**1. ¿Cuál es la necesidad a satisfacer o la problemática a solucionar con el presente proyecto de inversión?**

Se debe considerar, que esta obra es de carácter prioritaria a efectos de solucionar los graves problemas de saturación de las Estaciones Transformadoras (EETT) de 132 kV que abastecen a la ciudad de Corrientes y de los Alimentadores de MT y distribuidores de 13,2 kV de la zona centro norte de la misma.

La situación de las redes de Transmisión y Sub-transmisión de la Ciudad de Corrientes es crítica, ya que se prevé que las 4 (cuatro) EETT de 132 kV que abastecen a la Ciudad y zonas aledañas llegarán al 90 % promedio de su capacidad de transformación en esta próxima temporada estival y en particular las dos EETT 132 kV más céntricas de la ciudad alcanzarán una carga del 96 % de la suma de sus capacidades de transformación, y que de no contar con estas obras, las instalaciones llegarían a la condición de colapso en menos de dos años más, afectando con ello el clima de tranquilidad social ante la falta de provisión de energía.

Además, se debe destacar que en realidad, la demanda de la zona céntrica ya ha superado la capacidad de las dos EETT adyacentes, y que el equilibrio se logra hoy sólo gracias a la disponibilidad de los 20 MVA de Generación Diesel en el Ex Hipódromo y al aporte, a través de los extensos alimentadores de 33 kV, desde las otras dos EETT periféricas.

**2. ¿Cuál es el objetivo del proyecto?**

El objetivo principal de la obra es la de brindar confiabilidad y disponibilidad de potencia eléctrica en el sistema energético de la ciudad y zonas aledañas, evitando su colapso en las zonas de mayor consumo o alejadas de la fuente. Asimismo, solucionando los problemas de servicio eléctrico como son Baja Tensión, Inestabilidad, Cortes imprevistos y Frecuentes.

Con esta obra que se emplazará más cerca de los centros de consumo, también se podrá reordenar las cargas consiguiendo un acortamiento de distribuidores y alimentadores, ya que hoy en día las fuentes de alimentación se encuentran alejadas de dichos centros, que son las EETT 132kV periféricas Sta. Catalina y Ctes. Este. Además, con la liberación de potencia de las EETT antes nombradas por el reordenamiento de cargas se conseguiría disponer potencia para los proyectos de infraestructuras que actualmente se están encarando en la ciudad como son los emprendimientos urbanísticos en las 2000 Ha de los campos de Sta. Catalina, incluyendo el parque industrial Santa Catalina, al Sur de la Ciudad y el Plan Costero, entre otras obras que demandarán en un futuro próximo una mayor potencia de la que se dispone hoy en día.

**3. ¿Cuál es el producto o servicio que brindará el proyecto una vez finalizado?**

Como empresa distribuidora de energía de la provincia, nuestro deber es suministrar energía eléctrica con la mejor calidad de servicio y con ese fin es que se proyectó la construcción de la ET Litoral 132/33/13,2kV 100MVA, que con su finalización brindará una solución a las problemáticas del sistema eléctrico del centro de la ciudad, los cuales impiden cumplir con los estándares de calidad de suministro.

**4. ¿Qué alternativas han sido consideradas para satisfacer la necesidad o resolver la problemática planteada?**

Como alternativa a la Obra elegida se ha considerado la repotenciación de la “ET Ctes. Centro”, la repotenciación de la central de Generación Diésel ubicada en el ex-hipódromo y la repotenciación de la “ET Santa Catalina”.

**5. ¿Por qué han seleccionado la alternativa elegida?**

Porque en cada una de las otras alternativas se observaron limitaciones e inconvenientes por las que se fueron descartando, como por ejemplo se evaluó que para la Repotenciación de la ET 132/33/13,2 kV Ctes. Centro se debía adquirir un nuevo terreno contiguo, ya que en el disponible no será posible instalar un nuevo transformador de 132 kV más, y, además de lo complejo de conseguir un terreno adecuado junto a la ET ubicada en el lugar más cotizado de la ciudad, se requieren importantes obras complementarias de salidas de Alimentadores de 33 kV y 13,2 kV en pleno casco histórico de la ciudad, que permitan evacuar adecuadamente la mayor potencia disponible.

Por otro lado, la repotenciación de la Central de Generación Diésel ubicada en el ex-hipódromo, o la instalación de una nueva Central de Generación en algún otro terreno estratégico, fue descartada por el gran impacto ambiental que genera además de la manifiesta resistencia de la municipalidad de Corrientes que reclama desde hace varios años el retiro de la Central existente.

Finalmente, la opción de repotenciar nuevamente la ET 132/33/13,2 kV Santa Catalina, fue resistida debido a que esto intensificaría las pérdidas de energía que se producen en los alimentadores de media tensión que transportan la energía por más de 8 kilómetos hacia el centro de la ciudad, que es donde se observa realmente el problema mayor de déficit de abastecimiento.

Por el contrario, la Obra de la ET 132/33/13,2 kV Litoral y su Alimentador de 132 kV desde la ET 132 kV Ctes. Este presenta grandes ventajas con respecto a las alternativas planteadas, ya que transporta en alta tensión la energía hasta el centro de cargas del déficit de potencia, con lo que se reducen considerablemente las pérdidas y se logra mejorar sustancialmente los perfiles de tensión. Además, al insertarse en la zona de los finales de líneas de los alimentadores de la zona, acorta los alcances de cada tramo desde las EETT 132 kV viejas, dando a todo el sistema de distribución de la Ciudad de Corrientes una mayor confiabilidad de operación.

Asimismo, los nuevos 6,5 km de LAT 132 kV que se ejecutarán con esta obra significarán un avance del 70% del plan de cierre de anillo en 132 kV de la Ciudad de Corrientes, necesario para dar una mayor confiabilidad de operación aprovechando la robusta salida disponible desde la ET 500 kV “Paso de la Patria” que hasta ahora sólo abastece a la ET 132 kV Ctes. Este en forma radial.

**6. Descripción técnica de la alternativa elegida.**

La obra comprende dos partes principales de acuerdo a la siguiente descripción:

PARTE A - ALIMENTADOR SUBTERRANEO 132 KV E.T. CTES. ESTE – E.T. LITORAL + OBRAS COMPLEMENTARIAS:

ALIMENTADOR SUBTERRANEO 132 KV E.T. CTES. ESTE – E.T. LITORAL:

Consiste en la construcción de una Línea Subterránea de 132kV doble terna de aproximadamente 5600m. de longitud con cables de 132 kV de Cu de 500 mm², desde los campos de salida de línea a instalar en la ET 132 kV “Ctes. Este” hasta los terminales de las bahías de entrada/salida de líneas de la ET 132/33/13,2 kV “Litoral” a construirse en el terreno ubicado en calle Bolívar y Roca de la Ciudad de Corrientes.

OBRAS COMPLEMENTARIAS:

La Obras incluyen también la construcción de tres alimentadores subterráneos de 33 kV, con cables de Cu de 4x(1x400 mm2), que partirán desde las celdas correspondientes en la futura ET 132/33/13,2 kV “Litoral” en la Ciudad de Corrientes, según el siguiente detalle: uno hasta la ET 33/13,2 kV y CD N° 16 “Hipódromo” ubicada en el Bo. Hipódromo en dirección de las intersecciones de las calles Abrevadero y 24 de Agosto; otro hasta la ET 33/13,2 kV y CD N° 10 “TIA” ubicada en Av. Chacabuco y L. Braile del Bo. Belgrano; y el último hasta la ET 33/13,2 kV en construcción junto al CD N° 14 “Torrent” ubicada en el Bo. Centro por calle Belgrano 1380.

Además se incorpora a las Obras la construcción de cuatro alimentadores subterráneos de 13,2 kV, con cables de Cu de 4x(1x240 mm2), que partirán desde las celdas correspondientes en la futura ET 132/33/13,2 kV “Litoral” en la Ciudad de Corrientes, según el siguiente detalle: dos de ellos hasta el alimentador N° 9 en la esquina de calles San Martín y Roca para su apertura y conexión con los nuevos cables, conformando un alimentador hacia el CD Nº 02 y el otro hacia el CD Nº 01; y los otros dos alimentadores hasta el Alimentador 13,2 kV Nº 11 en calle Belgrano y Roca para su apertura y conexión con los nuevos cables, conformando un alimentador hacia el CD Nº 02 y el otro hacia el CD Nº 14.

Asimismo, esta parte de la obra incluye el tendido de una línea doble terna subterránea de 13,2 kV, con cables de Cu de 4x(1x240 mm2), desde el CD Nº 08 ubicado en calle Pellegrini casi Mendoza hasta el Alimentador Nº 09 en calle San Martín y Mendoza, a efectos de seccionar este último y conformar nuevas interconexiones de 13,2 kV entre CD Nº 01 y CD Nº 08; y entre E.T. 132 KV LITORAL y CD Nº 08, siempre de la Ciudad de Corrientes Provincia de Corrientes.

Finalmente, quedan incluidas en estas Obras la construcción de 6 (seis) salidas de Distribuidores Subterráneos de 13,2 kV desde la ET 132/33/13,2 kV “Litoral” con cables tripolares de Cu de 3x70 mm2 que se conectarán a los distribuidores N° 21 y Distribuidor 102, de tal manera de abrir cada distribuidor existente y empalmar cada parte con una de los nuevos cables como Distribuidores de 13,2 kV independientes.

PARTE B - ESTACION TRASFORMADORA 132/33/13,2 kV “LITORAL” + CAMPOS DE SALIDAS 132KV “E.T. CTES ESTE”:

ESTACION TRASFORMADORA 132/33/13,2 kV “LITORAL”:

Incluye la construcción de una ET 132/33/13,2 kV en un terreno disponible en las inmediaciones de calle Roca y Bolívar de la Ciudad de Corrientes. La misma consta de Obras Civiles y Electromecánicas, con equipamiento de 7 (siete) Bahías GIS 132 kV, 25kA, In: 1250 A; una Sala de Celdas con 13 (trece) celdas de 33 KV, 16 (dieciséis) de 13,2 KV y tableros de comando y serv. aux, incluyendo la provisión y montaje de dos transformadores de Potencia de 132/33/13,2 kV de 50MVA cada uno.

CAMPOS DE SALIDAS 132KV “E.T. CTES ESTE”:

Comprende las obras y equipamientos necesarios para la ampliación de la Barra Poligonal de las Instalaciones de 132 kV de la ET 132/33/13,2 kV “Ctes. Este” con la instalación de dos nuevos campos de salida de línea de 132 kV.

**7. ¿Cuál es la vida útil del principal bien de capital a incorporar en el marco del proyecto?**

Se considera que para esta obra los dos bienes principales a tener en cuenta son los transformadores y los cables subterráneos de 132kV. El primero cuenta con una vida útil de 30 años, mientras el segundo cuenta con una vida útil de 20 años, luego de lo cual

**8. ¿Cuál será la cobertura territorial del proyecto? ¿Quiénes y cuántos serán los beneficiarios directos e indirectos del proyecto?**

La cobertura territorial del proyecto será la ciudad de Corrientes y su zona metropolitana adyacente. De manera directa alcanza a la zona céntrica de la ciudad capital con población estimada de 108.000\* habitantes y de manera indirecta alcanza al resto de la ciudad de Ctes. (250.000\* hab. más) y las localidades aledañas: Santa Ana de los Guácaras (3.000\* hab.), San Luis del Palmar (18.000\* hab.) y Riachuelo (3.700\* hab.). (\*Censo Nacional Año 2010)

**9. ¿El proyecto presenta dificultades o riesgos significativos (sociales, institucionales, legales ambientales, etc.) pasibles de suceder durante su ejecución, puesta en funcionamiento o cierre/desmantelamiento?**

Los impactos potenciales son los típicos de toda obra de instalaciones para provisión de servicios públicos. \*Se adjunta copia aviso de proyecto y respuesta: Certificado Ambiental Nº90/2018 emitido por el ICCA (Instituto Correntino del Agua y el Ambiente).

**10. ¿Han sido dimensionados los costos de operación y mantenimiento que tendrá el proyecto cuando esté en funcionamiento?**

La Estación transformadora y parte de su infraestructura de 132kV funcionan con el sistema GIS (gas insulated switchgear), mientras el resto de los equipos e instalaciones son estándar, clásicos y habituales de nuestras instalaciones y se dispone de un equipo de mantenimiento con todas las herramientas necesarias y entrenados para realizar dichos trabajos adecuadamente. El costo incremental a tenerse en cuenta sería, la necesidad de un operador local, que se quede en la estación.

En lo referente al tendido de la línea subterránea, si bien se trata de un cableado de 132kV y el 100% de nuestras redes son de media tensión, también se incluyedentro de los costos del proyecto, el entrenamiento del personal, con lo cual lograríamos una operación y mantenimiento adecuado. Como así también, se contempla en el proyecto del entrenamiento del personal para la operación y mantenimiento de la estación transformadora GIS.

Cabe recordar que tanto la estación transformadora GIS y el tendido subterráneo cuentan con una muy baja tasa de falla garantizadas por los fabricantes, con lo cual se espera una condición de casi libre mantenimiento por al menos 20 años, lo cual hace que el costo de mantenimiento sean muy reducidos.

**11. ¿El proyecto requiere intervención de una autoridad ambiental competente?**

Sí, se requiere de la intervención de una autoridad ambiental competente, para lo cual se prevé en el pliego el PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS), que estará incluido y que va a trabajar en todo el desarrollo de la obra, y ha de establecer las condiciones de operación, mantenimiento y desechos finales, cuando las instalaciones dejen de servir y que deba desmantelarla, todos estos requerimientos establecidos dentro del documento final que haga dicha autoridad.