



ANEXO I

El presente analiza el proyecto “**Proyecto de reemplazo de tramo aéreo LAT 132 kV Atucha Zarate**”, ubicado en el Partido de Zarate de la Provincia de Buenos Aires; y su correspondiente Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) presentado ante este Ministerio de Ambiente de Provincia de Buenos Aires por NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A., bajo el expediente: EX-2022-41024082- - GDEBA-DGAMAMGP.

I.- PROYECTO TOTAL DE LA OBRA:

Objetivo y justificación del proyecto.

El objetivo del Proyecto Modificación de traza de la Línea de 132 kV 1ATZA1 (Atucha-Zárate) sería el de la liberación de espacio y la quita de interferencias aéreas dentro de las parcelas 533 BM, 533 BK y la Chacra 1 Parcela 1A, que son propiedad de NASA.

Para una mejor condición técnica operativa, un tramo de la línea aérea actual, que comprende unos 1 700 m aproximadamente, sería reemplazado desde la cámara actual de transición CAS-LAT que se encuentra dentro de la parcela 533 BM perteneciente a NASA hasta el nuevo poste de transición Cable-Línea 87N ubicado en un camino rural que intercepta la línea, por un cable subterráneo (CAS) que se tendería por la vía pública. Las obras en cuestión involucrarían tareas conjuntas entre NASA y NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.

Desde el punto de vista de seguridad, desafectando la línea aérea se lograría evitar la interrupción operativa de las Centrales Atucha I-II si se superasen las distancias permisibles de seguridad cuando se realicen tareas logísticas o de construcción dentro de las parcelas en cuestión. Esta modificación de trazas pertenece al Sistema de Transporte por Distribución Troncal de la Provincia de Buenos Aires a cargo de la Empresa NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.

Resumen de las partes, acciones y obras físicas que componen el proyecto.

Para este Proyecto los procesos involucrados serían a grandes rasgos los siguientes:

- Desafectación de tramo de línea aérea 1ATZA1 de 132 kV actual entre el Piquete 87 y la playa de transición LAT/CAS 132 kV.
- Tendido de 1 (una) terna de CAS 132 kV en reemplazo del tramo de línea aérea existente (longitud: 1 700 m aproximadamente).

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





- Construcción de una nueva cámara de empalme que reemplace a la actual playa de transición LAT/CAS 132 kV.
- Desafectación del Piquete 87 existente y construcción de un nuevo Piquete 87N que reemplazaría al actual.
- Demolición de fundaciones (1 m debajo del nivel de suelo) y retiro de todos los piquetes, incluidos los aisladores, cables, postes y herrajes entre el Piquete 87 y la playa de transición LAT/CAS 132 kV.
- Demolición de fundaciones, cerco perimetral, etc., y retiro de equipos y soportes de playa de transición LAT/CAS 132 kV.
- Limpieza y restitución de zona afectada.

La Mano de obra asociada a la construcción sería de entre 20-50 personas.

La duración de la obra se estimaría en un año y medio siendo 5 meses de gestiones y permisos, 6 meses de ingeniería y 7 meses de obra.

A continuación se describen las obras:

Desafectación de tramo de línea aérea 1ATZA1 de 132 kV actual entre los Piquete 87 y la playa de transición LAT/CAS 132 kV

La desafectación del tramo de LAT 132 kV implica:

- Desmontaje de las estructuras de las LAT 1ATZA1, como ser cables y postes, las cuales serían reemplazadas por el nuevo CAS 132 KV.
- Demolición de las fundaciones de las estructuras a desmontar y restitución del terreno hasta 1 (un) metro de profundidad bajo el nivel del terreno.
- Retiro de un tramo del actual CAS 132 kV desde actual playa de transición hasta nueva cámara de empalme (aproximadamente 80 m).
- Limpieza, rellenado y parqueizado de zonas afectadas.

Los postes de hormigón armado de la actual línea aérea de 132 kV serían desmontados y demolidos con los resguardos de seguridad que obligan la circunstancia a través de las normas en vigencia y frente a los riesgos de la tarea y serían llevados a disposición final en sitios habilitados por el Municipio de Zárate.

Todos los cables, herrajes, aisladores y las torres metálicas de la LAT existente de 132 kV 1ATZA1, así como todos los elementos de la playa de transición actual serían desmontados y enviados a almacenes de ET Campana TRANSBA.





Por último, se demolerían las fundaciones de todas estas estructuras con restitución de hasta 1 (un) metro de profundidad bajo el nivel del terreno.

La actual Playa de transición, en la parcela 533BM perteneciente a NASA sería demolida en su totalidad y todos los componentes recuperables como los equipos eléctricos, cables de Al/Ac, aisladores, herrajes, las dos torres metálicas de retención hasta su tramo empotrado en la base de hormigón (poste 90 y 89), entre el Piquete 87 y la playa de transición actual, serían llevados a disposición final en Almacenes ET Campana TRANSBA, cumpliendo para ello con las prescripciones de las normativas vigentes sobre el particular.

Tendido de 1 (una) terna de CAS 132 kV en reemplazo del tramo de línea aérea existente

El nuevo tendido CAS 132 kV se vincularía al CAS existente en la ET AT. Esta actividad involucraría las siguientes tareas.

- Ejecución de macizos de hormigón

Se ejecutarían macizos de hormigón (cañero) para una terna de CAS 132 kV a partir del Nuevo PAI, en el Piquete 87N, considerando que por la misma traza de CAS se tendería un tritubo para el tendido futuro de cable de fibra óptica para comunicaciones.

Los cañeros estarían compuestos por caños PEAD Ø160 mm.

Los macizos se utilizarían para tender los tres cañeros más la reservera para el tendido del CAS 132 kV correspondientes a la LAT 1ATZA1 y para la conexión tipo Cross Bonding, si este es aplicable según la Ingeniería de Detalle.

- Ejecución del tunelado dirigido

Se ejecutaría el tendido con tunelado dirigido, con el objeto de cruzar los distintos caminos según la disposición final de la traza elegida. Para el tendido de la terna del CAS 132 kV se instalarían 4 (cuatro) caños de PEAD de 160 mm correspondiente a la LAT.

En el lugar previamente determinado se ubicaría la máquina y los equipos de lodo. Se procedería a la apertura del pozo de ataque a una profundidad mínima de 1,5 m desde donde el túnel sería paralelo a la superficie con la pendiente correspondiente para llegar a una profundidad mínima de trabajo que definiría el proyectista. En el otro lado se abriría un pozo de aproximadamente 1,5 m para la salida de la perforación.

Una vez terminada la traza se colocaría un expansor para ejecutar una pasada, aumentando los diámetros del túnel a las medidas necesarias para luego incorporar los caños. En dicho proceso se inyectarían los polímeros y bentonita para estabilizar el túnel en toda su extensión.

- Ejecución de tendido subterráneo enterrado del CAS

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





Para la acometida al soporte del nuevo Piquete PAI, y a los soportes de Terminales, el tendido podrá realizarse en macizos de hormigón.

- Tendido de CAS 132 kV

La disposición trifásica de los conductores en la terna se realizaría en tresbolillo. El tendido se efectuaría normalmente a máquina y, eventualmente a mano. Antes de efectuar el tendido de cables las bobinas se harían girar sobre los caballetes a fin de apretar convenientemente las vueltas del mismo. A la salida de los túneles o cañeros los cables en cada tramo se mantendrán en disposición tresbolillo.

Durante todos los trayectos del cable y cada 50 a 100 m y en los quiebres o puntos singulares, se construirían mojones de señalización del recorrido de los cables. Dichos mojones serían de hormigón, poseerían un diámetro en su coronamiento de por lo menos 150 mm y estarían enterrados un metro de profundidad. Su parte superior quedará enrasado con los pavimentos o superficies existentes y poseería incorporada convenientemente una chapa de acero inoxidable que indicaría la línea, tensión y demás datos en un todo de acuerdo con la inspección. Dicha señalización también se extendería dentro del predio de NASA pero en forma sobresaliente del piso.

- Cámaras de empalme

Se construirían cámaras de empalme en los tramos de CAS 132 kV a instalar. La cantidad de cámaras a ejecutar y las características de las mismas surgiría de los tramos de cables a proveer y de la adopción del esquema de conexión típica de las vainas para el Sistema Cross Bonding adoptado. La posición de las cámaras y su distribución a lo largo de la traza se determinaría en la etapa de Ingeniería de Detalle.

Construcción de una nueva cámara de empalme que reemplace a la actual playa de transición LAT/CAS 132 kV

Las tareas involucran:

- Demolición de la totalidad de la obra civil de la playa de transición actual LAT/CAS 132 kV emplazada en la parcela 533BM propiedad de NASA (bases, equipamientos, terminales de cables, antenas de 132 kV, protecciones atmosféricas, soportes de equipos y cerco perimetral, etc.).
- Desenterrado del actual cable de 132 kV desde la actual playa de transición LAT/CAS 132 kV hasta la nueva cámara de empalme.
- Retiro del actual cable de 132 kV entre la actual playa de transición y nueva cámara de empalme.
- Relleno y compactación.
- Ejecución de la instalación de las cámaras de Cross-Bonding y Puesta a Tierra (PAT) de pantallas y conductos para cables de vinculación.



Desafectación del Piquete 87 existente y Construcción de un nuevo Piquete 87N que reemplazará al actual

Para materializar las conexiones en la transición aérea-subterránea, se instalaría un Nuevo PAI en la posición indicada en el Piquete 87N. La posición exacta del mismo se definiría en la etapa de Ingeniería de Detalle.

El PAI consistiría en una estructura terminal mono-poste de acero retención. Esta estructura sería diseñada y construida como terminal de línea LAT 1ATZA1, con acceso para los CAS 132 kV por el lado opuesto a la llegada de la línea aérea.

Alojaría los descargadores y terminales de cable ubicados sobre una plataforma de acero con caños para sujeción de los cables de potencia en la llegada a dichas plataformas y amarres desde el suelo hasta el comienzo de dichos caños. La disposición de estos aparatos respondería a lo solicitado por el fabricante de los terminales.

La estructura se proveería con los amarres para las abrazaderas desde el suelo hasta el comienzo de los caños de acometida a las plataformas, los caños de llegada a las plataformas, abrazaderas de aluminio, puestas a tierra de terminales y descargadores, electrodos de puesta a tierra de la estructura, tapa de aluminio inferior para protección hasta los 5 m de altura, conexión de los terminales y descargadores a la línea aérea con provisión de los morsetos de vinculación, escaleras con guarda hombre o peldaños, y demás accesorios necesarios.

Se habría considerado en esta etapa de Ingeniería Básica, que el montaje del nuevo PAI, se podría realizar con la LAT 1ATZA1 en servicio incluyendo el tendido y conexionado de la nueva terna de CAS 132 kV. Finalizado el montaje del nuevo poste y finalizada todas las tareas previas a realizarse entre la cámara de empalme y el nuevo Piquete PAI, incluidos los ensayos de puesta en marcha, se podría proceder a la interconexión aérea con el poste 86, con sus correspondientes cadenas de aisladores de retención. Para tal fin se debería sacar de servicio la línea 1ATZA1 desde ambos extremos y se tomarían todas las medidas de seguridad hasta la finalización de la nueva interconexión.

En síntesis, en la nueva estructura Terminal de línea en el Piquete 87N se instalarían los siguientes equipos y elementos que permiten la transición LAT/CAS 132 kV :

- Descargadores
- Terminales de cables
- Cadenas y Aisladores
- PAI Puesto Aéreo para lograr la implementación de la transición LAT/CAS 132 kV
- Todos los elementos y dispositivos para lograr los objetivos de Transmisión en 132 kV.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





Para la puesta a tierra se instalarían 2 (dos) electrodos dispersores (jabalinas) que serían de acero cobre normalizado, los cuales quedarían definidos con la ingeniería de detalle.

Cada electrodo se implantaría en el terreno hasta una profundidad en la cual se obtenga el valor necesario de resistencia.

La unión se haría mediante cable de cobre desnudo de 2x50 mm² (19 hilos x 3,2 mm de diámetro), hasta el puente desmontable con 2 terminales y los lugares donde se abulonen serían estañados y protegidos de la humedad. La soldadura del cable al electrodo sería tipo cuproaluminio-térmica. El pozo sería encamisado a partir de la parte superior con un caño de cemento comprimido de 120 mm de diámetro y 1000 mm de largo.

Limpieza y restitución de zona afectada

Luego de haber realizados los trabajos de zanjeos, tunelado y construcción de macizos de hormigón todo a la largo de los recorridos el terreno afectado sería restituida a las actuales condiciones. Se retiraría todo resto de escombros y demás materiales utilizados y se prevería el tipo y calidad del aporte que corresponda en cada caso.

Ensayos para puesta en marcha

La prueba de equipos tendría por objeto:

1. Verificar que el montaje se haya realizado conforme a la documentación técnica del proyecto, a las instrucciones del proveedor y a las reglas del buen arte.
2. Verificar el correcto funcionamiento del equipo en cuestión, mediante los controles indicados en los protocolos de ensayo respectivo, manual del fabricante y cualquier otra especificación especial previamente señalada.
3. Verificar que no existan partes deterioradas por acción del tiempo, transporte y/o montaje.

Estas pruebas se harían en la totalidad de los equipos.

En los puntos siguientes se detallarían de modo general y no limitativo los ensayos e inspecciones a realizar sobre los mismos:

- Cable Seco de 132 kV
 - Ensayo de aislación de la vaina según IEC 60840 en vigencia.
 - Con los cables no vinculados a la red, se aplicaría una tensión alterna, de prueba, entre el conductor y la pantalla metálica, según Normas IEC 60840 mediante un equipo de prueba auxiliar.
 - Todo otro ensayo y/o verificaciones recomendadas por la IEC 60840 en vigencia definidos en el apartado “Pruebas eléctricas después de la instalación”.
- Terminal de Cable Seco de 132 kV



- Previo a la puesta bajo tensión se realizarían sobre los terminales los ensayos previstos por la IEC 60840 y/o verificaciones recomendadas por el fabricante de los mismos.
- Todo otro ensayo y/o verificaciones recomendadas por la IEC 60840 en vigencia definidos en el apartado “Pruebas eléctricas después de la instalación”.
- Empalmes de Cable Seco de 132 kV
 - Previo a la puesta bajo tensión se realizarían sobre los empalmes los ensayos previstos por la IEC/IEEE y/o verificaciones recomendadas por el fabricante de los mismos.
 - Todo otro ensayo y/o verificaciones recomendadas por la IEC 60840 en vigencia definidos en el apartado “Pruebas eléctricas después de la instalación”.
- Ensayos posteriores a la instalación

El siguiente ensayo sería realizado cuando se haya completado la instalación del cable y sus accesorios según la norma IEC 60840-2011 o IEEE 400.2-2013.

Localización del proyecto.

El proyecto se desarrollara en el **partido de Zárate** en la **localidad de Lima**, Provincia de Buenos Aires.

Instalaciones a desafectar			Instalaciones a construir		
LAT 132 kV	Coordenadas Geográficas Datum WGS84		CAS	Coordenadas Geográficas Datum WGS84	
	Latitud (S)	Longitud (O)		Latitud (S)	Longitud (O)
Inicio	33°58'27,64”S	59°12'07,69”O	Inicio	33°58'26,88”S	59°12'13,03”O
Fin	33°59'13,37”S	59°11'36,85”O	Fin	33°59'08,15”S	59°11'40,60”O
Playa de transición LAT/CAS 132 kV	33°58'27,07”S	59°12'08,12”O	Cámara de empalmes	33°58'26,88”S	59°12'13,03”O
			Nuevo Poste aéreo de interconexion	33°59'08,42”S	59°11'40,84”O

Las Coordenadas geográficas de los vértices que definen el polígono del proyecto (X e Y tomadas con GPS o navegador satelital) serian las siguientes:

Vértice	Instalaciones	Sistema de Coordenadas Geográficas (Datum WGS 84)	Sistema de Coordenadas Gauss Krüger (Datum Posgar 94 Faja 2)	Parcela /Chacra

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





		Latitud	Longitud	X	Y	
1	Nueva cámara de empalme	33°58'26,849" S	59°12'12,798" O	6.240.888,55	5.573.602,61	Parcela 533BM
2		33°58'26,894" S	59°12'11,913" O	6.240.886,98	5.573.625,30	
3		33°58'27,228" S	59°12'11,908" O	6.240.876,70	5.573.625,37	
4		33°58'27,154" S	59°12'12,821" O	6.240.879,14	5.573.601,93	
1	Cable subterráneo a desenterrar y playa de transición	33°58'26,795" S	59°12'13,113" O	6.240.890,27	5.573.594,54	Parcela 533BM
2		33°58'26,531" S	59°12'11,111" O	6.240.898,02	5.573.645,99	
3		33°58'26,928" S	59°12'08,492" O	6.240.885,25	5.573.713,13	
4		33°58'26,795" S	59°12'08,464" O	6.240.889,35	5.573.713,87	
5		33°58'26,963" S	59°12'07,661" O	6.240.884,02	5.573.734,45	
6		33°58'27,381" S	59°12'07,766" O	6.240.871,14	5.573.731,64	
7		33°58'27,224" S	59°12'08,617" O	6.240.876,14	5.573.709,85	
8		33°58'27,079" S	59°12'08,575" O	6.240.880,61	5.573.710,95	
9		33°58'26,693" S	59°12'11,090" O	6.240.893,02	5.573.646,48	
10		33°58'26,952" S	59°12'13,070" O	6.240.885,43	5.573.595,58	
1	LAT A1Z1 a desafectar	33°58'23,878" S	59°12'07,641" O	6.240.979,05	5.573.735,69	Parcela 533 BR Chacras 1, 3 y 5 Parcela 533 BK
2		33°58'23,342" S	59°12'06,192" O	6.240.995,28	5.573.773,02	
3		33°58'35,245" S	59°11'58,620" O	6.240.627,02	5.573.964,54	
4		33°58'47,768" S	59°11'51,729" O	6.240.239,75	5.574.138,43	
5		33°58'52,271" S	59°11'48,518" O	6.240.100,35	5.574.219,76	
6		33°59'13,598" S	59°11'35,343" O	6.239.440,56	5.574.552,78	
7		33°59'14,705" S	59°11'37,394" O	6.239.406,87	5.574.499,86	
8		33°58'53,003" S	59°11'50,564" O	6.240.078,21	5.574.167,05	
9		33°58'28,222" S	59°12'05,926" O	6.240.844,87	5.573.778,69	
10		33°58'27,744" S	59°12'08,607" O	6.240.860,14	5.573.709,97	
11		33°58'48,573" S	59°11'53,881" O	6.240.215,39	5.574.083,00	
1	CAS132kV y nuevo PAI	33°58'26,878" S	59°12'12,227" O	6.240.887,54	5.573.617,25	Vía Pública
2		33°58'27,040" S	59°12'10,740" O	6.240.882,24	5.573.655,39	
3		33°58'27,992" S	59°12'10,054" O	6.240.852,79	5.573.672,78	
4		33°58'30,063" S	59°12'01,238" O	6.240.787,21	5.573.898,59	
5		33°58'32,323" S	59°11'59,391" O	6.240.717,19	5.573.945,45	
6		33°58'34,510" S	59°11'56,830" O	6.240.649,31	5.574.010,68	
7		33°58'55,130" S	59°11'35,972" O	6.240.009,74	5.574.541,12	
8		33°59'09,808" S	59°11'39,666" O	6.239.558,21	5.574.442,74	
9		33°59'08,906" S	59°11'42,387" O	6.239.586,54	5.574.373,10	
10		33°58'56,595" S	59°11'39,225" O	6.239.965,25	5.574.457,26	
11		33°58'34,607" S	59°12'01,194" O	6.240.647,20	5.573.898,63	





12		33°58'34,226" S	59°12'03,594" O	6.240.659,40	5.573.837,10	
13		33°58'31,652" S	59°12'06,673" O	6.240.739,32	5.573.758,67	
14		33°58'29,795" S	59°12'12,217" O	6.240.797,65	5.573.616,80	

La nomenclatura catastral será la siguiente.

Datos Catastrales							
Partido	Circunscripción	Sección	Chacra	Fracción	Quinta	Manzana	Parcela
38 (Zarate)	5	-	-	-	-	-	533BM
		-	-	-	-	-	533BR
		-	-	-	-	-	533BK
		B	1	-	-	-	1A
		B	3	-	-	-	1A
		B	5	-	-	-	1A

Etapas del proyecto

Las acciones del Proyecto corresponderían a dos etapas fundamentales: las inherentes a la Etapa de Construcción y a la Etapa de Operación y Mantenimiento:

Etapa de Construcción:

1. Desafectación de tramo de línea aérea 1ATZA1 de 132 kV actual
2. Construcción y adecuación de caminos de acceso
3. Replanteo y limpieza de la zona de Obra, y acondicionamiento de la franja de servidumbre
4. Tránsito de maquinarias y equipos y movimiento de personal
5. Obradores y campamentos
6. Excavación para fundación de la cámara de empalme y hormigonado
7. Tendido subterráneo de CAS 132 kV
8. Instalación de un nuevo Poste Aéreo de Interconexión (PAI)
9. Generación de residuos
10. Disposición materiales sobrantes y limpieza final de Obra
11. Reforestación
12. Puesta en marcha de CAS 132 kV
13. Contingencias

Etapa de Operación y Mantenimiento

1. Operación y Mantenimiento de CAS 132 kV

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



2. Mantenimiento de la franja de seguridad y accesos
3. Generación de residuos
4. Contingencias

Sensibilidad ambiental

Los criterios de sensibilidad que se habrían adoptado ante las acciones de obra, fueron considerados por la empresa en función de los aspectos salientes del relieve y la infraestructura existente a lo largo del trazado. En tal sentido, se definió la sensibilidad para cada una de las alternativas de trazado analizadas. A continuación se presentan los elementos que se habrían considerado para la determinación de la categoría de sensibilidad según sectores por los cuales transcurre el electroducto para el tendido del CAS 132 kV.

Alternativa A

- Alta
 1. Cruce de LAT A1Z1 (en progresiva km 0,256 y en la conexión del CAS 132 kV con PAI).
 2. Gasoducto de alta presión en margen nororiental de camino provincial N°038-03.
 3. Cruce de canal de desagüe en cercanía a ingreso a terminal portuaria (progresiva km 1,20).
 4. Cruce del mismo canal de desagüe en camino rural (progresiva km 1,35).
 5. Vivienda rural (La Floresta).
- Media
 1. Cruce de camino provincial.
 2. Terminal portuaria entre progresivas km 0,918 y 1,237 (entrada y salida de camiones).
 3. Cruce de líneas eléctricas de baja y media tensión.
- Baja
 1. Campos agrícolas.

Alternativa B

- Alta
 1. Cruce de LAT A1Z1 (en progresiva km 0,256 y en la conexión del CAS 132 kV con PAI).
 2. Cruce de canal de desagüe en progresiva km 1,21.
 3. Cruce del mismo canal de desagüe en camino rural (progresiva km 1,31).
- Media
 1. Cruce de primera salida rotonda Lima – Atucha II.
 2. Cruce de líneas eléctricas de baja y media tensión.



3. Cruce de la entrada a una estancia en progresiva km 0,523.
 4. Cruce de camino rural en la progresiva km 1,11.
- Baja
 1. Campos agrícolas.

Alternativa C

- Alta
 1. Cruce de LAT A1Z1 (en progresiva km 0,376 y en la conexión del CAS 132 kV con PAI).
 2. Gasoducto de alta presión en margen nororiental de camino provincial N°038-03.
 3. Cruce de canal de desagüe en cercanía a ingreso a terminal portuaria (progresiva km 1,20).
 4. Cruce del mismo canal de desagüe en camino rural (progresiva km 1,35).
- Media
 1. Cruce de camino provincial.
 2. Terminal portuaria entre progresivas km 0,918 y 1,237 (entrada y salida de camiones).
 3. Cruce de líneas eléctricas de baja y media tensión.
- Baja
 1. Campos agrícolas.

Teniendo en cuenta lo homogéneo del relieve y el tipo de uso predominante del suelo, en general se podría considerar que el área de estudio se corresponde con una zona, desde el punto ambiental, de sensibilidad Media.

Análisis de las alternativas

A partir de los trazados básicos definidos en gabinete y de la posición de vértices se habrían efectuado por la empresa recorridos, con la finalidad de constatar in situ los trazados propuestos, ajustar o corregir la posición de los vértices originales.

A partir de los antecedentes precisados se habrían analizado tres variantes de traza.

Partiendo de la nueva Cámara de Empalme en predio de NASA, los trazados de las alternativas A y C son comunes por el camino provincial N°038-03 hasta el cruce con camino rural. Ambos parten con rumbo Este-Sudeste, sobre margen oriental de la rotonda del km 103 para continuar luego con rumbo Sudeste, por margen oriental del camino provincial N°038-03. En este trayecto, hasta la intersección con camino rural a la altura de la progresiva km 1,27 las trazas interceptan la LAT 132 kV Atucha - Zárate existente a la altura de la progresiva km 0,25, continúan luego paralelas a campos cultivados y a un gasoduc-

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





to de alta presión. Entre las progresivas km 0,9 y 1,19 transcurren de manera adyacente a la terminal portuaria. En la intersección con camino rural, las trazas cambian de rumbo (de SE a SSO) a la altura de la progresiva km 1,27. La alternativa C transcurre sobre margen occidental de dicho camino en dirección SSO, al igual que la Alternativa B, adyacente a campos cultivados de trigo y maíz. La alternativa A transita sobre el margen oriental de dicho camino, cuyo lote pertenece a la estancia La Floresta; el ingreso a esta vivienda se ubica a la altura de la progresiva km 1,5. Continúan ambas por el mismo trayecto e interceptan la LAT 132 kV Atucha – Zárate existente a la altura de la progresiva km 1,62 para luego alcanzar el PAI N87 en la progresiva km 1,65.

La alternativa B, parte de la nueva Cámara de Empalme, cruza camino de ingreso al predio y transita con rumbo Sur unos 71,5 m de forma paralela a camino interno lateral, hasta el cruce con primera salida de la rotonda Lima – Atucha II. Desde allí continúa sobre margen sur de este camino en dirección a la rotonda. A la altura de la progresiva km 0,220 intercepta trazado de LAT de 33 kV, el cual vuelve a interceptar en progresiva km 0,376 aproximadamente. Continúa por margen sur de rotonda, atravesando las dos salidas que conforman el camino del km 103 y toma rumbo sudeste. A la altura de la progresiva km 0,376 intercepta trazado de LAT 1ATZA1. Transita de forma paralela al margen occidental del camino provincial N°038-03 y en la progresiva km 0,523 intercepta la entrada a una estancia, continúa paralela por margen occidental de camino provincial y en la progresiva km 1,11 intercepta un camino rural. En km 1,29 toma rumbo SSO, adyacente a campos cultivados de trigo y maíz, intercepta la LAT 132 kV Atucha - Zárate existente a la altura de la progresiva km 1,64 y continúa su rumbo hasta alcanzar el PAI N87 en la progresiva km 1,67.

La longitud aproximada de los trazados es:

1. Alternativa A, de aproximadamente 1,69 km
2. Alternativa B, de aproximadamente 1,69 km
3. Alternativa C, de aproximadamente 1,67 km

La traza seleccionada por la empresa proponente es la Alternativa B.

Relevamiento del campo

El día 12 de noviembre de 2021 el equipo ambiental y de ingeniería de NASA, junto con el equipo ambiental de EySA habrían relevado las diferentes alternativas de traza para el futuro CAS 132 kV, que vincularía la futura cámara de empalme, ubicada dentro del predio perteneciente a NASA, con el nuevo Piquete 87N correspondiente a la línea 1ATZA1.

Se habrían recorrido las siguientes alternativas:

- Alternativa A, de aproximadamente 1,69 km
- Alternativa B, de aproximadamente 1,69 km



- Alternativa C, de aproximadamente 1,67 km

El relevamiento habría permitido obtener información relativa a la calidad ambiental del lugar. Entre las variables evaluadas, se destacan el estado de la vegetación (herbácea, arbustiva y arbórea), el porcentaje de cobertura vegetal, el estrato vegetal dominante, usos del suelo, tipos de suelo, presencia de cuerpos de agua (ríos, arroyos, esteros, bañados, etc.), presencia directa o indirecta de fauna nativa y asentamientos humanos, entre otros. Todos estos indicadores dentro del área de influencia del futuro CAS 132 kV y obras complementarias, considerando el ancho de la franja de servidumbre.

Se habrían determinado las posibles afectaciones ambientales por la construcción del futuro CAS 132 kV y obras complementarias y las acciones a realizar para evitar, minimizar o compensar dichas afectaciones. Se describen las diferentes alternativas de traza, de su partida desde nueva cámara de empalme hasta nuevo PAI 87N y acompañadas con las correspondientes fotografías.

Conclusiones alcanzadas por la empresa proponente

Etapa de Construcción

Durante la Etapa de Construcción, se prevería la producción de afectaciones negativas sobre el medio ambiente receptor, sin embargo en la mayoría de los factores tales afectaciones resultarían recuperables. Todos los impactos podrían ser mitigados si se desarrolla un eficaz Sistema de Gestión Ambiental, basado fundamentalmente en una continua capacitación y concientización al personal afectado a las obras.

Se habría evaluado que la importancia de los impactos sobre el Subsistema Natural (Medio Físico y Medio Biológico) oscilaría en la mayor parte de los casos entre compatibles a moderados. Exclusivamente se habrían ponderado como severas aquellas afectaciones que se podrían producir ante una eventual Contingencia, aunque su probabilidad de ocurrencia se considera baja, y para ello el contratista de las obras debería implementar un correcto Plan de Contingencias, que se reforzaría permanentemente a través de capacitación y simulacros, a los fines de lograr una rápida y correcta respuesta ante dicha ocurrencia.

Sería también importante que se capacite al personal afectado a las obras, en todos sus niveles, en cómo se debería actuar en el caso de hallazgo de material histórico-arqueológico y paleontológico.

En lo que respecta al Subsistema Socioeconómico y Cultural se produciría la mayor parte de los impactos de signo positivo, por el efecto multiplicador que tiene la actividad de la construcción sobre la demanda de mano de obra (generación de empleos) y sobre la actividad económica local y regional.

Etapa de Operación y Mantenimiento

Para esta etapa se habrían considerado las acciones de:

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



- Operación y Mantenimiento del CAS 132 kV, que fundamentalmente corresponden a inspecciones rutinarias contenidas en el plan de mantenimiento anual y son de carácter preventivo.
- Las acciones de mantenimiento de la Franja de Servidumbre y accesos, para las que se detecta la necesidad durante las inspecciones rutinarias, verificando la proximidad de árboles, ramas, vegetación sobre la línea, nuevas plantaciones, la modificación de las formas del terreno que pudieran reducir las distancias de seguridad
- La Generación de residuos implicaría la demanda de insumos y servicios para la gestión adecuada siguiendo los lineamientos del plan correspondiente.

Relacionadas con esta etapa, las acciones producirían afectaciones de importancia compatible con el medio, en la mayoría de los casos serían de baja intensidad y reversibles en el corto plazo.

En lo que corresponde al Subsistema Socioeconómico y Cultural, la mayor parte de las acciones de esta etapa producirían afectaciones positivas con valores de compatibles a moderados (generación de residuos, operación y mantenimiento del CAS 132 kV y franja de servidumbre).

De las alternativas propuestas

Los valores de importancia de los impactos obtenidos en las evaluaciones de las tres trazas propuestas resultarían ligeramente similares, pero se deben destacar los siguientes aspectos:

Los impactos asociados a las tres alternativas serían muy similares, por su proximidad una de otra. No obstante, para las Alternativas A y C dentro del AID se destaca la presencia de un gasoducto de alta presión sobre margen nororiental de camino provincial N°038-03 e ingreso a terminal portuaria (del mismo margen donde transcurren estas alternativas de traza) y una vivienda rural sobre margen de camino rural (Estancia La Floresta).

La Alternativa B, al evitar esa infraestructura, técnica y ambientalmente sería la más viable.

Las tres alternativas presentarían la misma cantidad de impactos permanentes de signo positivo en su Etapa de Construcción, asociados a las acciones de Disposición de materiales sobrantes y limpieza final de obra y Reforestación. Durante la Operación y Mantenimiento del CAS 132 kV los impactos positivos permanentes se darían en las actividades económicas.

En cambio, los impactos permanentes de signo negativo diferirían para las Alternativas A y C respecto de la Alternativa B, asociados a las acciones que tendrían lugar en la Etapa de Construcción vinculadas al Replanteo y acondicionamiento de la franja de servidumbre, Construcción y adecuación de caminos de acceso, Excavación para la cámara de empalme, y Tendido del CAS 132 kV.

De las tres alternativas –basado en criterios ambientales- se seleccionaría la Alternativa B, por cuanto posee menores impactos negativos permanentes.



II. LINEA DE BASE AMBIENTAL transcrita del EsIA presentado por la empresa

II.1. Vegetación

La Unidad fitogeográfica donde se ubica el proyecto ha sido incluida en la Región Neotropical, Provincia Paranaense, entre las Selvas Marginales del Paraná y del Uruguay.

En lagunas interiores con espejo de agua abierta, en canales naturales o artificiales y en ambientes lóticos poco profundos próximos a las costas, predomina una vegetación acuática e hidrófila con numerosas adaptaciones morfo-fisiológicas aptas para la flotación y la deficiencia de oxígeno: camalotes (*Eichornia crassipes*), lenteja de agua (*Lemna gibba*), repollito de agua (*Pistia stratiotes*), salvinia y azzolla. La vegetación acuática emergente, cuenta con juncos (*Scirpus spp.*), cucharero (*Echinodorus grandiflorus*), pirí, pehuajó, saeta (*Sagittaria montevidensis*), elodea (*Elodea callitrichoides*), *Pontederia sp* y *Heteranthera sp.* donde el encharcamiento es semipermanente y con reducido o inexistente espejo de agua, predominan pajonales y pastizales de cortadera, totora, saeta de río (*Sagittaria montevidensis*), espadaña (*Zizaniopsis bonariensis*), carrizo, canutillo, pirí, Senecio tweedi, camalote graminoso (*Panicum elephantipes*), pastos del bañado (*Panicum aquaticum*, *Paspalideum palidivagum*), pastito de agua (*Leersia hexandra*) y otras gramíneas como el pasto arroz (*Echinochloa crusgalli*) y ciperáceas, entremezclados con algún seibo (*Erythrina cristagalli*) y bosquetes de aliso del río. Ciertas especies permanecen sumergidas la mayor parte de su ciclo vital, como los *Potamogeton spp.*, *Ceratophyllum demersum* y *Utriculari*, todas ellas preexistentes al emplazamiento.

Los albardones son los que tienen mayor proporción de leñosas con predominancia de maderas blandas, el llamado “monte blanco”. Predominan el sauce criollo *Salix humboldtiana* y el seibo sobre el pelo de agua, y más arriba el curupí (*Sapium longifolium*, *S. Haematospermum*), el aliso del río (*Tessaria integrifolia*), mataojos (*Pouteria salicifolia*, *P. Gardneriana*), laurel blanco (*Ocotea acutifolia*) y laurel del río (*Nectandra falcifolia*), inga (*Inga uruguensis*), taruma (*Citharexylum motevidense*), curupies o lecherones ambay (*Cecropia adenopus*), sangre de drago (*Croton urucurana*), pindó (*Arecastrum romanzoffianum*), canelón, timbó blanco (*Cathormion polyanthum*), higuerón (*Ficus monkii*), tacuaras (*Guadua angustifolia*, *G. paraguayana*) y algunos invasores agresivos como el ligustro (*Ligustrum sp.*). Suelen alternar con arbustales de espinillo (*Acacia caven*), chilcas (*Baccharis spp.*), rama negra, duraznillo negro (*Cestrum parqui*), lianas y sarandies blanco (*Phyllanthus sellowianus*) y colorado (*Cephalanthus glabratus*) y en sus bordes, así como en terraplenes, predominan las cortaderas (*Cortaderia selloana*, *Scirpus giganteus*).

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



Desde el borde de la barranca hacia el interior está el pastizal pampeano, con predominio de flechillas (*Stipa tenuis*, *S. Neesiana*), chilcas (*Baccharis spp.*), serruchetas (*Eryngium spp.*) y cardenchas (*Dypsacus fullonum*).

II.2. Fauna

a) Aves

En el monte ribereño se encuentra la pava de monte Penélope oscura, que encuentra aquí un límite a su área de dispersión, el chiví (*Vireo olivaceus*), el lechuzón orejudo (*Asio clamator*), el caracolero (*Rostrhamus sociabilis*) y picaflores.

En los talares, juanchiviro (*Cychlaris gujanensis*), monteritas litoral y cabeza negra (*Poospiza lateralis*, *P. melanoleuca*), lechuza de campanario (*Tyto alba*), calandria grande (*Mimus saturninus*), tordo pico corto y tordo renegrado (*Molotrus rufaaxilaris*, *M. bonariensis*).

Con respecto a las aves acuáticas, se registraron a la garza mora (*Ardea cocoi*) como la más frecuente, y también biguás (*Phalacrocorax olivaceus*), martín pescador (*Chloroceryle americana* y otras especies), espátula rosada (*Ajaia Ajaja*), catas (*Myopsitta spp.*), jacana (*jacana jacana*), burrito colorado (*laterallus leucopyrrus*), chiflón (*Syrigma sibilatrix*), y abundantes macás, patos, garzas, cigüeñas y gallaretas. La pajonalera de pico recto *Limnortyx rectirostris* parece ser endémica de esta área. Son importantes también las rapaces, aguiluchos, caranchos, chimangos, halcones, el gavián (*Buteo magnirostris*) y los carroñeros como los jotes (*Coragyps atratus*).

b) Anfibios y Reptiles

Los anfibios están representados por 31 especies: ranas (*Leptodactylus sp.*, *Physalaemus sp.*, la cecilia *Chthonerpeton indistinctum*), sapos (*Bufo spp.*) y escuerzos. Entre los reptiles, la yarará (*Bothrops alternatus*), 7 especies de culebras, tortuga acuática pintada (*Trachemis dorbigny*), el lagarto overo (*Tupinambis teguxin*).

c) Mamíferos

Los mamíferos ligados a ambientes acuáticos son relativamente escasos y tienen una amplia distribución en otros ecosistemas: el carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*), el coipo (*Myocastor coipus*) y el lobito de río (*Lontra longicaudis*).

Los endémicos, ratón del Delta (*Akodon kemp*), registran poblaciones consideradas vulnerables al igual que el ratón hocico rosado (*Bibimis torres*).

Los mamíferos de la parte superior de la barranca son zorro gris pampeano (*Dusicyon gymnocercus*), hurón menor (*Galictis cuja*). Se registraron también 8 especies de murciélagos, comadreja colorada y overa, y numerosos ratones.

d) Limnología

Entre los peces de fondo, se halla a *Heptapterus mustelinus* (bagre), *Hypostomus commersoni* (vie-



ja de agua), *Corydoras paleatus* (limpiafondos), *Loricariichthys maculata* y *Otocinclus flexilis*, y como representantes de los frecuentadores de fondo a *Hoplias malabaricus* (tararira), *Pimelodella laticeps* (bagrecito cantor), *P. gracilis* (bagre gris o bagre blanco), *Rhamdia sapo* (bagre sapo) y *Trachelyopterus striatulus* (Pirá cau); entre los grandes predadores de río abierto se encuentran *Salminus maxillosus* y *P. lineatus* (dorados).

Para los peces pequeños se reconocen *Crenicichla scotti*, *Cichlasoma facetum* y *Gymnogeophagus* meridionales, *Charax stenopterus*, *Astyanax -Astyanax- fasciatus*, *A. (A.) eigenmanniorum*, *A. -Poecilurichthys- abramis*, *A. (P.) bimaculatus*, *Bryconamericus iheringi*, *Cheirodon interruptus*, *Pseudocorynopoma doriai*, *Oligosarcus jenynsi* y *O. oligolep*, *Schizodon cf. borellii*, *Cnesterodon decemmaculatus* y *Jenynsia lineada*, *Cyphocharax platanus* y *C. voga*, *Synbranchus marmoratus* y *Leporinus obtusidens*.

Fitoplancton

En el Paraná Inferior (entre Diamante y el Río de la Plata) oscila entre 285 y 370 taxones.

Zooplancton

La concentración en zonas poco perturbadas por el hombre oscila entre 12 y 23 ind.l-1 aproximadamente. Se pueden encontrar ejemplares de las especies *Bosmina tubicens*, *Bosminopsis deitersi*, *Brachionus quadridentatus* y *Keratella tropica*.

Bentos

La reducción gradual del fondo arenoso que el Río Paraná sufre en la zona en estudio y el incremento de sustratos más finos resultan en el aumento de diversidad y biomasa debido a la presencia de organismos de mayor tamaño, especialmente moluscos pelecípodos, como por ejemplo *Neocorbícula*, *Anodontites tenebricusus* (Lea), *Diplodan paranensis* (Lea), *Musculium argentinum* (d'Orbigny) y *Pisidium sterkianum* (Pilsbry). La única especie de vida epifaunal es *Mytella charruana* (d'Orbigny).

La región se encuentra poblada por diferentes especies invasoras, como es el caso de ejemplares del género *Corbícula* y el Mejillón dorado (*Limnoperna fortunei*).

II.3. Patrimonio Cultural

El EsIA destaca de manera preliminar que la probabilidad de ocurrencia de hallazgos en el área de obra puede considerarse de baja a media, con una sensibilidad arqueológica media. Sin embargo, teniendo en cuenta que la obra implica movimientos de suelos se espera que se tengan en cuenta condiciones mínimas de consideración del registro arqueológico, su detección previa y su conservación.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



II.4. INFORMES EMITIDOS POR DIRECCIÓN DE BOSQUE, DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y DIRECCIÓN DE BIODIVERSIDAD PERTENECIENTES A ESTE MINISTERIO DE AMBIENTE

Protección de Bosques Nativos (Ley N°14.888)

De acuerdo a la evaluación realizada por la Dirección de Bosques (IF-2022-42424881-GDEBA-DBOSMAMGP), el proyecto no se encuentra ubicado dentro de una zona con categoría de Bosque Nativo.

Áreas Naturales Protegidas (Ley N°10.907 y Ley N°12.704)

De acuerdo a la evaluación realizada por la Dirección de Áreas Protegidas (IF-2022-43854790-GDEBA-DAPMAMGP), El área del Proyecto no se encuentra afectada al régimen de Reservas y Monumentos Naturales de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 10907.

El área del Proyecto no cuenta con Paisajes Protegidos y Espacios Verdes de interés Provincial, de acuerdo a lo normado en la Ley N° 12704.

Sitios Ramsar (Ley N° 23.919 y N° 25.335)

De acuerdo a la evaluación realizada por la Dirección de Áreas Protegidas (IF-2022-43854790-GDEBA-DAPMAMGP), el proyecto no se emplaza en un sitio declarado Humedal de Importancia Internacional o sitio Ramsar, conforme a las leyes mencionadas.

III.- PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (Descrito en el EsIA)

Realizada la evaluación respectiva, se procedería a efectuar en el Capítulo 5 las medidas para gestionar impactos ambientales (Programa de Protección Ambiental).

El Programa de Protección Ambiental estaría constituido por una serie de recomendaciones y medidas de mitigación formuladas con el propósito de ser implementadas durante las actividades correspondientes a la Etapa de Construcción y de Operación y Mantenimiento. Estas medidas tienen por objeto:

- Reducir y/o mitigar gran parte de los impactos negativos causados por las actividades de movimientos de suelos y remoción de la vegetación en general (tareas de excavación, construcción y adecuación de caminos de acceso, acondicionamiento de la franja de servidumbre, etc.) de modo tal de salvaguardar la calidad ambiental en el área y su zona de influencia.
- Preservar el patrimonio arqueológico o paleontológico.
- Garantizar que el Proyecto se desarrolle de manera ambientalmente responsable.

Al final del Capítulo 5 se agregarían “Instructivos de Trabajo” de los siguientes temas:

- Demolición y desmontaje de instalaciones





- Obradores y Campamentos
- Cartelería y Señalización MA y HST
- Excavación y Zanjeo
- Hallazgo Restos Históricos, Arqueológicos y Paleontológicos
- Control de erosión
- Manejo de Residuos
- Emergencias Ambientales - Derrames Menores
- Limpieza, Restauración y Revegetación

El EsIA exhibe un Plan de Gestión Ambiental (PGA), con el objetivo principal de proveer de un marco conceptual general para prevenir, mitigar y/o minimizar los potenciales impactos negativos que deriven del proyecto, a fin de ser implementado durante las etapas de Construcción y Operación y Mantenimiento. En el marco del PGA se ha desarrollado dos (2) programas y un Plan de Contingencias con sus respectivos subprogramas.

A continuación, se esquematiza la estructura que debe contemplar el PGA:

- Programa de Seguimiento y Control Ambiental
- Programa de Monitoreo
- Plan de Contingencias

A su vez, el EsIA presenta en el Anexo VI los “Lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental” y contiene los Programas y Planes Específicos correspondientes al PGA.

1. Programa preventivo
 - 1.1. Subprograma de prevención del daño ambiental
 - 1.2. Subprograma de higiene y seguridad de obra
 - 1.3. Subprograma de capacitación ambiental
 - 1.4. Subprograma de difusión a la Comunidad
2. Programa de control
 - 2.1. Plan de control y monitoreo del suelo
 - 2.2. Plan de control y monitoreo de la calidad del aire, ruidos y vibraciones
 - 2.3. Plan de control de fugas y escapes
 - 2.4. Plan de control y monitoreo de ruidos
 - 2.5. Plan de control y monitoreo de vectores

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





- 2.6. Programa de alertas climáticas
3. Programa correctivo
4. Programa de manejo de residuos
5. Subprogramas
 - 5.1. Gestión Vial
 - 5.2. Protección
 - 5.3. Conservación y preservación de la naturaleza
 - 5.4. Mitigación de los efectos producidos por obradores
6. Programa de Contingencias

IV.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Enumeración de las principales **actividades** de mayor relevancia y posible incidencia en la Readecuación y Modificación de la Línea Aérea de Alta Tensión (132 kV): ATUCHA-ZÁRATE (1ATZA1) y su posterior Operación – Mantenimiento, asimismo se identifican los **potenciales impactos** de significancia ambiental asociados y los **planes o procedimientos internos tendientes a prevenir, mitigar, controlar y/o compensar** su afectación al medio ambiente (propuestos por este Ministerio de Ambiente).

Las **Tareas y Obras Generadoras de Impactos Ambientales (TOGIA)**, se circunscriben dentro de límites preestablecidos en la zona aledaña a la actual línea de alta tensión, (focalizados), y como consecuencia de que la ejecución de trabajos responderá a metodologías seriadas, desarrolladas en cada piquete, franja de servidumbre y banda de trazado de los C.A.S, traerá aparejados consigo impactos **puntuales y repetitivos**.

Desde el punto de vista ambiental, la decisión más crítica en los **Sistemas de Transmisión**, se concentra en la selección de su trazado, siguiendo para ello pautas de gestión ambiental previstas por las normativas vigentes que permitan compatibilizar el tramo del futuro **Electroducto de Alta Tensión** con el entorno en donde el mismo se insertará.

Los recursos que interactúan con el proyecto están conformados por dos grupos principales, el Medio Físico Natural y el Medio Socio Económico.

Por lo apuntado, las obras previstas para el montaje de **Líneas de Transmisión de Energía Eléctrica de extra A.T.**, o por **Distribución Troncal** (sean estas Aéreas o Subterráneas), son por lo general del tipo lineal, su montaje responde a periodos de tiempo relativamente cortos, sus acciones son seriadas y se desarrollan exclusivamente en zonas puntuales (piquetes), y/o dentro de los límites perfectamente acotados y definidos por la franja de Servidumbre Administrativa (Líneas Aéreas), o banda de trazado (C.A.S)

**CONCLUSIÓN:**

Los impactos negativos asociados a los montajes de líneas de transmisión de energía eléctrica, se centralizan en la Criticidad de la banda establecida por la selección de sus trazados, en la afectación al actual uso del suelo, al deterioro del paisaje, a los daños a la vegetación zonal, a las agresiones a la avifauna y al comportamiento o desempeño del personal actuante en etapas de construcción y mantenimiento.

Etapas de construcción:**A) HORMIGONADO DEL MACIZO - MONTAJE DE LOS CABLES DE POTENCIA:**

ACTIVIDADES "T.O.G.I.A"	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, CONTROL Y/O COMPENSACIÓN
<p>Implantación de Obrador temporarios.</p> <p>Implantación de Obrador tempo-</p>	<p>Afectación temporal de áreas puntuales.</p> <p>Deterioro innecesario de la masa vegetal, suelo y cuerpos de agua.</p> <p>Infestación de Vectores.</p> <p>Cambio de condiciones sobre aspectos tales como: Higiénico – Sanitarias, Salud y Seguridad.</p> <p>Cuestionamientos Vecinales: Aceptación Social y socio - culturales.</p> <p>Afectación y/o Molestias al medio Antrópico por nivel de ruidos o por disturbios.</p> <p>Incremento en el tránsito vehicular zonal.</p> <p>Generación de residuos sólidos (RSU) producto de las actividades propias del obrador.</p> <p>Generación de efluentes líquidos.</p> <p>Acumulación de residuos que aumentan las probabilidades de contaminación.</p> <p>Alteración del hábitat de la fauna autóctona.</p>	<p>Aviso de locación (estadía temporal), autoridad Policial zonal.</p> <p>Cumplimiento de normativas de Seguridad e Higiene Laboral.</p> <p>Utilización de baños Químicos. Retiro y disposición adecuada (RSU).</p> <p>Control del comportamiento del personal: Prohibición de portación de armas, cazar, comerciar con la fauna autóctona y/o animales silvestres, quema de cualquier tipo, arrojar materiales o residuos a los cursos de agua.</p> <p>Evitar reuniones de operarios que generen posibles</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



<p>rarios.</p>	<p>Migración temporal de aves. Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje. <u>Impacto Positivo:</u> Demanda de insumos y servicios sobre el comercio local.</p>	<p>disturbios etc. Minimizar la ocupación de espacios fuera del área de trabajo. Restauración final de las áreas utilizadas como Obra-dores temporarios.</p>
<p>Interacción de la obra con la infraestructura existente.</p>	<p>Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente. Impactos asociados a incorrectos relevamientos de los obstáculos o de las Instalaciones de servicios existentes, que interfieren con el nuevo recorrido seleccionado del futuro tramo de Alta Tensión.</p>	<p>Estudios de campo: Sondeos geotécnicos previos (s/ dist. tipos de suelos). Topografías: Imágenes satelitales, planimetría Gral. Catastral - fotogrametría y planialtimetrías de la traza a lo largo del tramo con la incorporación de los servicios relevados en las adyacencias sean aéreas o subterráneas definiendo en cada caso la Empresa prestataria. Coordenadas Geográficas aproximadas. Colocación correcta de las estacas de alineación.</p>
<p>Movimiento má-</p>	<p>Restricción a las condiciones de circulación y sobrecarga de la infraestructura vial zonal. Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Posible deterioro al suelo, vegetación y cuerpos de agua donde intervienen. Incremento en los niveles de ruido y generación de material particulado y polvo en</p>	<p>Obediencia del programa de señalización y seguridad vial. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad. Puesta a punto de los motores, funcionamiento correcto de los silenciadores, VTV (verificación técnica vehicu-</p>





<p>quinas pesadas, Equipos Móviles y personal.</p>	<p>suspensión.</p> <p>Contaminación del aire por emisiones gaseosas no controladas de oxido de carbono, oxido de azufre, derivadas del transporte automotor. (Vehículos propios, contratados y subcontratados: Topadora, motoniveladora, retroexcavadoras, tractores, Camiones mixer o mezcladores - volcadores, semi-remolques, tunelelas, cuñeras especiales, Hidrogruas, hoyadoras, etc.).</p> <p>Ocupación temporaria de banquetas, utilización de espacios verdes para estacionamientos de máquinas y/o equipos móviles.</p> <p>Incremento de ocurrencias de accidentes a personal de obra o terceros.</p> <p>Probabilidad de contaminación de los recursos agua y suelo con potenciales derrames y pérdidas de combustibles y lubricantes.</p> <p>Afectación a la actividad comercial o residencial.</p> <p>Perdida del aspecto estético local.</p>	<p>lar).</p> <p>Control de emisiones de gases a la atmósfera.</p> <p>Desvío de tránsitos autorizados</p> <p>Adecuación de horarios de trabajos.</p> <p>Control de velocidades de desplazamientos de vehículos y/o máquinas por rutas programadas o itinerarios permitidos.</p> <p>Estacionamientos autorizados por permisos Municipales.</p> <p>Señalización del área afectada.</p> <p>Seguros de Vehículos, personal y equipamiento transportado.</p> <p>Control de cargas: alturas y pesos máximos permitidos.</p>
<p>Apertura y Limpieza de la Franja de servicio.</p>	<p>Reducción, Poda, Despeje / Desmalezado de ejemplares: remoción de tierra y afectación y/o pérdidas de la cobertura vegetal.</p> <p>Uso de herbicidas para combatir la maleza.</p> <p>Modificación del primer horizonte del suelo.</p> <p>Generación de residuos de materia vegetal.</p> <p>Alto riesgo de incendios por gran cantidad de material leñoso acumulado.</p> <p>Afectación a la actividad comercial y/o re-</p>	<p>Adiestramiento, capacitación permanente, idoneidad y responsabilidad del personal actuante.</p> <p>Confinar los trabajos al espacio definido, entre vértices y desvíos.</p> <p>Programa de reforestación.</p> <p>Raleo selectivo a cada lado del eje de la franja. (Ancho</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





<p>Apertura y Limpieza de la Franja de servicio.</p>	<p>sidencial.</p> <p>Alteraciones menores en suelo, aire, agua.</p> <p>Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en zona urbanizada.</p> <p>Afectación a otros servicios.</p> <p>Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente.</p> <p>Afectación de la rutina urbana.</p> <p>Impacto paisajístico.</p> <p><u>Impacto Positivo:</u> Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.</p>	<p>de Seguridad).</p> <p>Evitar el uso de herbicidas.</p> <p>Manejo del material de poda evitando su acumulación.</p> <p>Plan de sondeos de inspección previo al inicio de la Obra.</p> <p>Conformidad Municipal para la ejecución de tareas en la vía pública (zonas urbanas).</p> <p>Señalizaciones, balizaje nocturno en áreas urbanas.</p> <p>Cumplimiento de la legislación vigente referente a la fauna y flora.</p> <p>Normas de higiene y seguridad laboral.</p> <p>Uso obligatorio de elementos de seguridad personal.</p>
<p>Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Paleontológico.</p>	<p><u>Impacto Positivo:</u></p> <p>Descubrimiento o hallazgos de Piezas Arqueológicas, Paleontológicas y/o Históricas.</p>	<p>Cumplimiento de las legislaciones vigentes.</p> <p>Suspensión Inmediata de toda tarea o actividad de excavación.</p> <p>(Comunicación a las autoridades pertinentes.)</p>
	<p>Despeje / Desmalezado: remoción y afectación cobertura vegetal.</p> <p>Potencial ruptura de infraestructura de servicios subterráneos existentes (agua, gas, cloaca, electricidad, etc.)</p> <p>Afectación al uso actual del espacio y a la infraestructura existente.</p>	<p>Confinar los trabajos al espacio definido.</p> <p>Plan de sondeos de inspección previo al inicio de la Obra.</p> <p>Conformidad Municipal para la ejecución de obras en la</p>





<p>Excavaciones y movimiento de tierras. (Zanjeos)</p>	<p>Alteraciones menores en suelo, aire, agua. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona. Potencial alumbramiento de nivel freático Extracción de suelos potencialmente contaminados. Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de caída o por demolición incontrolada. Afectación a la accesibilidad a inmuebles. Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial. Afectación de la rutina urbana. Impacto paisajístico.</p> <p><u>Impacto Positivo:</u> Creación de Fuentes de trabajo Transitorias.</p>	<p>vía pública.</p> <p>Delimitar la zona y señalizarla. Balizaje nocturno. Encajonamientos de la tierra en cajones desmontables metálicos, o de madera con juntas de perfecto cierre. Reutilización de tierra extraída, retiro material sobrante. Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas, uso de pasarelas, vallas, cintas, etc. Apuntalamientos de zanjas. Utilización de puentes metálicos, para evitar el corte del tránsito. Racionalización en el uso del bombeo en tareas /depresión de napas. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.</p>
<p>Rotura y reparación de veredas y/o calzadas, tendido de caños, hormigo-</p>	<p>Alteraciones menores en suelo, aire, agua y flora. Desplazamiento de especies de fauna terrestre y aérea. Contaminación del suelo con material de construcción por vertidos no controlados de las hormigoneras. Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona.</p>	<p>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 metá-</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



MINISTERIO DE
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



<p>nado de macizo, colocación de cinta de advertencia y tapada de zanjas.</p>	<p>Afectación a otros servicios.</p> <p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros en la vía pública, en tareas afines a la colocación de los caños (p/Fases y F.O.), posterior hormigonado del macizo, tapado, colocación de cinta de advertencia, compactación, reparación de veredas y calles.</p> <p>Eventual, afectación a la accesibilidad de inmuebles.</p> <p>Ocasional afectación a la actividad industrial, comercial o residencial.</p> <p>Pérdida del valor paisajístico.</p>	<p>licos, para evitar el corte del tránsito.</p> <p>Utilización de pasarelas, vallas, acordonamientos, etc.</p> <p>Realización de las reparaciones minimizando los placcos.</p> <p>Utilización de materiales similares a las encontradas en la línea de base.</p> <p>En caso de que la calzada fuese conformada con armadura activa de hierro, se deberán reparar sus trenzas a su condición original, mediante el sistema de empalmes o por soldadura.</p>
<p>Montaje de los Cable Armados Subterráneos y F.O., dentro de los cañeros del macizo de hormigón.</p>	<p>Impactos originados en función directa a las Tareas de Tendido de las ternas subterráneas y F.O.:</p> <p>Sondeos previos o inspecciones de infraestructura subterránea existentes, (que obstaculizan el montaje), rotura de calzada y/o aceras, realización de los zanjeos, eventual depresión de napas subterráneas.</p> <p>Tendido de los cables de A.T., Montaje electromecánico, realización de Tunelado Horizontal Dirigido, Fosas de empalme, Empalmes propiamente dichos, Puesto de Interconexión (P.I.A), Botellas terminales, etc.</p> <p>Utilización de equipos especiales: Carretones Porta bobinas - caballetes o devanado-</p>	<p>Confinar los trabajos al espacio definido.</p> <p>Plan de sondeos de inspección previo al inicio de la Obra.</p> <p>Conformidad Municipal para la ejecución de obras en la vía pública.</p> <p>Delimitar la zona de trabajo / señalizarla (uso de pasarelas, vallas, cintas, conos, etc.).</p> <p>Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.</p> <p>Encajonamientos de tierra y retiro del material sobrante.</p>





	<p>ras, equipo tira-cables (equipo puller / frenadoras, cabrestante), que afectará a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona.</p> <p>Riesgo de accidentes varios al personal de obra o terceros en la vía pública.</p> <p>Eventual, afectación a la accesibilidad a inmuebles.</p> <p>Ocasional afectación a la actividad industrial / comercial o residencial.</p> <p>Generación de residuos inertes: Tierra, duelas de madera, clavos, flejes, vainas, etc.</p>	<p>Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas.</p> <p>Precauciones Especiales: Personal capacitado para ejecutar las aludidas tareas. Uso de elementos de protección personal. Evitar interrumpir el tránsito vehicular.</p>
<p>Incorporación de accesorios sobre las ménsulas del P.I.: botellas terminales, descargadores, etc.</p>	<p>(Vinculación interfaz entre la actual Línea Aérea de Alta Tensión y los nuevos Cables Subterráneos de potencia).</p> <p>Potencial afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población ante ocurrencias de contingencias.</p> <p>Colisiones de avifauna con los P.I.</p> <p>Cambio en las características geomorfológicas del terreno.</p> <p>Pérdida del Valor Paisajístico: alteraciones al paisaje en relación al aspecto estético local.</p>	<p>Conformidad Municipal.</p> <p>Confinar los trabajos al espacio definido y autorizado.</p> <p>Señalética Obligatoria que advirtiera el Peligro de Electrocutación.</p> <p>Minimizar los tiempos de ejecución.</p>
	<p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de demolición incontrolada.</p> <p>Contaminación del suelo con material de construcción.</p> <p>Cambios en la estructura del recurso suelo. (Propiedades físico -químicas).</p> <p>Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas.</p>	<p>Delimitar zona. Señalización de advertencia y Balizaje nocturno de cada Fosa.</p> <p>Encajonamientos de tierra, evitando su dispersión y retiro material sobrante.</p> <p>Utilización de rejillas de madera para cobertura de zanjas.</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



MINISTERIO DE
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



<p>Realización de eventuales fosas de empalmes.</p>	<p>Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona.</p> <p>Afectación a otros servicios.</p> <p>Interrupciones en la accesibilidad a inmuebles.</p> <p>Afectación a la actividad industrial, comercial o residencial.</p> <p>Potencial alumbramiento de nivel freático.</p> <p>Extracción de suelos potencialmente contaminados.</p> <p>Impacto paisajístico.</p> <p><u>Impacto Positivo:</u></p> <p>Demanda de mano de Obra temporánea Local.</p>	<p>Utilización de puentes metálicos, para evitar cortar el tránsito.</p> <p>Utilización de pasarelas, vallas, cintas, etc.</p> <p>Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad.</p> <p>Racionalización en el uso del bombeo en tareas / depresión de napas.</p> <p>Control de escurrimiento de aguas subterráneas en caso de afectación.</p> <p>Sistemas de gestión de seguridad en la vía pública.</p>
<p>Ejecución de Tunelado Horizontal Dirigido.</p> <p>Ejecución de Tunelado Horizontal Dirigido.</p>	<p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros, en caso de demolición incontrolada.</p> <p>Contaminación del suelo con material de construcción.</p> <p>Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas.</p> <p>Generación de residuos inertes.</p>	<p>Plan de sondeos previos.</p> <p>Delimitar zona (uso/ señalética adecuada y balizaje nocturno)</p> <p>Realizar las perforaciones minimizando los plazos ejecutivos.</p> <p>Utilización de Tunelera Dirigida por órdenes computadas.</p> <p>Cumplimiento estricto de Normas de Higiene y Seguridad.</p>
	<p><i>Emisiones atmosféricas de material particulado:</i></p> <p>Perturbaciones a la salud del personal propio, de vecinos al Electroducto y fauna avícola por emisión de material particulado.</p> <p>Afectación actividades residenciales por proyección de material particulado.</p>	<p>Excavaciones eventualmente realizadas en forma manual, utilización de máscaras.</p> <p>Contención de tierras para evitar dispersión.</p> <p>Controles de velocidad de</p>





<p>Tareas Generales Asociadas a la Etapa de construcción.</p>	<p><i>Emissiones sonoras y vibraciones:</i> Afectación al medio Antrópico por nivel de ruidos. Perturbaciones a la salud de vecinos a la Obra, operarios y fauna por emisión de ruidos molestos. Molestias a propiedades vecinas al trazado del electroducto por elevado nivel de vibraciones.</p> <p><i>Generación de residuos inertes:</i> Alteraciones menores en suelo y agua. Afectaciones a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona por falta de retiros. Aumento de riesgo de lesiones a operarios o terceros. Afectación a la actividad industrial / comercial o residencial. Afectación del aspecto visual de la Obra y/o salud de operarios o terceros por inadecuado almacenamiento o retiro. Contaminación de suelos y/o agua por inadecuado almacenamiento, segregación de residuos y vertidos no controlados de las hormigoneras.</p> <p><i>Generación de residuos especiales:</i> Afectación a la actividad industrial, comercial y/o residencial asociados a residuos especiales.</p> <p><i>Generación de residuos (R.S.U):</i> Contaminación producto de las actividades propias del obrador.</p> <p><i>Impacto paisajístico.</i></p>	<p>máquinas y / o vehículos móviles. Realización de trabajos en horarios de menor molestia a los vecinos. Utilización de elementos de protección sonora y de vibración para el personal involucrado. Clasificación, almacenamiento y segregación de residuos. Retiro y disposición adecuada. Almacenamiento en bolsas y / o tambores estancos correctamente identificados. Utilización de contenedores apropiados p/ recolección de desechos, barros, escombros, duelas, flejes y residuos. Retiro y disposición mediante empresa habilitada. Utilización de elementos de protección personal. Prohibición de enterrar o incinerar residuos biodegradables. Utilización de baños Químicos. Retiro y disposición adecuada (R.S.U). Evitar Focos de Contaminación: Retiro y disposición</p>
----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
 Buenos Aires, La Plata
 Tel. 429 - 5579
 ambiente.gba.gob.ar



MINISTERIO DE
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



		(diaria) de restos alimenticios de meriendas o almuerzos, envases vacíos, etc.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------

B) Montaje de los P.I., Retensado de la actual LINEA AÉREA DE A.T.

ACTIVIDADES "T.O.G.I.A"	IMPACTOS POTENCIALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACION, CONTROL Y/O COMPENSACION
<p>Construcción de las bases y fundación de los P.I. (s/ Estudio de Suelo)</p>	<p>Excavaciones y movimiento de tierras. Afectación del aire por exposiciones a polvos, material particulado. Perturbaciones al personal de la Empresa y/o contratistas / subcontratistas por poluciones. Degradación de la capa edáfica. Potencial alumbramiento de nivel freático Extracción de suelos potencialmente contaminados. Riesgo de accidentes de personal de obra o de terceros, en caso de caída por demolición incontrolada a los pozos o excavaciones. Ídem, ídem, por el traslado y/o utilización de moldes y de encofrados pre-armados. Contaminación de los recursos suelos y/o agua por vertidos no controlados de hormigoneras en tareas del coronamiento de las fundaciones. Cambios en la estructura del recurso suelo (Propiedades físico-químicas). Alteración del normal escurrimiento de aguas subterráneas. Cambio en las características geomorfoló-</p>	<p>Delimitación y señalización del área afectada. Excavaciones en forma mecánica o eventualmente manual. Utilización de Tapas de Protección para cobertura de pozo, antes del izado del monoposte tubular. Encajonamientos de tierra para evitar su dispersión. Abatimiento de napas (método "well-point" p/ deprimir el nivel freático). Racionalización en el uso del bombeo. Reutilización de tierra extraída, retiro material sobrante. Restricciones: Controles de circulación y velocidad a vehículos, (Camiones Mixer, móviles). Realización de trabajos en horarios diurnos acordados</p>





<p>Construcción de las bases y fundación de los P.I. (s/ Estudio de Suelo)</p>	<p>gicas del terreno. Superficies afectadas (áreas frágiles) por desplazamientos de maquinas y equipos. Formación de pendientes de taludes y terraplenes por tierra no extraída. Molestias temporales para la fauna terrestre. Eventuales, rotura de veredas en zonas urbanizadas. Afectación de la rutina urbana. Invasión temporánea de veredas y/o calzadas. Riesgo de accidentes en la “Vía Pública”. Potencial ruptura de infraestructura de servicios subterráneos existentes en zonas urbanizadas (agua, gas, cloaca, electricidad, etc.).</p>	<p>con los superficiarios. Utilización de elementos de protección sonora y de vibración para el personal. Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad. Control de escurrimiento de aguas subterráneas en caso de afectación. Limpieza inmediata en zona aledaña a cada piquete. Sistemas de gestión de seguridad en la vía pública. Control del fraguado de las fundaciones. Reparación de veredas: Utilización de materiales similares a las halladas en la Línea de Base.</p>
<p>Desmontaje de las estructuras de hormigón existentes, Carga, acarreo y Retiro, de soportes, vínculos, ménsulas, brazos, cables y accesorios de la zona de los pi-</p>	<p>Interacción con el tránsito vehicular. Ocupación de extensión de terreno para el estibado de los postes sostén, ménsulas vínculos de unión, moldes, conductores, etc. Obstaculización del escurrimiento superficial natural debido al acopio de materiales retirados. Ocurrencias de potenciales riesgo de accidentes a personal o terceros en tareas de retiro, carga y descarga de los postes, estructuras de retención (cambio de dirección) vínculos, brazos, ménsulas y/o materiales. Ídem, ídem, en el traslado y/o retiro de ma-</p>	<p>Programa de señalización y seguridad vial. Minimizar los Tiempos de Acopio y estibado de postes. Planes de Identificación, alma-cenado, utilización y distribución de bobinas. Recomponer drenajes, a condición más cercana a la encontrada en línea de base. Control de velocidades de desplazamientos de vehículos y/o máquinas. Estacionamientos autoriza-</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





<p>quetos.</p>	<p>teriales varios. Emisiones sonoras y vibraciones. Perturbaciones a la salud de operarios y fauna avícola por emisión de ruidos molestos. Alejamiento temporal de la fauna terrestre.</p>	<p>dos por Permisos Municipales. A.R.T. pólizas actualizadas. Cumplimiento de las Normas de higiene y seguridad.</p>
<p>Montaje y Arma- do de las estruc- turas (P.I). Lin- gado, izaje de soportes, nivela- ción, posiciona- miento final, em- potrado y hormi- gonado.</p>	<p>Alteración al Medio Perceptual o paisaje por intrusión visual de las nuevas instalaciones. Afectación al medio Antrópico. Daños al arbolado público zonal y cubierta vegetal existente. Riesgos inherentes a trabajos en altura: Accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas de izado, pivota- miento, posicionamiento, nivelación, coro- nado - cimentación. Riesgos de desplomes de soportes, caída incontrolada. Daños intencionales producto del compor- tamiento humano: Caza, Tiro al pichón, etc., por nuevos sitios de nidificación de aves en zonas o corredores carentes de árboles.</p>	<p>Despeje de la zona de cada piquete. Intervención de personal apto y calificado. Minimizar la interrupción del tránsito, (media calzada du- rante los trabajos). Equipo de protección perso- nal: ropa, casco, guantes, calzado, gafas, cinturones de seguridad, trepadores. Pólizas vigentes de Seguros vida y contratos con ART. Impactos posibles, limitados a la zona del piquete y por lo general están referidos ex- clusivamente a factores de seguridad y limpieza de la franja. Educación y respeto am- biental.</p>
<p>Montaje y colo- cación de herra- jes, descargado- res, cadena do- ble de aislado- res, proteccio- nes, accesorios,</p>	<p>Riesgos inherentes a Trabajos en altura. Accidentes al personal de obra, contratado y/o tercero en tareas de montajes y tendidos electromecánicos en la zona aledaña al P.I. Generación de residuos inertes: Tierra, duelas, cajones de madera, flejes de embalajes, cartones, aisladores deteriorados,</p>	<p>Despeje de la zona interve- nida. Personal capacitado y dis- ponibilidad de medios y recursos necesarios para prevenir, contener y reme- diar eventos no deseados. Pólizas de Seguros de vida</p>





etc.	etc.	vigentes y contratos con A.R.T actualizados.
Retensado de los conductores de fase, hilo de guardia de la existente L.AAT al nuevo P.I.	<p>Riesgo de maltrato a los cables que redundan en la generación de futuras perturbaciones por efecto corona – Radiointerferencia y ruido audible.</p> <p>Riesgos inherentes a trabajos en altura.</p> <p>Afectación a la normal circulación peatonal urbana, superficial y vehicular en la zona, por uso de maquinaria específica.</p> <p>Riesgo de accidentes a personal de obra, contratado y/o terceros en tareas asociadas al retensado. (Caídas de roldanas, ranas, trocola, dinamómetros, aparejos, regleta, etc.).</p>	<p>Desarrollar programas de difusión orientados a la población.</p> <p>Personal debidamente capacitado sobre riesgos inherentes al trabajo.</p> <p>Operaciones en horario diurno, realizándose el montaje entre estructuras de retención.</p> <p>Precaución de no dañar a los conductores, durante el tendido, ejecución de empalmes, ajuste de la grape-ría, montaje de los aisladores, herrajes y accesorios en General.</p> <p>Uso obligatorio de elementos de seguridad.</p> <p>Pólizas – Seguros - ART., vigentes.</p>
Flechado, ataduras, retenciones, sistemas amortiguadores.	<p>Riesgos inherentes a trabajos en altura.</p> <p>Afectación a la normal circulación peatonal y vehicular en la zona urbanizada.</p> <p>Riesgo de accidentes a personal de obra o terceros en la zona aledaña al piquete intervenido o ancho de la franja de seguridad.</p> <p>Afectación (en áreas antropizadas), a la accesibilidad de bienes inmuebles o alteración a la rutina de sus propietarios.</p> <p>Afectación a la actividad comercial y/o re-</p>	<p>Flechado: Valores de tensión establecidos por tablas de tendido corregida.</p> <p>Control de flechado final.</p> <p>Delimitación y señalización del área afectada.</p> <p>Evitar interrumpir el tránsito vehicular en zonas urbanas.</p> <p>Trabajo coordinado requiriendo comunicación entre cuadrillas.</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





	<p>residencial.</p> <p>Mayor Riesgo de colisiones de avifauna contra los nuevos P.I.</p> <p>Generación de residuos inertes.</p>	<p>Conformidad Municipal para la ejecución de obras en la vía pública.</p> <p>Cumplimiento de Normas de higiene y seguridad (vía Pública).</p> <p>Pólizas - Seguros – ART., vigentes.</p>
<p>Ensamblajes y montaje de la interfaz aérea - subterránea.</p>	<p>Riesgos de Accidentes a personal de obra durante la ejecución de los trabajos.</p> <p>Ídem, ídem terceros afectados.</p> <p>Afectación a la normal circulación vehicular en la zona.</p> <p>Molestias temporales a la población zonal.</p> <p>Afectación a la actividad comercial y/o residencial.</p> <p>Interferencias y/o cruces con estructura existente y accidentes geográficos: Escuelas, Estaciones de servicios, Cámaras telefónicas, Gasoductos, etc.</p>	<p>Plan de sondeos previos.</p> <p>Notificación a Autoridades y vecinos directamente afectados.</p> <p>Delimitar zona (Señalización de advertencia, uso de carteles, conos reflectivos, balizas luminosas). Banderillero indicador de maniobras que advierta el peligro.</p> <p>Minimizar tiempos en ejecución de tareas.</p> <p>Coordinación General con Autoridades Municipales.</p>
<p>Puesta a tierra. (P.A.T.)</p> <p>Puesta a tierra. (P.A.T.)</p>	<p>Afectación a la Seguridad Operativa: Deterioro de las puestas a Tierras: cable de cobre, jabalinas, uniones, soldaduras, por sufrir daños involuntarios (Vicios ocultos) o intencionales (Robos y/o Sabotajes).</p> <p>Incorrecto diseño y/o montaje de los electrodos de Puestas a Tierras.</p> <p>En la fundación de los P.I. se deberá prever dejar tres caños: uno para la P.A.T de la L.A.A.T. mientras que los otros dos de utilizarán para las P.A.T de las pantallas de los C.A.S y los descargadores.</p>	<p>Cumplimiento de Norma IEEE Nº 80.</p> <p>Estudios de Resistividad del Suelo.</p> <p>Toda estructura de hormigón o metálicas, pórticos, vínculos, ménsulas, crucetas, cercos, alambrados, canales, y en general cualquier instalación o dispositivo Principal o Accesorio, que no trabajasen bajo tensión, deberán quedar vinculados</p>



	<p><u>Impactos Positivos:</u> Disminución de futuros riesgos de accidentes personales.</p> <p>Prevención: aumento de la seguridad en el Transporte de Energía Eléctrica.</p>	<p>rígidamente a tierra en forma segura.</p> <p>Medición de las resistencias de P.A.T (ohms).</p> <p>Normas de Higiene y Seguridad.</p>
Desmontaje de las actuales estructuras.	<p>Ocupación de gran extensión de terreno para el estibado temporal de los postes de Hº Aº retirados, ménsulas, vínculos de unión, etc.</p> <p>Ocurrencias de potenciales riesgo de accidentes a personal o terceros en tareas afines al desmontaje de las estructuras existentes.</p>	<p>Los postes de hormigón deberán ser retirados del lugar donde se encontraban empotrados.</p> <p>Limpieza total de materiales de construcción en la zona donde se desmonten las líneas.</p>
Limpieza final.	<p>Generación de residuos (Bobinas vacías, carretes, duelas de cierre, cajones, cajas, embalajes, resto de cables, pernos, chavetas, aisladores rotos etc.)</p> <p>Acumulación indebida de materiales varios, producto de los desmontajes de los actuales tramos de líneas a retirar.</p> <p>Alteraciones menores en suelo y agua.</p> <p>Afectaciones a la normal circulación vehicular en zonas próximas, por falta de retiros.</p> <p>Aumento de riesgo de lesiones a operarios o terceros.</p> <p>Aumento de Riesgos de accidentes a operarios o terceros por inadecuado desmontaje, almacenamiento y/o retiro de la infraestructura existente.</p> <p>Generación de residuos especiales:</p> <p>Contaminación de suelos y/o agua por segregación de residuos especiales, vertidos</p>	<p>Clasificación de residuos, según su tipología almacenamiento y segregación.</p> <p>Disposición adecuada.</p> <p>Adecuada disposición final de los materiales producto de los desmontajes de las líneas aéreas.</p> <p>Utilización de contenedores apropiados para la recolección de desechos, barros, escombros, duelas, flejes y residuos.</p> <p>Utilización de elementos de protección personal.</p> <p>Prohibición de enterrar o incinerar residuos biodegradables.</p> <p>Restauración, precomposición y compensación de las</p>

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



MINISTERIO DE
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



	<p>no controlados de las hormigoneras, perdidas de aceites de móviles, etc.</p> <p>Afectación a la actividad comercial y/o residencial asociados a la inadecuada disposición final de los residuos.</p> <p>Perdida del aspecto estético local.</p>	<p>zonas afectadas o intervenidas.</p> <p>Reconstrucción al patrón de drenaje natural.</p> <p>Programa de manejo de residuos y disposición final.</p>
<p>Suspensión de operaciones por periodos de tiempos prolongados.</p>	<p>Situaciones que superen las previsiones medias de datos estadísticos meteorológicos: Temporales con Lluvias intensas, granizo vientos huracanados, etc., generando accesos anegable a zonas bajas que dificulten las operaciones tanto en etapas de construcción como en las de mantenimiento.</p> <p>Incumplimiento de parte de proveedores o inadecuado plan de provisión de materiales y equipamiento.</p> <p>Conflictos económicos entre las partes involucradas por mayores costos asociados.</p>	<p>En caso de ocurrencia de suspensiones de las operaciones se deberá asegurar la estabilidad de las obras en curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Restablecimiento de niveles de drenajes o escurrías. ➤ Prevención de procesos erosivos o de contaminación. ➤ Tapado de zanjas. ➤ Adopción de medida de seguridad que disminuyan riesgos de Accidentes. ➤ Restitución de relieves y favorecimiento en el desarrollo de la vegetación.

C) Fase de Operación y Mantenimiento.

ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
<p>Habilitación de la nueva terna para su operación.</p>	<p><u>Impactos Positivos:</u></p> <p>Se reubicará el tramo de la existente L.A.A.T., (1NUSN1), cuyas bandas de trazado invaden propiedades privadas, evitando con ello todo riesgo eléctrico a las que se ven hoy amenazadas.</p>	<p>Eliminación de una <u>impronta impactante</u>, que configura un escenario de <i>altísimo peligro</i>.</p> <p>Medidas de Fortalecimiento.</p> <p>Planificación adecuada para</p>





Habilitación de la nueva terna para su operación.	Eliminación de riesgos a la <i>Seguridad Pública</i> , debido a la invasión al espacio aéreo de la propia franja de seguridad.	un desarrollo ordenado de la infraestructura eléctrica necesaria. Mejoramiento en la calidad de vida y desarrollo socio-económico de la población.
Mantenimiento, Supervisión / inspección de instalaciones.	<p>Revisión de Puestas a Tierras.</p> <p>Prevención de ocurrencias de potenciales contingencias.</p> <p>Afectación a la seguridad, salud y calidad de vida de la población ante ocurrencias de contingencias no deseadas por mala supervisión:</p> <p>Perturbaciones por efecto corona, Ruido audible, Interferencias a emisiones Radio y TV, Generación de tensiones inducidas por acoplamiento magnético y electrostático, descargas eléctricas (parciales / disruptivas).</p> <p>Posibilidad de efectos sinérgicos, ante presencia de otras instalaciones.</p> <p>Shocks eléctricos, Efluvios, Arcos eléctricos, generación de pulsos electromagnéticos.</p>	<p>Cumplimiento de normas y Resoluciones vigentes.</p> <p>Correcta elección de la geometría o disposición de los electroductos.</p> <p>Personal capacitado y disponibilidad de medios / recursos necesarios para prevenir, contener y remediar eventos no deseados.</p> <p>Monitoreo Operativos Periódicos.</p> <p>Plan Gestión Ambiental (P.G.A)</p>

D) Incidentes y emergencias ambientales (asociadas al electroducto)

RIESGO / ACTIVIDADES	IMPACTOS POTENCIALES	PLAN DE CONTROL
Ocupación franja de servidumbre.	<p>Desarrollo inducido.</p> <p>Intrusión urbana, dentro de la franja o zona de seguridad.</p> <p>Ocupación indebida de tierras.</p>	Eliminación de las actuales ocupaciones indebidas de tierras por parte de frentistas.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





	Situación de <i>Extrema Peligrosidad</i> .	No se prevé existencia de desarrollo secundario inducido.
Colapso total o parcial de algún Subsistema vinculado al Sistema por Distribución Troncal.	<p>Falla asociada a la modificación del nuevo electroducto.</p> <p>Mala supervisión de las pruebas finales de puesta en servicio del electroducto mixto.</p> <p>Pérdida de Aislación en los cables de potencia.</p> <p>Falla en la coordinación de las protecciones.</p> <p>Stock de reserva considerada peligrosa de Equipos de potencia, repuestos y/o materiales críticos.</p> <p>Incomunicación operativa.</p>	<p>Pruebas finales de la puesta en servicio, supervisadas por profesionales de la transportista TRANSBA.</p> <p>Personal entrenado, provistos de telefonía celular o equipos móviles de radio.</p> <p>Selectividad en la actuación de las protecciones.</p> <p>Reservas con Stock disponibles.</p> <p>Actuación rápida del equipo de respuesta.</p>
Fallas en las instalaciones que puedan ocasionar corte de suministro eléctrico a gran número de usuarios.	<p>Fallas técnicas, atribuibles a desperfectos propios de los cables. Ej: Descargas parciales / disruptivas, corto circuitos. Acciones deliberadas, debidas a causas humanas, intencionales (Sabotajes) o accidentales (hechos fortuitos). Afectación a otros servicios.</p> <p>Disminución de la calidad de servicio.</p> <p>Riesgo de accidentes de personal de obra o terceros.</p> <p>Afectación a la actividad industrial / comercial o residencial.</p>	<p>Plan de contingencias.</p> <p>Mantenimiento correctivo.</p>
Generación de campos eléctricos y magnéticos de baja frecuencia por sobre los parámetros estable-	<p>Afectación al medio Antrópico ante ocurrencias de campos eléctricos y magnéticos sobre los parámetros establecidos en normas vigentes.</p> <p>Afectación a la actividad industrial / comercial o residencial.</p> <p>Riesgos asociados a generación de Radia-</p>	<p>Realización de estudio de emisión de campos eléctricos y magnéticos de las nuevas instalaciones a instalar.</p> <p>Monitoreo periódico de niveles de C.E.M.</p>





<p>cidos en normas vigentes.</p> <p>Generación de campos eléctricos y magnéticos de baja frecuencia por sobre los parámetros establecidos en normas vigentes.</p>	<p>ciones no ionizantes de baja frecuencia.</p>	<p>Verificación de los resultados con los Umbrales Máximos Permitidos.</p> <p>(Valor Límites Admisibles) = Resolución Secretaría Energía Nº 77 / 1998.</p> <p>Plan de contingencias (P.G.A).</p> <p>Protección contra Radiaciones no ionizantes, corrección de la situación presentada y remediación de eventuales daños producidos.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V.- SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO A LOS SIGUIENTES CONDICIONAMIENTOS:

1. **Nucleoeléctrica Argentina S.A.**, deberá dar cumplimiento obligatorio a toda normativa y/o Resoluciones emanadas por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E), y por la Secretaría de Energía de la Nación, para realizar las obras proyectadas, debiendo estar resueltas todas las cuestiones relativas a autorizaciones, permisos, licencias, en relación a los trabajos que se realizarán.
2. Para "Modificar" el actual electroducto aéreo, a una conformación mixta: aéreo - subterráneo, al vincularse al *Sistema de Transporte por Distribución Troncal de la Provincia de Buenos Aires*, el cual se encuentra en **Servicio Comercial** y sujeto a las necesidades del **Despacho de Cargas Centralizado**, regirán obligatoriamente el cumplimiento de las Normas y Procedimientos de **CAMMESA** y de **E.N.R.E.**
3. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, deberá exigir a su contratista las tareas de **Agrimensura** necesarias para la determinación de la traza definitiva y la planialtimetría del tramo a modificar. En la confección de los nuevos planos de mensura se deberá tener en cuenta los cambios de **afectaciones** que se produzcan, debiendo garantizar, en todas las longitud del futuro Electroducto (Mixto), las correspondientes franjas de seguridad (Aplicación de la Ley Prov. Nº 8.398, "Servidumbre Administrativa), que permitan mantener las distancias mínimas de seguridad exigible y de cumplir tanto las **Afectaciones** y **Restricciones** a determinadas actividades, como así también las **Limitaciones** al dominio **Público** y **Privado**, con el fin de prevenir accidentes a personas y a los bienes de terceros.

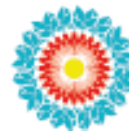
Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar





4. Se deberá contar con la expresa *conformidad del Municipio involucrado*, en relación a los trabajos que se realizarán en la “**vía pública**”, previo al inicio de los mismos, como así también gestionar los correspondientes permisos y/o autorizaciones para las afectaciones o eventuales interrupciones a la **normal circulación del tránsito vehicular** en la zona aledaña al trazado del nuevo tramo.
5. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá exigir a su contratista canalizar todas las solicitudes de los soportes técnicos para la realización de las **inspecciones, relevamientos, sondeos, mediciones, estudios, ensayos** etc., ante las autoridades que corresponda (Organismos, Empresas prestatarias de servicios, Entes Reguladores), de manera de identificar las instalaciones subterráneas preexistentes, evitando daños de infraestructura. (Estudios vinculados a la accidentología: topografías, fotogrametría, imágenes satelitales, etc.).
6. De ser necesario, **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, deberá prestar especial atención en la **distribución Tentativa de las Fosas de Empalmes**, de manera de no entorpecer la actividad zonal, evitando riesgos de accidentes.
7. Será de uso obligatorio cartelera, la que deberá indicar, entre otros datos: la identificación de la obra propiedad de **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, contratista responsable, teléfono de urgencias, tensión de trabajo, advertencia de peligro de electrocución, etc.
8. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá GARANTIZAR las medidas de seguridad acorde a los trabajos preliminares, despejando las áreas en cuestión de las instalaciones bajo tensión, (retiro de los conductores de las ternas comprometidas, ídem soportes, vínculos crucetas, fundaciones, etc.) durante todas las tareas emprendidas en correspondencia a la relocalización de los sectores a reemplazar.
9. Si se requiriese la elevación del terreno en el área puntual, de la instalación de los monopostes tubulares de acero (P.I.), construcción de caminos de acceso y franja de mantenimiento, **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá impedir establecer un “**endicamiento**” al natural movimiento de las aguas, manejando correctamente el restablecimiento o escurrimiento de las mismas, debiéndose proyectar además su dinámica para prevenir futuros procesos erosivos.
10. Durante la apertura de zanjas, dentro de la franja de seguridad, **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** exigirá a su contratista, ejercer el Control de la vegetación (Poda, tala de árboles, arbustos), reponiendo los ejemplares dañados o muertos de iguales características a los encontrados en el nivel de base.
11. Durante la etapa constructiva (tendido, retensado y montaje electromecánico), se deberán adoptar las medidas conducentes y preventivas, para minimizar el efecto corona, las perturbaciones radioeléctricas y riesgos asociados a la Generación de Radiaciones no Ionizantes de baja frecuencia, superiores a los normados.
12. Se deberá implementar un *Control Periódico a las puestas a tierra* de todas las Estructuras accesibles



a personas y/o animales.

13. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá consensuar con las Autoridades los itinerarios y horarios previstos para la circulación y operación de equipamiento pesado, en zonas urbanizadas, a efectos de minimizar las perturbaciones ocasionadas por la generación de *Ruidos Molestos al Vecindario* e interrupciones a la *normal circulación vehicular*.
14. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, o su contratista, conjuntamente con las autoridades de **Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Zárate**, deberán gestionar ante quien corresponda los permisos y/o autorizaciones de acceso de paso a las respectivas parcelas privadas, en ocasión de la ejecución de las tareas de remociones. Cualquier reparación por daños y perjuicios realizados sobre las aludidas propiedades o instalaciones preexistentes, que resulten dañadas como consecuencia de dolo o impericia en la ejecución de la obra, estará enteramente a su costo.
15. Será responsabilidad de **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** priorizar la protección de bienes privados en áreas o zonas de terceros afectados, previendo el desmontaje y posteriores retiros de los cables, soportes, vínculos y bases a remover.
16. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, será la empresa responsable de atender (autorizar o desestimar), todo pedido de INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO formulada por su contratista, debiendo considerar todo tipo de perjuicios y penalizaciones que ello conlleva.
17. Se deberá comunicar a este **Ministerio de Ambiente** cualquier **modificación del presente proyecto** (*Configuración, Elección de traza, Típicos de montajes, etc.*), cuyo personal evaluará, desde el punto de vista ambiental, la incidencia que ocasionaría tal innovación.
18. En caso de que las obras no hubiesen comenzado, dentro del término de DOS **(2) AÑOS** de emitida la **“Declaración de Impacto Ambiental”**, **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá actualizar la información técnica vertida en el “Estudio de Impacto Ambiental”, ya sean por cambios en las condiciones de base, nuevos trazados, otras problemáticas e interferencias en el entorno seleccionado, sensibilidad ambiental, uso de suelo, revaloración de impactos, medidas mitigadoras, etc.
19. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá implementar una **Estrategia Comunicacional** direccionada al total de la población involucrada y/o afectada por la realización de la Obra, en lo que respecta a la Seguridad Pública y en Materia Ambiental. La misma deberá contemplar, además de las Acciones que la **Empresa Transportista** emprenda en el marco del presente proyecto, toda información necesaria e indispensable para la propia ponderación de posibles riesgos asociados.
20. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.** deberá extremar las medidas de seguridad en zonas aledañas a los extremos de los cables subterráneos, de cada una de las fases que compone la terna, que acometerá al **Puesto Aéreo de Interconexión** a montar en la vía públicas.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



MINISTERIO DE
AMBIENTE

GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



21. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A** deberá desarrollar el **Plan de Gestión Ambiental (PGA)** siguiendo los lineamientos y las recomendaciones establecidas en los apartados III y IV.
- NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, deberá contar en su organización con un *Área de Protección Ambiental* a cargo de un profesional con incumbencias en la materia, cuya función será la de coordinar todas las actividades específicas del **PGA**, *monitoreo* de los parámetros ambientales, supervisión e implementación de las *Medidas de mitigación y control de Impactos* que corresponda, idear los *Planes específicos de Contingencias y Seguridad*, tratamiento y seguimiento de eventos o impactos acaecidos, etc., debiéndose especificar en un plazo no mayor a treinta (30) días, el profesional responsable seleccionado para llevar adelante tal gestión ambiental del proyecto ejecutivo, (tanto de la etapa de construcción, explotación, mantenimiento y abandono.
 - Deberá ser de estricto conocimiento y cumplimiento por parte de los empleados de la Empresa, contratistas, subcontratistas y operarios de estos, independientemente de su jerarquía y ocupación los **Planes de Contingencia y de Gestión Ambiental** en todas las etapas del **Proyecto Ejecutivo** que contemplan las prioridades en materia de seguridad y protección en los lugares de trabajo y el medio ambiente.
 - Será de responsabilidad de **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A** implementar todas las medidas necesarias para garantizar la mínima distorsión y adaptabilidad de las operaciones constructivas en el **Medio**, evitando la transferencia al mismo de efectos perjudiciales para los componentes biofísicos y socioeconómicos del **Ecosistema**.
22. Se deberá cumplir estrictamente los umbrales máximos fijados en la **Resolución Secretaría de Energía de la Nación N° 77/98**: Límites de Emisión de Campos Eléctricos, Magnéticos y Ruido Audible. Remitir a este *Organismo de Estado* los protocolos de ensayos y/o mediciones resultantes de los Parámetros Ambientales una vez realizadas las modificaciones pre-autorizadas debidamente ***firmadas*** por los agentes responsables. Sin perjuicio de lo solicitado, este **O.P.D.S.** se reserva el derecho de VERIFICAR los parámetros que estime corresponda.
23. **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A** deberá comunicar, por escrito, tanto a este Organismo de Estado, como a la Municipalidad de Zárate cualquier tipo de **contingencia**, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento y medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo.
24. Para la HABILITACIÓN COMERCIAL y PUESTA EN SERVICIO del electroducto “modificado”, **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A** deberá **Certificar su aprobación**, a entera conformidad, del cumplimiento de las exigencias preestablecidas, no debiendo alterar la Estabilidad de Sistema.

OBSERVACIONES:



- NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A., ha presentado el Proyecto para la realización de la obra que involucra el reemplazo de un tramo de línea aérea correspondiente de 132 kV Atucha-Zarate, de aproximadamente MIL SETECIENTOS (1.700) metros de longitud - ubicado entre el Piquete 87 y la playa de transición LAT/CAS 132 kV - por cables armados subterráneos, en la Localidad de Zarate, todo esto se realizara con el fin de resolver problemas de Seguridad Pública, la liberación de espacio y la quita de interferencias aéreas.
- Cabe mencionar la vigencia del Artículo 22 de la **Ley General del Ambiente N° 25.675**, el que refiere a la Contratación de un Seguro de Entidad suficiente, para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo el proyecto pudiera producir, de conformidad con la normativa aplicable.
- Será de aplicación obligatoria toda Normativa, Ordenanzas Municipales y/o Resoluciones emanadas por el **Ente Nacional Regulador de la Electricidad (E.N.R.E)**, por la **Secretaría de Energía de la Nación** dependiente del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos y del **Departamento Epidemiología** de la **Dirección de Fiscalización Sanitaria (Área de Radio-física)**, dependiente Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.
- En caso de ser detectados materiales o sitios arqueológicos / históricos se procederá a su rescate a través de los Organismos encargados de categorizar los distintos bienes correspondientes al Patrimonio Cultural.
- El régimen legal aplicable e la Energía Eléctrica a nivel nacional está contemplado en las leyes 15.336, 13.660, 24.065 y en diversas Resoluciones de la **Secretaría de Energía** y del **Ente Nacional Regulador de la Electricidad**. Sin perjuicio de lo expuesto, la firma deberá atender la totalidad de la normativa aplicable.
- Se deja constancia que el informe técnico final ha sido confeccionado tomando como base los datos consignados en la documentación presentada por **NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA S.A.**, la que posee carácter de **Declaración Jurada**, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes se harán pasibles de las sanciones penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos presentados.

Ministerio de Ambiente

Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2023 - Año de la democracia Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: ANEXO I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 43 pagina/s.