



Dirección de Planificación y
Expansión del Sistema

Modificaciones especificas PERT 2024-2033

**Un Objetivo, Una Pasión,
Servirte con Energía.**

1- Introducción y contexto actual.

Responsabilidades de la Dirección de Planificación.
Procedimiento de modificación del PERT

2- Condiciones actuales

Red de transmisión actual
Proyectos de transmisión en desarrollo

3- Cambios o adiciones al PERT 2024-2033

Proyecto L612-ZMD-DND-TRB
Proyectos para mejora de calidad de servicio
Cambio de ubicación de compensación reactiva Bermejo

4- Respuestas a las observaciones

La **Dirección de Planificación y Expansión del Sistema** elabora y **propone** los **planes** de expansión en lo que se **refiere** a la nueva capacidad de **generación** y de **líneas de transmisión** para un horizonte de **largo plazo**.

La dirección **cuenta** con **dos departamentos**, el departamento de **expansión** de la **generación** y el de expansión de la **transmisión**.



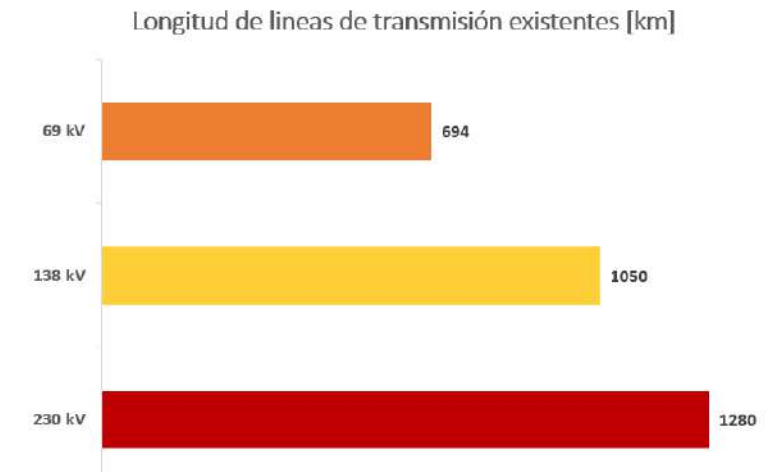
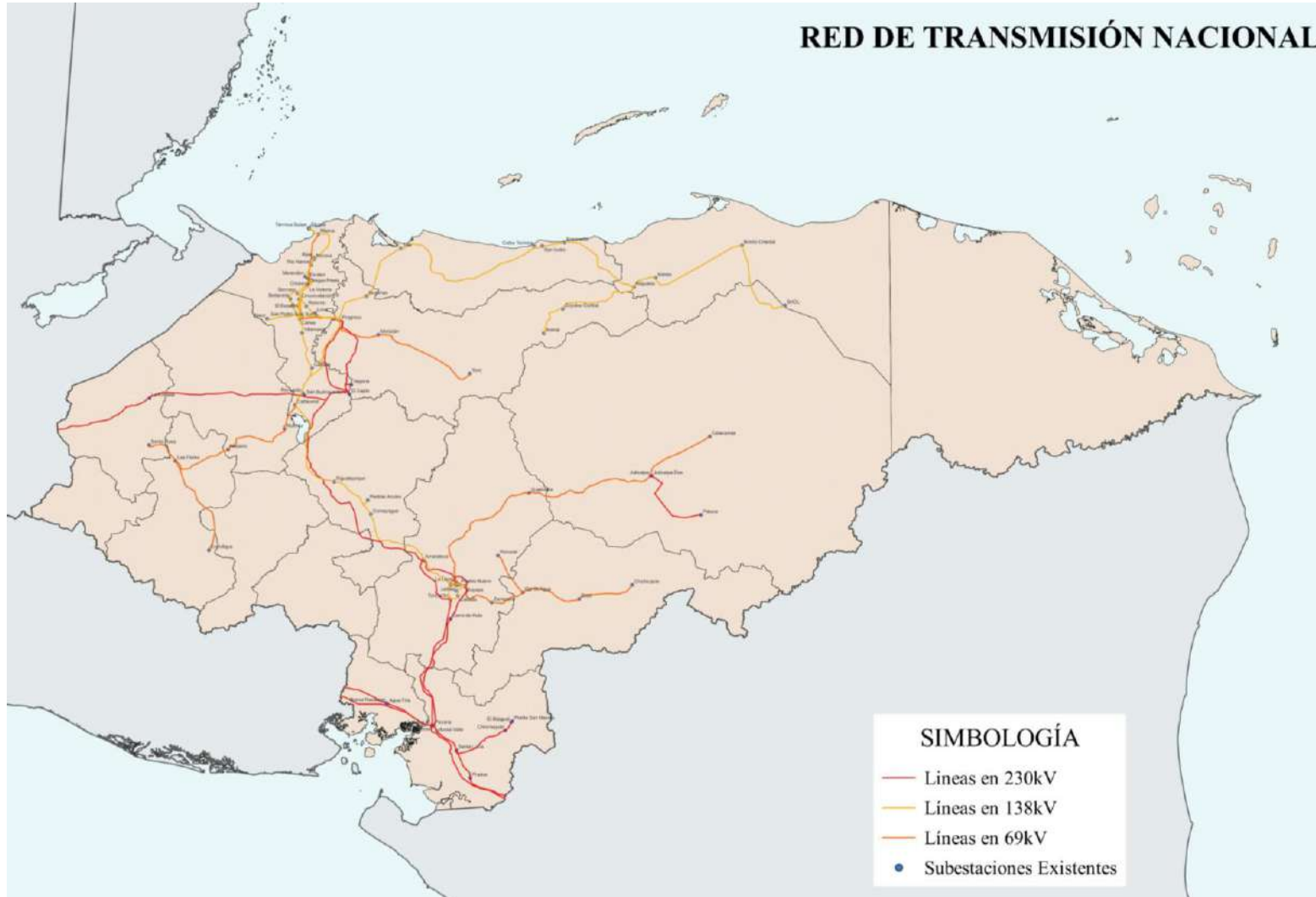
El **Centro Nacional de Despacho** (CND) en su calidad de Operador del sistema debe **elaborar cada dos** años un **Plan de Expansión de la Red de Transmisión** (PERT), considerando un horizonte de **diez** años.

El **propósito** principal del **PERT** es **garantizar** la **calidad, seguridad y confiabilidad** del suministro eléctrico en Honduras, **considerando** el crecimiento natural de la **demanda eléctrica**.

Las modificaciones del **PERT** surgen al identificar nuevas necesidades para la operación segura y eficiente del Sistema. La Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE) proporcionó directrices para poder realizar modificaciones al Plan de Expansión vigente, de forma que se lleve un proceso inclusivo y transparente con los agentes.

Red de transmisión actual

El Sistema Interconectado Nacional está constituido por un conjunto de líneas de transmisión en 230, 138 y 69 kV, 88 subestaciones y 16 transformadores operando a nivel de transmisión



Proyectos actualmente en desarrollo

A continuación, se presenta los proyectos de transmisión que actualmente se encuentran en ejecución por ENEE Transmisión.

No.	Proyecto	Año de entrada
1	Línea de transmisión San Pedro Sula - San Buenaventura en 230 kV, Doble terna	Noviembre 2024
2	Ampliación de SE San Pedro Sula Sur 230/138 kV 2x150 MVA	
3	Ampliación de SE Miraflores 138/13.8 kV, 50 MVA	
4	Ampliación de SE Láinez 138/13.8 kV, 50 MVA	Junio 2025
5	Línea de transmisión Miraflores - Láinez en 138 kV, Terna sencilla	
6	Construcción de SE El Centro, 138/13.8 kV 50 MVA	
7	Ampliación de SE Bellavista 138/13.8 kV 50 MVA	Enero 2025
8	Línea de transmisión Bellavista - Centro en 138 kV, Terna sencilla	
9	Ampliación de SE Toncontín 230/13.8 kV 50 MVA	Septiembre 2024
10	Ampliación de SE Siguatepeque 138/34.5 kV 50 MVA	Septiembre 2024
11	Ampliación de subestación Choloma	Septiembre 2024
12	Construcción de SE Calpules 138/13.8 kV 2x50 MVA	Junio 2025
13	Construcción de SE La Victoria 138/13.8 kV 2x50 MVA	Junio 2025
14	Construcción de SE El Sitio 230/13.8 kV 50 MVA	Junio 2025
15	Línea de Transmisión Progreso - San Pedro Sula en 230 kV, Doble Terna	Mayo 2025
16	Ampliación de SE Santa Marta, 138/69 kV 50 MVA	Junio 2025
17	Compensación reactiva capacitiva: 30 MVAR PGR, 15 MVAR SMT, 30 MVAR BER, 30 MVAR LPT, 30 MVAR CIR, 30 MVAR VNU, 24 MVAR CYG, 9 MVAR ZAM	Junio 2025
18	Proyecto Negrito – Yoro II – Arenales – Coyoles Central II – Reguleto	En licitación

Actualmente se encuentran en licitación 20 transformadores de distribución, los cuales beneficiaran diferentes zonas del país.

Etapa 1: L612 – Zamorano II

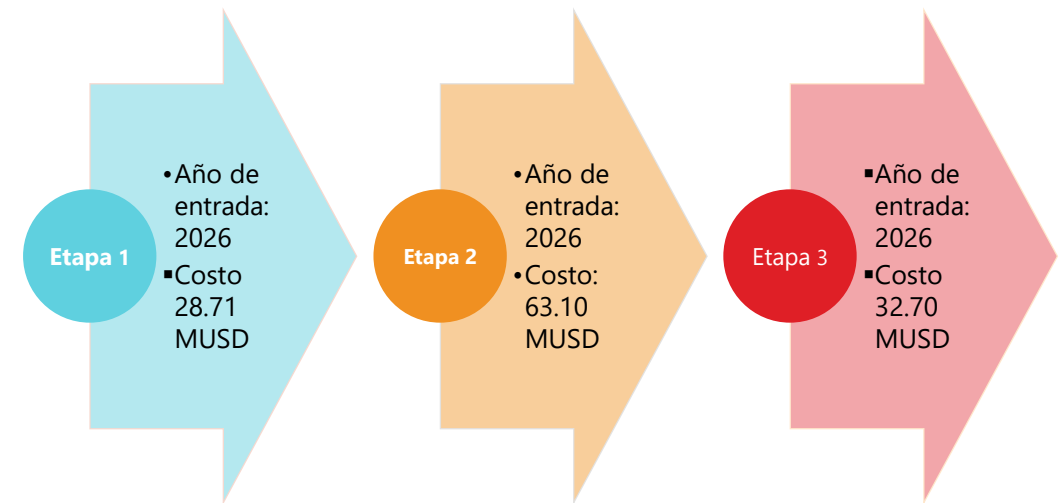
- Subestación Zamorano II (ZMD)
- Seccionamiento L612 o L613 (SUY- AMT) a 2.1 km de SE Suyapa y conexión a nueva línea de transmisión de 22.6 km en 230 kV hasta SE ZMD de 405 MVA, doble terna, doble conductor por fase ACSR Brant de 397.5 MCM.
- Transformador 230/69 kV de 75 MVA en ZMD
- Transformador 230/34.5 kV de 50MVA en ZMD
- Línea de transmisión de 3 km en 69 kV, doble terna, , un conductor por fase ACSR Partridge 266.8 MCM, intercepta a la actual L423 a 2 km de la SE Zamorano

Etapa 2: Danlí II – Terrero Blanco

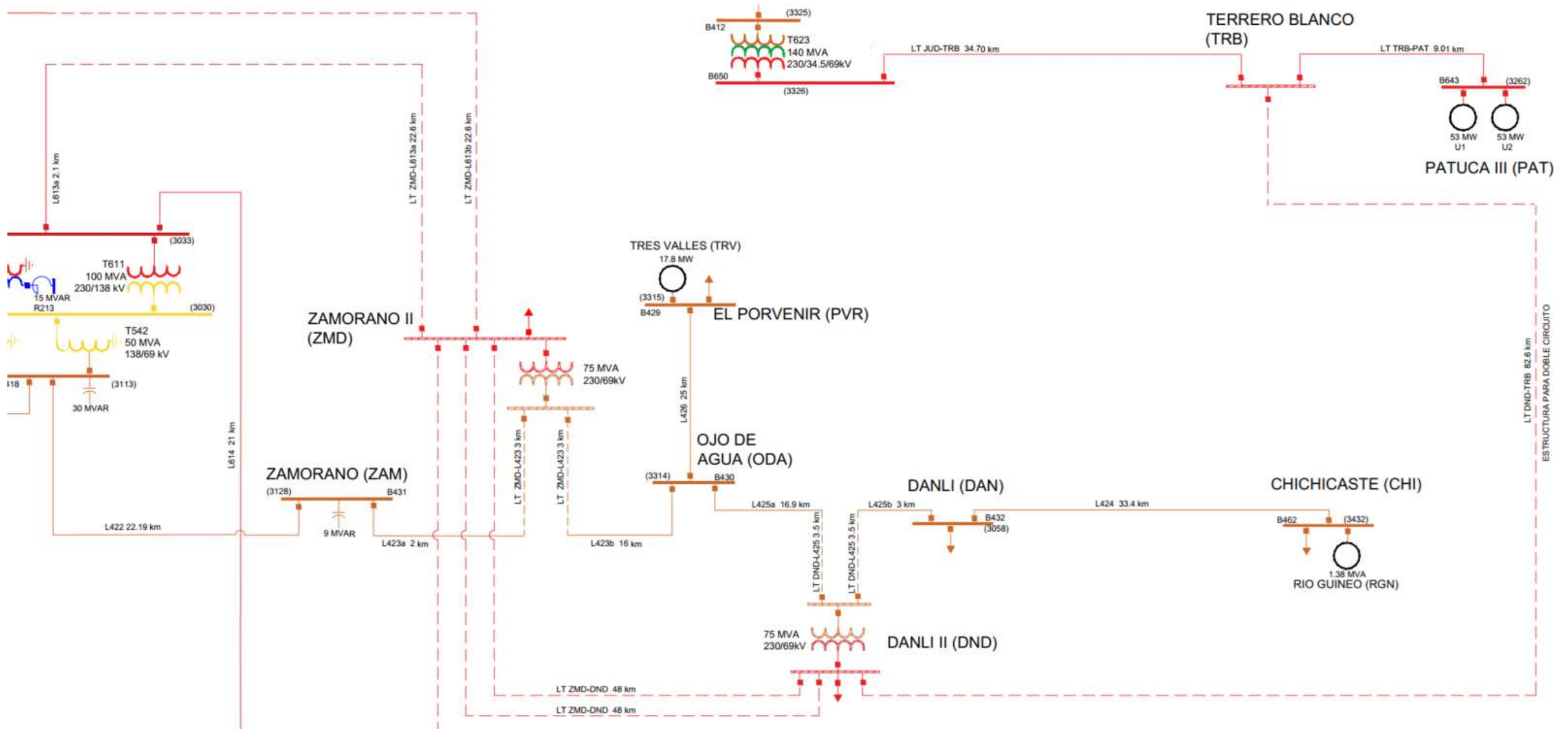
- Subestación Danlí II (DND)
- Línea de transmisión DND-TRB de 82 km de 317 MVA, estructura de doble terna montando un circuito, un conductor por fase ACSR Condor 795 MCM.
- Línea de transmisión de 3.5 km en 69 kV, doble terna, un conductor por fase ACSR Partridge 266.8 MCM, intercepta a la actual L425 a 2 km de la SE Danlí
- Transformador 230/69 kV de 75 MVA en DND
- Dos transformadores 230/34.5 kV de 25 MVA en DND

Etapa 3: Zamorano II – Danlí II

- Línea de transmisión ZMD – DAN de 48 km de 317 MVA, doble terna, un conductor por fase ACSR Condor 795 MCM
- Banco de compensación inductiva de 15 MVar en Juticalpa II



Proyecto L612/L613 – Zamorano II – Danlí II – Terrero Blanco



Los proyectos de este tipo a considerar para su inclusión en el Plan de Expansión de la Red de Transmisión deben cumplir los siguientes criterios:

- No requerir construcción de líneas de transmisión extensas, mayores a 5 km.
- Tener tiempos constructivos relativamente bajos
- La demanda de distribución no pueda ser servida por subestaciones existentes o inversiones ya en desarrollo
- No representar un sobre costo mayor al 1.5% del costo total del Plan de Expansión aprobado

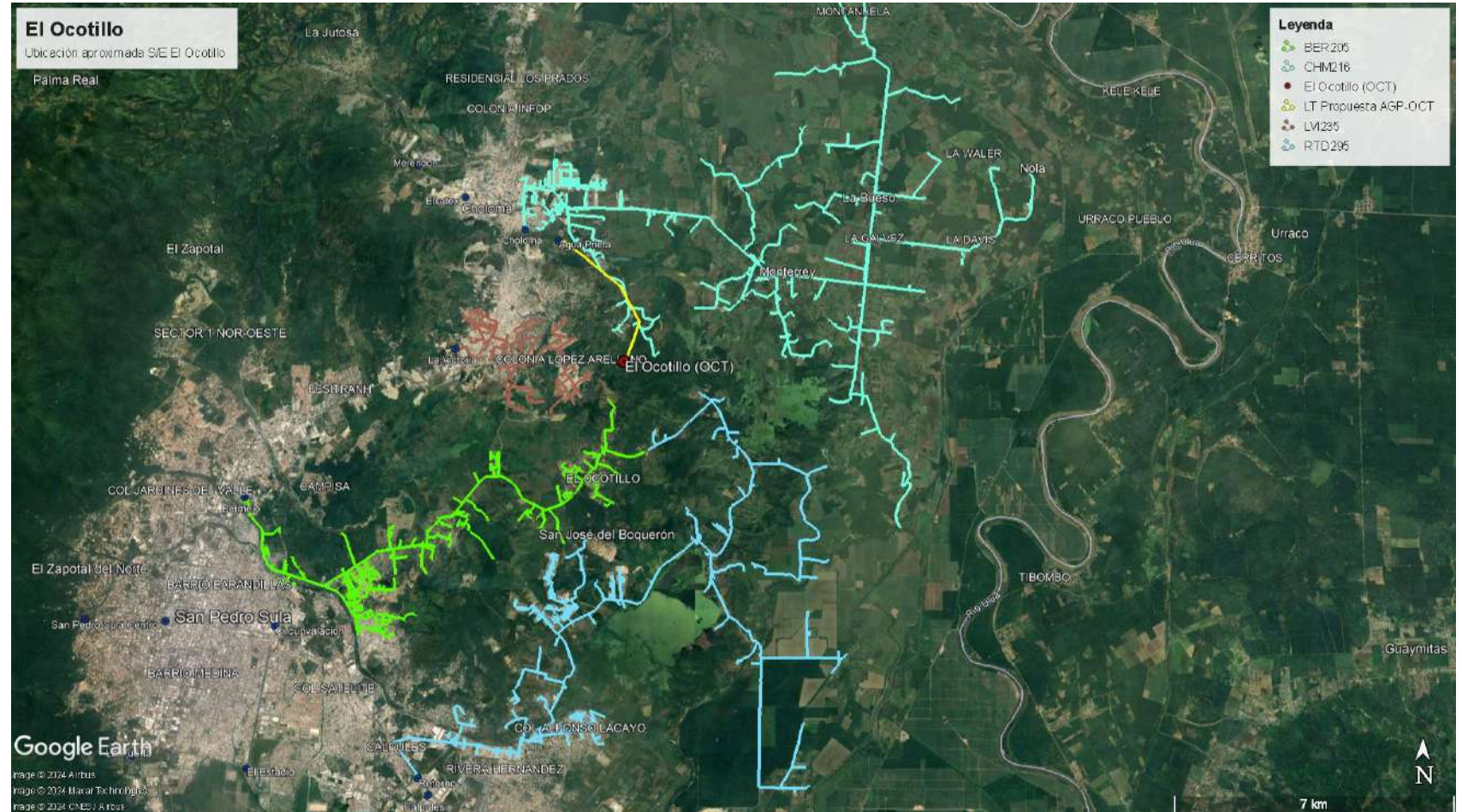


Subestación El Ocotillo

- Subestación El Ocotillo (OCT)
- Línea de transmisión AGP-OCT en 138 kV, 4.5 km, 151 MVA, un conductor por fase ACSR Flickr 477 MCM, terna sencilla, en poste de concreto.
- Transformador 138/34.5 kV de 50 MVA

Año de entrada: 2026

Costo estimado: 7.57 MUSD

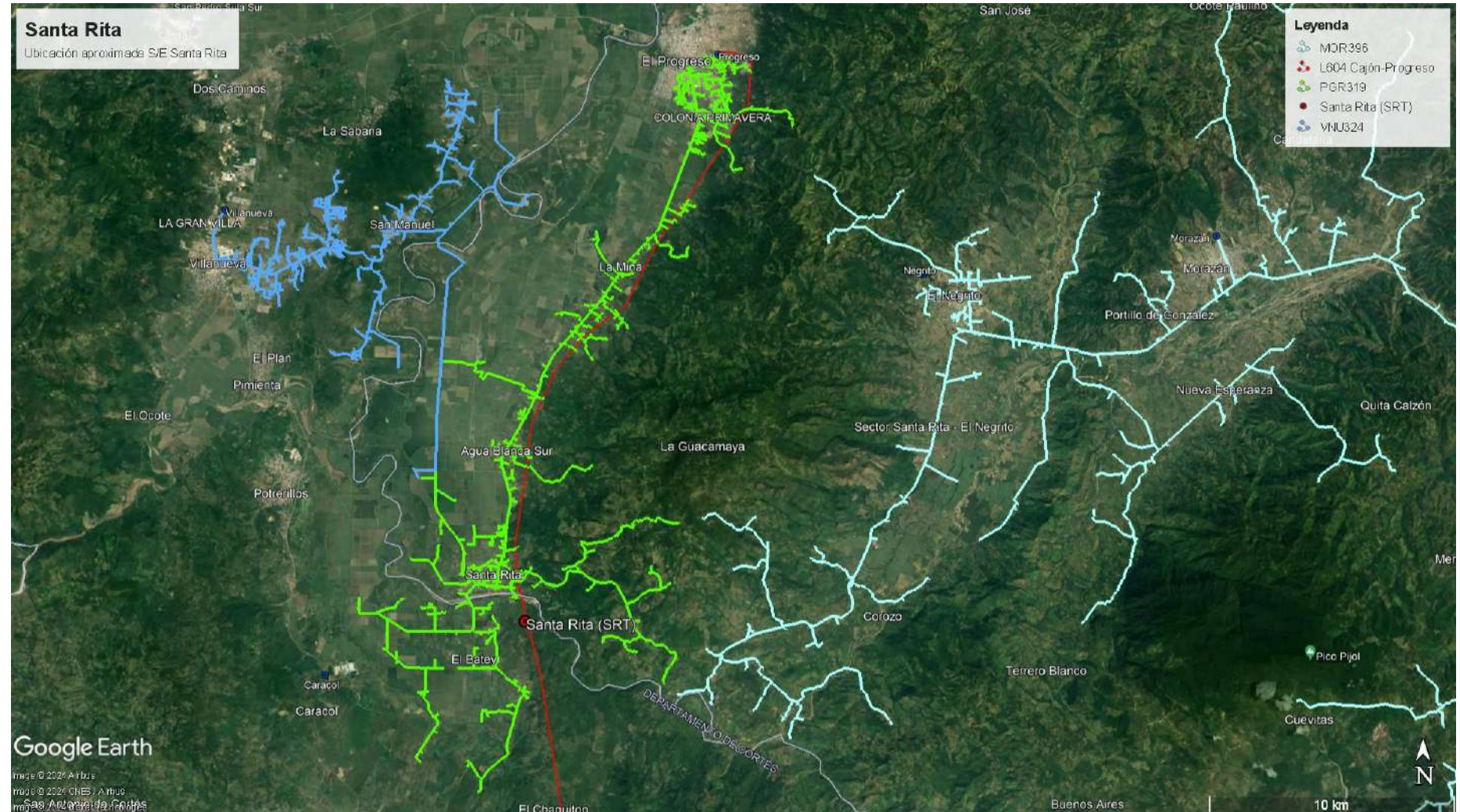


Subestación Santa Rita

- Subestación Santa Rita (SRT) que secciona línea L604 CJN-PGR a 23 km de la SE CJN
- Transformador 230/34.5 kV 50 MVA en SE SRT

Año de entrada: 2026

Costo estimado: 8.33 MUSD

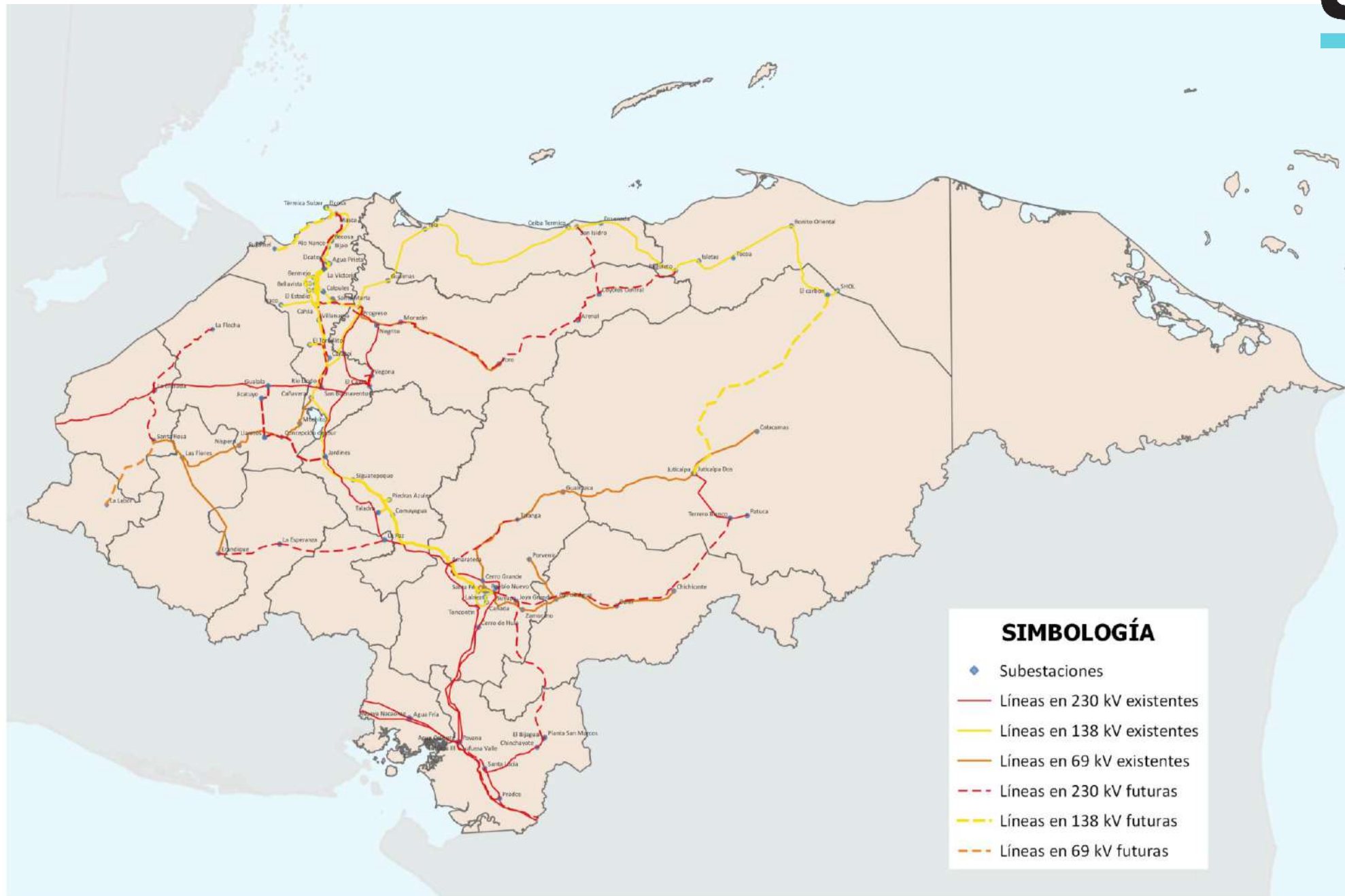


Costo de inversiones modificadas

Etapa	Costo de inversión [MUSD]	Costo adicional [MUSD]
Proyecto L612/L613-ZMD-DND-TRB	124.52	25.23
Subestación El Ocotillo	7.57	7.57
Subestación Santa Rita	8.33	8.33
Traslado de compensación reactiva BER a LVI	N/A	N/A
Total	140.41	41.13



Plan de Expansión de la Red de Transmisión 2024-2033





Dirección de Planificación y Expansión del
Sistema

planificaciondelsistema@ods.org.hn

**Un Objetivo, Una Pasión,
Servirte con Energía.**

¡Muchas gracias!