

	<p style="text-align: center;">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ</p>	<p style="text-align: center;">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	--	--

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental y Social incluye de manera integrada los proyectos **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio de Estación Transformadora (E.T) 33/13,2 kV “Belgrano”** y **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio del Alimentador de Media Tensión LMT 33KV”** en la ciudad de **Curuzú Cuatiá** que interconectará esta nueva E.T. , tipo interior con la Estación Transformadora 132/33/13.2 kV “Curuzú Cuatiá ” ubicada Avenida Presidente Perón y calle Chiclana que la Dirección Provincial de Energía planifica construir en esa ciudad.

De acuerdo a la complejidad del proyecto de la E.T. 33/13.2 “**Belgrano**” y del Alimentador **33 kV**, el ICAA ha definido que para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EsIAS) se siga la estructura del Anexo V de la Resolución 366/16.

Según la Política de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID, el proyecto corresponde a la categoría B.

Objetivo General del EsIAS

El objetivo del presente EsIAS es definir los requisitos ambientales y sociales que se complementen con los criterios técnico – económicos-normativos para que la **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio de Estación Transformadora (E.T) 33/13,2 kV “Belgrano”** y **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio del Alimentador de Media Tensión LMT 33KV”** en la ciudad de **Curuzú Cuatiá** se realicen con el menor impacto socio-ambiental previniendo, minimizando y mitigando aquellos efectos adversos y potenciando los impactos positivos y benéficos asociados a la mejora de la calidad del servicio eléctrico para garantizar el desarrollo socio-económico del ejido urbano de Curuzú Cuatiá y alrededores.

Objeto del proyecto integrado

La Dirección Provincial de Energía, D.P.E.C, definió como objeto construir en la ciudad de Curuzú Cuatiá, capital del departamento homónimo ubicado sobre la Ruta Nacional 119, con interconexión al MERCOSUR a través RN N° 14 y RN 126, la **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio de E.T. 33/13,2 kV “Belgrano”** y **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio del electroducto de Media Tensión LMT 33KV-ST”**, pero preparada para funcionar en doble terna en el futuro según demandas.

D.P.E.C inició los estudios técnicos de relevamiento para la futura traza del Alimentador de 33 kV, verificando interferencias con otros servicios subterráneos y aéreos, compatibilidad con normativas eléctricas específicas, ordenanzas municipales, menores impactos ambientales y sociales, a partir de la documentación recabada y de la promulgación de las Ordenanzas de la Municipalidad de Curuzú Cuatiá N° 3204 del 11/09/2019 modificada por Ordenanza 3222 del 13/11/2019 (Boletín Oficial N° 3274/2019) de donación al gobierno de la Provincia del inmueble identificado como lote “B, ubicado en la intersección de las calles Monte Caseros (Abigail Pintos) y Las Heras, con una superficie de 1.199,26 para la futura Estación Transformadora “Belgrano”, tipo interior de 33/13,2 kV – 20 MVA se elaboran los proyectos integrados de la Estación

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

Transformadora 33/13.2 kV y del Alimentador 33 kV que la interconectara con la Estación Transformadora 132/33/13.2 kV , operada por D.P.E.C e interconectada al S.I.N.

Objetivos del Proyecto:

Como objetivos fundamentales de las obras proyectadas la D.P.E.C ha definido aumentar tanto la calidad como la continuidad del servicio eléctrico, teniendo en cuenta que debido a la actual topología de la red primaria de distribución, los circuitos son muy largos y de carga superior a los 200 A, por lo que es necesario fragmentarlos para que las afectaciones por interrupciones forzosas o programadas al servicio, tengan un impacto menor en un alto porcentaje de los 13.000 usuarios.

Síntesis Memoria descriptiva ET 33/13.2 kV “Belgrano”

Diseño de una Estación Transformadora, tipo interior, construcción, montaje completo, individual y general, pruebas, energización para operar en 33 / 13,2 kV con el objetivo de optimizar la calidad y continuidad del servicio eléctrico en el área urbana de Curuzú Cuatiá, siguiendo las especificaciones técnicas de la AEA 95402/2011; 95101/07, IEC, IRAM, NFA; criterios de ingeniería Ambiental.

La ET 33/13.2 kV contará con el equipamiento específico como Transformador de Potencia de 20 MVA, ubicado en el exterior, previendo la instalación de otro de similares características en el futuro, ambos transformadores estarán aislados con tabiques ignífugos.

Desde la barra de 13,2 kV saldrán tres distribuidores urbanos, previendo espacios de reservas para otra celda de salida

En la sala de la ET se instalará el tablero de comando y comunicación, los tableros de medición y protección de 33kV y 13,2kV, y el tablero de servicios auxiliares, además un cargador y banco de baterías alcalinas Ni-Cd para servicios auxiliares.

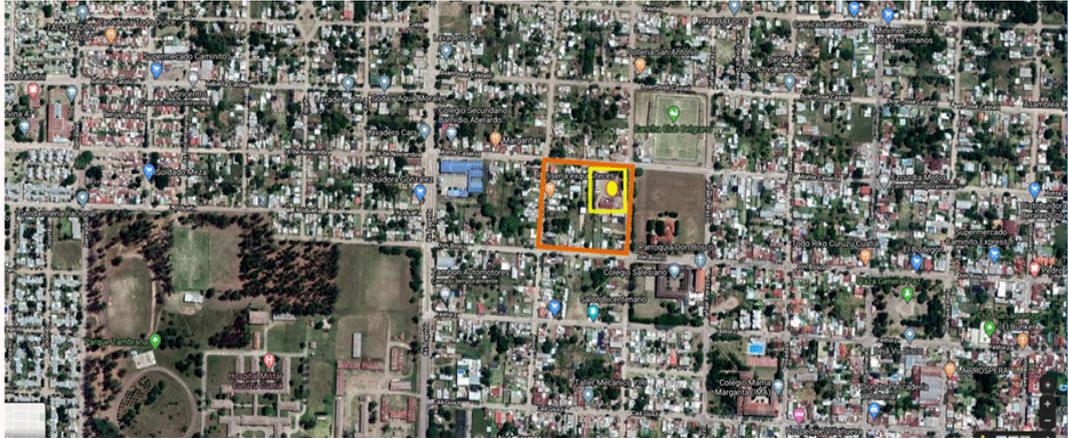
Las instalaciones internas y externas están proyectadas para cumplir con medidas de seguridad (PAT y Descargas Atmosféricas, sistemas detección y alarma contra incendio, sistema de refrigeración y recolección de pérdidas, fugas,) y seguimiento de la prestación del servicio de manera remota.

El edificio es construido con criterios de ingeniería ambiental y de seguridad, prevé ampliaciones, el equipamiento y montaje se ajustan a las especificaciones de AEA 95402/2011, IEC, IRAM, ASTM, CIRSOC, entre otras.

En la ilustración I se muestra la localización del predio para la construcción y funcionamiento de la ET 33/13.2 kV, en la intersección de Monte Caseros (Abigail Pintos y Las Heras)

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL</p> <p align="center">CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016</p> <p align="center">ANEXO V</p>
---	--	---

Ilustración I. Localización predio ET 33/13.2 kV “Belgrano”



Alimentador LMT 33 kV

La obra consiste en la construcción de una LMT de 33 kV de aproximadamente 2.500 metros de longitud, con postación de H°A°, simple terna, pero preparada para que funcione como doble Terna.

El proyecto prevé que la traza desde la ET 132/33/13.2 kV cruza la Avda. Pte. Perón, vereda este, sigue por calle Isabel La Católica, vereda norte hasta Avda. Laprida, por parterre central hasta parterre lateral calle Monte Caseros (Abigail Pintos), continua por vereda sur hasta la ET 33/13.2 kV.

La traza del alimentador 33 kV desde la ET 132/33/13.2 kV a la nueva ET 33/13.2 kV se demuestra en la siguiente ilustración

Ilustración II. Traza del Alimentador 33 kV



Las estructuras soportes son columnas de hormigón-armado, tronco-cónico de 16 metros de altura, la longitud del vano adoptada es en el área urbana de 70 -90 metros, la distancia suelo –suspensión 10.70m, las estructuras soporte se instalarán a 0,60 metros

	<p style="text-align: center;">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ</p>	<p style="text-align: center;">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	--	--

del cordón, previendo no alterar la transitabilidad de los peatones, vehículos ni los ingresos a garajes, puertas de los frentistas.

Cada terna arrancará desde la celda correspondiente, emplazadas en la sala de celdas de la E.T. 132/33/13,2kV “Curuzú Cuatiá”, con 4 cables subterráneos de 1x185mm² de Cu (una ternas + fase auxiliar) en el cruce de la Avda. Pte. Perón continúa en forma aérea con conductores de Aleación de Aluminio/ Aluminio desnudo de 150 mm² (IRAM 2212) y aisladores Line Post; hasta la Estructura Terminal con la acometida a la futura ET 33/13,2 kV “Belgrano” que se hará también con 4 cables subterráneos unipolares de 1x185 mm² Cu para la terna y un cable de reserva, dejándose la cañería preparada para la segunda terna.

Además, la totalidad del tramo aéreo de la nueva LMT llevará montado en la cima un cable de guardia contra descargas atmosféricas, el cual contendrá en su interior 24 fibras ópticas para las comunicaciones de operación de las infraestructuras eléctricas y para posibles futuros servicios de transmisión de datos (internet, etc.) por las fibras sobrantes.

El diseño, obra y montaje se realizarán de acuerdo a las especificaciones AEA 95301/2007 (Capítulo 7 Altura y Distancia de Seguridad), Resolución SE 77/98, normas IRAM, especificaciones de la D.P.E.C y normas del buen arte ajustadas a los criterios de seguridad y protección socio- ambiental.

Responsabilidades

Dirección Provincial de Energía de Corrientes –D.P.E.C- como Comitente es responsable de solicitudes y gestiones ante el ENRE, CAMMESA, TRASNEA Municipalidad de Curuzú Cuatiá, ICAA, Aguas de Corrientes SA, GasNea, Empresas de Telecomunicaciones, entre otros; del diseño, proceso licitatorio, aprobación de la documentación técnico-legal-ambiental seguimiento de la obra, ensayos y puesta en servicio de acuerdo a normativas y especificaciones técnico-ambientales vigentes.

El Contratista deberá asumir las responsabilidades inherentes a la etapa de obras con los requisitos establecidos en el Pliego de Licitación, incluyendo las actividades referidas a la preservación del ambiente, a la seguridad y salud ocupacional atendiendo a la ocupación de los espacios y usos de suelos, como de los Planes de Monitoreos y Vigilancia Ambiental como de los Costos Ambientales.

Metodología

La metodología seguida para la elaboración del presente EsIAS se ajusta a:

- a. Requisitos establecidos en la Ley 5067/96 y normativas conexas.
- b. Requisitos ambientales y sociales de entes de financiamiento.
- c. Análisis de los requisitos especificados en AEA 95101/07: Cables Subterráneos; AEA 95402/11: Estaciones Transformadoras; AEA 95301/07 Líneas Aéreas Externas de Medida y Alta Tensión. AEA 95704/11: Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública. Normas del Ferrocarril para conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas, Clase II.
- d. Aviso de Proyecto presentado al ICAA –Expte. 540- N° 043/2020

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

- e. Elaboración EsIAS siguiendo la estructura del Anexo V de la Resolución N° 366/2016, a partir de: Relevamiento del área de influencia operativa, directa e indirecta de las obras; Información Técnica. Consultas a Informantes Claves.

A partir de la descripción de los proyectos se analizaron las alternativas de diseños, localización y tecnologías su compatibilidad con las especificaciones técnico- ambiental, calidad y de seguridad y la viabilidad con las actuaciones propuestas se procedió a:

- ☞ Identificar los impactos contemplando la situación base sin proyecto-Tabla I.
- ☞ Evaluar los impactos cuyos resultados se expresan en la Matriz de Impactos-Tabla II.
- ☞ Plan de Gestión Ambiental y Social con la inclusión de Especificaciones Técnicas Ambientales, requerimientos de la ley 506796 de Evaluación de Impacto Ambiental que incluye
- ☞ Plan de Protección Ambiental (PPA: Subprograma Obrador e Instalaciones. Subprograma Emisiones, Efluentes, Residuos. Subprograma Manejo Flora y Fauna Urbana -. Subprograma Conservación Infraestructuras Públicas
- ☞ Programa de Capacitación y Concientización
- ☞ Programa de Relaciones comunitarias (PRC); Sub-Programa de Comunicación Ambiental.
- ☞ Programa de Auditorías Ambientales (PAA); Sub-Programa Control Ambiental de la Obra y Programa de Vigilancia Ambiental.
- ☞ Programa Abandono o retiro (PAR).
- ☞ Programa de Prevención de Contingencias Ambientales y Comunicaciones
- ☞ Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental que tiene el propósito de evaluar la eficiencia y eficacia de la Implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social bajo la responsabilidad del Contratista ante el Comitente y Autoridades de Aplicación. Tabla III



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL
CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV
“BELGRANO” y ALIMENTADOR
LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA

Res. ICAA
 366/2016
ANEXO V

Tabla I.- Identificación de Impactos

Identificación de Impactos con Caracterización, niveles, calificación ET Belgrano 33/13,2 kV y Alimentador 33 kV ST -C.Cuatiá									
Factores Ambientales considerados	Etapas sin Proyecto	Etapas Preliminar		Etapas de Obras			Funcionamiento Integrado	Mantenimiento del Sistema	
		Movimiento de Maquinarias y Suelos	Obrador/A copio Materiales	Obra Civil Alimentador 33 kV	Obra Civil ET Belgrano	Limpieza de Obras			
AIRE	Ruidos	-M:DTMaMe	-MDT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	M:DTMaMe	-M:DTMaMe	-B:DT Má In	-B:DTMaMe
	Emisión Material Particulado	-MDT Má Me	-MDT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	-B:DT Má In	-B:DTMaMe
	Emisión gases contaminantes	-MDT Má Me	-MDT Má In	-B:DTMaMe	-MDT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	-B:DTMaMe	-B:DTMaMe
	Emisiones electromagnéticas	-B:IPNmMe	-----	-----	-B:IPMaIn	-B:IPMaIn	-B:IPMaIn	-B:DPMaMe	-B:DPMaMe
AGUA	Anejamientos del área	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Modificación de escurrimiento	-----	-----	-B:DTMaIn	-----	-----	-B:DT Má In	-----	-----
SUELO	Modificación estructura física	+/-	-B:DTMaIn	-MDT Má In	-MDT Má In	-A:DPNmMe	+B:DT Má In	-----	-----
	Erosiones	+/-	-B:DTMaIn	-MDT Má In	-MDT Má In	-A:IPMaIn	-----	-----	+/-
FLORA	Arborización urbana Predio	-B:DTMaMe	-MDT Má In	+/-	-A:IPMaMe	-A:DPMaIn	-----	-----	-----
	Arborización urbana vía pública	-B:DTMaMe	-MBT Má In	+/-	-A:DPMaIn	-----	-----	+B:DPMaMe	+MDT Má In
FAUNA	Afectación fauna, avifauna urbana	-B:DTMaMe	-B:DTMaMe	-B:DT Má In	-A:DTNmIn	-A:ITMaIn	-----	-B:IPNmMe	-B:DT Má In
PAISAJE	Incorporación de otros componentes	-M:IPNmMe	-B:DT Má In	-M:DT Má In	-A:DPMaMe	-A:DPMaMe	-B:DT Má In	-B:DPMaMe	-MDT Má In
SALUD	Riesgos físicos (ruidos, vibraciones, posturales, químicos)	S/D	-B:DT Má In	-B:DT Má In	-M:DT Má In	-M:DT Má In	-B:DT Má In	-B:DPMaMe	-B:DTMaMe
	Accidentes (personal y terceros)	S/D	-B:DT Nm In	-B:DT Má In	-A:DT Má In	-MDT Má In	-MDT Má In	-B:IP Má Me	-B:IP Má Me
	Condiciones Higiénico-sanitarias	S/D	-B:DT Nm In	-B:DT Má In	-M:DT Má In	-B:DT Má In	-B:DT Má In	-B:IP Má Me	-B:IP Má Me
Socio-Económico	Continuidad, calidad, efic. Pot. eléctrica (Energización)	-M:ITNmMe	-----	-----	-----	-----	-----	+A:DPMaMe	+A:DPMaMe
	Puestos Trabajo formales	-S/D	+B:DTMaIn	+B:DTMaIn	+A:DTMaIn	+A:DTMaIn	-M:DTMaIn	+B:DPMaMe	+/-
	Desarrollo socio económico-cultural	+M:IPNmIn	-B:DT Nm In	+B:DT Má In	+A:IPMaIn	+A:IPMaIn	-----	+A:IPNmMe	+/-
	Valor patrimonio público-privado	+A:DPNmIn	-B:DTMaMe	+/-	-----	+A:IPMaIn	+/-	+A:IPNmMe	+/-
Rentas	+A:DTNmIn	+/-	+/-	+A:IPMaMe	+A:IPMaIn	+/-	+A:IPNmMe	-----	
Infraestructura/ servicios	Servicios de Transporte	+/-	-B:DT Má In	+/-	-M:DTMaIn	-B:ITMaIn	+B:ITMaIn	+A:IPNmMe	-B:DT Má In
	Accesibilidad	+/-	-B:DT Má Me	+/-	-MDT Má In	-B:ITMaIn	+B:ITMaIn	+A:IPNmMe	-B:DT Má In
	Otros servicios de infraestructura	+/-	+/-	+/-	-MDT Má In	-A:ITMaIn	+A:DPMaMe	+A:DPMaMe	+A:DPMaMe
Referencias									
Características		Nivel	Calificación						
D-Directo / I-Indirecto		A-Alto	Positivo: +						
T-Temporal / P-Permanente		M-Medio	Negativo: -						
Ma-Manejable -Mitigable/ No Manejable		Nm-B-Bajo	No significativo: +/-						
Me-Mediato / In-Instantáneo									

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V

Tabla II-Matriz de Impactos

	Construc	Operac.	hasta
IMPACTO IRRELEVANTE O COMPATIBLE			-24
IMPACTO MODERADO			-50
IMPACTO SEVERO			-75
IMPACTO CRITICO			-100
IMPACTO BENEFICIOSO			>1

MATRIZ DE IMPORTANCIA PROYECTO ET 33/13,2 kV Curuzú Cuatía -Alimentador ST-33 kV									
ACCIÓN	FASE 1: ETAPA DE CONSTRUCCION							Fase 2	Fase 3
	PRELIMINARES			CONSTRUCCION					
FACTORES	Traslado/Movimiento de equipos	Demoliciones /Limpiezas	Instalación y operación de obradores	OBRA CIVIL	MONTAJE ELECTRO MECANICO	Limpieza de Obra	Valor Medio Obra Básica	ENERGIZACIÓN/OPERACIÓN/CONTROLES/MANTENIMIENTO	Cierre/Abandono
Promedios Medio Biológico	23	28					26	23	24
Promedios Medio Físico	22	29	21	22	23	22	22	22	22
Promedios Medio Social	13	21	15	18	15	23	18	27	21
Medio BIOLÓGICO	Promedios Medio Biológico	23	28				26	23	24
	Densidad flora Urbana	23	41				32		
	Fauna/avifauna urbana	23	24				24		
	Habitat + Procesos ecológicos	24	20				22	23	24
	Importancia Media Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono						26	8	8
Medio FÍSICO	Promedios Medio Físico	22	29	21	22	23	22	22	22
	Calidad del aire	20	21	23	23	23	23	22	23
	Material particulado	24	29	21	24	23	21	24	21
	Radiaciones no ionizantes		0		0			0	
	Campo electromagnético							23	
	Nivel de ruido	22	29	22	23	23	24	24	24
	Consumo agua			19	17	15	0	17	0
	Contaminación del agua			15	13	17	16	15	20
	Calidad/capac. del suelo		36	24	34	35	27	31	19
Importancia Media Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono			0	0	0	0	0		
Medio SOCIAL	Promedios Medio Social	13	21	15	18	15	23	18	27
	Servicio y equipam. urbano	23	29	23	23	23	23	24	35
	Patrimonio urbano	23	29	23	31	24	23	26	36
	Salud Ocupacional/Accidentes a terceros	28	32	22	26	30	22	27	25
	Actividades económicas (secundarias, terciarias)	28	21	24	35	39	24	21	45
	Relaciones sociales	19	26	24	30	24	24	25	36
	Calidad Intrínseca paisaje		31	22	34	25	24	27	32
	Importancia Media Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono							18	27

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

Tabla III Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental Etapas Preliminares-Obras

	Actividad del Proyecto	Medida Mitigación	Parámetros a controlar	Lugar Monitoreo	Frecuencia Medición	Método	Responsable Medición	Interpretación resultados	Indicadores	Autoridad Fiscalización	Referencia Normativa
Planificación de la Obra	Relevamiento traza y terreno Proyectos Ejecutivos con criterios socio-ambientales Llamado Licitación Contrato Solicitud Permiso de Obras al D.E.M. C. Cuatía Sol. Ampliación a CAMMESA/ ENRE. Pre-Factibilidad a TRASNEA. T. sociabilización	Preventivas	Autorizaciones organismos intervinientes Pliego Licitatorio EsIAS, PGAS Certificado Ambiental Contrato de obras Memorias técnicas ,planos, Estructura Organizacional Contrato Asesor HSL y G. Ambiental Documentación SRT	Inspección Comitente / Obradores	Previo inicio obras	-Revisión documentación -Visual , -Fotográfico, videos, -Actas de inspección	Gerencias D.P.E.C Inspección D.P.E.C Contratista Director Obra/Asesor /Asesor Higiene, Seguridad y G. Ambiente	Prevenir demoras / atrasos en el Plan de Trabajo. Sociabilizar el proyecto Evitar quejas/reclamos / infracciones/ multas	Cumplimiento requisitos Autoridades Aplicación del Contrato Usos de suelo aprobados Profesional Habilitado SHL Afiliación ART. Aviso Obras Programa Seguridad Legajo Técnico PGAS/PMAS aprobado.	D.P.E.C, ICAA, D.E.M. Cuatía ART/Sub-Secretaría de Trabajo	P. de Bases y Condiciones a Licitación Contrato Adjudicación Const. Nacional y Provincial Ley N° 25.675/02 Ley N° 25.612/02 Ley N° 25916/04 Ley 25831/03; Ley 19587: Dec 911/96 ENRE 390/2004 CAMMESA-PT 15/98 Ley 5067/5517. AEA 95101/07 95301/07:95402/ PGAS ítem 5.3.; 5.4.
Preliminares	Movilización de equipos, vehículos Estudio de suelos, mensuras, ET Obradores / Talados, podas, desmalezamiento, Relevamiento instalaciones otros servicios aéreos, subterráneos	Mitigación MM-1: M. Fco. MM-4: M. Biótico MM-7: M. Antrópico MM-8: Información MM-11: Obrador, F. Obras MM-13: SO e HSL MM-17: Contingencias MM-18: Infraestructura BPA –GIRSU, RESPEL, Efluentes	Registros mantenimiento, VTV Ruidos PMA flora Planos redes agua/ cloaca, electricidad, gas natural comunicaciones Registros sondeos. O y Limpieza. Contenedores	Obrador, predio ET traza de LMT 33kV	Inicio obra/ Según avance del programa de obras o en casos de reclamos Verificación s/ Plan Trab. Programa Seguridad y G. Ambiental	Revisión registros. Visual, fotográfico, videos. Ordenes de servicios Actas inspección/ infracciones Reg. Capac entrega EPP	Contratista Asesor, Seguridad e Higiene, G. Ambiental. M. Laboral Capataz/ Responsable Servicios Mantenimiento	Evaluar Cumplimiento/ Desvíos Normativas/ especificaciones/ Plan de Gestión Ambiental y social. Plan de Protección a Contingencias.	Valores inferiores a los de Referencia Ruidos: NSCE < 85 dB Uso de EPP Carteles Seguridad F. De obras.	Sub-Secretaría de Trabajo ART Municipio C. Cuatía ICAA	Ley Nac 20284, Dec- 351/79 Dec. 911/96 IRAM 4065 PGAS –ítems 5.3. /5.4 Requisitos Municipales BPA–Ley N° 25.612 - Ley N° 24051. Decreto N° 831/93 -



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL
CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV
“BELGRANO” y ALIMENTADOR
LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA

Res. ICAA
366/2016
ANEXO V

Actividad del Proyecto	Medida Mitigación	Parámetros a controlar	Lugar Monitoreo	Frecuencia Medición	Método	Responsable Medición	Interpretación resultados	Indicadores	Autoridad Fiscalización	Referencia Normativa	
OBRAS civiles ET 33/13.2 kV Montajes electro-mecánicos Pruebas/ Energización	Obras civiles LMT 33 kV Excavaciones, fundaciones, hormigonados Rotura y reparación veredas Trabajos específicos interferencias otros servicios Montajes columnas, PAT, Tendido Electroducto	MM-1: M. Aire MM-3: Suelo MM-4: M. Biótico MM-5: M. herbicidas MM-7: M. Antrópico MM-8: Información MM-10: Carteles Seguridad MM-11: Obrador, F. Obras MM-13: SO e HSL MM-14: Transporte MM-16: Contratistas MM-17: Contingencias MM-18: Infraestructura MM-20: Residuos-Efluentes	Estado de infraestructura existente. Estado fitosanitario árboles, alturas, tamaño copa Horarios y frecuencia movimiento tránsito general y peatonal Carteles de obras /seguridad EPP del personal y de protección colectiva Capacitación Talleres de sociabilización Autorizaciones Municipales Reclamos afectaciones otros servicios Tiempos reparación infraestructura	Obra ET 33/13.2 kV Traza completa de LMT 33 kV entre acometidas	Inspección visual: diaria Según avance de la obra	Inspección ocular diaria Registros fotográficos. Actas con referencia a desvíos. Check list Medidas a corregir Otros a implementar por asesores	Asesor Ambiental Asesor Higiene y Seguridad, Inspector de Obra	Conformidad, No Conformidad, respecto a especificaciones técnicas; AEA 95301/11 AEA 95704/11 Requisitos Municipales Resultados de acciones de mitigación	Distancia vertical-horizotal de seguridad : Registro Acc Personales/ terceros Registros Talleres, divulgación a través de los medios Informes mensuales de resultados Plan de emergencias y Evacuación. Registros simulacros	Sub-Secretaría Trabajo Municipalidad C. Cuatía Auditorías D.P.E.C,	Proyectos Ejecutivos Normas Especificas AEA 95301/2011; 95101/07 CIRSOC, IRAM, IEC Resolución ICAA 687/13 Ley 19587/92- Decreto351/79 Decreto 911/96 SRT 900/2015 SRT MANUAL BUENAS PRACTICAS PREVENCIÓN RIESGOS ELÉCTRICOS
	ET 33/13.2 kV Obra civil, Montaje equipos e instalaciones Tableros, Bco. Capacitores Bco. Baterías, (PAT).Sistemas Extinción incendio. Sist. Colector RESPEL	MM-1: M. Aire MM-7: M. Antrópico MM-8: Información MM-10: Carteles Seguridad MM-13: SO e HSL MM-14: Transporte MM-16: Contratistas MM-17: Contingencias MM-18: Infraestructura MM-20: Residuos-Efluentes	Certificados garantía s/Especific. equipos, materiales recibidos, almacenamiento, manejo residuos embalajes, inertes, RESPEL Medidas SHL y BPA Impacto visual, radio interferencia, ruidos y CEM	ET 33/13.2 kV “Belgrano” Acometidas a las ET 132/33/13.2 kV ET33/13.2 kV – Alimentador 33 kV -ST	Inspección visual: diaria Según avance de la obra Ruidos/CEM (Pruebas y energización del Sistema 33 kV)	Inspección visual, Fichas técnicas y de Seguridad fotografías, videos Mediciones CEM, Laboratorios habilitados Equipos calibrados.	Inspección D.P.E.C Contratista Asesor Higiene y Seguridad, y Ambiental	Verificación de especificaciones técnicas, ambientales, sociales. Verificaciones Cumplimiento, desvíos de Planes Monitoreos, Acciones Preventivas Mitigación, Implementación PMAS según avance de las obras.	Registros capacitaciones realizadas/ planificadas. 100% Reg. EPP y, colect.,100% Ausencia de quejas Protocolos de ensayos y calidad. Mediciones de PAT, ruidos, CEM	D.P.E.C ICAA Munic. C. Cuatía ENRE	Ley N° 25.675/02 Ley N° 25.612/02 Ley N° 25.916/04 Ley N 25831/04 Ley N° 24051/91 Ley 19587/92- Decreto351/79 Decreto911/96 Ex S.E. 15/92; 77/98; AEA 95402/211 AEA 95301/07 Ley Prov. 5067/96Norma IRAM 4062

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATIÁ</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

Tabla IV Etapa de Energización, Funcionamiento, Mantenimiento

Acción	Autoridad de Aplicación	Variable	Indicador	Frecuencia	Puntos muestreos	Referencias
Energización nuevas Instalaciones ET 33/13.2 kV y Alimentador 33kV a ET 132/33/13.2 kV	ENRE/CAMMESA/ TRASNEA	Procedimientos de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Protocolo de Equipos e instalaciones Rutina de Energización Equipo profesional y técnico interviniente, responsabilidades Habilitaciones actualizadas Herramientas normalizadas Protocolos operacionales Comunicaciones con el Centro Operativo de TRASNEA Controles y verificaciones previas y durante las tareas Mediciones de CEM,	Etapa energización según Plan de Trabajos	Acometidas a la ET 132/33/13.2 kV C. Cuatía. Acometida a ET 33/13.2 kV “Belgrano” Otros a definir por ENRE, D.P.E.C, ICAC.	Pliego de Bases y Condiciones. Contrato de Adjudicación. Procedimientos Específicos de energización ENRE/CAMMESA/TRASNEA/D.P.E.C Ex S.E. 15/92; 77/98; ENRE 1724/98

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

Etapa: Operación y mantenimiento, Responsable D.P.E.C

Acción	Autoridad de Aplicación	Variable	Indicador	Frecuencia	Puntos muestreos	Referencias
Pruebas / Puesta en operación	ENRE/CAMMESA/ TRASNEA	Parámetros de funcionamiento del sistema ET 132/33/13.2 kV, ET33/13.2 kV, LMT 33 kV – ST- Perfil de tensiones en los centros de distribución Plan de Mantenimiento Parámetros Ambientales Res Ex SE 77/98	Inventario equipos e instalaciones Verificación sistema control on-line. Fotos obras nuevas terminadas Encuestas a usuarios sobre calidad del servicio Ocupación del espacio, Interferencias con otras instalaciones (distancia vertical :2 m (D.P.E.C) Distancia Horizontal: LMT 33 kV a 13,2 kV veredas opuestas: cumple >1.20 m .Efecto corona (Plan de mantenimiento) Niveles de radio interferencia <54 dB Ruidos ocupacionales y poblacionales Campo Eléctricos < 3 kV/m C. I. M. <25µT, Distancia Conductores a árboles: mínima 4 m Tensión Horiz. Fase-tierra:19,2kV < 22 kV a(1,50 m y 1,80m	Inicio de funcionamiento Año de garantía (a definir por la D.P.E.C) Mínimo cada seis meses) En etapa de operación: cada tres años y/o a pedido autoridades de aplicación.	CEM: Borde exterior ET 33/13.2 kV a 1 m del suelo, muro perimetral, punto medio hacia norte, sur, este, oeste. Portón ingreso escuela Sorribes sobre calle M. Caseros (Abigail Pintos). Otros a definir por la Inspección	AEA 95101/2007; AEA 95401/2011; 95301/2007; 9574/2011 Res. 77/99 (Ex SE) Plan Mantenimiento D.P.E.C: EETT-Producción-Matriz de Riesgos PGAS y Plan de Gestión de Riesgos
	ENRE	Plan específico de relevamiento anual de las instalaciones de las distribuidoras ubicadas en la vía pública y aledañas a las escuela	Niveles de radio interferencia <54 dB Ruidos ocupacionales y poblacionales Campo Eléctricos < 3 kV/m C. I. M. <25µT,	2 veces/año	Zona establecimientos educacionales, todos los niveles	Nota ENRE N° 95458 (agosto 2010)

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y SOCIAL CONSTRUCCION: E.T. 33/13,2 kV “BELGRANO” y ALIMENTADOR LMT 33 kV-ST –CURUZU CUATÍA</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

CONCLUSIONES

Tanto desde el punto de vista de las localizaciones adoptadas para la **ET 33/13.2 “Belgrano”** como del Alimentador LMT 33kV-ST-aérea, como del diseño; equipos y materiales adquiridos bajo especificaciones técnicas –ambientales nacionales e internacionales con requisitos de emisiones de gases, ruidos, material, particulado, efluentes, condiciones laborales y de salud ocupacional, como los ambientales establecidos en la Resolución Ex -SE N° 77/98, que serán monitoreados por Laboratorios habilitados a cargo del Contratista en la etapa de Obras y de la D.P.E.C. en todas las fases, revelan que la ejecución de estos proyectos serán sustentables para brindar calidad y continuidad en la provisión de energía eléctrica al ejido de Curuzú Cuatía con el objetivo de fortalecer su desarrollo socio-cultural y económico.

Por lo desarrollado en el presente EsIAS concluimos que ambos proyectos son **AMBIENTALMENTE VIABLES**