

Anexo 2

*Información básica
de proyectos identificados*



Central eólica, Juchitán, Oaxaca. Central geotérmica, Chignautla, Puebla.
Comisión Federal de Electricidad.

A continuación, se hace una breve reseña de cada uno de los proyectos identificados de Ampliación y Modernización de la RNT y las RGD que correspondan al MEM, incluyendo las metas físicas de la infraestructura⁴², los beneficios esperados del proyecto, su fecha estimada de entrada en operación y su área de influencia. Las metas físicas de la infraestructura pudieran modificarse debido a

la factibilidad constructiva, así como de la viabilidad de la obtención de los derechos de vía e inmobiliarios, permisos ambientales y arqueológicos, entre otros.

En orden se muestran inicialmente los proyectos de ampliación de la RNT, posteriormente los proyectos de ampliación de las RGD que correspondan al MEM y finalmente los proyectos de modernización de la RNT.



Central hidroeléctrica, Arteaga, Michoacán.
Comisión Federal de Electricidad.

⁴² Las metas físicas podrán variar con respecto a la Ficha de Información de Proyecto final definida por el CENACE con base a la información de campo de CFE.

P24-ORI COMPENSACIÓN DE POTENCIA REACTIVA EN LA ZONA TUXTLA

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Con la entrada en operación del proyecto se atenderá la problemática de control de tensión en las SE Villaflores Dos y Tonalá en condiciones de Red Eléctrica completa y ante la contingencia sencilla de algún elemento de transmisión.

El proyecto permitirá evitar la necesidad de realizar posibles cortes de carga por control de tensión en municipios del estado de Chiapas como son Villaflores, Ocozocoautla de Espinosa, El Parral, Chiapa de Corzo, entre otros.

Finalmente, se podrá atender el crecimiento esperado de la demanda eléctrica en la región suroeste del estado de Chiapas en el mediano y largo plazo, permitiendo su crecimiento económico.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Un banco de capacitores de 7.5 MVar en 115 kV en la SE Tonalá
- Un banco de capacitores de 7.5 MVar en 115 kV en la SE Villaflores Dos
- Un banco de capacitores de 15 MVar en 115 kV en la SE Arriaga (sustitución del existente)
- Un alimentador en 115 kV en la SE La Tonalá para la conexión del banco de capacitores
- Un alimentador en 115 kV en la SE Villaflores Dos para la conexión del banco de capacitores

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	MVar	ALIMENTADOR
Compensación	115	30	2
TOTAL		30	2

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona Tuxtla, estado de Chiapas

P24-OC1 AUMENTO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA ZONA MORELIA

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá dar mayor confiabilidad al Suministro Eléctrico en la zona Morelia, aumentando la capacidad de transformación en la zona brindando suficiencia en el suministro de energía eléctrica ante diferentes escenarios de despacho de la generación local, ocurrencia de contingencias o indisponibilidad de generación, manteniendo el suministro constante y evitando la saturación de elementos de transformación de Red Nacional de Transmisión.

El proyecto permitirá evitar la necesidad de realizar posibles cortes de carga ante contingencia sencilla de elementos de transformación de la Red Nacional de Transmisión que abastecen la zona.

Adicionalmente, se estará en posibilidad de abastecer el crecimiento natural de la demanda del área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión de doble circuito con una longitud estimada de 4 km y un conductor por fase de calibre 795 kcmil tipo ASCR en 115 kV para el entronque de la Línea de Transmisión Morelia Potencia – 73320 – Crisoba en la SE Pedregal.
- Puesta en servicio de la Línea de Transmisión Morelia Potencia – Santiago que actualmente se encuentra instalada y disponible.
- Un banco de transformación compuesto por tres unidades monofásicas de 33.3 MVA cada una (no incluye fase de reserva) y relación de transformación 230/115 kV en la SE Morelia Potencia.
- Traslado de un banco de capacitores de 9 MVAR de capacidad en 115 kV de la SE Lagunillas a la SE Pátzcuaro Norte.
- Un banco de capacitores de 22.5 MVAR de capacidad en 115 kV en la SE Lagunillas.
- Un banco de capacitores de 30 MVAR de capacidad en 115 kV en la SE Morelia Industrial.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Morelia Potencia para la puesta en servicio de la Línea de Transmisión Morelia Potencia – Santiaguito.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Santiaguito para la puesta en servicio de la Línea de Transmisión Morelia Potencia – Santiaguito.
- Dos alimentadores en 115 kV en la SE Pedregal para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión Morelia Potencia – 73320 – Crisoba.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Pátzcuaro Norte para la conexión del banco de capacitores de 22.5 MVAR.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Morelia Industrial para la conexión del banco de capacitores de 30 MVAR.
- Cambio de Transformadores de Corriente en la Línea de Transmisión Morelia Norte – 73140 – Santiaguito (ambos extremos) para alcanzar el límite térmico del conductor.
- Cambio de Transformadores de Corriente en la Línea de Transmisión Pátzcuaro Norte – 73460 – La Esperanza (ambos extremos) para alcanzar el límite térmico del conductor.
- Cambio de Transformadores de Corriente en la Línea de Transmisión Santiaguito – 73040 – Cuitzeo (ambos extremos) para alcanzar el límite térmico del conductor.
- Cambio de Transformadores de Corriente en la Línea de Transmisión Morelia Potencia – 73120 – Morelos (ambos extremos) para alcanzar el límite térmico del conductor.
- Recalibración de barra de 115 kV de la SE Morelia Potencia para que soporte al menos 300 MVA.



P24-OC1 AUMENTO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA ZONA MORELIA
RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	KV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	BARRA
Transmisión	115	80	-	-	-	-	-
Transformación	230/115	-	100	-	-	-	-
Compensación	115	-	-	61.5	-	-	-
Equipo de Subestación Eléctrica	115	-	-	-	6	8	1
TOTAL	-	80	100	61.5	6	8	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Municipios de Morelia, Pátzcuaro, Tarímbaro y Zinapécuaro, estado de Michoacán

P24-OC2 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA RED ELÉCTRICA DEL PUERTO INTERIOR EN LA ZONA IRAPUATO

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá incrementar el suministro de energía eléctrica dentro de la zona Irapuato aumentando la capacidad de transformación en la zona y la ampliación de una Subestación Eléctrica existente. Con esto se mantiene el perfil de tensión dentro de los límites de operación establecidos en la normatividad vigente, ante condiciones de Red Eléctrica completa o contingencia sencilla de acuerdo con los Criterios de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad.

El proyecto permitirá evitar la necesidad de realizar posibles cortes de carga en la zona y se estará en posibilidad de suministrar la demanda actual y futura evitando saturaciones en los elementos de transmisión y transformación, así como motivar a la incorporación de nuevos proyectos de inversión que requieran de Suministro Eléctrico que aporte al desarrollo económico de la zona Irapuato, obteniendo beneficios para la población.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión de doble circuito con una longitud estimada de 10 km y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ASCR en 230 kV para el entronque de la Línea de Transmisión Silao Potencia – 93450 – León IV en la SE Puerto Interior.
- Un banco de transformación compuesto por cuatro unidades monofásicas de 75 MVA cada una (incluye fase de reserva) y relación de transformación 230/115 kV en la SE Puerto Interior.
- Dos alimentadores en 230 kV en la SE Puerto Interior para el entronque de la Línea de Transmisión Silao Potencia – León IV.
- Un alimentador en 230 kV en la SE Puerto Interior, para el amarre de barras.
- Construcción del Bus Auxiliar en 115 kV en la SE Puerto Interior.
- Seis juegos de cuchillas en 115 kV en la SE Puerto Interior para completar el arreglo de Bus Principal – Bus Auxiliar.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Puerto Interior para el amarre de barras.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	KV	km-c	MVA	ALIMENTADOR	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	BARRA
Transmisión	230	20	-	-	-	-
Transformación	230/115	-	300	-	-	-
Equipo de Subestación Eléctrica	230/115	-	-	4	1	6
TOTAL	-	20	300	4	1	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona de Irapuato, estado de Guanajuato



P24-OC3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA REGIÓN QUERÉTARO

BENEFICIOS DEL PROYECTO

La ubicación estratégica de la región de Querétaro en conjunto con las regiones de San Juan del Río y San Luis de La Paz por su localización geográfica y vocación empresarial, han conformado una región muy atractiva para la captación de nuevas inversiones, tanto nacional como extranjera, como la reubicación de empresas internacionales (nearshoring). Estas inversiones se han visto reflejadas en diversos sectores industriales. En fechas recientes, ha habido un creciente interés por la instalación de centros de datos en esta región, los cuales son altamente intensivos en el consumo de electricidad. Dado que las tres zonas se encuentran cercanas entre sí, los análisis eléctricos debe considerarlas en conjunto dado el estrecho vínculo económico y eléctrico que poseen. Se estima que el consumo en la región de Querétaro en la mediana empresa y gran industria representará el 82.4 % al 2038, en las regiones de San Juan del Río y San Luis de La Paz el 64.1 %, y con un consumo per cápita en 2038 de 9,351 kWh/hab., equivalente a un incremento del 43.86 % respecto al estimado en 2024.

Por tanto, SENER ha solicitado al CENACE desarrollar una propuesta de la infraestructura eléctrica necesaria para cumplir con la política energética Nacional y dar atención al crecimiento de la demanda y solicitudes de conexión de centros de carga que impactan a la Red Eléctrica de que suministra energía eléctrica al estado de Querétaro.

De igual forma se incrementa la confiabilidad al Suministro Eléctrico en la zona de los usuarios finales residenciales, comerciales e industriales, aumentando la capacidad de transformación y transmisión, brindando suficiencia en el suministro de energía eléctrica a la demanda actual y futura esperada en la zona de análisis. El proyecto permite mantener el suministro constante y evita la saturación de elementos de transmisión y transformación de Red Nacional de Transmisión.

Con la infraestructura requerida del proyecto en conjunto con la que está en desarrollo en la región en la Red Nacional de Transmisión, se garantiza la Calidad y Continuidad en el suministro de energía eléctrica satisfaciendo los crecimientos de carga esperados motivados por la relocalización de empresas.

Adicionalmente, se estará en posibilidad de abastecer el crecimiento de la demanda en media y baja tensión del área de influencia que se presenta por el crecimiento en el sector industrial de mediana empresa y gran industria. Para esto CFE Distribución tiene contemplado el incremento de 700.6 MVA de capacidad de transformación de alta a media tensión entre 2024 y 2030 para la región de análisis.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Instalación de un banco de transformación compuesto por tres unidades monofásicas de 125 MVA de capacidad (no incluye fase de reserva) con relación de transformación 400/115 en la SE El Blanco. Incluye sus respectivos alimentadores en 115 y 400kV.
- Instalación de equipo de compensación, STATCOM, en 115 kV con capacidad de +/- 300 MVar (300 inductivo, 300 capacitivo) en la SE El Blanco, incluye alimentador. Se considera que la definición del punto de conexión podría ser modificada en ejercicios subsecuentes dado el ritmo de crecimiento de demanda de la zona Querétaro y adiciones de capacidad de generación en la región noreste de México.
- Recalibración de línea de transmisión aérea en 115 kV mediante el tendido del segundo circuito, con una longitud aproximada de 2.0 km de un conductor por fase calibre 795 kcmil tipo ACSR en la trayectoria El Blanco – 73OC0 – La Esperanza.
- Conexión de las líneas de transmisión Aeroespacial-73A60-Aerotech con Aeroespacial-73C00-Vynmsa Querétaro para formar la línea de transmisión Aerotech-73OC0-Vynmsa Querétaro con cable de potencia subterráneo para alcanzar 179 MVA en sitio con una longitud aproximada de 0.6 km.
- Línea de transmisión aérea, tendido del segundo circuito, con una longitud aproximada de 13.6 km en 115 kV de un conductor por fase calibre 795 kcmil tipo ACSR en la trayectoria El Blanco - 73OC0 - Vynmsa Querétaro.
- Construcción de alimentador en 115 kV en la SE El Blanco para nueva LT El Blanco – 73OC0 – Vynmsa Querétaro.
- Construcción de alimentador en 115 kV en la SE Vynmsa Querétaro para nueva LT El Blanco – 73OC0 – Vynmsa Querétaro.

P24-OC3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA REGIÓN QUERÉTARO

- Línea de transmisión en 115 kV de aproximadamente 1 km de doble circuito con cable subterráneo que alcance una capacidad de 179 MVA en sitio para entroncar la LT El Blanco – 730C0 – Vynmsa Querétaro en la SE Aeroespacial.
- Línea de transmisión aérea en 230 kV de doble circuito de un conductor por fase calibre 1113 kcmil tipo ACSR con una distancia aproximada de 6.5 km para entroncar la SE Toyota Maniobras en la actual LT Celaya II -93470- Querétaro Potencia.
- Construcción de dos alimentadores en 230 kV en la SE Toyota Maniobras para el entronque de la LT Celaya II -93470- Querétaro Potencia.
- Línea de transmisión de doble circuito en 230 kV, un conductor por fase calibre 1113 kcmil tipo ACSR con una distancia aproximada de 1.5 km para entroncar la SE Montenegro en la actual LT Querétaro I – 93100 – Las Delicias.
- Instalación de un banco de transformación compuesto por 4 unidades monofásicas de 75 MVA de capacidad (incluye fase de reserva) con relación de transformación 230/115 en la SE Montenegro. Incluye sus respectivos alimentadores en 115 y 230kV.
- Dos interruptores de amarre en arreglo de barras principal y auxiliar en la SE Montenegro en 115 y 230 kV respectivamente.
- Construcción de dos alimentadores en 230 kV en la SE Montenegro para el entronque de la LT Querétaro I – 93100 – Las Delicias.
- Instalación de equipo de compensación capacitiva fija en la SE Montenegro en 115 kV con una capacidad de 45 MVar, incluye alimentador.
- Recalibración de 0.2 km de cable de potencia subterráneo en 115 kV de las actuales líneas de transmisión Querétaro Potencia – 73610 – Tejeda y Tejeda – 73840 – Querétaro Maniobras con cable de potencia subterráneo para alcanzar una capacidad de 179 MVA en sitio.
- Línea de transmisión de doble circuito en 115 kV, un conductor por fase calibre 795 kcmil tipo ACSR, con una distancia aproximada de 8.3 km para entroncar la SE La Palma en la actual LT Marqués Oriente – 73140 – Parque Innovación.
- Construcción de dos alimentadores en 115 kV en la SE La Palma para el entronque de la LT Marqués Oriente – 73140 – Parque Innovación.
- Recalibración de 0.2 km de cable de potencia subterráneo en 115 kV de la actual línea de transmisión Parque Innovación – El Marqués con cable potencia de subterráneo que alcance una capacidad de 179 MVA en sitio.
- Cambio de TC's en ambos extremos de la LT Querétaro Potencia- 73610- Tejeda para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Cambio de TC's en ambos extremos de la LT Tejeda- 73840- Querétaro Maniobras para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Cambio de TC's en ambos extremos de la LT La Fragua – 73960- Buenavista Norte para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Cambio de TC's en ambos extremos de la LT El Marqués-73AE0- Parque Innovación para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Cambio de TC's en ambos extremos de la LT Buenavista-73650- Parque Jurica para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Cambio de TC's en la SE Nogales de la LT Nogales-73970- Fragua para alcanzar la capacidad térmica del conductor.
- Juego de cuchillas en SE Querétaro Maniobras 115 kV, para alcanzar el límite de cargabilidad del conductor en la LT Tejeda – 73840 – Querétaro Maniobras.



P24-OC3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA REGIÓN QUERÉTARO

- Juego de cuchillas en SE La Fragua 115 kV, para alcanzar el límite de cargabilidad del conductor en la LT La Fragua – 73960- Buenavista Norte.
- Juego de cuchillas en SE San Ildefonso 115 kV para alcanzar la capacidad térmica del conductor de la LT San Ildefonso – 73200 – Maniobras Vesta Park.
- Juego de cuchillas en SE San José Iturbide 115 kV para alcanzar la capacidad térmica del conductor de la LT San José Iturbide – 73160 – Los Nogales.
- Recalibración de barra de la SE Nogales en 115 kV con conductor de alta temperatura para alcanzar una capacidad de 220 MVA.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	KV	km-c	MVA	MVA _r	ALIMENTADOR O INTERRUPTOR	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE	CUCHILLA	BUS
Transmisión	230/115	51.2	-	-	-	-	-	-
Transformación ^{1/}	400/230	-	675	-	-	-	-	-
Compensación	115	-	-	645	-	-	-	-
Equipo de Subestación Eléctrica	230/115	-	-	-	12	11	12	1
TOTAL	-	51.2	675	645	12	11	12	1

^{1/}considera los niveles de tensión 400/115 y 230/115 kV

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Estado de Querétaro y municipios San Luis de la Paz, San José Iturbide y Apaseo el Grande, Guanajuato, principalmente.

P24-NO1 ELIMINAR RESTRICCIONES EN EL SUMINISTRO AL NORTE DE LA CIUDAD DE NAVOJOA Y VILLA JUÁREZ

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Se presenta la solución a la sobrecarga de la Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo Navojoa Norte – Navojoa Oriente en 115 kV ante la contingencia sencilla de la Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo Navojoa Centenario – Navojoa en 115 kV y con la finalidad de reforzar la confiabilidad del Suministro Eléctrico para atender el crecimiento de la demanda al norte de la zona Navojoa se propone eliminar la derivación de la SE Villa Juárez a una conexión radial desde la SE Navojoa Norte lo que proporciona una solución integral a la problemática de confiabilidad y suministro.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión Navojoa Norte – Villa Juárez en 115 kV. Construcción de un Tramo de Línea de Transmisión, 6.5 km – 477 kcmil ACSR-PT, tendido del segundo circuito sobre la existente Línea de Transmisión Navojoa Norte – 73950 - Hierro de Sonora, para conectarse con el tramo subterráneo existente a la salida de la SE Navojoa Norte, de manera que se deja conectada en forma radial la SE Villa Juárez de la SE Navojoa Norte.
- Línea de Transmisión Navojoa Norte – Navojoa Oriente en 115 kV. Construcción del Tramo A, 2C – 1.0 km – 795 kcmil ACSR-PT, tendido del primer circuito desde la salida de la SE Navojoa Norte. Construcción de un Tramo B, 2C – 0.6 km – 795 ACSR-PT, tendido del primer circuito a la salida de la SE Navojoa Oriente para conectar la Línea de Transmisión Navojoa Norte – Navojoa Oriente en 115 kV eliminando la restricción en el Cable de Potencia Subterránea.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Navojoa Norte.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	KV	km-c	ALIMENTADOR
Transmisión	115	8.1	-
Equipo de Subestación Eléctrica	115	-	1
TOTAL	-	8.1	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Navojoa, Sonora



P24-NO2 ELIMINAR RESTRICCIONES DE TRANSMISIÓN AL PONIENTE DE LA CIUDAD DE NAVOJOA

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Se presenta la solución a la sobrecarga de la Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo Navojoa Centenario – Navojoa en 115 kV ante la contingencia sencilla de la Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo Navojoa Norte – Navojoa Oriente en 115 kV con la finalidad de reforzar la confiabilidad del Suministro Eléctrico y atender el crecimiento de la demanda del área de influencia en la zona Navojoa.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de la Línea de Transmisión Navojoa Centenario entronque Navojoa – Huatabampo en 115 kV, doble circuito de 6.5 km de longitud (13 km-circuito) y calibre 795 kcmil ACSR, disposición en forma aérea en PT y TA.
- Dos alimentadores en 115 kV en la SE Navojoa Centenario para la conexión de la Línea de Transmisión Navojoa Centenario entronque Navojoa - Huatabampo en 115 kV.
- Sustitución de elemento serie en la Línea de Transmisión Navojoa – Huatabampo en 115 kV para eliminar restricción.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	KV	km-c	ALIMENTADOR	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
Transmisión	115	13	-	
Equipo de Subestación Eléctrica	115	-	2	1
TOTAL	-	13	2	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Navojoa, Sonora

P24-NO3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA ZONA NOGALES. FASE 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

La zona Nogales presenta una ubicación estratégica que ha permitido la incorporación de diversas empresas maquiladoras y en general empresas de tipo industrial con lo que se tiene un auge en el crecimiento de la demanda de energía eléctrica.

Con la política de reubicación de empresas internacionales ("nearshoring") se prevé la necesidad de realizar una actualización de la demanda estimada en la zona Nogales para los próximos 15 años, en la cual, se incorporen estrategias para atender el crecimiento estimado al considerar el desarrollo de parques industriales al interior de la zona Nogales.

Por tanto, SENER ha solicitado al CENACE desarrollar una propuesta de la infraestructura eléctrica en la zona Nogales que permita atender la demanda estimada y el crecimiento por la reubicación de empresas internacionales. Con base a lo anterior, se han considerado tres polos de desarrollo industrial con una demanda aproximada de 70 MW, los cuales se adicionan a la carga existente y estimada en el mediano plazo en la zona Nogales con base al documento Pronóstico de la Demanda por Subestaciones 2024-2038.

Adicionalmente, la restricción de transmisión que se presenta en las Líneas de Transmisión Nogales – Industrial San Carlos y Nogales Aeropuerto – Industrial San Carlos en los tramos que contienen Cables de Potencia Subterráneo y cuya solución se incluyó en el proyecto P19-NO2 "Solución a las restricciones de capacidad de transmisión en Cables Subterráneos del Noroeste" que considera realizar una nueva Línea de Transmisión en 115 kV que sustituye el tramo subterráneo, serán eliminadas del Proyecto Elemental Mínimo P19-NO2, y se ha incluido una solución a esta problemática en la Fase 1 del nuevo proyecto identificado, motivado de que se requiere su construcción de forma inmediata. En la sección 9.10 "Proyectos Instruidos con cambios de alcance" del PAMRNT 2024-2038 se incluye las modificaciones en el alcance del proyecto.

Con la infraestructura requerida en la Fase 1 del proyecto, se soluciona la problemática de Calidad y Continuidad en el suministro de energía eléctrica satisfaciendo los crecimientos de carga esperados en los parques industriales motivado por la relocalización de empresas.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Nueva Subestación Eléctrica denominada Chimeneas en arreglo de barras principal y auxiliar, interruptores de amarre de barras en 115 y 230 kV.
- Un banco de transformación compuesto por cuatro unidades monofásicas de 75 MVA cada una (requiere fase de reserva de 75 MVA) y relación de transformación 230/115 kV en la nueva Subestación Eléctrica denominada Chimeneas. Incluye sus respectivos alimentadores en 115 y 230 kV.
- Línea de Transmisión Chimeneas – Nogales Aeropuerto en 230 kV. Cambio de tensión de operación de un tramo del enlace existente de 18 km aproximadamente. (No se considera incremento en las metas físicas del proyecto debido a que únicamente se realiza la conversión a 230 kV de la Línea de Transmisión).
- Línea de Transmisión Chimeneas – Nogales Aeropuerto en 230 kV. Operación inicial en 115 kV. Tendido del segundo circuito sobre torre de transmisión existente en un tramo de 18 km aproximadamente con calibre 1113 kcmil tipo ACSR.
- Línea de Transmisión Chimeneas – Punto de Inflexión Nogales Aeropuerto en 230 kV. Construcción de 2 km, calibre 1113 kcmil tipo ACSR en 230 kV en torre de dos circuitos. Un circuito operará en 230 kV y el segundo circuito operará inicialmente en 115 kV. De esta forma se dispondrán de una Línea de Transmisión de 20 km en total en 230 kV entre la SE Nogales Aeropuerto y la futura SE Chimeneas y una Línea de Transmisión de 20 km en total entre la SE Nogales Aeropuerto y la futura SE Chimeneas en 115 kV.
- Línea de Transmisión Chimeneas – Nuevo Nogales en 115 kV. Construcción de una Línea de Transmisión 2C – 4.0 km – 795 kcmil tipo ACSR. Tendido de los dos circuitos.



P24-NO3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA ZONA NOGALES. FASE 1

- Línea de Transmisión Chimeneas – Punto de inflexión Nogales Norte en 115 kV. Construcción una Línea de Transmisión, 2C – 2.0 km – 795 kcmil tipo ACSR, tendido del primer circuito. Se formará la LT Chimeneas – Nogales Norte en 115 kV.
- Se requieren 2 alimentadores en 230 kV, de los cuales uno se instalará en la SE Chimeneas y otro alimentador se instalará en la SE Nogales Aeropuerto.
- Se requieren 6 alimentadores en 115 kV, de los cuales cuatro se instalarán en la SE Chimeneas y dos alimentadores se instalarán en la SE Nuevo Nogales.
- Dos equipos de Compensación capacitiva en 115 kV, uno se instalará en la SE Nogales de 15 MVar y el segundo se instalará en la SE Chimeneas de 22.5 MVar, el costo del banco de capacitores incluye interruptor, cuchillas, transformadores de corriente, apartarrayos, equipo de protección, control y medición, y equipo del control supervisorio. En el costeo para los bancos de capacitores en las SE Nogales 115 kV y SE Chimeneas 115 kV, no incluye el costo del alimentador, este costo se podrá determinar hasta que se realice la evaluación en sitio de los requerimientos para su instalación y puesta en servicio.
- Adecuaciones en las Subestaciones Eléctricas Nogales Aeropuerto, Nuevo Nogales y Nogales en 115 kV derivado de la adición de los equipos requeridos a instalar en el interior de la Subestación Eléctrica.
- Dos alimentadores en la SE Nogales modificando su topología para realizar la alimentación en forma radial de la SE Industrial San Carlos mediante dos circuitos en 115 kV.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	MVA	km-c	MVar	ALIMENTADORES O INTERRUPTORES
Transformación ^{1/}	230/115	300.0	-	-	-
Compensación	115	-	-	37.5	-
Transmisión	230	-	22	-	-
Transmisión	115	-	10	-	-
Equipo en Subestación Eléctrica ^{2/}	230				3
Equipo en Subestación Eléctrica ^{2/}	115				9
TOTAL		300.0	32.0	37.5	12

^{1/} Incluye fase de reserva y alimentadores para equipo de transformación.

^{2/} Incluye interruptor de amarre.

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2027

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona Nogales, estado de Sonora

P24-NO3 SUMINISTRO DE ENERGÍA PARA LA ZONA NOGALES. FASE 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Una vez que se tiene la capacidad de transformación en la zona Nogales mediante la incorporación de la Fase 1 del proyecto "Suministro de Energía para la zona Nogales" que atenderá el suministro de energía eléctrica esperada en el mediano plazo, se requiere de elementos de compensación de potencia reactiva dinámica tipo STATCOM que permitirá atender el suministro de la energía eléctrica en el largo plazo, incluso en situaciones de contingencia sencilla de Líneas de Transmisión en 230 kV en la región Norte de Sonora que producen una tensión de operación fuera de los criterios establecidos en el Código de Red en las Subestaciones Eléctricas de la zona Nogales.

Por tanto, se ha definido la infraestructura requerida que soluciona la problemática de compensación dinámica proporcionando el control de tensión en las diversas Subestaciones Eléctricas al interior de la zona Nogales y adicionalmente, será posible incrementar la capacidad de suministro al eliminar restricciones en las Líneas de Transmisión que salen de la SE Nogales Aeropuerto en 115 kV.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Se requiere un equipo de compensación dinámica tipo STATCOM con una capacidad de ± 50 MVar, el cual se instalará en el nivel de tensión de 230 kV de la SE Nogales Aeropuerto.
- Se requiere un alimentador en 230 kV para la interconexión del equipo de Compensación Dinámica tipo STATCOM y se instalará en la SE Nogales Aeropuerto.
- LT Nogales Aeropuerto – Nogales en 115 kV. Recalibración de un tramo de Línea de Transmisión en 115 kV de aproximadamente 3 km de longitud con conductor de 900 kcmil tipo ACSR.
- Adecuaciones en la Subestación Eléctrica Nogales Aeropuerto en 230 kV derivado de la adición de los equipos requeridos a instalar dentro de la Subestación Eléctrica.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	MVA	km-c	MVar	ALIMENTADORES O INTERRUPTORES
Compensación	230	-	-	100	1
Transmisión	115	-	3	-	-
TOTAL		0.0	3.0	100	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2030

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona Nogales, estado de Sonora



P24-NTI INCREMENTO DE CAPACIDAD EN LA RED DE TRANSMISIÓN DE ZONA URBANA DE JUÁREZ

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá mejorar el comportamiento de la Red Eléctrica de la zona Juárez, incrementando la capacidad de transmisión de energía eléctrica en la zona, con lo que no se tendrán problemas ante escenarios de Red Eléctrica completa y ante contingencia sencilla de algún elemento de transmisión de acuerdo con los Criterios de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad.

El proyecto permitirá evitar la necesidad de realizar posibles cortes de carga en la zona y se estará en posibilidad de suministrar la demanda actual y futura evitando saturaciones en los elementos de transmisión.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión Norte Cereso a Terranova (tendido del segundo circuito), con una longitud estimada de 13 km y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ACSR aislada en 230 kV.
- Línea de Transmisión doble circuito, con una longitud estimada de 6 km y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ACSR aislada en 230 kV para reconfigurar la Red Eléctrica entroncando las Líneas de Transmisión Samalayuca -93660- Norte Cereso y la Línea de Transmisión Reforma-93320-Paso del Norte, obteniendo dos nuevas Líneas de Transmisión de Paso del Norte a Samalayuca y otra de Norte Cereso a Reforma.
- Un alimentador en 230 kV en la SE Norte Cereso para la conexión de la Línea de Transmisión Norte Cereso – 93NTO – Terranova.
- Un alimentador en 230 kV en la SE Terranova para la conexión de la Línea de Transmisión Norte Cereso – 93NTO – Terranova.
- Cambio de TC en 230 kV en ambos extremos de la actual Línea de Transmisión Paso del Norte – 93320 – Reforma para alcanzar el límite térmico del conductor.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	km-c	ALIMENTADOR	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
Transmisión	230	25.0	-	-
Equipo en Subestación Eléctrica	230/115	-	2	2
TOTAL		25.0	2	2

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona Juárez, estado de Chihuahua

P24-NT2 AUMENTO EN LA CAPACIDAD DE SUBTRANSMISIÓN EN ZONA LAGUNA

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de suministro de energía eléctrica a la zona sur de la ciudad de Torreón mediante la construcción de una Línea de Transmisión. Con esto se mantiene el perfil de tensión dentro de los límites de operación establecidos en la normatividad vigente, así como evitar la saturación de elementos de transmisión, ante condiciones de Red Eléctrica completa o ante contingencia sencilla de algún elemento de transmisión de acuerdo con los Criterios de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad.

Adicionalmente, se estará en posibilidad de abastecer el crecimiento natural de la demanda del área de influencia, así como motivar la incorporación de nuevos proyectos de inversión que requieran de Suministro Eléctrico que incentive el desarrollo económico de la zona Colima obteniendo beneficios de la población.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión de doble circuito, con una longitud estimada de 11 km y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ACSR en 115 kV para entroncar la actual Línea de Transmisión Viñedos – Revolución con la SE Torreón Sur.
- Dos alimentadores en 115 kV en la SE Torreón Sur para el entronque de la Línea de Transmisión Viñedos – Revolución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	km-c	ALIMENTADOR
Transmisión	115	22.0	-
Equipo en Subestación Eléctrica	230/115	-	2
TOTAL		22.0	2

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Torreón, Coahuila



P24-NEI ATENCIÓN AL SUMINISTRO DE ENERGÍA DE LA ZONA NORTE DEL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

BENEFICIOS DEL PROYECTO

La alta vocación industrial de Monterrey hace que, en cuanto al consumo final, los sectores de empresa mediana y gran industria, sean los sectores más sobresalientes en el área metropolitana de Monterrey estimando que el 76.1 % será de estos sectores para el año 2030. Para los próximos tres años, se espera la entrada de nuevos Centros de Carga, en especial parques industriales, así como empresa especializada en la fabricación y comercialización de autopartes para el mercado automotriz, y armadoras de transporte terrestre. En los sectores residencial y comercial se estima que el número de Usuarios Finales en 2030 representen el 97 % del total.

El proyecto permitirá garantizar el Suministro Eléctrico estimado del crecimiento de la demanda en la zona norte del área metropolitana de Monterrey con Continuidad, Confiabilidad y Calidad, aumentando la capacidad de transformación brindando suficiencia en el suministro de energía eléctrica ante diferentes escenarios de despacho de la generación local y la ocurrencia de contingencias sencillas, manteniendo el suministro y evitando la saturación en los elementos de transmisión y transformación de la RNT.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Un banco de transformación compuesto por tres unidades monofásicas de 75 MVA cada una (no incluye fase de reserva) y relación de transformación 230/115 kV en la SE Escobedo. Incluye sus respectivos alimentadores en 115 y 230 kV.
- Un banco de transformación compuesto por tres unidades monofásicas de 125 MVA cada una (no incluye fase de reserva) y relación de transformación 400/115 kV en la SE Las Glorias. Incluye sus respectivos alimentadores en 115 y 400 kV.
- Línea de Transmisión aérea de un circuito con una longitud estimada de 13.9 km y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ASCR en 115 kV entre la SE Las Glorias y la SE Real de Palmas.
- Un banco de capacitores de 45 MVAR de capacidad en 115 kV en la SE Américas.
- Un banco de capacitores de 7.5 MVAR de capacidad en 115 kV en la SE Sabinas Hidalgo.
- Un banco de capacitores de 45 MVAR de capacidad (sustitución) en 115 kV en la SE Parque Industrial (P. I.) Estrella.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Las Glorias para la nueva línea de transmisión Las Glorias – Real de Palmas.
- Un alimentador en 115 kV en la SE Las Real de Palmas para la nueva línea de transmisión Las Glorias – Real de Palmas.
- Dos interruptores de amarre en 115 kV en la SE Escobedo.
- Cambio de Transformadores de Corriente para alcanzar el límite térmico del conductor en las siguientes Líneas de Transmisión de la zona metropolitana de Monterrey:
 - LT P. I. Estrella – 73F60 – Escobedo (lado SE P. I. Estrella).
 - LT P. I. Estrella – 73G40– Escobedo (lado SE P. I. Estrella).
 - LT Escobedo – 73880– El Canadá (lado SE El Canadá).
 - LT Escobedo -73H70-Nueva Escobedo (ambos extremos).
 - LT Escobedo -73860- Solidaridad (lado SE Solidaridad).
 - LT Villa de García -73F00- Fomerrey (ambos extremos).
 - LT Villa de García -73E90- Santa Catarina (ambos extremos).
 - LT Jerónimo Potencia -73720- Valle (ambos extremos).
 - LT Jerónimo Potencia -73330- Dinastía (ambos extremos).

P24-NEI ATENCIÓN AL SUMINISTRO DE ENERGÍA DE LA ZONA NORTE DEL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

- LT San Nicolás -73E80- Celulosa (ambos extremos).
- LT San Nicolás -73890-Topo Chico (ambos extremos).
- LT Jerónimo Potencia -73D60- Leona (ambos extremos).
- LT Lechugal -73230- Jerónimo Potencia (ambos extremos).
- LT Jerónimo Potencia – 73285 – Valle Poniente (lado SE Jerónimo Potencia)

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	km-c	MVA	MVAr	ALIMENTADOR	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	INTERRUPTOR
Transmisión	115	13.9	-	-	-	-	-
Transformación	400/230 230/115	-	600	-	-	-	-
Compensación ^{1/}	115	-	-	97.5	-	-	2
Equipo en Subestación Eléctrica	115	-	-	-	2	23 (69 piezas)	2
TOTAL		13.9	600	97.5	2	23	4

^{1/} El banco de capacitores incluye interruptor, cuchillas, transformadores de corriente, apartarrayos, equipo de protección, control y medición, y equipo del control supervisorio. En el costeo para los bancos de capacitores en las SE Américas 115 kV y SE Sabinas Hidalgo 115 kV, no incluye el costo del alimentador, este costo se podrá determinar hasta que se realice la evaluación en sitio de los requerimientos para su instalación y puesta en servicio.

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2027

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Municipios de Monterrey, Escobedo y Apodaca estado de Nuevo León



P24-BC1 INCREMENTO EN LA CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN EN LA REGIÓN SAN QUINTÍN

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Solución a la problemática de saturación con Red Eléctrica Completa de la Línea de Transmisión Cañón – 73130 – San Quintín en 115 kV para atender el suministro de energía eléctrica que se estima en el mediano plazo al sur de la zona Ensenada, por tanto, será posible atender el suministro de la carga, reducir las pérdidas eléctricas e incrementar la confiabilidad en el Suministro de Energía eléctrica en la zona Ensenada dentro del Sistema Interconectado de Baja California.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construir una nueva Línea de Transmisión Cañón – San Quintín, con 70 km de longitud sobre el mismo derecho de vía del enlace de transmisión existente, se han considerado estructuras de torres de acero en 115 kV que soporten un doble circuito y únicamente se tenderá el primer circuito. Con esta nueva configuración se tendrá una mayor capacidad de transmisión teniendo como nueva limitante la capacidad del conductor 795 kcmil tipo ACSR. Por tanto, posteriormente, serán desmantelados los tramos que actualmente operan con calibres 266, 477 y 795 kcmil tipo ACSR o Cu.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	km-c
Transmisión	115	70.0
TOTAL		70.0

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona sur de Ensenada, Baja California

P24-BC2 INCREMENTO EN LA CAPACIDAD DE SUMINISTRO EN LA REGIÓN DE VALLE DE GUADALUPE

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Incremento en la confiabilidad en el suministro de la demanda de energía eléctrica en la región de Valle de Guadalupe. Se atenderá el crecimiento estimado en el mediano plazo en la demanda de energía eléctrica y se mantiene un control de la tensión en las Subestaciones Eléctricas dentro de la región de Valle de Guadalupe ante contingencia sencilla de elementos de transmisión o transformación.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Un nuevo banco de transformación de 40 MVA con relación de transformación 115/69 kV en la SE Lomas.
- Un equipo de compensación capacitiva de 16.2 MVAR de capacidad para ser instalado en la SE Valle de Guadalupe en 69 kV.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	MVA	MVAR
Transformación	115/69	40.0	-
Compensación	69	-	16.2
TOTAL		40.0	16.2

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Valle de Guadalupe en Ensenada, Baja California



Central geotermoelectrica, Chignautla, Puebla.
Comisión Federal de Electricidad.

D24-ORI EL JOBO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en la parte sur oriente de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Se resolverá la problemática de saturación del banco 1 y 2 de transformación de la SE Tuxtla Gutiérrez mediante la construcción de una nueva SE denominada El Jobo. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Tuxtla Gutiérrez.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico del municipio Tuxtla Gutiérrez, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva SE denominada El Jobo mediante la instalación de un banco de transformación de 20 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Construcción de una LT aérea de doble circuito aislada y operada en el nivel de tensión de 115 kV, con una longitud aproximada de 5.16 km y un conductor por fase de calibre 795 kcmil tipo ASCR para entroncar la LT Tuxtla Gutiérrez II 73R20 Real del Bosque existente en la nueva SE El Jobo.
- Dos alimentadores aislados y operados en 115 kV en la nueva SE El Jobo.
- Cuatro alimentadores en media tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.2 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Construcción de 2.35 km en media tensión en 13.8 kV.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	10.32	-	-	2
Redes Generales de Distribución del Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	20	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	2.35	-	1.2	4
TOTAL		12.67	20	1.2	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

D24-OR2 EMILIANO ZAPATA BANCO 1 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en el municipio Emiliano Zapata y poblaciones cercanas de los municipios aledaños Balancán y Jonuta en el estado de Tabasco, mediante la sustitución del Banco 1 existente de 20 MVA por uno de 30 MVA. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por centros de carga de tipo residencial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Los Ríos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de los municipios Emiliano Zapata, Balancán y Jonuta, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución de un banco de transformación de 20 MVA por uno de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Un alimentador en media tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Reconfiguración en red de media tensión.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Redes Generales de Distribución del Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	30	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	1.8	1
TOTAL		30	1.8	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

marzo de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Emiliano Zapata, Tabasco



D24-OR3 CONCHAL BANCO 1
BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en los municipios Boca del Río y Alvarado. Se resolverá la problemática de saturación del Banco 1 de transformación de la SE Mandinga mediante la construcción de una nueva SE denominada Conchal. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Veracruz. Lo anterior ante la Red Eléctrica completa o contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva SE denominada Conchal encapsulada en gas SF, mediante la instalación de un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión subterránea con calibre 1000 kcmil CU XLP, con una distancia de 8.62 km, considerando obra civil existente. Y una Línea de Transmisión de doble circuito subterránea con calibre 1000 kcmil CU XLP, con una distancia de 0.25 km.
- Dos alimentadores aislados y operados en 115 kV en la nueva SE Conchal.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Construcción de 3.0 km en Media Tensión en 13.8 kV.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	9.12	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	3	-	1.8	6
TOTAL		12.12	30	1.8	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Boca del Río y Alvarado, Veracruz

D24-OR4 TAMARINDO DOS BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en los municipios Puente Nacional, Actopan, Úrsulo Galván, Paso de Ovejas y La Antigua. Se resolverá la problemática de saturación del Banco 1 de la SE Tamarindo Dos, mediante su ampliación, con la instalación del segundo banco. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y agrícola, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Veracruz.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico los municipios Puente Nacional, Actopan, Úrsulo Galván, Paso de Ovejas y La Antigua.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Tamarindo Dos con un banco de transformación de 20 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV
- Cuatro alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.2 MVAR de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Construcción de 2.0 km en Media Tensión en 13.8 kV
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVAR	ALIMENTADOR
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	20	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	2	-	1.2	4
TOTAL		2	20	1.2	4

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Puente Nacional, Actopan, Úrsulo Galván, Paso de Ovejas y La Antigua, estado de Veracruz



D24-OR5 PIEDRAS NEGRAS BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en los municipios Puente Nacional, El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de los municipios Tlalixcoyan e Ignacio de la Llave. Se resolverá la problemática de saturación del Banco 1 de transformación de la SE Piedras Negras mediante la construcción de un nuevo banco en la SE. Piedras Negras. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Veracruz.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de los municipios Tlalixcoyan e Ignacio de la Llave, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Piedras Negras con un banco de transformación de 20 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV
- Cuatro alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.2 MVAR de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Construcción de 2.0 km en Media Tensión en 13.8 kV
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVAR	ALIMENTADOR
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	20	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	2	-	1.2	4
TOTAL		2	20	1.2	4

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Tlalixcoyan e Ignacio de la Llave, estado de Veracruz

D24-OR6 RÍO MEDIO BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de los municipios de Veracruz y La Antigua, ubicados en la región norponiente de la ciudad de Veracruz. Se resolverá la problemática de saturación del Banco 1 de transformación de la SE Río Medio con la construcción de un nuevo banco en la SE. Río Medio. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Veracruz.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de los municipios de Veracruz y La Antigua, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Río Medio con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Construcción de 3.0 km en Media Tensión en 13.8 kV
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	3.0	-	1.8	6
TOTAL		3.0	30	1.8	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Veracruz y La Antigua, estado de Veracruz



D24-OC1 LA MORA BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona sur de la ciudad de León en el estado de Guanajuato, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE La Mora mediante la instalación de un banco de transformación adicional en la misma Subestación Eléctrica. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Instalación de un nuevo banco de transformación en la SE La Mora de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV en la SE La Mora.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8kV.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	35.15	-	1.8	6
TOTAL		35.15	30.0	1.8	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

León y San Francisco del Rincón, estado de Guanajuato.

D24-OC2 SAN LUIS DE LA PAZ BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona oeste de la ciudad de San Luis de la Paz en el estado de Guanajuato, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE San Luis de la Paz mediante la instalación de un banco de transformación adicional en la misma Subestación Eléctrica. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE San Luis de la Paz con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8kV.
- Cinco alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	21.5	-	1.8	5
TOTAL		21.5	30.0	1.8	5

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

San Luis de la Paz, Guanajuato.



D24-OC3 EL GALLO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona occidente de Ezequiel Montes en el estado de Querétaro, permitiendo resolver la problemática de saturación de la transformación de la SE Ezequiel Montes mediante la construcción de una nueva SE denominada El Gallo. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV con una longitud aproximada de 0.1 km de un conductor por fase calibre 477 ASCR para entroncar la actual Línea de Transmisión San Ildefonso – 73240 – Ezequiel Montes en la nueva SE El Gallo.
- Construcción de una nueva SE El Gallo Banco 1 con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/34.5 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 34.5 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión San Ildefonso – 73240 – Ezequiel Montes en la nueva SE El Gallo.
- Dos alimentadores en Media Tensión en 34.5 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	0.2	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/34.5	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	34.5	0.6	-	1.8	2
TOTAL		0.8	30.0	1.8	4

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ezequiel Montes, Querétaro.

D24-OC4 LAS PALMAS BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona norte de la ciudad de Puerto Vallarta en el estado de Jalisco, permitiendo resolver la problemática de saturación de la capacidad de transformación de las SE Muelle, Tamarindos y Pitillal mediante la construcción de una nueva SE denominada Las Palmas. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV con una longitud aproximada de 1.5 km de un conductor por fase calibre 795 kcmil ASCR en poste troncocónico para entroncar la actual Línea de Transmisión Vallarta Potencia – 73620 – Muelle en la nueva SE Las Palmas.
- Construcción de la nueva SE Las Palmas Banco 1 con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión Vallarta Potencia – 73620 – Muelle en la nueva SE Las Palmas.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Cinco alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	3.0	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	2.5	-	1.8	5
TOTAL		5.5	30.0	1.8	7

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

mayo de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Puerto Vallarta, Jalisco.



D24-OC5 NOGALITO BANCO 1 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona suroriente de la ciudad de Puerto Vallarta en el estado de Jalisco, permitiendo resolver la problemática de saturación de la capacidad de transformación de la SE Nogalito mediante la sustitución del Banco 1, actualmente en servicio, por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución del banco de transformación de 20 MVA de la SE Nogalito Banco 1 por un transformador de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Tres alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.8	3
TOTAL			30.0	1.8	3

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

agosto de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Puerto Vallarta, Jalisco.

D24-OC6 RODRIGO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico del municipio de Villa de Reyes y zonas aledañas en el estado de San Luis Potosí, permitiendo resolver la problemática de saturación de la capacidad de transformación de las SE Villa de Reyes mediante la construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada Rodrigo. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV con una longitud aproximada de 11.2 km de un conductor por fase calibre 795 kcmil ASCR para entroncar la actual Línea de Transmisión Villa de Reyes – 73810 – Logistik en la nueva SE Rodrigo.
- Construcción de la nueva SE Rodrigo Banco 1 con la instalación de un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión Villa de Reyes – 73810 – Logistik en la nueva SE Rodrigo.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	22.4	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.8	6
TOTAL		22.4	30.0	1.8	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Villa de Reyes, San Luis Potosí.



D24-OC7 SAN LUIS PROGRESO BANCO 2 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en el área suroriente de la ciudad de San Luis Potosí en el estado de San Luis Potosí, permitiendo resolver la problemática de saturación de la capacidad de transformación de las SE San Luis Progreso mediante la ampliación de capacidad del transformador existente sustituyéndolo por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado del incremento carga por la construcción de desarrollos habitacionales de interés social y áreas comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución del banco de transformación de 30 MVA en la SE San Luis Progreso con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 2.4 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	6
TOTAL			40.0	2.4	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

San Luis Potosí, San Luis Potosí.

D24-OC8 SAN LUIS UNO BANCO 6 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en el área suroriente de la ciudad de San Luis Potosí en el estado de San Luis Potosí, permitiendo resolver la problemática de saturación de la capacidad de transformación de las SE San Luis Progreso mediante la ampliación de capacidad del transformador existente sustituyéndolo por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado del incremento carga por la construcción de desarrollos habitacionales de interés social y áreas comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución del banco de transformación de 30 MVA en la SE San Luis Uno con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 2.4 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	6
TOTAL			40.0	2.4	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

San Luis Potosí, San Luis Potosí.



D24-NO1 GUAYMAS CENTRO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto da solución a la problemática de sobrecarga de las Subestaciones Eléctricas Guaymas Uno y Centinela con el objetivo de proporcionar el suministro requerido de Energía Eléctrica al norte de la ciudad de Guaymas.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada Guaymas Centro con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo en 115 kV, doble circuito de aproximadamente 0.5 km de longitud (1.0 km-c) calibre de conductor 750 kcmil AL XLP, para entroncar la Línea de Transmisión con Cable de Potencia Subterráneo Guaymas Uno – 73820 – Centinela en 115 kV. Se verificará la posibilidad de construir el entronque en la LTGPS Guaymas Uno – 73820 – Centinela en 115 kV con disposición aérea o aumentar a 1000 kcmil AL XLP.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 1.8 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV en la nueva SE Guaymas Centro.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 3.0 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución..

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	1.0	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.8	6
TOTAL		1.0	30.0	1.8	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Guaymas, Sonora

D24-NO2 TUTULI BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto da solución a la problemática de sobrecargas en bancos de transformación en las Subestaciones Eléctricas Ciudad Obregón Dos y Nainari para incrementar la confiabilidad en el Suministro de Energía Eléctrica a Ciudad Obregón, Sonora y así atender el crecimiento urbano esperado en el mediano plazo.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada como Tutuli con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión en 115 kV, doble circuito de aproximadamente 0.6 km de longitud (1.2 km-c) calibre de conductor 795 kcmil ACSR-PT, para entroncar la Línea de Transmisión Ciudad Obregón Dos – 73G40 – Nainari en 115 kV.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 2.4 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV en la nueva SE Tutuli.
- Ocho alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 4.0 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	1.2	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	8
TOTAL		1.2	40.0	2.4	10

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ciudad Obregón, Sonora



D24-NO3 ALTATA RESIDENCIAL BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá atender el suministro de Energía Eléctrica a la costa del municipio de Navolato, al poniente de la zona Culiacán, en el estado de Sinaloa, ya que la demanda de energía eléctrica se ha incrementado derivado de la construcción de desarrollos habitacionales del tipo turístico y granjas acuícolas en la región.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada como Altata Residencial con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/34.5 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión en 115 kV, un circuito de aproximadamente 24.9 km de longitud dividida en dos tramos, el tramo 1 es de 19.6 km aproximadamente calibre de conductor 795 kcmil ACSR-PT, el tramo 2 es de 5.3 km aproximadamente calibre de conductor 477 kcmil ACSR-TA, para conectarse radialmente de la SE Navolato en 115 kV.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 1.8 MVar en el nivel de Media Tensión de 34.5 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV, uno para la SE Altata Residencial y otro para la SE Navolato.
- Tres alimentadores en Media Tensión en 34.5 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 1.5 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	24.9	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/34.5	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	34.5	-	-	1.8	3
TOTAL		24.9	30.0	1.8	5

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

junio de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Navolato, Sinaloa

D24-NO4 LIENZO CHARRO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá abastecer de Energía Eléctrica al suroeste de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, ya que su demanda de energía eléctrica se ha incrementado derivado del crecimiento natural de la ciudad. Adicionalmente, se eliminará la sobrecarga esperada en el mediano plazo en los bancos de transformación 1 y 2 de la SE Culiacán Cuatro.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada como Lienzo Charro con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión en 115 kV, doble circuito de aproximadamente 0.8 km de longitud (1.6 km-c) calibre de conductor 795 kcmil ACSR-PT, para entroncar la Línea de Transmisión La Higuera – 73910 – Culiacán Milenium en 115 kV (Línea de Transmisión en recalibración (obra instruida previamente)).
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 2.4 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Dos alimentadores en 115 kV en la nueva SE Lienzo Charro.
- Ocho alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 4.0 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	1.6	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	8
TOTAL		1.6	40.0	2.4	10

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Culiacán, Sinaloa



D24-NO5 VENADILLO BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá descargar el banco de transformación existente en la SE Venadillo en 115 kV con el fin de abastecer de Energía Eléctrica al noroeste de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Adicionalmente se incrementa la confiabilidad en la Red Eléctrica de transmisión y se cuenta con mayor capacidad de transmisión y transformación en la Región.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Venadillo con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV. Se requiere eliminar restricción de capacidad de transmisión en Línea de Transmisión Marina - Venadillo y Línea de Transmisión Marina - Mazatlán Norte, obras instruidas con fecha de marzo 2027 y que la realización del proyecto dependerá de eliminar las restricciones en la capacidad de transmisión de dichas Líneas de Transmisión.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 2.4 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Ocho alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 10.0 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	8
TOTAL		0.0	40.0	2.4	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mazatlán, Sinaloa

D24-NTI FUENTES MARES BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona sur de Ciudad Juárez en el estado de Chihuahua, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Fuentes Mares Banco 1 mediante la instalación de un segundo banco en la misma Subestación Eléctrica. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuestas se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Fuentes Mares con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/23.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 23.8 kV
- Dos alimentadores en Media Tensión en 23.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/23.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	23.8	-	-	1.8	2
TOTAL			30.0	1.8	2

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ciudad Juárez, Chihuahua



D24-NT2 EJÉRCITO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona centro de Ciudad Juárez en el estado de Chihuahua, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Tecnológico mediante la construcción de una nueva SE denominada Ejército. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aérea de doble circuito aislada y operada en 115 kV, con una longitud estimada de 1.6 km y un conductor por fase de calibre 1113 ASCR para entroncar la Línea de Transmisión Cuesta-73040-Parque en la nueva SE Ejército.
- Construcción de la nueva Subestación Eléctrica Ejército Banco 1 con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 2.4 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Dos alimentadores en 115 kV para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión Cuesta-73040-Parque.
- Cuatro alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115kV	3.2	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	4
TOTAL		3.2	40.0	2.4	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ciudad Juárez, Chihuahua.

D24-NT3 FELIPE ÁNGELES BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona norponiente de Ciudad Juárez en el estado de Chihuahua, permitiendo resolver la problemática de saturación de los bancos de transformación de la SE Insurgentes mediante la construcción de una nueva SE denominada Felipe Ángeles. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos industriales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia. De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV con una longitud aproximada de 1.3 km de un conductor por fase calibre 1113 ASCR para entroncar la actual Línea de Transmisión Paso del Norte – 73400 – Chamizal.
- Construcción de la nueva SE Felipe Ángeles instalando un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Dos alimentadores en 115 kV para la conexión del entronque de la Línea de Transmisión Paso del Norte – 73400 – Chamizal.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115kV	2.6	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.8	6
TOTAL		2.6	30.0	1.8	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ciudad Juárez, Chihuahua.



D24-NEI ABRA BANCO 1 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona suroeste del municipio de Mante y Antiguo Morelos en el estado de Tamaulipas, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Abra mediante la sustitución del banco de transformación existente por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos industriales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia. De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV de doble circuito con una longitud aproximada de 0.5 km de un conductor por fase calibre 477 ASCR para entroncar la actual Línea de Transmisión El Salto – 73220 – Libramiento.
- Sustitución del banco de transformación de la SE Abra Banco 1 con un banco de transformación de 20 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.2 MVAR de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Cuatro alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVAR	ALIMENTADORES
Red Nacional de Transmisión	-	1.0	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	20.0	-	
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.2	4
TOTAL		1.0	20.0	1.2	4

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

diciembre de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mante y Antiguo Morelos, estado de Tamaulipas.

D24-NE2 BARCO BANCO 1
BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico del municipio de Tampico en el estado de Tamaulipas, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Enertek mediante construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada Barco. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales de interés social. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una Línea de Transmisión subterránea aislada y operada en 115 kV de doble circuito con una longitud aproximada de 3.1 km de un conductor por fase calibre 750 mm²-CU-XLP para entroncar la actual Línea de Transmisión Enertek – Elena.
- Construcción de la nueva SE Barco con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Dos alimentadores en 115 kV para el entronque de la Línea de Transmisión Enertek – Elena en la nueva SE Barco
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADORES
Red Nacional de Transmisión	115	6.2	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	3.0	-	1.8	6
TOTAL		9.2	30.0	1.8	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Tampico, Tamaulipas.



D24-NE3 TOMASEÑO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona de los municipios de Padilla, San Carlos, Hidalgo, Mainero y Villagrán del estado de Tamaulipas, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Barretal mediante la construcción de una nueva SE denominada Tomaseño. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado de la aceleración en la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia. De igual forma, se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Línea de Transmisión aislada y operada en 115 kV de doble circuito con una longitud aproximada de 2.0 km de un conductor por fase calibre 477 ACSR para entroncar la actual Línea de Transmisión Barretal – Linares.
- Construcción de la nueva SE El Tomaseño con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/34.5 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 34.5 kV
- Dos alimentadores en 115 kV para el entronque de la Línea de Transmisión Barretal – Linares en la nueva SE Tomaseño.
- Tres alimentadores en Media Tensión en 34.5 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADORES
Red Nacional de Transmisión	115	4.0	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/34.5	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	34.5	1.5	-	1.8	3
TOTAL		5.5	30.0	1.8	5

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Padilla, San Carlos, Hidalgo, Mainero y Villagrán, estado de Tamaulipas.

D24-NE4 CENTRAL BANCO 1 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona norte de la ciudad de Matamoros del estado de Tamaulipas, permitiendo resolver la problemática de saturación del banco de transformación de la SE Central mediante la sustitución del Banco 1 de la SE Central por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado crecimiento del consumo habitacional y comercial. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución del Banco 1 de la SE Central instalando un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 138/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 2.4 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Tres alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADORES
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	138/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	4.0	-	2.4	3
TOTAL		4.0	40.0	2.4	3

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Matamoros, Tamaulipas.



D24-NE5 LAGO BANCO 1 (SUSTITUCIÓN)

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico de la zona sur de la ciudad de Nuevo Laredo del estado de Tamaulipas, permitiendo resolver la problemática de saturación del Banco 1 de transformación de la SE Lago mediante su sustitución por uno de mayor capacidad. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica actual y futura de la zona de influencia derivado crecimiento del consumo habitacional y comercial. Lo anterior ante condiciones de Red Eléctrica completa o con contingencia sencilla de algún elemento de transformación.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto se tendrá suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Sustitución del Banco 1 de la SE Lago con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 138/13.8 kV.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 2.4 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV
- Un alimentador en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADORES
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	138/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	4.2	-	2.4	1
TOTAL		4.2	40.0	2.4	1

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

junio de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Nuevo Laredo, Tamaulipas.

D24-PEI CAPTACIÓN BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en la Zona Cancún. Se resolverá la problemática de saturación de los bancos de transformación de la SE Kohunlich y SE Canek, mediante la construcción de una nueva SE denominada Captación. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Cancún.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la Zona Cancún, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva SE denominada Captación mediante la instalación de un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV
- Construcción de una Línea de Transmisión aérea en doble circuito en 115 kV, con una longitud estimada de 0.5 km y un conductor por fase de calibre 795 kcmil tipo ASCR para entroncar la Línea de Transmisión Kohunlich 73T60 Popolnáh en la nueva SE Captación.
- Construcción de troncales en 13.8 kV, con una longitud estimada de 3 km y un conductor por fase de calibre 500 kcmil tipo AAC.
- Dos alimentadores aislados y operados en 115 kV en la nueva SE Captación.
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 7.5 MVar de capacidad aislado y operado en 115 kV.
- Cinco alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad aislado y operado en 13.8 kV.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	1.0	-	7.5	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	3	-	1.8	5
TOTAL		4.0	30	9.3	7

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona Cancún, Quintana Roo



D24-PE2 QUETZAL BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá aumentar la capacidad de Suministro Eléctrico en el área Noroeste de la ciudad de Cancún. Se resolverá la problemática de saturación de los bancos de transformación 1 y 2 de la SE Yaxché mediante la construcción de una nueva SE denominada Quetzal. Con ello se podrá satisfacer el Suministro Eléctrico en la Red Eléctrica compuesta por Centros de Carga de tipo residencial y comercial, ante el crecimiento esperado en la zona de Distribución Cancún.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la ciudad de Cancún, al contar con suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en la zona de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva SE denominada Quetzal mediante la instalación de un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV
- Construcción de una Línea de Transmisión aérea un circuito en 115 kV, con una longitud estimada de 3.5 km y un conductor por fase de calibre 795 kcmil tipo ASCR para conectarse en forma radial a la SE Yaxché.
- Construcción de troncales en 13.8 kV, con una longitud estimada de 3 km y un conductor por fase de calibre 500 kcmil tipo AAC.
- Dos alimentadores aislados y operados en 115 kV para la conexión entre la SE Quetzal y la SE Yaxché.
- Cinco alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión de los circuitos de distribución
- Equipo de compensación fijo capacitivo en derivación de 1.8 MVar de capacidad y operado en 13.8 kV.
- Instalación de equipos de medición y comunicación para el MEM.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	115	3.5	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	3.0	-	1.8	5
TOTAL		6.5	30	1.8	7

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Cancún, Quintana Roo

D24-BC1 ABASOLO BANCO 1

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá suministrar de Energía Eléctrica al oriente de la ciudad de Mexicali, Baja California manteniendo su calidad y confiabilidad en los usuarios actuales y futuros ante los crecimientos de usuarios habitacionales de interés social y desarrollos de nuevos centros comerciales en la región.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión logrando la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Construcción de una nueva Subestación Eléctrica denominada Abasolo con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 161/13.8 kV.
- Construcción de una Línea de Transmisión de doble circuito en 161 kV, con una longitud estimada de 2 km-c y un conductor por fase de calibre 1113 kcmil tipo ACSR para entroncar la Línea de Transmisión Carranza-83270-González Ortega en la nueva SE Abasolo.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 2.4 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Dos alimentadores en 161 kV en la nueva SE Abasolo.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de aproximadamente 3.0 km de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	161	2.0	-	-	2
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	161/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	6
TOTAL		2.0	40.0	2.4	8

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mexicali, Baja California



D24-BC2 SANTA ISABEL BANCO 3

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá suministrar de Energía Eléctrica a la parte poniente de la ciudad de Mexicali, Baja California manteniendo su calidad y confiabilidad en clientes actuales y futuros en el polo de desarrollo en el área de influencia en la cual se presentan incrementos de demanda de Energía Eléctrica debido a la construcción de desarrollos habitacionales y comerciales.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE Santa Isabel con un banco de transformación de 40 MVA de capacidad y relación de transformación 161/13.8 kV.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 2.4 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Seis alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	161/13.8	-	40.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	2.4	6
Total		0.0	40.0	2.4	6

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Mexicali, Baja California

D24-BC3 LA JOYA BANCO 2

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá suministrar de Energía Eléctrica a las partes poniente y sur de la ciudad de Tijuana, Baja California manteniendo su calidad y confiabilidad en clientes actuales y futuros en el desarrollo del área de influencia en la cual se presentan incrementos de demanda de Energía Eléctrica derivado de la expansión en su mancha urbana e industrial en forma considerable.

Se optimizarán los circuitos de Media Tensión permitiendo la reducción de pérdidas eléctricas por efecto Joule I^2R y mejorando la regulación de tensión en dichos circuitos.

Con la infraestructura propuesta se atenderán distintos objetivos del proceso de Planeación como son: cumplir con el Suministro Eléctrico, así como preservar y mejorar la confiabilidad del SEN. Con todo esto, no se tendrán restricciones para el desarrollo económico de la región al contar con la suficiencia de capacidad de Suministro Eléctrico en el área de influencia.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Ampliación de la SE La Joya con un banco de transformación de 30 MVA de capacidad y relación de transformación 115/13.8 kV.
- Instalación de un banco de capacitores con capacidad de 1.8 MVar en el nivel de Media Tensión de 13.8 kV.
- Cinco alimentadores en Media Tensión en 13.8 kV para la conexión y optimización de circuitos de las Redes Eléctricas de Distribución.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

OBRA QUE PERTENECE A	kV	km-c	MVA	MVar	ALIMENTADOR
Red Nacional de Transmisión	-	-	-	-	-
Redes Generales de Distribución que correspondan al Eléctrico Mayorista	115/13.8	-	30.0	-	-
Redes Generales de Distribución	13.8	-	-	1.8	5
TOTAL		0.0	30.0	1.8	5

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Tijuana, Baja California



M24-ORI INCREMENTO DE CONFIABILIDAD EN LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA ZOCAC

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto aportará mayor confiabilidad en la operación de la SE Zocac, por lo que se asegurarán los niveles actuales de capacidad de transmisión hacia zona de carga Tlaxcala, parte de Tecamachalco y San Martín. Además de que con ello se mejorará la flexibilidad para el mantenimiento de las barras de la subestación.

Por todo lo anterior se dará mayor confiabilidad al Suministro Eléctrico, tanto en condición de la Red Eléctrica completa o ante una contingencia sencilla de algún elemento de transmisión

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

Modernización integral de la SE Zocac:

- Sustitución de conductor en las Barras de 230 kV, por doble conductor por fase calibre 1113 kcmil tipo ACSR, para alcanzar una capacidad de conducción de corriente de 2,220 Amperes.
- Normalización del arreglo de Barras de 115 kV, para obtener el arreglo de Barra 1 y Barra 2/Barra de Transferencia.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV
Sustitución de conductor en las Barras de 230 kV	230
Normalización del arreglo de Barras de 115 kV	115

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

septiembre de 2028

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Zona de carga Tlaxcala, en estado de Tlaxcala, parte de Tecamachalco y San Martín, estado de Puebla

M24-BC1 INCREMENTO EN LA CONFIABILIDAD DE SUMINISTRO EN LA REGIÓN DE VALLE DE LAS PALMAS

BENEFICIOS DEL PROYECTO

Se incrementa la confiabilidad en la Red Eléctrica en 69 kV que actualmente realiza el suministro de energía eléctrica en la región de Valle de las Palmas, con lo que se reducirá la Energía No Suministrada en falla en las cargas derivadas que se suministran a través de la Línea de Transmisión Herradura – Florido (63170) – Alpha – Valle de las Palmas – Vallecitos - Valle de Guadalupe, que contiene cargas derivadas a lo largo de su trayectoria y que conforman el enlace en 69 kV entre las zonas Tijuana-Tecate y Ensenada. Al reducir la Energía No Suministrada se reduce el costo de operación en el largo plazo, además, será posible realizar el mantenimiento a los interruptores en las barras sin afectar al elemento asociado. Con la nueva infraestructura, se garantizan los criterios definidos conforme al Código de Red de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad en un elemento crítico para el SIBC.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

- Una nueva Subestación Eléctrica denominada El Fortín Maniobras con aislamiento en 115 kV.
- Tres alimentadores en 115 kV en la nueva SE Fortín Maniobras, operará inicialmente en 69 kV.

RESUMEN DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO

TIPO DE OBRA	kV	ALIMENTADOR
Equipo en Subestación Eléctrica ^{1/}	115	3
TOTAL		3

^{1/} Operación inicial en 69 kV

FECHA FACTIBLE DE ENTRADA EN OPERACIÓN

abril de 2029

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Valle de las Palmas en Ensenada, Baja California





Torres de distribución, Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz.
Comisión Federal de Electricidad



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACSR - Cable de aluminio desnudo con alma de acero

AMI - Infraestructura de Medición Avanzada (por sus siglas en inglés)

AT - Autotransformador(es)

AU - Autoabastecimiento

BIO - Biogás, Biomasa, Bioenergía

BT - Baja Tensión

CCC - Central de Ciclo Combinado

CEL - Certificado de Energías Limpias

CEN - Central

CENACE - Centro Nacional de Control de Energía

CEV - Compensador Estático de Var

CFE - Comisión Federal de Electricidad

COG - Cogeneración

COGef - Cogeneración Eficiente

CONADESUCA - Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

La Constitución - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

CMNUCC - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

COP - Conferencia de las Partes

CRE - Comisión Reguladora de Energía

DENUE - Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

EE. UU. - Estados Unidos de América

EIA - Administración de Información Energética de los Estados Unidos

ENS - Energía No Suministrada

EO - Eoloeléctrica o Eólica

EPROSEC - Equipos de Protección y Seccionamiento

EPS - Empresas Productivas Subsidiarias

ERCOT - Electric Reliability Council of Texas

EXP - Exportación

FIRCO - Fideicomiso de Riesgo Compartido

FV - Fotovoltaica

GyCEI - Gases y Compuestos de Efecto Invernadero

GEI - Gases de Efecto Invernadero

GD - Generación Distribuida

GD-FV - Generación Distribuida Fotovoltaica

GEO - Geotermoeléctrica

GCR - Gerencia de Control Regional

GWh - Giga (10⁹) Watt-hora, unidad de medida de energía eléctrica

HI - Hidroeléctrica

H₂ - Hidrógeno

IEA - Agencia Internacional de Energía

IED - Inversión Extranjera Directa

IMP - Importación



INEGI - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática

J - Joule, unidad de medida de energía calorífica

kJ - Kilo (1000) Joule, unidad de medida de energía calorífica

km-c - Kilómetros circuito de transmisión o de distribución tendidos

kV - Kilo (1000) Volts, unidad de medida de tensión

kW - Kilo (1000) Watt, unidad de medida de potencia activa

kWh - Kilo (1000) Watt-hora, unidad de medida de energía eléctrica

LIE - Ley de la Industria Eléctrica

LT - Línea(s) de Transmisión

LOAPF - Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

LGCC - Ley General de Cambio Climático

LTE - Ley de Transición Energética

MEM - Mercado Eléctrico Mayorista

MMBTU - Millón de BTU (British thermal unit)

MR - Margen de Reserva

MT - Media Tensión

MVA - Mega Volt-Ampere, unidad de medida de potencia

MVA_r - Mega Volt-Ampere reactivo, unidad de medida de potencia reactiva

MW - Mega Watt, unidad de medida de potencia activa

MWh - Mega (10⁶) Watt-hora, unidad de medida de energía eléctrica

NES - Noreste

NTE - Norte

NOR - Noroeste

NUC - Nucleoeléctrica

ORI - Oriental

OCC - Occidental

PEN - Peninsular

PCyM - Equipo de Protección, Control y Medición

PEMEX - Petróleos Mexicanos

PAMRNT - Programas de Ampliación y Modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista

PAMRGD - Programas de Ampliación y Modernización de las Redes Generales de Distribución que no correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista

PFTRG - Programa de Financiamiento y Transferencia de Riesgos para Geotermia en México

PND - Plan Nacional de Desarrollo

PEM - Proyecto Elemental Mínimo

PIE - Productores Independientes de Energía Eléctrica

PIB - Producto Interno Bruto

PP - Pequeña Producción

PRODESEN - Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional

PIIRCE - Programa Indicativo para la Instalación y Retiro de Centrales Eléctricas

REI - Red Eléctrica Inteligente

RLIE - Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica

RGD - Redes Generales de Distribución



RNT - Red Nacional de Transmisión

RP-MR - Reserva de Planeación en términos del Margen de Reserva

SCJN - Suprema Corte de Justicia de la Nación

SIBC - Sistema Interconectado Baja California

SIBCS - Sistema Interconectado Baja California Sur

SIMUL - Sistema Interconectado Mulegé

SIN - Sistema Interconectado Nacional

SE - Subestación(es) Eléctrica(s)

SEN - Sistema Eléctrico Nacional

SENER - Secretaría de Energía

SEP - Sistema Eléctrico de Potencia

SIMOCE - Sistema de Monitoreo de Calidad de la Energía

STATCOM - Compensador Estático Síncrono

TEM - Transición Energética de México

TC o TC's - Transformador(es) de Corriente

TIC - Tecnologías de la Información y Comunicaciones

tmca - Tasa media de crecimiento anual

TWh - Tera (10^{12}) Watt-hora, unidad de medida de energía eléctrica

UME - Unidad Móvil de Emergencia

UPC - Usos Propios Continuos

VIRPe-MR - Valor Indicativo de la Reserva de Planeación Eficiente en términos del Margen de Reserva

VIRPm-MR - Valor Indicativo de la Reserva de Planeación Mínimo en términos del Margen de Reserva

VE - Vehículos eléctricos

VH - Vehículos híbridos

VEHC - Vehículos eléctricos híbridos conectables

VPN - Valor Presente Neto

WECC - Western Electricity Coordinating Council

Wh/\$ - Intensidad energética



DIRECTORIO

Mtro. Miguel Ángel Maciel Torres
SECRETARIO DE ENERGÍA

Ing. Víctor David Palacios Gutiérrez
SUBSECRETARIO DE HIDROCARBUROS

Dr. Eduardo Benjamín Arroyo Hinojosa
ENCARGADO DE LOS ASUNTOS DE LA
SUBSECRETARÍA DE ELECTRICIDAD

Ing. Heberto Barrios Castillo
ENCARGADO DE LOS ASUNTOS DE LA SUBSECRETARÍA
DE PLANEACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Lic. Manuel Bartlett Díaz
DIRECTOR GENERAL DE LA
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Octavio Romero Oropeza
DIRECTOR GENERAL DE
PETRÓLEOS MEXICANOS

Lic. Agustín Díaz Lastra
COMISIONADO PRESIDENTE DE LA
COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS (CNH)

Ing. Leopoldo Vicente Melchi García
COMISIONADO PRESIDENTE DE LA
COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA (CRE)

Dr. Ricardo Octavio Mota Palomino
DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA (CENACE)

Lic. Abraham David Alipi Mena
DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO NACIONAL DE CONTROL DEL GAS NATURAL (CENAGAS)

Dr. Alejandro Núñez Carrera
DIRECTOR GENERAL DE LA
COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS (CNSNS)

Mtro. Israel Jáuregui Nares
DIRECTOR GENERAL DE LA
COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA (CONUEE)

Dr. Pablo Daniel Taddei Arriola
DIRECTOR GENERAL DE LITIO PARA MÉXICO

Dra. Georgina Izquierdo Montalvo
DIRECTORA GENERAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS LIMPIAS (INEEL)

Ing. Marco Antonio Osorio Bonilla
DIRECTOR GENERAL DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO (IMP)

Dr. Javier Cuitláhuac Palacios Hernández
DIRECTOR GENERAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES (ININ)



ESTE DOCUMENTO PERTENECE AL

GOBIERNO DE MÉXICO



ELABORADO POR



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

GOBIERNO DE MÉXICO

