aguas superficiales por vertidos o vuelcos de sustancias que puedan alterar las características actuales de los cuerpos de agua receptores.	Dado que los materiales utilizados son todos materiales secos, no habrá afectación por materiales que pudieran alterar el normal escurrimiento dentro del área del proyecto. Por otro lado, se prevé que el contratista cumpla, mientras dure la obra, con el tratamiento y disposición adecuada de los materiales en uso, así como con una adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a lo establecido en los Procedimientos Operativos Ambientales de edenor. Asimismo, y en particular los arroyos presentes en el área de desarrollo del proyecto no se verán afectados por el uso de las maquinarias debajo del curso del agua para poder realizar el cruce del tendido, por lo tanto, se prevé que no habrá afectación a las aguas superficiales por vertidos o vuelcos de sustancias que puedan alterar las características actuales de los cuerpos de agua receptores.	Dado que los materiales utilizados son todos materiales secos, no habrá afectación por materiales que pudieran alterar el normal escurrimiento dentro del área del proyecto. Por otro lado, se prevé que el contratista cumpla, mientras dure la obra, con el tratamiento y disposición adecuada de los materiales en uso, así como con una adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a lo establecido en los Procedimientos Operativos Ambientales de edenor. Asimismo, y en particular los arroyos presentes en el área de desarrollo del proyecto no se verán afectados por el uso de las maquinarias debajo del curso del agua para poder realizar el cruce del tendido, por lo tanto, se prevé que no habrá afectación a las aguas superficiales por vertidos o vuelcos de sustancias que puedan alterar las características actuales de los cuerpos de agua receptores.	Dado que los materiales utilizados son todos materiales secos, no habrá afectación por materiales que pudieran alterar el normal escurrimiento dentro del área del proyecto. Por otro lado, se prevé que el contratista cumpla, mientras dure la obra, con el tratamiento y disposición adecuada de los materiales en uso, así como con una adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a lo establecido en los Procedimientos Operativos Ambientales de edenor. Asimismo, y en particular los arroyos presentes en el área de desarrollo del proyecto no se verán afectados por el uso de las maquinarias debajo del curso del agua para poder realizar el cruce del tendido, por lo tanto, se prevé que no habrá afectación a las aguas superficiales por vertidos o vuelcos de sustancias que puedan alterar las características actuales de los cuerpos de agua receptores.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la calidad del aire			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
La afectación de la calidad de aire podría ocurrir fundamentalmente durante la etapa de obras debido al aumento o modificación temporaria de la concentración del material particulado y gases en el aire, ya sea por la excavación del suelo para zanjas, o bien por la emisión de gases de combustión de vehículos, lo cual se prevé como una afectación leve y temporal mientras duren las obras.	La afectación de la calidad de aire podría ocurrir fundamentalmente durante la etapa de obras debido al aumento o modificación temporaria de la concentración del material particulado y gases en el aire, ya sea por la excavación del suelo para zanjas, o bien por la emisión de gases de combustión de vehículos, lo cual se prevé como una afectación leve y temporal mientras duren las obras.	La afectación de la calidad de aire podría ocurrir fundamentalmente durante la etapa de obras debido al aumento o modificación temporaria de la concentración del material particulado y gases en el aire, ya sea por la excavación del suelo para zanjas, o bien por la emisión de gases de combustión de vehículos, lo cual se prevé como una afectación leve y temporal mientras duren las obras.	La afectación de la calidad de aire podría ocurrir fundamentalmente durante la etapa de obras debido al aumento o modificación temporaria de la concentración del material particulado y gases en el aire, ya sea por la excavación del suelo para zanjas, o bien por la emisión de gases de combustión de vehículos, lo cual se prevé como una afectación leve y temporal mientras duren las obras.
- TLF	- TLF	- TLF	- TLF
Impacto: Afectación del tránsito vehicular			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Para el tramo correspondiente entre la salida de la S.E Aeroclub y el punto de intersección (fosa de empalme 5) y para ambas simples ternas, las excavaciones para el tendido y las fosas de empalme se realizarán de forma manual en calzada sin interrupciones de tránsito. La traza del electroducto no producirá afectación al tránsito vehicular ya que las ternas se proyectan sobre calle anchas con muy poco tránsito vehicular. A partir de la fosa de empalme 5 la traza continua en doble terna sobre vereda hasta acometer en la S.E Panatanosa. Con respecto al cruce de las RN 3 y RP 1001 ambos se realizarán por medio de tunelera. Por los tanto, para esta alternativa la afectación puede considerarse temporal, leve y focalizada.	Para el tramo correspondiente entre la salida de la S.E Aeroclub y el punto de intersección (fosa de empalme 5) y para ambas simples ternas, las excavaciones para el tendido y las fosas de empalme se realizarán de forma manual en calzada sin interrupciones de tránsito. La traza del electroducto no producirá afectación al tránsito vehicular ya que las ternas se proyectan sobre calle anchas con muy poco tránsito vehicular. A partir de la fosa de empalme 5 la traza continua en doble terna sobre vereda hasta acometer en la S.E Panatanosa. Con respecto al cruce de las RN 3 y RP 1001 ambos se realizarán por medio de tunelera. Por los tanto, para esta alternativa la afectación puede considerarse temporal, leve y focalizada.	Para el tramo correspondiente entre la salida de la S.E Aeroclub y el punto de intersección (fosa de empalme 6) y para ambas simples ternas, las excavaciones para el tendido y las fosas de empalme se realizarán de forma manual en calzada sin interrupciones de tránsito. La traza del electroducto no producirá afectación al tránsito vehicular ya que las ternas se proyectan sobre calle anchas con muy poco tránsito vehicular. A partir de la fosa de empalme 6 la traza continua en doble terna sobre vereda hasta acometer en la S.E Panatanosa. Con respecto al cruce de las RN 3 y RP 1001 ambos se realizarán por medio de tunelera. Por los tanto, para esta alternativa la afectación puede considerarse temporal, leve y focalizada.	Para el tramo correspondiente entre la salida de la S.E Aeroclub y el punto de intersección (fosa de empalme 6) y para ambas simples ternas, las excavaciones para el tendido y las fosas de empalme se realizarán de forma manual en calzada sin interrupciones de tránsito. La traza del electroducto no producirá afectación al tránsito vehicular ya que las ternas se proyectan sobre calle anchas con muy poco tránsito vehicular. A partir de la fosa de empalme 6 la traza continua en doble terna sobre vereda hasta acometer en la S.E Panatanosa. Con respecto al cruce de las RN 3 y RP 1001 ambos se realizarán por medio de tunelera. Por los tanto, para esta alternativa la afectación puede considerarse temporal, leve y focalizada.
- TLF	- TLF	- TLF	- TLF

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Afectación del tránsito peatonal			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Las excavaciones para las zanjas, así como los trabajos en general, se realizarán de acuerdo a la normativa de Seguridad Pública vigente a fin de evitar cualquier tipo de accidentes de terceros a consecuencia de las obras a realizar. Gran parte de la traza discurre por caminos sin veredas consolidadas, siendo el tránsito peatonal prácticamente inexistente. No obstante, para esta alternativa, se considera una afectación media en lo referente al tendido del electroducto, ya que la ejecución de los trabajos podría interferir en algún momento con eventuales peatones a pesar de que una parte del desarrollo se realiza sobre calzada, y la otra sobre vereda sin consolidar en el tramo que discurre paralelo a la RP 1001; más que nada teniendo en cuenta que algunos tramos del electroducto se proyectan por calles próximas a tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria, un centro de culto y una iglesia.	Las excavaciones para las zanjas, así como los trabajos en general, se realizarán de acuerdo a la normativa de Seguridad Pública vigente a fin de evitar cualquier tipo de accidentes de terceros a consecuencia de las obras a realizar. Gran parte de la traza discurre por caminos sin veredas consolidadas, siendo el tránsito peatonal prácticamente inexistente. No obstante, para esta alternativa, se considera una afectación media en lo referente al tendido del electroducto, ya que la ejecución de los trabajos podría interferir en algún momento con eventuales peatones a pesar de que una parte del desarrollo se realiza sobre calzada, y la otra sobre vereda sin consolidar en el tramo que discurre paralelo a la RP 1001; más que nada teniendo en cuenta que algunos tramos del electroducto se proyectan por calles próximas a tres escuelas, una plaza, una unidad sanitaria y un centro de culto.	Las excavaciones para las zanjas, así como los trabajos en general, se realizarán de acuerdo a la normativa de Seguridad Pública vigente a fin de evitar cualquier tipo de accidentes de terceros a consecuencia de las obras a realizar. Gran parte de la traza discurre por caminos sin veredas consolidadas, siendo el tránsito peatonal prácticamente inexistente. No obstante, para esta alternativa, se considera una afectación leve en lo referente al tendido del electroducto, ya que la ejecución de los trabajos podría interferir en algún momento con eventuales peatones a pesar de que una parte del desarrollo se realiza sobre calzada, y la otra sobre vereda sin consolidar en el tramo que discurre paralelo a la RP 1001; más que nada teniendo en cuenta que algunos tramos del electroducto se proyectan por calles próximas a una escuela, una iglesia y un centro de culto.	Las excavaciones para las zanjas, así como los trabajos en general, se realizarán de acuerdo a la normativa de Seguridad Pública vigente a fin de evitar cualquier tipo de accidentes de terceros a consecuencia de las obras a realizar. Gran parte de la traza discurre por caminos sin veredas consolidadas, siendo el tránsito peatonal prácticamente inexistente. No obstante, para esta alternativa, se considera una afectación leve en lo referente al tendido del electroducto, ya que la ejecución de los trabajos podría interferir en algún momento con eventuales peatones a pesar de que una parte del desarrollo se realiza sobre calzada, y la otra sobre vereda sin consolidar en el tramo que discurre paralelo a la RP 1001; más que nada teniendo en cuenta que algunos tramos del electroducto se proyectan por calles próximas a una escuela, un polideportivo y un centro de culto.
- TMF	- TMF	- TLF	- TLF
Impacto: Afectación de otros servicios			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante el relevamiento in situ del sector se ha constatado la presencia de desagües pluviales y redes de gas de alta presión, que serán tenidos en cuenta durante las tareas para el tendido del electroducto a fin de evitar su afectación.	Durante el relevamiento in situ del sector se ha constatado la presencia de desagües pluviales y redes de gas de alta presión, que serán tenidos en cuenta durante las tareas para el tendido del electroducto a fin de evitar su afectación.	Durante el relevamiento in situ del sector se ha constatado la presencia de desagües pluviales y redes de gas de alta presión, que serán tenidos en cuenta durante las tareas para el tendido del electroducto a fin de evitar su afectación.	Durante el relevamiento in situ del sector se ha constatado la presencia de desagües pluviales y redes de gas de alta presión, que serán tenidos en cuenta durante las tareas para el tendido del electroducto a fin de evitar su afectación.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la actividad comercial			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Dado que el tendido desde la salida de la S.E. Aeroclub hasta el punto de intersección (fosa de empalme 5) discurre sobre la calzada, no se verá afectada la actividad comercial y en el tramo que se proyecta sobre vereda sin consolidar paralelo a la RP 1001 no hay actividad comercial ya que se trata de zona de descampados.	Dado que el tendido desde la salida de la S.E. Aeroclub hasta el punto de intersección (fosa de empalme 5) discurre sobre la calzada, no se verá afectada la actividad comercial y en el tramo que se proyecta sobre vereda sin consolidar paralelo a la RP 1001 no hay actividad comercial ya que se trata de zona de descampados.	Dado que el tendido desde la salida de la S.E. Aeroclub hasta el punto de intersección (fosa de empalme 6) discurre sobre la calzada, no se verá afectada la actividad comercial y en el tramo que se proyecta sobre vereda sin consolidar paralelo a la RP 1001 no hay actividad comercial ya que se trata de zona de descampados.	Dado que el tendido desde la salida de la S.E. Aeroclub hasta el punto de intersección (fosa de empalme 6) discurre sobre la calzada, no se verá afectada la actividad comercial y en el tramo que se proyecta sobre vereda sin consolidar paralelo a la RP 1001 no hay actividad comercial ya que se trata de zona de descampados.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE


Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Generación de empleo			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la etapa de construcción del electroducto, se generarán nuevos puestos de trabajo, lo cual en definitiva implicará una mejora en la calidad de vida de dichos empleados, aunque sea temporalmente mientras duren las obras.	Durante la etapa de construcción del electroducto, se generarán nuevos puestos de trabajo, lo cual en definitiva implicará una mejora en la calidad de vida de dichos empleados, aunque sea temporalmente mientras duren las obras.	Durante la etapa de construcción del electroducto, se generarán nuevos puestos de trabajo, lo cual en definitiva implicará una mejora en la calidad de vida de dichos empleados, aunque sea temporalmente mientras duren las obras.	Durante la etapa de construcción del electroducto, se generarán nuevos puestos de trabajo, lo cual en definitiva implicará una mejora en la calidad de vida de dichos empleados, aunque sea temporalmente mientras duren las obras.
+ TLF	+ TLF	+ TLF	+ TLF
Impacto: Gestión de los residuos			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Dado que el contratista en todo momento, mientras duren las obras, deberá gestionar adecuadamente tanto los materiales de obra como los residuos generados según los procedimientos de edenor, se considera que esto afectará positivamente a las áreas donde se realicen las obras.	Dado que el contratista en todo momento, mientras duren las obras, deberá gestionar adecuadamente tanto los materiales de obra como los residuos generados según los procedimientos de edenor, se considera que esto afectará positivamente a las áreas donde se realicen las obras.	Dado que el contratista en todo momento, mientras duren las obras, deberá gestionar adecuadamente tanto los materiales de obra como los residuos generados según los procedimientos de edenor, se considera que esto afectará positivamente a las áreas donde se realicen las obras.	Dado que el contratista en todo momento, mientras duren las obras, deberá gestionar adecuadamente tanto los materiales de obra como los residuos generados según los procedimientos de edenor, se considera que esto afectará positivamente a las áreas donde se realicen las obras.
+ TLF	+ TLF	+ TLF	+ TLF
Impacto: Abastecimiento energético			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la etapa de obras no habrá modificaciones en el abastecimiento actual de los clientes de la zona. Se realizarán los trabajos tratando de mantener la calidad de producto y de servicio en la zona involucrada.	Durante la etapa de obras no habrá modificaciones en el abastecimiento actual de los clientes de la zona. Se realizarán los trabajos tratando de mantener la calidad de producto y de servicio en la zona involucrada.	Durante la etapa de obras no habrá modificaciones en el abastecimiento actual de los clientes de la zona. Se realizarán los trabajos tratando de mantener la calidad de producto y de servicio en la zona involucrada.	Durante la etapa de obras no habrá modificaciones en el abastecimiento actual de los clientes de la zona. Se realizarán los trabajos tratando de mantener la calidad de producto y de servicio en la zona involucrada.
+ TLF	+ TLF	+ TLF	+ TLF


Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

2.2. Matriz de impactos para la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto de vinculación.

Etapa: Explotación y Mantenimiento			
Impacto: Intrusión Visual			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
No presenta impacto visual dado que el electroducto es subterráneo.	No presenta impacto visual dado que el electroducto es subterráneo.	No presenta impacto visual dado que el electroducto es subterráneo.	No presenta impacto visual dado que el electroducto es subterráneo.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Ruidos y vibraciones			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Se considera que no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación del electroducto subterráneo no se requieren tareas de mantenimiento específicas que puedan ser fuente de ruidos y vibraciones. En el hipotético caso de que pudiera existir algún problema en las instalaciones, el nivel de emisión sonora generado por el personal de mantenimiento será de intensidad despreciable y se circunscribirá al tiempo en que duren dichas tareas.	Se considera que no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación del electroducto subterráneo no se requieren tareas de mantenimiento específicas que puedan ser fuente de ruidos y vibraciones. En el hipotético caso de que pudiera existir algún problema en las instalaciones, el nivel de emisión sonora generado por el personal de mantenimiento será de intensidad despreciable y se circunscribirá al tiempo en que duren dichas tareas.	Se considera que no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación del electroducto subterráneo no se requieren tareas de mantenimiento específicas que puedan ser fuente de ruidos y vibraciones. En el hipotético caso de que pudiera existir algún problema en las instalaciones, el nivel de emisión sonora generado por el personal de mantenimiento será de intensidad despreciable y se circunscribirá al tiempo en que duren dichas tareas.	Se considera que no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación del electroducto subterráneo no se requieren tareas de mantenimiento específicas que puedan ser fuente de ruidos y vibraciones. En el hipotético caso de que pudiera existir algún problema en las instalaciones, el nivel de emisión sonora generado por el personal de mantenimiento será de intensidad despreciable y se circunscribirá al tiempo en que duren dichas tareas.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Campos Electromagnéticos			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Las emisiones de campo eléctrico y magnético de los cables instalados por edenor respetarán los límites recomendados por la OMS, el IRPA y la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98: Valor admisible de Campo Eléctrico: 3 kV/m, en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo. Valor admisible de Campo Magnético: 25 uT en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo.	Las emisiones de campo eléctrico y magnético de los cables instalados por edenor respetarán los límites recomendados por la OMS, el IRPA y la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98: Valor admisible de Campo Eléctrico: 3 kV/m, en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo. Valor admisible de Campo Magnético: 25 uT en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo.	Las emisiones de campo eléctrico y magnético de los cables instalados por edenor respetarán los límites recomendados por la OMS, el IRPA y la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98: Valor admisible de Campo Eléctrico: 3 kV/m, en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo. Valor admisible de Campo Magnético: 25 uT en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo.	Las emisiones de campo eléctrico y magnético de los cables instalados por edenor respetarán los límites recomendados por la OMS, el IRPA y la Resolución de la Secretaría de Energía N° 77/98: Valor admisible de Campo Eléctrico: 3 kV/m, en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo. Valor admisible de Campo Magnético: 25 uT en el borde de la franja de servidumbre y fuera de ella, medido a 1 metro del nivel del suelo.
- PLF	- PLF	- PLF	- PLF


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Afectación del patrimonio cultural			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.	El proyecto no produce afectación del patrimonio histórico/cultural de la zona ya que la obra no involucra monumentos, bienes inmuebles y muebles que se identifiquen con valor estético, arquitectónico y/o arqueológico, como así tampoco modifica panoramas apreciados por la comunidad o declarados de interés público por autoridades competentes.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la flora			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto no habrá afectación sobre la flora de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto no habrá afectación sobre la flora de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto no habrá afectación sobre la flora de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto no habrá afectación sobre la flora de la zona.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la fauna			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto se considera una nula afectación sobre la fauna de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto se considera una nula afectación sobre la fauna de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto se considera una nula afectación sobre la fauna de la zona.	Durante la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto se considera una nula afectación sobre la fauna de la zona.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Seguridad Pública			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
En lo que respecta a la explotación del electroducto, durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento que pudieran surgir, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE, de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que trabaja o reside en el área de las obras, así como a las personas que pudieran transitar por el lugar. Por consiguiente, dichas tareas no generarán afectación sobre la seguridad pública de la zona.	En lo que respecta a la explotación del electroducto, durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento que pudieran surgir, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE, de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que trabaja o reside en el área de las obras, así como a las personas que pudieran transitar por el lugar. Por consiguiente, dichas tareas no generarán afectación sobre la seguridad pública de la zona.	En lo que respecta a la explotación del electroducto, durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento que pudieran surgir, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE, de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que trabaja o reside en el área de las obras, así como a las personas que pudieran transitar por el lugar. Por consiguiente, dichas tareas no generarán afectación sobre la seguridad pública de la zona.	En lo que respecta a la explotación del electroducto, durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento que pudieran surgir, se adoptarán las medidas que indiquen las reglamentaciones al respecto elaboradas por edenor y el ENRE, de modo de evitar cualquier tipo de afectación a la población que trabaja o reside en el área de las obras, así como a las personas que pudieran transitar por el lugar. Por consiguiente, dichas tareas no generarán afectación sobre la seguridad pública de la zona.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto. Ocupación del espacio			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Los tramos correspondientes a los cables subterráneos no implican una necesidad de ocupación del espacio para el mantenimiento de la instalación. Para esta alternativa será necesario afectar por servidumbre el predio que se encuentra lindero a la S.E. Aeroclub. Por consiguiente, este terreno se verá afectado.	Los tramos correspondientes a los cables subterráneos no implican una necesidad de ocupación del espacio para el mantenimiento de la instalación. Para esta alternativa será necesario afectar por servidumbre el predio que se encuentra lindero a la S.E. Aeroclub. Por consiguiente, este terreno se verá afectado.	Los tramos correspondientes a cable subterráneo no implican una necesidad de ocupación del espacio para el mantenimiento de la instalación. Para esta alternativa no se verán afectados terrenos privados.	Los tramos correspondientes a cable subterráneo no implican una necesidad de ocupación del espacio para el mantenimiento de la instalación. Para esta alternativa no se verán afectados terrenos privados.
- PLF	- PLF	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación del suelo			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
La mayor parte del electroducto subterráneo discurre por vía pública, salvo un pequeño tramo que lo hace por terreno privado a la salida de la S.E. Aeroclub, por lo que se deberá constituir la servidumbre afectándose de esta manera nuevas superficies de suelos.	La mayor parte del electroducto subterráneo discurre por vía pública, salvo un pequeño tramo que lo hace por terreno privado a la salida de la S.E. Aeroclub, por lo que se deberá constituir la servidumbre afectándose de esta manera nuevas superficies de suelos.	Todo el recorrido del electroducto subterráneo discurre sobre vía pública, por lo tanto no genera alteración alguna sobre los usos del suelo.	Todo el recorrido del electroducto subterráneo discurre sobre vía pública, por lo tanto no genera alteración alguna sobre los usos del suelo.
- PLF	- PLF	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de las aguas superficiales			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
No se producirá ningún cambio en el volumen de aguas de escorrentía que lleguen a los desagües pluviales de la zona por lo que no generará alteraciones en los cursos de aguas superficiales.	No se producirá ningún cambio en el volumen de aguas de escorrentía que lleguen a los desagües pluviales de la zona por lo que no generará alteraciones en los cursos de aguas superficiales.	No se producirá ningún cambio en el volumen de aguas de escorrentía que lleguen a los desagües pluviales de la zona por lo que no generará alteraciones en los cursos de aguas superficiales.	No se producirá ningún cambio en el volumen de aguas de escorrentía que lleguen a los desagües pluviales de la zona por lo que no generará alteraciones en los cursos de aguas superficiales.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la calidad del aire			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
En cuanto a los electroductos, no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación de los cable, no se requieren tareas que impliquen una alteración de este elemento del ambiente.	En cuanto a los electroductos, no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación de los cable, no se requieren tareas que impliquen una alteración de este elemento del ambiente.	En cuanto a los electroductos, no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación de los cable, no se requieren tareas que impliquen una alteración de este elemento del ambiente.	En cuanto a los electroductos, no habrá afectación de esta naturaleza ya que durante la explotación de los cable, no se requieren tareas que impliquen una alteración de este elemento del ambiente.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Afectación del tránsito vehicular			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. De todos modos, se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. De todos modos, se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. De todos modos, se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. De todos modos, se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación del tránsito peatonal			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. Se destaca que en gran parte por donde discurren las trazas no hay un tránsito peatonal de consideración, salvo en muy pocos tramos. De todos modos, estas reparaciones se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. Se destaca que en gran parte por donde discurren las trazas no hay un tránsito peatonal de consideración, salvo en muy pocos tramos. De todos modos, estas reparaciones se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. Se destaca que en gran parte por donde discurren las trazas no hay un tránsito peatonal de consideración, salvo en muy pocos tramos. De todos modos, estas reparaciones se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.	Por los electroductos, pueden llegar a verse afectados algunos sectores por donde corre el cable subterráneo debido a acciones tales como reparaciones ocasionales que pudieran surgir como consecuencia de alguna anomalía. Se destaca que en gran parte por donde discurren las trazas no hay un tránsito peatonal de consideración, salvo en muy pocos tramos. De todos modos, estas reparaciones se consideran despreciables debido a su baja probabilidad, frecuencia e intensidad.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de otros servicios			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
La existencia del electroducto no generará una afectación de otros servicios.	La existencia del electroducto no generará una afectación de otros servicios.	La existencia del electroducto no generará una afectación de otros servicios.	La existencia del electroducto no generará una afectación de otros servicios.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Afectación de la actividad comercial			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Se prevé un impacto positivo en este factor ya que se generará un beneficio considerable sobre la población al favorecer la disponibilidad de energía para usos comerciales e industriales	Se prevé un impacto positivo en este factor ya que se generará un beneficio considerable sobre la población al favorecer la disponibilidad de energía para usos comerciales e industriales	Se prevé un impacto positivo en este factor ya que se generará un beneficio considerable sobre la población al favorecer la disponibilidad de energía para usos comerciales e industriales	Se prevé un impacto positivo en este factor ya que se generará un beneficio considerable sobre la población al favorecer la disponibilidad de energía para usos comerciales e industriales
+ PED	+ PED	+ PED	+ PED


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - edenor
Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

Impacto: Generación de empleo			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
Durante la etapa de explotación no se generará empleo. Del mantenimiento se encargará personal propio o contratista ya vinculado a la empresa, por lo que no se considera un impacto de este tipo.	Durante la etapa de explotación no se generará empleo. Del mantenimiento se encargará personal propio o contratista ya vinculado a la empresa, por lo que no se considera un impacto de este tipo.	Durante la etapa de explotación no se generará empleo. Del mantenimiento se encargará personal propio o contratista ya vinculado a la empresa, por lo que no se considera un impacto de este tipo.	Durante la etapa de explotación no se generará empleo. Del mantenimiento se encargará personal propio o contratista ya vinculado a la empresa, por lo que no se considera un impacto de este tipo.
NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
Impacto: Gestión de los residuos			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
edenor posee procedimientos para la gestión de todos los tipos de residuos generados. El personal responsable de la subestación se encargará de realizar la correcta separación y almacenamiento de los mismos para gestionar su posterior disposición final con las empresas contratadas para tal fin. Esto se traduce en una afectación positiva para la zona.	edenor posee procedimientos para la gestión de todos los tipos de residuos generados. El personal responsable de la subestación se encargará de realizar la correcta separación y almacenamiento de los mismos para gestionar su posterior disposición final con las empresas contratadas para tal fin. Esto se traduce en una afectación positiva para la zona.	edenor posee procedimientos para la gestión de todos los tipos de residuos generados. El personal responsable de la subestación se encargará de realizar la correcta separación y almacenamiento de los mismos para gestionar su posterior disposición final con las empresas contratadas para tal fin. Esto se traduce en una afectación positiva para la zona.	edenor posee procedimientos para la gestión de todos los tipos de residuos generados. El personal responsable de la subestación se encargará de realizar la correcta separación y almacenamiento de los mismos para gestionar su posterior disposición final con las empresas contratadas para tal fin. Esto se traduce en una afectación positiva para la zona.
+ PMF	+ PMF	+ PMF	+ PMF
Impacto: Abastecimiento energético			
Alternativa N°1	Alternativa N°2	Alternativa N°3	Alternativa N°4
El proyecto de vinculación del electroducto no sólo permitirá mejorar la calidad del servicio y la calidad del producto, sino que todas las acciones involucradas por el mismo, desde su construcción hasta su puesta en funcionamiento, garantizarán el abastecimiento energético estable y seguro para toda el área, en especial para los clientes críticos como hospitales, escuelas e industrias, entre otros.	El proyecto de vinculación del electroducto no sólo permitirá mejorar la calidad del servicio y la calidad del producto, sino que todas las acciones involucradas por el mismo, desde su construcción hasta su puesta en funcionamiento, garantizarán el abastecimiento energético estable y seguro para toda el área, en especial para los clientes críticos como hospitales, escuelas e industrias, entre otros.	El proyecto de vinculación del electroducto no sólo permitirá mejorar la calidad del servicio y la calidad del producto, sino que todas las acciones involucradas por el mismo, desde su construcción hasta su puesta en funcionamiento, garantizarán el abastecimiento energético estable y seguro para toda el área, en especial para los clientes críticos como hospitales, escuelas e industrias, entre otros.	El proyecto de vinculación del electroducto no sólo permitirá mejorar la calidad del servicio y la calidad del producto, sino que todas las acciones involucradas por el mismo, desde su construcción hasta su puesta en funcionamiento, garantizarán el abastecimiento energético estable y seguro para toda el área, en especial para los clientes críticos como hospitales, escuelas e industrias, entre otros.
+ PED	+ PED	+ PED	+ PED


Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

3. Conclusiones a partir de la identificación de impactos.

Se analizó el proyecto de montaje de los electroductos que vincularán la S.E. Aeroclub con la S.E. Pantanosa mediante los cables de AT 619/620.

Se evaluaron las complejidades de obra, los impactos urbanos, socioculturales, sobre el medio físico y la interferencia con otros servicios detectados durante el relevamiento in situ.

3.1. Montaje del electroducto de vinculación.

En la etapa de construcción y para las **alternativas 1 y 2**, el 28% de los impactos evaluados corresponden a impactos negativos, leves y focalizados, produciéndose en momentos determinados de la obra como consecuencia del montaje del electroducto de alimentación, las tareas serán puntualmente aquellas referidas a las excavaciones para zanjas y al tendido propiamente dicho. Un 22% corresponde a impactos negativos, medios y focalizados relacionados con el impacto visual, la seguridad pública y el tránsito peatonal debido a que parte del recorrido de la terna se proyecta por zona de afluencia de una mayor cantidad de espectadores. La afectación del suelo también es un impacto medio y focalizado debido a acciones tales como el acondicionamiento de la franja de servidumbre en el tramo que atraviesa el predio privado detrás de la S.E. Aeroclub y por la excavación del suelo para zanjas, lo cual tendrá un mayor efecto en los tramos correspondientes a las calles de tierra.

Para las **alternativas 3 y 4**, el 50% de los impactos evaluados corresponde a impactos negativos, leves y focalizados, produciéndose en determinados momentos de la obra como consecuencia del montaje del electroducto de alimentación, las tareas serán puntualmente aquellas referidas a las excavaciones para zanjas y al tendido propiamente dicho.

Para las cuatro alternativas, un 17% corresponde a impactos positivos y focalizados relacionados con la actividad comercial, generación de empleos, gestión de residuos y abastecimiento energético y el 33% restante corresponde a impactos que no afectan al medio circundante.

En la etapa de explotación y mantenimiento del electroducto, y para las **alternativas 1 y 2**, resulta que la mayoría de los impactos (corresponde al 67% de los impactos evaluados) se consideran que no afecta a los factores ambientales evaluados. Un 17% considera a los impactos negativos (leves y focalizados) relacionados a la ocupación de espacio y a la afectación del suelo debido a la franja de servidumbre y a la generación de campos electromagnéticos. En este sentido, se destaca que las emisiones se encontrarán totalmente controladas, monitoreadas y dentro de los parámetros exigidos por la reglamentación. Por otro lado, el 17% restante corresponde a la generación de impactos positivos, entre ellos afectación de la actividad comercial, la generación de residuos y el abastecimiento energético.

Para las **alternativas 3 y 4**, resulta que la mayoría de los impactos (corresponde al 78% de los impactos evaluados) se consideran que no afecta a los factores ambientales

evaluados. Un 6% considera a los impactos negativos (leves y focalizados) relacionados a la generación de campos electromagnéticos. En este sentido, se destaca que las emisiones se encontrarán totalmente controladas, monitoreadas y dentro de los parámetros exigidos por la reglamentación. Por otro lado, el 17% restante corresponde a la generación de impactos positivos, entre ellos afectación de la actividad comercial, la generación de residuos y el abastecimiento energético.

3.2. Conclusiones.

Por lo tanto, para la **construcción, explotación y mantenimiento del electroducto de vinculación**, y del relevamiento realizado y el análisis de cada uno de sus impactos y teniendo en cuenta que terminada la obra la misma no presenta alteraciones relevantes a la realidad que presentará la zona en un futuro inmediato se considera que las Alternativa N° 3 y 4 son de **Impacto Ambiental Leve** por poseer menor incidencia sobre el medio ambiente, debido a presentar menores impactos adversos sobre los factores analizados.

De todos modos, y si bien las dos alternativas cuentan con la misma matriz de valorización por lo que ambas son de la misma complejidad, se elige la **Alternativa 3** debido a que esta traza discurre por calles en las que se ubicarán los posibles terrenos para la construcción de una futura subestación.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

CUADRO RESUMEN - MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

■ **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DEL ELECTRODUCTO DE VINCULACIÓN TERNAS 619/620.**

Etapa: Construcción																		
Alternativa Nº	Impacto Visual	Ruidos y vibraciones	Campos electro-magnéticos	Patrimonio Cultural	Afectación de la flora	Afectación de la fauna	Seguridad pública	Ocupación del espacio	Afectación del suelo	Afectación de las aguas superficiales	Afectación de la calidad del aire	Afectación del tránsito vehicular	Afectación del tránsito peatonal	Afectación de otros servicios	Afectación de la actividad comercial	Generación de empleo	Gestión de residuos	Abastecimiento energético
1	- TMF	- TLF	No Existe	No Existe	No Existe	- TLF	- TMF	- TLF	- TMF	No Existe	- TLF	- TLF	- TMF	No Existe	No Existe	+ TLF	+ TLF	+ TLF
2	- TMF	- TLF	No Existe	No Existe	No Existe	- TLF	- TMF	- TLF	- TMF	No Existe	- TLF	- TLF	- TMF	No Existe	No Existe	+ TLF	+ TLF	+ TLF
3	- TLF	- TLF	No Existe	No Existe	No Existe	- TLF	- TLF	- TLF	- TLF	No Existe	- TLF	- TLF	- TLF	No Existe	No Existe	+ TLF	+ TLF	+ TLF
4	- TLF	- TLF	No Existe	No Existe	No Existe	- TLF	- TLF	- TLF	- TLF	No Existe	- TLF	- TLF	- TLF	No Existe	No Existe	+ TLF	+ TLF	+ TLF

Etapa: Construcción					Impactos evaluados	%	%	%	%	%
Alternativa Nº	- TLF	- TMF	No Existe	+ TLF						
1	5	0	6	3	14	36	0	43	21	100
2	5	0	6	3	14	36	0	43	21	100
3	9	0	6	3	18	50	0	33	17	100
4	9	0	6	3	18	50	0	33	17	100


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

■ **ETAPA DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ELECTRODUCTO DE VINCULACIÓN TERNAS 619/620.**

Etapa: Explotación y Mantenimiento																		
Alternativa Nº	Impacto Visual	Ruidos y vibraciones	Campos electro-magnéticos	Patrimonio Cultural	Afectación de la flora	Afectación de la fauna	Seguridad pública	Ocupación del espacio	Afectación del suelo	Afectación de las aguas superficiales	Afectación de la calidad del aire	Afectación del tránsito vehicular	Afectación del tránsito peatonal	Afectación de otros servicios	Afectación de la actividad comercial	Generación de empleo	Gestión de residuos	Abastecimiento energético
1	No Existe	No Existe	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	- PLF	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	+ PED	No Existe	+ PMF	+ PED
2	No Existe	No Existe	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	- PLF	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	+ PED	No Existe	+ PMF	+ PED
3	No Existe	No Existe	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	+ PED	No Existe	+ PMF	+ PED
4	No Existe	No Existe	- PLF	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	No Existe	+ PED	No Existe	+ PMF	+ PED

Etapa: Explotación y Mantenimiento					Impactos evaluados	%	%	%	%	%
Alternativa Nº	- PLF	+ PMF	+ PED	No Existe						
1	3	1	2	12	18	17	6	11	67	100
2	3	1	2	12	18	17	6	11	67	100
3	1	1	2	14	18	6	6	11	78	100
4	1	1	2	14	18	6	6	11	78	100


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649



CAPÍTULO 5

MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 5 – MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES.

En este capítulo se dan a conocer las medidas de prevención y acciones mínimas a seguir, con la finalidad de prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos negativos que el electroducto de vinculación pueda ocasionar en las etapas de construcción y explotación y mantenimiento.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
ACTIVIDAD	IMPACTOS ASOCIADOS	PLAN DE CONTROL
INSTALACIÓN DE OBRADORES	Afectación temporal de áreas puntuales. Deterioro de la masa vegetal, suelo y cuerpos de agua. Cambios de condiciones sobre los siguientes aspectos: higiénico – sanitaras, salud y seguridad. Cuestionamientos vecinales: aceptación social y socioculturales. Afectación y/o molestias al medio antrópico por nivel de ruidos o por disturbios. Incremento en el tránsito vehicular de la zona. Generación de RSU producto de las actividades propias del obrador. Generación de efluentes líquidos cloacales. Acumulación de residuos que aumentan la probabilidad de contaminación. Alteración del hábitat. Migración de aves. Alteraciones al paisaje. Disminución de la calidad del suelo por instalaciones provisionarias.	Información a la población respecto a las características y del tiempo de duración de la obra. Cumplimiento de las normativas de Seguridad e Higiene laboral. Instalación de baños químicos. Retiro y disposición adecuada de los residuos. Orientar y controlar el comportamiento del personal de obra en relación con la comunidad. Minimizar la ocupación de espacio fuera del área de trabajo. Restauración final de las áreas de los obradores temporales.


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

	<p>Impacto positivo: Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local. Incremento de la mano de obra de la zona.</p>	
<p>MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, GRÚAS, MATERIALES Y PERSONAS</p>	<p>Restricción a las condiciones de circulación y sobrecarga de la infraestructura vial. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular de la zona. Posible deterioro de los suelos y vegetación. Incrementación en los niveles de ruido y generación y dispersión de polvo. Contaminación del aire por emisión de gases producto de la combustión de combustibles fósiles de los vehículos. Contaminación de recursos y/o ductos viales por pérdidas de hidrocarburos de vehículos por rotura de equipos contaminantes. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en tareas de carga y descarga de materiales. Ocupación temporaria de espacio para estacionamiento de máquinas y equipos móviles. Impacto visual por movilización de equipos, grúas, materiales y personas.</p>	<p>Dar aviso a las autoridades Municipales sobre el transporte de materiales dentro de la ciudad. Solicitar a la Dirección de Tránsito del municipio, en caso de ser necesario el corte y/o desvíos de calles para el transporte de los transformadores al sitio de instalación. Control de velocidades de desplazamientos de vehículos y/o máquinas por rutas programadas. Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos.</p>
<p>PATRIMONIO CULTURAL</p>	<p>Escasa probabilidad de ocurrencia.</p> <p>Impacto Positivo: Descubrimiento de restos fósiles u otro objeto de valor cultural o histórico.</p>	<p>Suspensión inmediata de toda tarea. Comunicación a las autoridades pertinentes.</p>
<p>OBRAS CIVILES</p>	<p>Compactación del suelo. Impacto visual por el movimiento de operarios, estructuras y equipos. Contaminación del suelo por vertidos no controlados.</p>	<p>Estudio previo de los suelos. Medidas de señalización. Adecuado almacenamiento y disposición del material sobrante.</p>

Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

	Suspensión de operaciones por períodos prolongados.	Utilización de contenedores para la disposición de los desechos. Cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene laboral. Utilización de materiales similares a los encontrados en la línea de base.
INTERACCIÓN DE LA OBRA CON LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura subterránea existente. Impactos asociados a incorrectos relevamientos de los obstáculos o de las instalaciones de servicios existentes. Daños a la infraestructura: Rotura de caminos, ductos, instalaciones, bienes de terceros privados o públicos durante la etapa de construcción.	Sondeos geotécnicos previos. Planimetría general catastral - fotogrametría. Colocación correcta de las estacas de alineación. Disposición preseleccionada, en función de las características propias de la zona de su emplazamiento.
ROTURA Y REPARACIÓN DE CALZADAS, TENDIDO DE CAÑOS, HORMIGONADO DEL MACIZO Y TAPADA DE ZANJAS	Posibles alteraciones menores en suelo, aire y agua. Posible contaminación del suelo con material de construcción por vertidos no controlados de las hormigoneras. Traslado y acopio de áridos, ligantes y agua, equipamiento de preparación y llenado. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Afectación a otros servicios. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en la vía pública. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial. Desplazamiento temporal de especies de la fauna zonal.	Delimitación y señalización del área afectada. Balizaje nocturno. Encajonamientos de tierra y retiro material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas. Utilización de puentes metálicos, para evitar cortar el tránsito. Utilización de pasarelas, vallas, acordonamientos, etc. Realizar las reparaciones minimizando tiempos.
REALIZACIÓN DE TUNELADO HORIZONTAL DIRIGIDO	Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros. Contaminación del suelo con material de construcción. Cambio en las características geomorfológicas del terreno. Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas.	Delimitar zona. Realizar las perforaciones minimizando los plazos ejecutivos.

Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

	Generación de residuos inertes.	Utilización de tunelera dirigida, monitoreada en todo momento.
MONTAJE DE CABLE SUBTERRÁNEO Y FIBRA ÓPTICA, EN MACIZO DE HORMIGÓN	Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en la vía pública. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Generación de residuos inertes.	Delimitación y señalización del área afectada. Evitar en lo posible interrumpir el tránsito vehicular. Utilización de puentes metálicos, pasarelas, vallas. Tendido a máquina, eventualmente a mano. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.
REALIZACIÓN DE EVENTUALES FOSAS DE EMPALMES Y VINCULACIONES PROPIAMENTE DICHAS	Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros. Contaminación del suelo con material de construcción. Cambios en la estructura del recurso suelo. Desmalezados, pérdidas de la cobertura vegetal. Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Interrupciones en la accesibilidad a inmuebles. Extracción de suelos potencialmente contaminados. Impacto paisajístico. Impacto Positivo: Demanda de mano de Obra temporal local.	Delimitar zona. (Señalización de advertencia y Balizaje nocturno). Encajonamientos de tierra y retiro de material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas. Utilización de puentes metálicos, para evitar cortar el tránsito. Utilización de pasarelas, vallas, cintas, etc. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Racionalización en el uso del bombeo en tareas / depresión de napas. Control de escurrimiento de aguas subterráneas en caso de afectación. Cumplimiento de sistemas de gestión de seguridad en la vía pública
LIMPIEZA FINAL	Generación de residuos (bobinas vacías, carretes, duelas de cierre, cajones, cajas, embalajes, resto de cables, etc.) Alteraciones menores en suelo y agua. Afectaciones a la normal circulación vehicular por falta de retiros.	Clasificación de residuos según su tipología almacenamiento y segregación. Almacenamiento en bolsas y/o tambores estancos correctamente identificados. Retiro y disposición adecuada.


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edonor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

	Afectación del aspecto visual de la obra por inadecuado almacenamiento y/o retiro. Contaminación de suelos y/o agua por inadecuado almacenamiento y/o segregación de residuos especiales, vertidos no controlados de las hormigoneras, pérdidas de aceites de móviles, etc. Aumento de riesgo de accidentes / incidentes y salud de trabajadores asociados a residuos especiales. Afectación a la actividad zonal asociada a la inadecuada disposición final de los residuos.	Restablecimiento del lugar a sus condiciones de origen. Utilización de contenedores apropiados p/ recolección de desechos, barros, escombros y residuos. Utilización de elementos de protección personal. Prohibición de enterrar o incinerar residuos biodegradables. Restauración, recomposición y compensación de las zonas afectadas o intervenidas. Programa de manejo de residuos y disposición final.
--	--	---

ETAPA DE MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN		
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	PLAN DE CONTROL
HABILITACIÓN DEL ELECTRODUCTO DE 132 kV	Riesgo a la seguridad pública por posibles invasiones a la franja de servidumbre del electroducto. Impactos Positivos: Aumento de la potencia instalada en la zona para satisfacer la demanda creciente. Fortalecimiento del Servicio de Transporte Público de Electricidad. Mejora en la calidad de vida y en el desarrollo socioeconómico de la población. Beneficio actividades industriales comerciales y/o residenciales.	Cumplimiento de las Restricciones a determinadas actividades como así también de las limitaciones al dominio Público y Privado, con el fin de prevenir accidentes a personas y a los bienes de terceros.
TAREAS GENERALES ASOCIADAS A LA ETAPA DEL	Afectaciones a la normal circulación peatonal/vehicular en zona de los trabajos. Inaccesibilidad o afectación de accesos.	Confinar los trabajos a un espacio definido. Señalización. Reparación de la infraestructura afectada.


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649

Evaluación de Impacto Ambiental - **edenor**
 Proyecto, construcción y montaje electroducto de alimentación - Ternas 619/620
 Vinculación S.E. Pantanosa – S.E. Aeroclub
 Partidos de Merlo y La Matanza – Provincia de Buenos Aires

MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN	Generación de residuos e impacto visual negativo generado por su falta de retiro. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros. Afectación a la rutina urbana. Emisiones atmosféricas de material particulado. Emisiones sonoras y vibraciones.	Cumplimiento de las normas de seguridad en la vía pública. Disposición adecuada de residuos. Retiro del material sobrante. Realización de trabajos en horarios de menor molestia a la comunidad. Utilización de elementos de seguridad para operarios.
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	Posible afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población y/o trabajadores ante ocurrencias de eventuales exposiciones a radiaciones de campos eléctricos y magnéticos por sobre los parámetros establecidos en las normas vigentes.	Estudios previos del dimensionamiento y geometría de las instalaciones. Realización de estudios de emisión de CEM antes y después de efectuadas las obras en estudio. Monitoreo periódico de niveles de campos eléctricos y magnéticos. Mitigaciones p/disminuir la emisión de CEM


 Inga. Silvana F. Feliciani
 RUP-001649



CAPÍTULO 6
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

Contenido

CAPÍTULO 6 – PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	2
1. Programas de seguimiento y control ambiental.	2
1.1. Capacitaciones Ambientales.....	2
1.2. Cartelería Ambiental.	2
1.3. Manejo de materiales y residuos.....	2
1.4. Transporte de equipamiento eléctrico.	3
1.5. Protección de flora y fauna.	3
1.6. Movimientos de suelo.....	4
1.7. Cambios no contemplados.	4
1.8. Restos arqueológicos, paleontológicos, históricos.	4
1.9. Limpieza, nivelación y restauración final.	4
2. Programa de monitoreo.	5
2.1. Campos electromagnéticos.	5
3. Programa de contingencias ambientales.....	5
4. Programa de comunicación.	12
5. Programa de auditorías.	13



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

CAPÍTULO 6 – PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) aborda el conjunto de aspectos ambientales significativos que surgen del análisis de la importancia ambiental relativa al **proyecto, construcción y montaje del electroducto de vinculación 619/620**.

Se han contemplado, en el diseño del presente plan, los procedimientos de protección ambiental específicos para la minimización de los impactos asociados con el proyecto de construcción, a partir de la precisión en las medidas de mitigación a aplicar.

La aplicación efectiva del PGA se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todo el personal afectado a las obras, con el fin de dar a conocer los impactos ambientales asociados a las tareas a desarrollar y las acciones a implementar, para que cada operario desde su función contribuya a minimizar los impactos mencionados.

1. Programas de seguimiento y control ambiental.

Incluye la descripción de las medidas de prevención y mitigación de los impactos durante la vida útil del proyecto, propuestas acorde a los resultados y conclusiones obtenidas a partir de la identificación y valoración de impactos.

1.1. Capacitaciones Ambientales.

Todo el personal contará con los conocimientos necesarios para evitar que sus actividades generen cualquier tipo de impacto en el ambiente.

Previo al inicio de las obras, tanto los supervisores de obra como el personal afectado a las tareas participarán de una capacitación formal, debidamente documentada, sobre los procedimientos operativos ambientales de **edenor** y el Plan de Contingencias del presente PGA.

Los registros de capacitación estarán en poder del responsable ambiental del contratista y disponibles en el sitio de obras.

1.2. Cartelería Ambiental.

La señalización de las áreas destinadas al acopio transitorio de residuos responderá a lo establecido en el procedimiento operativo ambiental PA-02 “Gestión de Residuos”. La cartelería se ubicará dentro de los obradores, en un lugar visible para todo el personal involucrado.

Del mismo modo, la señalización y protección de peligros en la vía pública se corresponderá con lo establecido en las normas internas de seguridad de **edenor**.

1.3. Manejo de materiales y residuos.

Durante la ejecución de las obras, el contratista cumplirá con las normas ambientales y de seguridad de **edenor** para gestionar adecuadamente tanto los materiales como los residuos generados. Fundamentalmente para la correcta disposición final de materiales,



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

equipos y residuos, para los cuales no se especifique su envío a depósito, se cumplirá con lo establecido en el procedimiento PA-02 "Gestión de residuos".

Ante la emergencia de un derrame de líquidos considerados contaminantes, se tendrán en cuenta el procedimiento PA-08 "Contaminantes Ambientales".

El contratista deberá contar en obra con los elementos adecuados para contener y eliminar un derrame y los recipientes necesarios para almacenar los residuos resultantes (trapos impregnados, latas, envases, etc.).

En el caso particular de los residuos especiales que pudieran llegar a generarse, éstos estarán dispuestos en las inmediaciones del obrador, debidamente señalizado e impermeabilizado. Estos residuos serán retirados de los sitios de acopio o generación por un operador habilitado para tal fin.

En todo momento se mantendrán los desagües libres de cualquier tipo de obstrucción, tal como residuos de limpieza, materiales de construcción, tierra y/o escombros.

Las tareas descritas aportan el orden y prolijidad necesaria para minimizar el impacto de las obras sobre las personas y el entorno.

1.4. Transporte de equipamiento eléctrico.

Durante el transporte, el contratista deberá cumplir con los procedimientos de seguridad en la vía pública vigentes (serie PSP) y normas de ambiente y seguridad industrial (serie PA y PS) emitidas por **edenor**, ya sean las de aplicación general o particular según el tipo de actividad. Asimismo, deberá cumplir con la reglamentación de tránsito vigente asegurando respetar los límites de peso autorizados para las vías de comunicación que se utilicen.

El contratista que tenga a cargo el transporte de equipamiento o materiales que contengan sustancias peligrosas (aceites, solventes, combustibles, etc.) deberá contar con un plan de contingencias ante eventuales incidentes ambientales firmado por un profesional competente.

Dicho plan establece las actuaciones perentorias a ejecutarse en caso de ocurrencia de incidentes ambientales de cualquier tipo (derrames, incendio, etc.) y contemplará la provisión, en el mismo vehículo, de material absorbente para contener potenciales derrames que pudieran ocurrir durante el transporte.

1.5. Protección de flora y fauna.

En cuanto a las obras de construcción y montaje del electroducto, la fauna presente en el área de estudio, que se encuentra compuesta principalmente por animales domésticos y algunos silvestres, como pequeños mamíferos, batracios y aves, puede resultar levemente afectada al producirse disturbios en su hábitat durante las obras de construcción.

En cuanto a la flora, para realizar el emplazamiento del electroducto, la misma no se verá afectada.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

1.6. Movimientos de suelo.

En donde corresponda se realizarán las excavaciones necesarias para los túneles de cables, retirándose la tierra y los escombros de los que se realizará su disposición final conforme a las normas ambientales vigentes.

Donde sea necesario rellenar, se procederá al agregado de tierra tipo A4 convenientemente compactada.

1.7. Cambios no contemplados.

En caso de producirse replanteos o ajustes en la construcción del electroducto, que puedan generar implicancias no contempladas en la EIA o en el presente PGA, el responsable ambiental y de seguridad de la empresa contratista competente se encargará de detener las tareas y se comunicará inmediatamente con la supervisión de **edenor**.

Personal de la Gerencia de IyOAT de **edenor** se encargará de analizar las modificaciones, procediendo a realizar un informe sobre los cambios necesarios, que será remitido a la Subgerencia de CTyMA de **edenor**.

Esta subgerencia, en virtud de las características de los cambios y del contenido de la EIA y PGA de la obra, evaluará la necesidad de realización de un informe ambiental complementario a dichos documentos, donde se especifiquen los procedimientos de protección ambiental para la minimización de los impactos ambientales específicos asociados a las modificaciones realizadas sobre el proyecto original.

En caso de tener que confeccionar este documento adicional, el mismo será presentado ante las autoridades competentes a fin de obtener la aprobación de las modificaciones.

A posteriori, en función de los permisos obtenidos, la Gerencia de IyOAT autorizarán al contratista a proseguir con las obras.

1.8. Restos arqueológicos, paleontológicos, históricos.

De efectuarse descubrimientos de tipo históricos, arqueológicos o paleontológicos durante las tareas de excavación, el responsable ambiental y de seguridad de la empresa contratista notificará a las autoridades e interrumpirá temporariamente los trabajos. Se asegurará la protección de las piezas con cubiertas y/o defensas hasta que se notifique la orden de reiniciar la obra por parte de las autoridades competentes. Estará terminantemente prohibido el hurto de pieza.

1.9. Limpieza, nivelación y restauración final.

La limpieza y restauración de las condiciones originales de los sitios de las obras se desarrollarán conforme al avance de éstas en la vía pública.

En virtud de lo expuesto, finalizadas las obras, no quedarán rastros de la ejecución de las mismas ya que todos los impactos asociados al tendido habrán sido considerados y



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

tratados oportunamente, garantizándose la restauración de los recursos naturales y de los bienes públicos y privados que pudieran haber sido afectados.

2. Programa de monitoreo.

Una vez en funcionamiento el electroducto de vinculación se dará cumplimiento a la Resolución ENRE 555/01 y Resolución ASPA N° 1/2010 en lo referido a la medición de los parámetros que se detallan a continuación.

2.1. Campos electromagnéticos.

La normativa nacional de la Secretaría de Energía (Res. SE N° 77/98) establece 250 mG (25 uT) máximo al borde la franja de servidumbre a 1 (un) m del suelo para campo magnético y 3 kV/m máximo al borde de la franja de servidumbre a 1 (un) m del suelo para campo eléctrico. En los diseños en uso en **edenor** similares al electroducto propuesto, los valores reales cumplen las exigencias de la normativa nacional.

3. Programa de contingencias ambientales.

A fin de evitar mayores consecuencias ambientales en el hipotético caso de ocurrencia de un incidente de este tipo (incendios, derrames, etc.), se dispone de un Plan de Contingencias Ambientales.

Si bien las normas de protección ambiental generalmente enfatizan sólo en las acciones inducidas que modifican el ambiente, el plan de contingencias destinado a minimizar los efectos de las mismas considerará también los eventos naturales que pueden presentarse en el área de obras.

Plan de contingencia.

I. Objetivos:

- a) Optimizar las acciones de control de las emergencias, a fin de proteger la vida de personas, los recursos naturales afectados y los bienes propios y de terceros, lo cual constituye la meta principal del presente plan.
- b) Evitar o minimizar los efectos adversos derivados de las emergencias que se pudieran producir como consecuencia de la ejecución de las operaciones.
- c) Establecer un procedimiento ordenado de las principales acciones a seguir en caso de emergencias y promover en la totalidad del personal el desarrollo de aptitudes y capacidades para afrontar rápidamente dichas situaciones.
- d) Constituir una organización idónea, eficiente y permanentemente adiestrada que permita lograr el correcto uso de los recursos humanos y materiales disponibles a dicho efecto.
- e) Identificar y tener previstos todos los medios y mecanismos necesarios para el traslado y evacuación de personas afectadas por alguna de las contingencias que se pudieran producir. Las diferentes tareas involucradas en el Plan dependerán del elemento causante de la contingencia, de las condiciones naturales del sitio

donde la misma se localice, de las condiciones meteorológicas y otras, por lo cual en el desarrollo que más abajo se indica se incluyen aquellas consideradas comunes al tipo de contingencia que se trate.

II. Grupo de respuesta:

La esencia del Plan de Contingencias es la de disponer de una instancia de actuación eficiente para una pronta movilización de los medios disponibles, con el objeto de resolver las distintas situaciones de perjuicio ambiental que pudieran producirse.

Para lograr estos objetivos, el jefe del grupo de respuesta debe desarrollar una guía de las acciones a adoptar ante determinada emergencia, así como supervisar, administrar y realizar el conjunto de las tareas de control, bloqueo de instalaciones, limpieza, recuperación, disposición de residuos y comunicaciones.

La composición del Grupo de Respuesta estará organizada por obra de la siguiente manera:

- Un jefe del grupo, que será el responsable de medio ambiente de la empresa contratista.
- Un jefe de obra y los supervisores de obras de dicho contratista, y
- Un supervisor de obra de **edenor** quienes serán los encargados de reportar las novedades a la Gerencia de IyOAT, quien en coordinación con el área de Relaciones Públicas (RR.PP.) de **edenor** serán los responsables del contacto con las partes interesadas.

El jefe del Grupo de Respuesta tendrá la responsabilidad de:

- A. Coordinar planes de contingencia específicos,
- B. Elaborar estrategias alternativas para las distintas situaciones de riesgo,
- C. Organizar los cursos de capacitación del personal en general y de los grupos auxiliares,
- D. Disponer la movilización de equipos y materiales,
- E. Reportar las novedades a los niveles gerenciales del contratista y de **edenor**,
- F. Realizar tareas preventivas de campo,
- G. Conocer los puntos más vulnerables de la instalación y del entorno,
- H. Realizar tareas de campo durante las emergencias,
- I. Supervisar los movimientos durante y después de una contingencia,
- J. Supervisar las tareas de limpieza y restitución de condiciones,
- K. Relevar las condiciones posteriores a la contingencia,
- L. Confeccionar un informe detallado y cronológico de las tareas de campo realizadas.



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

Teniendo en cuenta la potencialidad de toma de contacto con otros servicios públicos e instalaciones o estructuras, se considera adecuado que al menos el jefe del grupo de respuesta disponga de las vías de contacto, previas al inicio de las tareas, con aquellas autoridades o prestadores de servicios en el área del proyecto, de forma tal que cualquier contingencia que no pueda ser resuelta por los propios cuadros esté claramente especificada con los expertos en cada tema:

Dentro de ese grupo de servicios de asistencia deben estar, entre otros:

- Emergencias médicas, Defensa Civil, Policía y Bomberos: Tel. 911.
- Servicio de emergencia de Naturgy: Tel. 0810-888-1137.
- Servicio de emergencia de AySA: Tel. 6333-2482.

III. Contingencias posibles:

Los distintos tipos de incidentes posibles serán clasificados según la gravedad y magnitud de la emergencia en:

▪ Incidente de Grado 1

Se trata de un siniestro operativo menor, que afecta localmente a instalaciones o equipos de la empresa, generando un pequeño o limitado impacto ambiental, sin ocasionar daño a personas.

▪ Incidente de Grado 2

Se trata de un siniestro operativo mayor, que afecta a instalaciones de la empresa o de terceros, bienes de terceros, suelo, pudiendo producir un impacto considerable.

Las contingencias posibles incluyen:

- A. Rotura de ducto de fluidos líquidos (incluyendo agua o desagües) con derrame y/o rotura de ducto de gas natural.
- B. Derrame de sustancias peligrosas.
- C. Incendios.
- D. Evacuación y traslado de heridos.
- E. Lluvias extraordinarias.

A. Rotura de ducto de fluidos líquidos (incluyendo agua o desagües) con derrame y/o rotura de ducto de gas natural.

▪ Incidente de Grado 1

Producido por la rotura de un ducto de fluidos líquidos en un área limitada, alejado de zonas de trabajo de riesgo para personas y otras instalaciones urbanas con riesgos. Caracterizado por un pequeño impacto ambiental y sin la presencia de fuego o lesiones personales.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

☞ Acciones del Grupo de Respuesta

El jefe del grupo dispone de las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control,
- b) Desarrollo de un cerco de seguridad,
- c) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas,
- d) Adopción de medidas para controlar la pérdida y proceder a la inmediata reparación de la instalación,
- e) Adopción de medidas (en caso de inflamables), para paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos o con soldaduras que se realicen en las inmediaciones,
- f) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del derrame, se realice la limpieza y reacondicionamiento del sitio,
- g) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados.

▪ Incidente de Grado 2

Producido por las roturas de un ducto de fluidos líquidos que genere derrames mayores, cercanos a las zonas de trabajo, otras instalaciones con riesgos, o que puedan afectar en forma severa a terceros. Asimismo, se considerará incidente de grado 2 cuando se produzca la rotura de cualquier tipo de gasoducto.

Este tipo de contingencia puede producir explosiones o incendio con daños a equipos y/o personas.

☞ Acciones del Grupo de Respuesta

El jefe del grupo da aviso al resto del Grupo de Respuesta y trata con el personal disponible de bloquear el tramo de la instalación afectada, mientras recibe ayuda externa. Asimismo, coordina con todo el personal disponible las acciones a seguir y el apoyo de equipos y personal a solicitar. Independientemente de que hasta el momento no se hayan producido víctimas, dispondrá preventivamente del envío de los servicios médicos de emergencias.

Asimismo, el jefe del grupo dispondrá las siguientes acciones:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control,
- b) Adopción de medidas para establecer un cerco de seguridad, delimitando la zona para acceso y tránsito,
- c) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas,
- d) Adopción de medidas para controlar la pérdida y proceder a la inmediata reparación de la instalación,


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

- e) Adopción de medidas para paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos o con soldaduras que se realicen en las inmediaciones,
- f) En caso de derrame de líquidos, se adoptarán las medidas necesarias para que, una vez terminadas las tareas de control del mismo, se realice la limpieza y el acondicionamiento del sitio,
- g) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados,
- h) Adopción de medidas para que, si a raíz del derrame o se ocasionara un incendio, se trate de controlarlo con los equipos disponibles,
- i) En caso de que no se pudiera controlar, se dará aviso inmediato a los bomberos,
- j) Para los casos de roturas de gasoductos se dará aviso inmediato a la empresa de gas correspondiente y a los bomberos.

B. Derrame de sustancias peligrosas.

▪ Incidente de Grado 1

Producido por el derrame de líquidos peligrosos en un área limitada, alejado de zonas de trabajo de riesgo para personas y otras instalaciones urbanas con riesgos. Caracterizado por un pequeño impacto ambiental y sin la presencia de fuego o lesiones personales.

☞ Acciones del Grupo de Respuesta

El jefe del grupo dispone de las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control,
- b) Desarrollo de un cerco de seguridad,
- c) Adopción de medidas para proceder a la eliminación o bloqueo de la fuente del derrame,
- d) Adopción de medidas para controlar el derrame por medio de la utilización de material absorbente,
- e) Adopción de medidas (en caso de inflamables), para paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos o con soldaduras que se realicen en las inmediaciones,
- f) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del derrame, se realice la limpieza y reacondicionamiento del sitio con el fin de restituir las condiciones previas al derrame,
- g) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

▪ Incidente de Grado 2

Producido por el derrame de líquidos peligrosos en un volumen mayor a 1000 litros, cercanos a las zonas de trabajo, otras instalaciones con riesgos, o que puedan afectar en forma severa a terceros y o al medio ambiente.

☞ Acciones del Grupo de Respuesta

El jefe del grupo da aviso al resto del Grupo de Respuesta y trata con el personal disponible de contener el derrame mientras espera la ayuda externa. Asimismo, coordina con todo el personal disponible las acciones a seguir y el apoyo de equipos y personal a solicitar.

Las acciones del grupo de respuesta para este grado de incidente serán las mismas a lo establecido para el caso de Incidente de Grado 1 pero en este caso, debido a la magnitud del derrame se deberá activar la emergencia según lo establecido en el procedimiento de **edonor** PA-05 “Gestión de emergencias ambientales”.

C. Incendios.

▪ Incidente de Grado 1

Se trata de un principio de incendio o de un incendio controlado, sin mayores riesgos de propagación a terreno lindero o áreas pobladas próximas, sin lesionados o con lesiones muy leves.

☞ Acciones del Grupo de Respuesta

El jefe del grupo dispone de las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control, dirigiéndola en dirección contraria al viento,
- b) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas,
- c) Adopción de medidas para proceder, siempre que sea factible, a la delimitación y al aislamiento del área afectada para evitar la propagación del fuego,
- d) Adopción de medidas para apagar el fuego con los extintores portátiles u otros medios de extinción disponibles en el área,
- e) Una vez que el incendio ha sido controlado, se procede a la remoción de los materiales involucrados y a la recomposición del sitio disponiendo de estos residuos según la normativa ambiental de **edonor**.

▪ Incidente de Grado 2

Se trata de incendios de ciertas proporciones que no pueden ser combatidos con elementos portátiles, o que se producen con explosiones o cerca de zonas afectadas a las tareas de operación o que puedan propagarse, o que pueden afectar a toda una instalación, con riesgo para las personas. Comprende frecuentemente una extensa quemazón, con heridos de cierta magnitud o muerte por asfixia o quemados graves.



Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

 Acciones del Grupo de Respuesta

En primera instancia el jefe del grupo da aviso inmediato a los bomberos del incidente y solicita urgente asistencia. En caso de que el incendio se hubiera producido por un escape de gas, tomará contacto inmediato con la empresa de gas correspondiente a fin de que se corte el suministro del ducto afectado. Luego, trata con el personal disponible de bloquear la instalación afectada mientras aguarda la ayuda del personal de bomberos y coordina con todo el personal disponible, las acciones a seguir y el apoyo de equipos y personal a solicitar. Asimismo, dispondrá el envío de la asistencia médica, independientemente que hasta el momento no se haya constatado fehacientemente la existencia de víctimas.

Por último, dispone de las siguientes acciones generales:

- a) Evacuación del área afectada de toda persona ajena a las tareas de control,
- b) Adopción de medidas para proceder al bloqueo parcial o total del tramo de la instalación afectada y de otras que pudieran estar comprometidas,
- c) Adopción de medidas para paralizar todo tipo de operación con fuegos abiertos en las inmediaciones,
- d) Adopción de medidas para que, una vez terminadas las tareas de control del incendio, se realice la limpieza y reacondicionamiento del sitio,
- e) Adopción de medidas para determinar las causas del incidente y evaluar los daños ocasionados,
- f) Adopción de medidas para que, si existe principio de asfixia o intoxicación de personas, se efectúe la evacuación de los afectados hacia los centros de salud más próximos,
- g) Una vez que el incendio ha sido controlado, se procede a la remoción de los materiales involucrados y a la recomposición del sitio disponiendo de estos residuos según la normativa ambiental de **edenor**,
- h) Se efectúa un estudio de las causas del accidente y se determinan las medidas correctivas necesarias para evitar su repetición.

D. Evacuación y traslado de heridos.

En caso de registrarse, conjuntamente con la emergencia ambiental, accidentes que involucren a personal de la empresa o de terceros, se procederá a evacuar al o los heridos mediante los procedimientos que más abajo se indican (D1 y D2).

La coordinación de estas maniobras no deberá representar ninguna dificultad teniendo en cuenta medios adecuados de comunicación tanto telefónica como radial que se dispongan.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649

D1. Personas que pueden ser evacuadas por cualquier vehículo.

- El Responsable de Medio Ambiente y Seguridad del contratista dispondrá conforme a criterio, el momento y la forma de traslado en vehículos que no sean de emergencia.
- El Responsable de Medio Ambiente y Seguridad del contratista pondrá en conocimiento del Supervisor de Obra de **edenor** cada vez que proceda a una evacuación.

D2. Personas con heridas o enfermos graves.

- El Responsable de Medio Ambiente y Seguridad del contratista solicita ayuda a los servicios de emergencia conforme a la cantidad de personal a evacuar, dando un detalle sumario de las razones de evacuación.
- En todos los casos se tratará de brindar un primer auxilio a los lesionados por el personal del área, hasta que se produce la llegada del servicio de emergencia y traslado.
- En función de la gravedad de la lesión, establecida por un profesional médico, se determinará si el transporte se realiza en ambulancia con asistencia profesional.

Las empresas contratadas para la ejecución de las obras deberán contar con medios adecuados de evacuación, propios o de terceros.

E. Lluvias extraordinarias.

Teniendo en cuenta que este tipo de contingencias no tiene la significancia de un escape de gas o de un incendio, en particular porque existe la posibilidad de contar con la información y el tiempo necesario para desarrollar tareas preventivas y correctivas, no son aplicables los mismos procedimientos que en los citados casos.

No obstante ello, será competencia del Responsable de Medio Ambiente y Seguridad del contratista efectuar un seguimiento permanente de las condiciones meteorológicas, en cuanto a “Adopción de medidas para seguridad” en la ejecución de las tareas, requerimientos de medidas especiales, prevención de accidentes, demanda de servicios adicionales, suspensión temporaria de tareas, etc., con el fin de disponer la ejecución de las acciones preventivas y correctivas requeridas para atenuar los efectos de la contingencia y evitar riesgos.

4. Programa de comunicación.

Los horarios de trabajo, durante la etapa de construcción, se adecuarán a los ritmos cotidianos de los habitantes aledaños a la zona de emplazamiento.

La población será informada acerca de las características técnicas de la obra y el tiempo de duración de la etapa constructiva, a través de una publicación del ENRE asegurando una eficaz participación ciudadana y el colectivo acceso a la información pública.



Inga. Silvana F. Feliciani
RÚP-001649

En caso de surgir consultas o conflictos con la población del área circundante a las obras, serán debidamente recepcionadas por el responsable ambiental de las obras y serán tratados y resueltos por los responsables ambientales de la obra.

En caso de que los conflictos excedan la competencia de los responsables mencionados en dicho apartado, se requerirá la asesoría de las áreas de Ingeniería y Obras AT (IyOAT) y de Asuntos Legales (AL) de edenor.

En lo referente a las comunicaciones ambientales con partes interesadas externas, edenor posee un procedimiento específico dentro de la norma interna del Sistema de Gestión Integrado (PGSGI-04), denominado “comunicaciones y consultas”, el cual establece que quien reciba una comunicación externa deberá remitirla, según corresponda, al responsable de Medio Ambiente de la Gerencia de IyOAT y/o a la Subgerencia de Coordinación Técnica y Medio Ambiente (CTyMA).

Durante el transcurso de las obras se tomarán todas las medidas técnicas necesarias a fin de evitar potenciales conflictos.

5. Programa de auditorías.

Durante todo el transcurso de las obras, los responsables de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de las mismas, el personal de supervisión de los contratistas y el personal de supervisión de obras de **edenor**, realizarán auditorías y/o controles temáticos, los cuales estarán debidamente documentados y servirán de registros para verificar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el presente Plan de Gestión Ambiental.


Inga. Silvana F. Feliciani
RUP-001649