

	<p align="center">RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”</p>	<p align="center">Res. ICAA 366/2016 ANEXO V</p>
---	---	---

RESUMEN EJECUTIVO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Futura Obra:

“CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e
INTERCONEXIÓN 33 kV á ET 132/33/13.2 Kv MONTE CASEROS”

Expte. 540- 085-2020

Promotor del Proyecto:

Dirección Provincial de Energía de Corrientes –DPEC.

Autoridad de Aplicación

INSTITUTO CORRENTINO DEL AGUA

Y DEL AMBIENTE

CONSULTOR AMBIENTAL: Ing. Qca. Hilda E. Páez

Abril 2020

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

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 “Paso de los Higos”** y **Construcción, Montaje y Puesta en Servicio del electroducto de Media Tensión LMT 33KV”** que interconectará esta nueva E.T. , tipo interior con la Estación Transformadora 132/33/13.2 kV “Monte Caseros” operada por TRASNEA, ubicada en RP 129 - km 1.3 que la Dirección Provincial de Energía, DPEC planifica construir en la ciudad de Monte Caseros, ubicada en el extremo sur –este de la Provincia de Corrientes.

De acuerdo a la complejidad del proyecto de la E.T. 33/13.2 **“Paso de los Higos”** y de la **LMT 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 para que la construcción, montaje y puesta en servicio de la ET 33/13.2 kV “Paso de los Higos” y la LMT 33 kV de Interconexión 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 de la ciudad de Monte Caseros y alrededores.

Objeto de los Proyectos

El objeto de la DPEC de materializar estos proyectos integrados, es proveer a la ciudad de Monte Caseros de nuevas instalaciones eléctricas en 33 kV que permitan fragmentar la red de 13,2 kV existente, puesto que el sistema actual de suministro al casco urbano se conforma por sólo tres extensos distribuidores de 13,2 kV que provienen del único centro de distribución existente en la ET 132/33/13.2 kV Monte Caseros, ubicada a las afueras de la ciudad, resultando insuficiente para cubrir las demandas por crecimiento poblacional, crecimiento de la capacidad productiva e instalada en TN & Platex, Parque Industrial, otros establecimientos manufactureros que participan en el mercado exportador como así también el desarrollo turístico potenciado por los recursos naturales, culturales, Complejo Turístico Termal, entre otros.

El nombre de “Paso de los Higos” para la ET 33/13.2 kV seleccionado por la DPEC es en honor al nombre adoptado hace más de 200 años, por los Higueros que había en el lugar donde se instaló el primer grupo de caserío .

Responsabilidades

Dirección Provincial de Energía de Corrientes –DPEC- como Comitente es responsable de solicitudes y gestiones ante el ENRE, CAMMESA, TRASNEA, AOSC, Aguas de Corrientes SA, FECC, Municipalidad de Monte Caseros, ICAA, 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 técnicas vigentes.

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kv”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

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 y 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° 085/2020
- 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. Información socio-ambiental de Monte Caseros. Consultas Bibliográficas, entre otras.

Localización

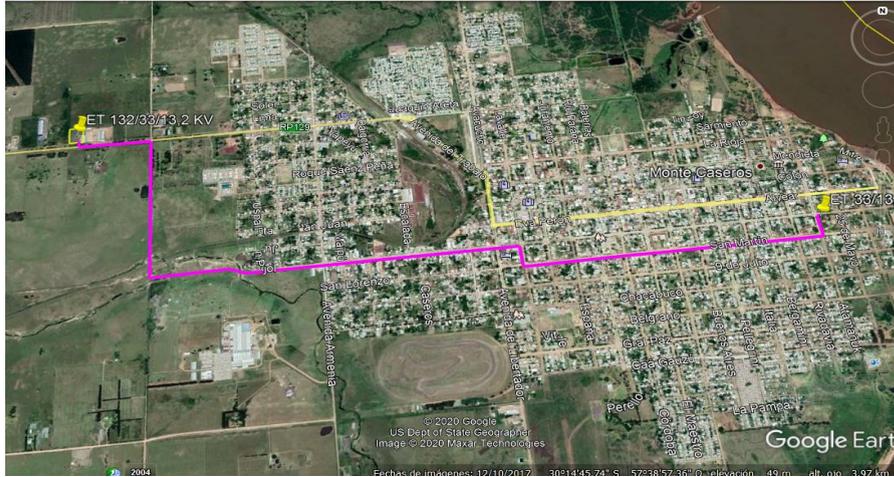
La nueva ET 33/13.2 kV “Paso de los Higos” proyecta construirse en una sección del predio de la planta potabilizadora operada por Aguas de Corrientes, en la intersección de Atamañuk y J. Pujol.



La DPEC por Expte. 870-0369-2017 inició el trámite de cesión de una fracción de 20*30 m, Manzana N° 19 - P. Inmobiliaria 01-5241, sin interferencias técnicas ni operativas como señalara Aguas de Corrientes SA, solicitando la conveniencia de realizar previamente el EsIAS y la correspondiente Viabilidad Ambiental.

La alimentación a la ET 33/13.2 kV Paso de los Higos será mediante un alimentador de 33kV-DT, a construirse de manera integrada, que arrancará desde la ET 132/33/13.2 kV Monte Caseros, ubicada sobre RP 129-km 1,3- cuya traza se extiende por camino vecinal hasta calle J. Pujol, Tucumán, San Martín de manera aérea y subterránea

en el tramo comprendido entre San Martín y Atamañuk hasta acometer a la C.D. de la nueva ET.



La Estación Transformadora tipo interior contará con una playa intemperie, donde se instalará el transformador de potencia, aislados con tabiques ignífugos; un edificio que contendrá la sala de celdas, (donde se alojarán: el tablero de comando, de servicios auxiliares, batería de acumuladores alcalinas NI-Cd, celdas de media tensión y el transformador de SSAA).

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.

Electroducto Interconexión LMT 33 kV

La obra consiste en la construcción de una LMT de 33 kV de aproximadamente 5.200m de longitud, con postación de H^ºA^º doble terna.

Las estructuras soportes son columnas de hormigón-armado, tronco-cónico de 14.5 metros de altura, la longitud del vano adoptada es en el área urbana de 70 metros

Cada terna arrancará desde la celda correspondiente, emplazadas en la sala de celdas de la E.T. 132/33/13,2kV “Monte Caseros”, con 7 cables subterráneos de 1x185mm² de Cu (dos ternas + fase auxiliar) en el cruce Ruta Provincial N°129 (km 1.3) continua en forma aérea **con seis cables protegidos de Aleación de Aluminio de 150 mm²**, disposición vertical .y aisladores tipo Line Post, hasta la acometida TN & Platex a la ET 33/13.2 kV la que se hará nuevamente con cables subterráneos.

Luego de la ET 33/13,2 kV en TN & Platex la línea Doble Terna continua por calles Pujol, Tucumán, San Martín hasta Atamañuk, en forma aérea con 6 conductores de Aleación de Aluminio desnudo de 150 mm² y aisladores Line Post; y finalmente la acometida a la futura ET 33/13,2 kV “Paso de los Higos” se hará también con 7 cables subterráneos unipolares de 1x185 mm² Cu para las dos ternas y un cable de reserva.

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.

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

En el diseño se han considerado los requisitos establecidos en AEA 95301/2007, AEA 95101/2007; 95704/2011, normativas asociadas.

A partir de la descripción del proyecto, análisis de las normativas aplicables y del entorno socio – ambiental se procedió a:

- ☞ Identificar los impactos
- ☞ Evaluar los impactos cuyos resultados se expresan en la Matriz de Impactos
- ☞ Definir el Plan de Acciones Protectoras y de Mitigación
- ☞ Definir los riesgos involucrados en los distintos puestos de trabajo y el Plan de Contingencias.
- ☞ Definir el Plan de Monitoreo y Vigilancia Ambiental con 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 1-Identificación de Impactos

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V

Medio	Factores Ambientales	Impactos	ET 33/13.2 kv y Alimentador 33 kv	
			Alternativa 1 (sin obra)	Alternativa 2 (con proyecto ejecutado)
FISICO	Aire	Calidad	C = Bajo (-)	B = Medio (-)
		Nivel sonoro	C = Bajo (-)	B = Medio (-)
		Radiaciones	C = Bajo (-)	C = Bajo (-)
	Suelo	Uso -	C = Bajo (-)	C = Bajo (-)
		Estructura – erosiones	B = Medio (-)	B = Medio (-)
BIOLOGICO	FLORA /Fauna/Bio. diversidad	Tala/ podas árboles Alteraciones fauna urbana	C = Bajo (-)	B = Medio (-)
	Servicios eléctricos	Calidad/eficiencia	B = Medio (+)	A = Alto (+)
ANTRÓPICO	Aspecto Salud	Riesgos para la salud-AT y a terceros	C = Bajo (-)	B = Medio (+)
	Aspecto Social	Molestias a la población	B = Medio (-)	B = Medio (+)
		Conocimientos y tecnología	B = Medio (+)	A = Alto (+)
	Aspectos Económicos	Generación de empleos etapa obras, mantenimiento	B = Medio (+)	A = Alto (+)
		Disponibilidad de Sistemas de Transporte eléctrico en media tensión. Obras complementarias para mejorar suministros en las CD de la ciudad de M. Caseros y perfil distribución	B = Medio (-)	A = Alto (+)
		Incrementos de Rentas.	B = Medio (+)	A = Alto (+)
	Beneficios ambientales	Reducción efecto gases contaminantes por tecnología en ET y pérdidas emisiones por sobrecalentamiento conductores	C = Bajo (-)	A = Alto (+)
	Medio Perceptual	Impacto visual	C = Bajo (-)	B = Medio (+)

Tabla 2-Evaluación de Impactos

MATRIZ DE IMPORTANCIA PROYECTO ET 33/13,2KV Paso de los Higos -Alimentadores DT-331 V										
ACCIÓN	FASE 1: ETAPA DE CONSTRUCCION							Fase 2	Fase 3	
	PRELIMINARES			CONSTRUCCION						
FACTORES	Traslado/Movimiento de equipos	Desmontajes / Limpiezas	Instalación y operación de cuadros	OBRA CIVIL	MONTAJE ELECTRO MECANICO	Limpieza de Obra	Valor Medio Obra Básica	ENERGIZACIÓN/OPERACIÓN/MCC HT/ROLES/MANTENIMIENTO	Cierre/Abandono	
Promedios Medio Biológico	23	35	26	25	26	22	26	22	21	
Promedios Medio Físico	22	29	21	22	23	22	22	22	22	
Promedios Medio Social	12	22	15	17	15	23	18	27	21	
Medio BIOLÓGICO	Promedios Medio Biológico							22	21	
	23	35	26	25	26	22	26	22	21	
	23	37	31	24	26	21	27	22	21	
	23	33	23	25	28	22	26	20	19	
	24	34	24	26	25	22	26	23	24	
	Importancia Medio Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono							26	22	21
Medio FÍSICO	Promedios Medio Físico							22	22	
	22	29	21	22	23	22	22	22	22	
	20	21	23	23	23	23	22	22	23	
	24	29	21	24	23	21	24	22	21	
	0	0	0	0	24	0	24	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	23		
	22	29	22	23	23	24	24	22	24	
	0	0	19	17	15	0	17	0	0	
	0	0	15	13	17	16	15	0	20	
	0	36	24	34	35	27	31	19	21	
	Importancia Medio Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono							20	14	14
Medio SOCIAL	Promedios Medio Social							18	21	
	12	22	15	17	15	23	18	27	21	
	22	29	23	23	23	23	24	35	24	
	23	29	23	31	24	23	26	36	22	
	28	32	22	26	30	22	27	25	20	
	31	21	23	35	39	24	21	45	18	
	19	32	24	25	24	24	25	36	24	
	0	31	22	29	25	24	26	32	19	
	Importancia Medio Ejecución / Operación / Mantenimiento / Cierre y Abandono							18	27	21

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V

5.3.1. Plan de acciones protectoras –correctoras componente físico

Componente Ambiental	Potenciales impactos	Medidas Propuestas	Puntos de Monitoreo	Indicadores	Medio de Verificación	Periodicidad	Responsable implementación										
Aire	Generación de ruidos	Monitoreo de ruido ambiental previo al inicio de las obras Mantenimiento de equipos	Fuentes móviles en marcha. Otros a definir por la DPEC	<85 dBA Dec 351/79. N.IRAM 4062	Registro Calibración Protocolo medición Registros mantenimiento mecánico	Previo inicio obras. Mes obras en el sector Habilitación del servicio	Asesor Higiene y Seguridad Empresa Contratista										
	Generación Gases, material particulado	Mantenimiento de equipos, Planificar movimiento máquinas en áreas sensibles traza urbana Predio ET 33/13.2 kV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>30°15'08.29"</td><td>57°37'36.39"</td></tr> <tr><td>30°15'08.36"</td><td>57°37'35.23"</td></tr> <tr><td>30°15'08.77"</td><td>57°37'36.16"</td></tr> <tr><td>30°15'08.66"</td><td>57°37'36.94"</td></tr> <tr><td>30°15'08.00"</td><td>57°37'37.05"</td></tr> </table> Otros a definir por DPEC	30°15'08.29"	57°37'36.39"	30°15'08.36"	57°37'35.23"	30°15'08.77"	57°37'36.16"	30°15'08.66"	57°37'36.94"	30°15'08.00"	57°37'37.05"	Consumo combustible Suelos/áridos cubiertos con lonas Limpieza áreas de trabajo	Registro mantenimiento sistema carburación. Visual, fotos Multas/ actas infracciones	Previo inicio de las obras , recepción de materiales , Limpieza y extracción de árboles .Podas	Asesor Higiene y Seguridad y Ambiental
	30°15'08.29"	57°37'36.39"															
	30°15'08.36"	57°37'35.23"															
	30°15'08.77"	57°37'36.16"															
30°15'08.66"	57°37'36.94"																
30°15'08.00"	57°37'37.05"																
Olores	Orden, limpieza, Manejo residuos Control de vectores	Obrador frentes de obra	Contenedor de residuos, retiros	Visual, fotos	Diaria s/ avance obra	Asesor Higiene y Seguridad y Ambiental											
Campos electromagnéticos y de Inducción Magnética	Preventivas: Diseño de LMT, vanos, flechas	Puntos de conexión sistemas energizados Estación Transformadora 33,2/13.2kV Otros a definir por DPEC	< cinco mili amperios (5ma). tres kilovoltios por metro (3 kV/m), en el borde de la franja de servidumbre (Res. Ex –SE 77/98)	Laboratorios especializados con equipos calibrados a patrones internacionales	Energización de la LMT : 1 Periodo garantía; 2 veces /año Total 3	Inspección del Comitente											
Radiaciones No Ionizantes	Protección Personal y colectiva	Soldaduras	Resolución MSSS 202/95, Comunicación 530/2000	100% cumplir	Cada vez que realice la actividad	Asesor S e H											



**RESUMEN EJECUTIVO EsIAS
CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE
LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”**

Res. ICAA
366/2016
ANEXO V

Aspecto Ambiental	Potenciales impactos	Medidas Propuestas	Puntos de Monitoreo	Indicadores	Medio de Verificación	Plazos	Responsables Seguimiento / implementación
AGUA y EFLUENTES	Provisión agua potable	Asegurar calidad y cantidad. Agua potable de canillas y/o envasada	Obrador, frentes Obra	Requisitos agua potable C.A.A.	Protocolo análisis	Mínimo : 1 durante plan de obra	Inspección SE Contratista /Asesor H y S
	Alteración de la calidad en el <u>Ao</u> Timbó y/o desagües pluviales	Prohibir volcamiento líquido oleosos, sustancias peligrosas, en el arroyo y/o en sumideros pluviales o red cloacal. En caso de fugas se procederá a la contención con materiales absorbentes. Lavado máquinas, baldes usados en la construcción únicamente en establecimientos habilitados Colocar bandejas contenedoras bajo depósitos de combustibles/lubricantes	Sectores con evidencias de derrames	Límites Res, ICAA N° 687/13	Informes Laboratorios Quejas/ reclamos de frentistas, Actas Infracción Municipalidad de M. Caseros o de Aguas de Corrientes	Según emergencias.	Inspección / Contratista Asesor H y S y G. Ambiental Capataz
SUELO	Alteración estructura, erosiones, contaminación con fugas combustibles/lubricantes	ET 33/13.2kV: Ajustar metodología segura extracción árboles, relleno y compactación. Evitar posteriores hundimientos. ELECTRODUCTO: Ajustar movimiento suelos a dimensiones proyectadas. Colocar cajones para suelo extraído. No interferir ingresos a frentistas ni escurrimientos pluviales. Mantenimiento para prevenir fugas, Bandejas contenedoras Zanjas a menos 2 m de tronco de un árbol. Evaluar tuneleo p/evitar estabilidad del árbol por corte raíces.	Predio ET 33/13.2 <u>kV</u> Bases columnas Líneas aéreas, Zanja línea subterránea	Registro estudio suelos Planos otros servicios, Ausencia de manchas lubricantes en el suelo. Medios de absorción específicos. Estabilidad de los árboles	Planos, Dimensiones excavaciones Cajones contenedores Carteles Visual Fotos, Actas Reclamos	Según cronograma de obras y frentes de trabajo	Inspección obras / Contratista/ Asesor de H y S y G. Ambiental / capataz,

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

5.3.2. Medidas Preventivas –Mitigación componentes bióticos

Aspecto Ambiental	Potenciales Impactos	Medidas Propuestas	Puntos de Monitoreo	Indicadores	Medio de Verificación	Plazos	Responsable implementación
FLORA Y FAUNA URBANA	<p>Accidentes por Tala y extracción raíces especies exóticas, arbustos</p> <p>Accidentes/ incidentes por podas parciales</p> <p>Afectación líneas otros servicios y/ bienes de frentistas</p> <p>Retiro y disposición inadecuado residuos generados a la transitabilidad</p> <p>Molestias a fauna/ avifauna urbana</p> <p>Posibles accidentes por choques con nuevas LMT 33 kV.</p>	<p>Evaluar estado fitosanitario.</p> <p>Contratar empresa especializada en extracción especies arbóreas (Exigir cumplimiento requisitos laborales -Dec.617/1997)</p> <p>Presentación plan de tala, podas (herramientas, protección personal/colectiva, Plan Seguro de Trabajo).</p> <p>Plan de compensación con especies nativas (LAPACHO) a plantarlas en sitios definidos por la Municipalidad. (mínimo: 30 plantines, altura mínima: 1,80 m)</p> <p>En el sector de excavación para LMT33kV subterránea , retiro de la capa orgánica , almacenamiento transitorio y reposición después de terminada la etapa de compensación.</p> <p>Prohibición de quemar residuos y usos de agroquímicos.</p> <p>Prohibición de molestar a animales (perros, gatos, equinos, etc.)</p>	<p>Estación Transformadora en el predio de Aguas de Corrientes SA</p> <p>Frente de obra en la traza de la LMT 33 kV.</p>	<p>Plan de tala, extracción raíces, podas, manejo residuos</p> <p>Profesional/empresa habilitadas para esta actividad</p> <p>Relevamiento fitosanitario de las especies arbóreas.</p> <p>Destino de los troncos talados a procesos industriales.</p> <p>Destino de los residuos arbóreos (ramas, arbustos, etc.).</p> <p>Registro de especies nativas (Lapachos) entregados al Municipio</p>	<p>Órdenes de Servicios, Registros de Seguridad e Higiene Autorizaciones de AOSC/ACSA Fotos</p>	<p>S/ cronograma tareas y avance de obras,</p>	<p>Inspector Obras Representante Técnico de la Empresa Asesores H y S y Gestión Ambiental Asesor Ingeniero Agrónomo o similar. Capataz</p>

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

5.3.3. Medidas Protectoras-mitigación medio antrópico

Componente Ambiental	Potenciales Impactos	Medidas Propuestas	Puntos de Monitoreo	Indicadores	Medio de Verificación	Plazos	Responsable implementación
Seguridad Salud/ Calidad de vida Sistemas construidos	Riesgos en el ámbito de seguridad y salud ocupacional, poblacional Ruidos Frecuencia CEM a 1 m nivel suelo Distancia mínima horizontal Orden y limpieza insuficientes Riesgos de afectar instalaciones existentes.(ET132/33/13.2 V; RP 129, calzadas, veredas, Instalaciones eléctricas, comunicaciones, internet, etc.) Riesgos de accidentes de Tránsito a peatones	Selección personal Aviso de inicio de obra Programa Seguridad Afilación ART Examen médico pre-ocupacional Capacitación Trabajos Seguros Entrega de Elementos protección personal y colectiva. Cartelerías de obras Mantenimiento preventivo vehiculos, máquinas, herramientas. Relevamiento preliminar del ámbito de trabajo (Líneas eléctricas aéreas, otros servicios, redes agua potable, cloaca, pluviales). Manejo de residuos, efluentes, emisiones Vehiculos habilitados	Obrador, frentes de obra de la ET Paso de los Higos y de la traza LMT 33 kV	100% cumplimiento de los requisitos establecidos en las normativas nacionales vigentes sobre seguridad laboral y Res. EX-SE N° 77/98 Registros de Ruidos, CE: < 3kV/m CM < μ25 T Frecuencia: 50 Hz Especificaciones AEA 95101/07; 95402/11; 95301/07; 95704/11 Mediciones de PAT en ET, ET transición con LMT 33 kV Planos servicios construidos Distancia vertical flecha a suelo: mínima 8 metros; Distancia mínima horizontal parte activa a edificación o línea municipal / limite propiedad : no inferior a 2,7 metros	Registros aprobados por la ART Registros entrega EPP, capacitación, Mantenimiento preventivo Libro de Actas Legajo técnico VTV actualizados. Licencias Nacionales de conducir Reclamos/ quejas/ actas de infracción Registros mediciones CEM , PAT	Inicio de obra Seguimiento durante el plan de obra Energización del Nuevo Sistema 33 kV	Inspección DPEC Representante Técnico Contratistas Asesor de Higiene y Seguridad; y G- Ambiental
Patrimonio Cultural / Natural	Potenciales afectaciones/ interferencias a instalaciones centros culturales sociales Piezas arqueológicas, paleontológicas, minerales, históricas considerando el origen histórico del predio como Plaza inicial del Municipio	Detener los trabajos, comunicar a la Inspección y autoridades aplicación	Sector de obras, en caso ocurrencia	Cumplimentar 100% con el procedimiento	Fotos , actas	Durante las etapas de excavaciones	Inspección DPEC Representante Técnico Contratistas Asesor de Higiene y Seguridad y Gestión Ambiental

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

6.5. Programa de Vigilancia y Monitoreo Ambiental Proyecto Integrado

	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 Gestiones uso de suelo ante Ente Regulador AOSC-Aguas de Corrientes SA. Municipalidad de M. Caseros Sol. Ampliación a CMMESA/ENRE. Pre-Factibilidad a TRASNEA. Solic. Autorización a FFCC T. sociabilización	Preventivas	Autorizaciones de CMMESA, ENRE, factibilidad TRASNEA Autorizaciones organismos intervinientes Pliego Licitarorio EsIAS, PGAS Certificado Ambiental Contrato de obras Memorias técnicas ,planos, Estructura Organizacional Contrato Asesor HSL y G. Ambiental Documentación SRT	Inspección Comitante / Obradores	Previo inicio obras	-Revisión documentación -Visual , -Fotográfico, videos, -Actas de inspección	Gerencias DPEC Inspección DPEC Contratista Director Obra/Asesor /Asesor Higiene, Seguridad y G. Ambiente	Prevenir demoras / atrasos en el Plan de Trabajo. 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.	DPEC, ICAA, <u>Mun.</u> M. Caseros E. Reg. AOSC, Aguas de Corrientes SA Defensor del Pueblo. ART/Sub-Secretaría de Trabajo	P. de Bases y Condiciones llamado 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: <u>Dec.</u> 911/96 ENRE 390/2004 CMMESA-PT 15/98 Normas p/ <u>Conduc. Eléc.</u> vías FFCC, art. 23 Ley 5067/5517. AEA 95101/07 95301/07;95402/ PGAS ítem 5.3.4; 5.3.5
	Mobilización de obra Estudio de suelos, mensuras, amojonamiento terreno ET Obradores / Talados, podas, desmalezamiento, Relevamiento instalaciones otros servicios	Equipos, máquinas autorizadas, Movimiento suelos Capacitación Procedimientos seguros de Talado, raices, podas. Compactación. Planos otros servicios	Registros mantenimiento, VTV Ruidos ocupacional y poblacional Plan de manejo flora a talar, podar, Planos redes agua/ cloaca, electricidad, comunicaciones Registros sondeos	Obrador, predio ET traza de LMT 33kV	Inicio obra/ Según avance del programa de obras o en casos de reclamos	Revisión registros. Visual, fotográfico, videos. Ordenes de servicios Actas inspección/ infracciones	Contratista Asesor, Seguridad e Higiene	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 <u>db.</u>	Sub-Secretaría de Trabajo ART Municipio M. Caseros	Ley <u>Nac</u> 20284, <u>Dec.</u> 351/79 <u>Dec.</u> 911/96 IRAM 4065 PGAS –ítem 5.3.1 e ítem 5.3.2./ 5.3.3/
	Todas las etapas	BPA Manejo Residuos sólidos RSU; RESPEL; Inertes. Efluentes	Orden y Limpieza, Separación y almacenamiento Contenedores identificados	Depósitos transitorios RSU/ RESPEL ET 33/13.2 Y LMT 33 kV , obrador, frentes obras	Verificación Diaria/ semanal	Visual Fotográfico	Capataz/ Responsable Servicios Mantenimiento Asesor HSL y G. Ambiental	Eficiencia procedimientos. Refuerzo Capacitación Reducir quejas/ reclamos Impedir contaminación c/efluentes	Cartelerías, Separación. Recipientes identificados, Almacenamiento transitorio <u>Respel</u>	Inspección Comitante. ICAA, Municipalidad des M. caseros	BPA–Ley N° 25.612 - Ley N° 24051. Decreto N° 831/93 - PGAS Items 5.3.1/5.3.2 /;5.3.4/5.3.5



**RESUMEN EJECUTIVO EsIAS
CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE
LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”**

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 otros servicios Montajes columnas, PAT, Tendido Electroducto	Superficies intervenidas, disposición suelos, Mitigación erosiones, Fugas contaminantes A drenajes. BPA manejo flora, fauna avifauna urbana Patrimonio cultural, Condiciones de trabajo seguras Capacitación Información a la población Contingencias	Distancia implantación columnas /Electroducto a L. municipal 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 de uso suelo (AOSC, ACSA, M. M. Caseros	Traza completa de LMT 33 kV entre acometidas	Inspección visual: diaria Según avance de la obra	I Inspección ocular diaria Registros fotográficos. Actas con referencia a desvíos. Medidas a corregir	Asesor Ambiental Asesor Higiene y Seguridad, Inspector de Obra	Conformidad, No Conformidad, respecto a especificaciones técnicas y AEA 95301/11AEA 95704/11 Resultados de acciones de mitigación	Medidas de los vanos 70-90 metros Distancia vertical : Flecha mínima ocho metros Distancia horizontal línea municipal a centro activo: mínimo 2,7 metros Informes mensuales de resultados Plan de emergencias y Evacuación. Registros simulacros	DPEC M. Monte Caseros	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 PREVENCION RIESGOS ELECTRICOS
	ET 33/13.2 kV Obra civil, Montaje equipos e instalaciones Tableros, Bco. Capacitores Bco. Baterías, (PAT).Sistemas Extinción incendio. Sist. Colector RESPEL Controles/ Pruebas Energización	Especific. Técnicas c/ criterios ingeniería ambiental Trafos con certificado Bajo Ruidos. sin Lubricantes PCBS Personal autorizado Cisterna recolectora lubricantes	Especificaciones equipos, materiales recibidos, sectores almacenamiento, manejo residuos embalajes, inertes Medidas seguridad laboral y ambiental Ocupación de espacio, impacto visual, radio interferencia, ruidos y CEM	ET 33/13.2 kV “Paso de los Higos” Acometidas a las ET 132/33/13.2 kV “TRASNEA” M. Caseros, ET33/13.2 kV “Paso de los Higos”, Frente Parroquia N.S. del Rosario	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.	Contratista Asesor Higiene y Seguridad, y Ambienta inspector de Obra	Cumplimiento plan de trabajo de obras y del Plan de Gestión ambiental y Social	Registros capacitaciones EPP y colectiva. Ausencia de quejas Protocolos de ensayos y calidad. Mediciones de PAT, ruidos, Campos electromagnéticos Evaluación de la eficiencia del servicio	DPEC ICAA Municipalidad de Monte Caseros	Ley N° 25.675/02 Ley N° 25.612/02 Ley N° 25.916/04 Ley N 25831/04 Ley N° 24051/91 Ley N° 25688/07 Ley 19587/92- Decreto351/79 Decreto911/96 Ex S.E. 15/92; 77/98; Ley Prov. 5067/96 Norma IRAM 4062

	RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION “E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV”	Res. ICAA 366/2016 ANEXO V
---	---	---

6.5.2. Etapa de Energización, Funcionamiento y Mantenimiento

En esta etapa interviene la DPEC como Comitente y operadora del sistema ET 33/13.2 kV “Paso de los Higos” y LMT 33 kV de interconexión a la ET 132/33/13.2 kV TRASNEA-MONTE CASEROS

Etapa: Energización- Responsable: Contratista

Acción	Autoridad de Aplicación	Variable	Indicador	Frecuencia	Puntos muestreos	Referencias
Energización nuevas Instalaciones 33 <u>kV</u> a acometida E/ 132/33/13.2 <u>kV</u>	ENRE/CAMMESA/ TRASNEA	Procedimientos de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental	Protocolo de Equipos e instalaciones	Etapa energización según Plan de Trabajos	Acometidas a la ET 132/33/13.2 <u>kV</u> TRASNEA. Acometida a ET 33/13.2 <u>kV</u> . Planta Textil <u>Platex</u> Acometida a ET 33/13.2 <u>kV</u> Paso de los Higos	Pliego de Bases y Condiciones. Contrato de Adjudicación. Procedimientos Específicos de energización ENRE/CAMMESA/TRASNEA/ DPEC Ex S.E. 15/92; 77/98; ENRE 1724/98
			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: Operación y mantenimiento, Responsable DPEC

Acción	Autoridad de Aplicación	Variable	Indicador	Frecuencia	Puntos muestreos	Referencias
Pruebas / Puesta en operación	ENRE/CAMMESA/ TRASNEA	Parámetros de funcionamiento del sistema ET33/13.2 <u>kV</u> , LMT 33 <u>kV</u> -DT- Perfil de tensiones en los centros de distribución Plan de Mantenimiento Parámetros Ambientales Res Ex SE 77/98	Registros todos los 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 (DPEC) Distancia Horizontal: LMT 33 Kv a 13,2 <u>kV</u> veredas opuestas: cumple >1.20 m Efecto corona (Plan de mantenimiento) Niveles de radio interferencia <54 dB Ruidos ocupacionales y poblacionales Campo Eléctricos < 3 <u>kV</u> /m: borde FS y exterior ET33/13.2 <u>kV</u> a 1 m del suelo Campo Inducción magnética <25µT, borde FS y de las ET33/13.2 <u>kV</u> a 1 m suelo Distancia Conductores a árboles: mínima 4 m Tensión Horiz. Fase-tierra: 19,2kV < 22 <u>kV</u> a(1,50 m y 1,80m	Inicio de funcionamiento Año de garantía (a definir por la DPEC) Mínimo una vez Operación: cada tres años		AEA 95101/2007; AEA 95401/2011; 95301/2007; 9574/2011 Res. 77/99 (Ex SE) Plan Mantenimiento DPE DPEC: EETT-Producción-Matriz de Riesgos PGAS y Plan de Gestión de Riesgos

CONCLUSIONES

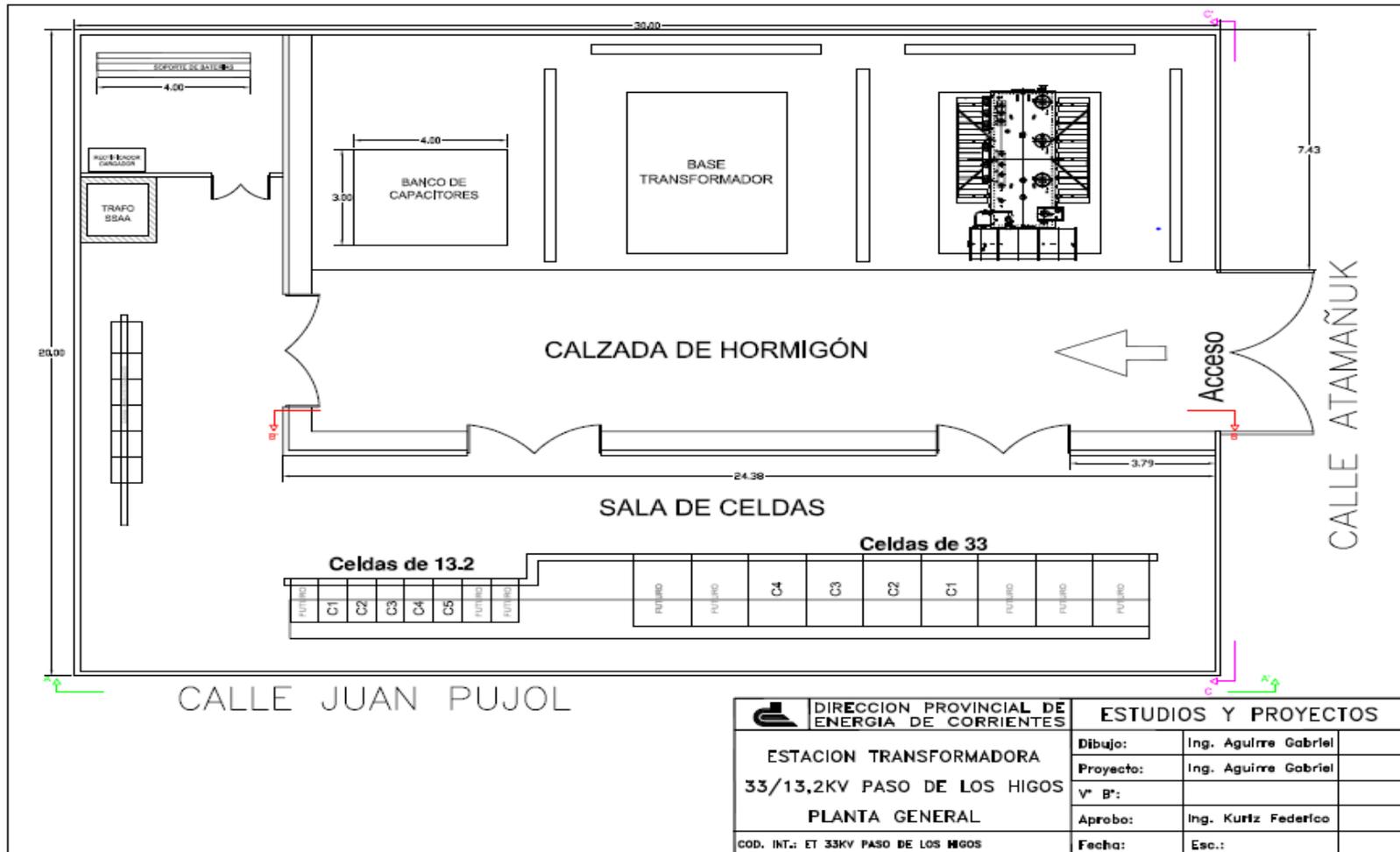
Tanto desde el punto de vista de las localizaciones adoptadas para la ET 33/13.2 “Paso de los Higos” como de la traza de la LMT 33kV-DT-aérea en su mayor extendido como subterránea en los sectores más sensibles como del diseño; equipos y materiales adquiridos bajo especificaciones técnicas –ambientales nacionales e internacionales con requisitos de emisiones de gases, ruidos, material, particulado, efluentes, condiciones laborales y de salud ocupacional, como de los requisitos ambientales, establecidos en la Resolución Ex -SE N° 77/98, que serán monitoreados por el Contratista en la etapa de Obras y 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 a la comunidad de Monte Caseros con el objetivo de fortalecer su desarrollo socio-cultural y económico.

Por lo tanto concluimos que ambos proyectos integrados son **VIABLES**.



RESUMEN EJECUTIVO EsIAS
CONSTRUCCION "E.T. 33/13,2 KV PASO DE
LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV"

Res. ICAA
 366/2016
ANEXO V



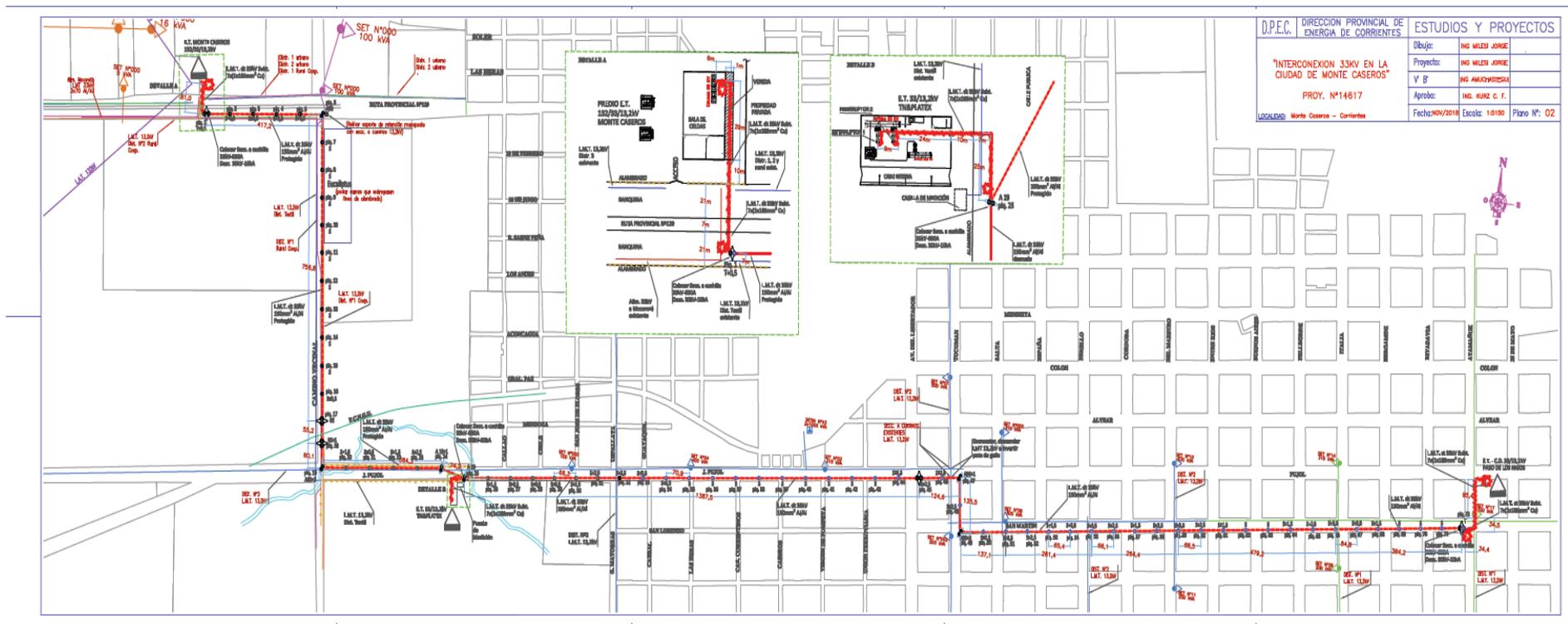
DIRECCION PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORRIENTES ESTACION TRANSFORMADORA 33/13,2KV PASO DE LOS HIGOS PLANTA GENERAL COD. INT.: ET 33KV PASO DE LOS HIGOS	ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	Dibujo:	Ing. Aguirre Gabriel
	Proyecto:	Ing. Aguirre Gabriel
	Vº Bº:	
	Aprobo:	Ing. Kurtz Federico
Fecha:	Esc.:	



RESUMEN EJECUTIVO EsIAS CONSTRUCCION "E.T. 33/13,2 KV PASO DE LOS HIGOS e INTERCONEXIÓN LMT 33 kV"

Res. ICAA
366/2016
ANEXO V

PLANIMETRIA



D.P.E.C. DIRECCION PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORRIENTES	ESTUDIOS Y PROYECTOS
Proyecto: "INTERCONEXION 33KV EN LA CIUDAD DE MONTE CASEROS"	Dibujo: ING. MILESI JORGE
PROY. N° 14617	Y g: ING. MILESI JORGE
LOCALIDAD: Monte Caseros - Corrientes	Aprobo: ING. KURZ C. F.
	Fecha: 04/07/2016
	Escala: 1:0100
	Plano N°: 02