

Abastecimiento a zona de Durán

GUAYAQUIL– 09 DE SEPTIEMBRE DE 2022



República
del Ecuador

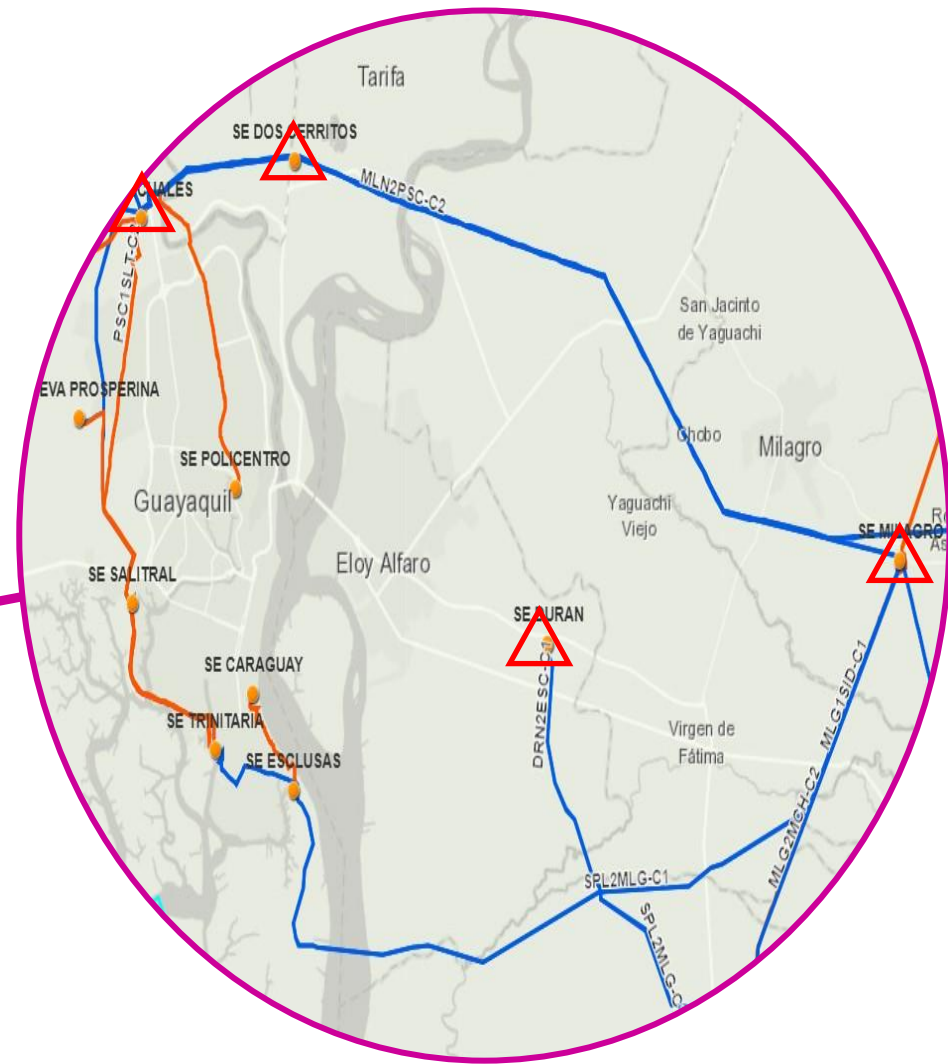


Juntos
lo logramos

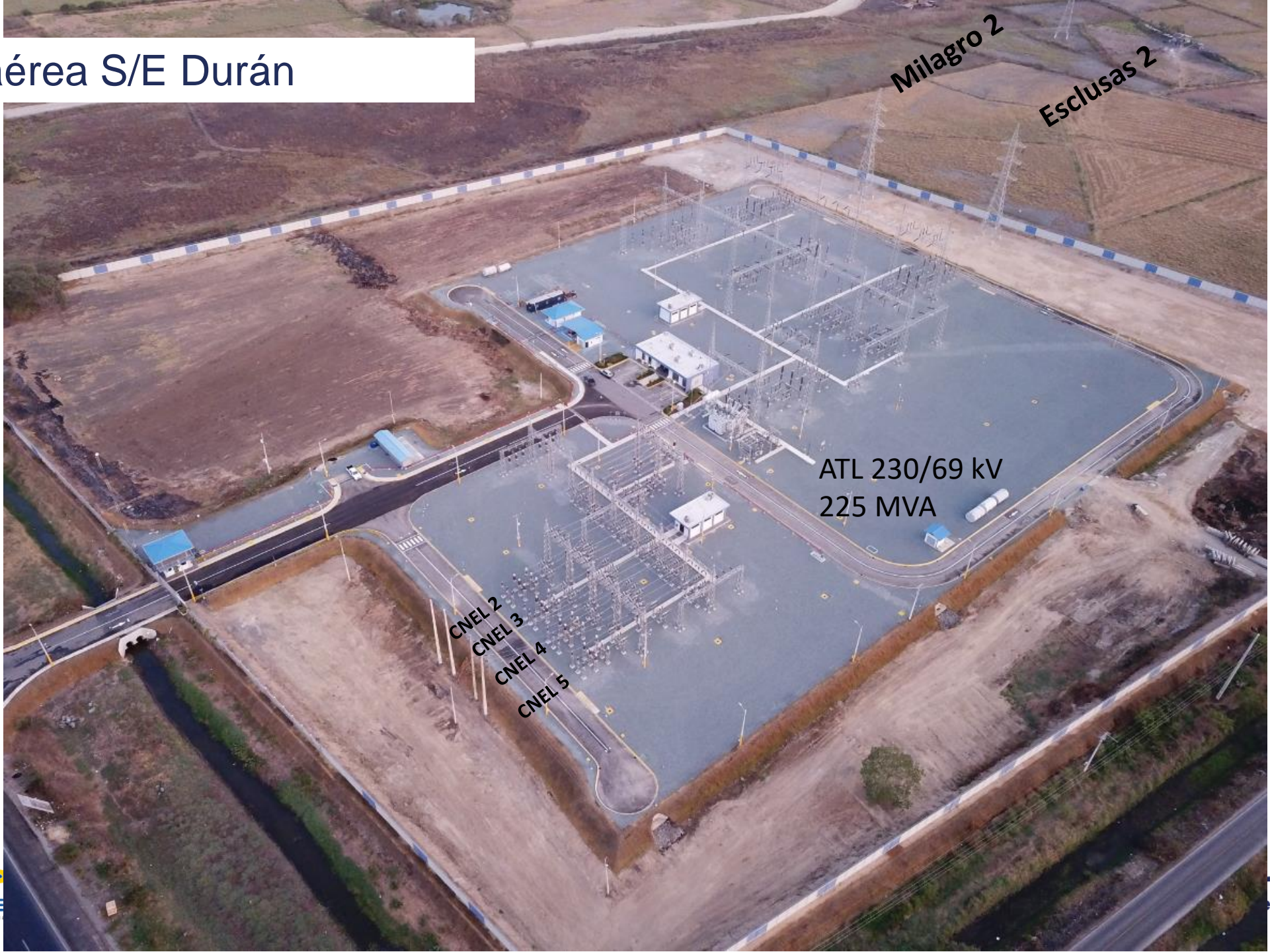
Situación actual S/E Durán



Detalle de líneas del SNT Durán



Vista aérea S/E Durán



Milagro 2

Esclusas 2

ATL 230/69 kV
225 MVA

CNEL 2
CNEL 3
CNEL 4
CNEL 5

Detalle geográfico de trazado de alimentadores (Fuente: CNEL EP GLR)

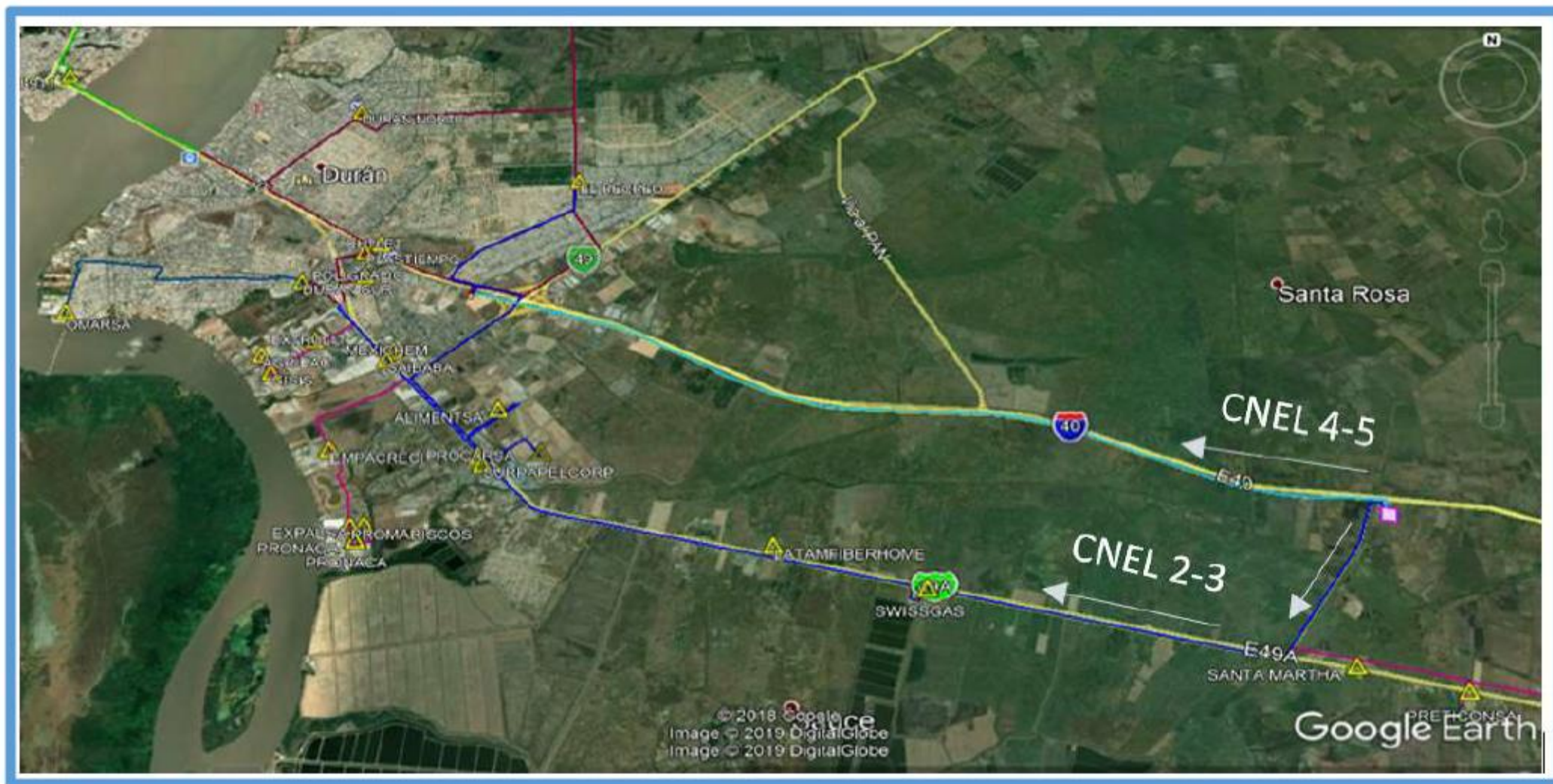
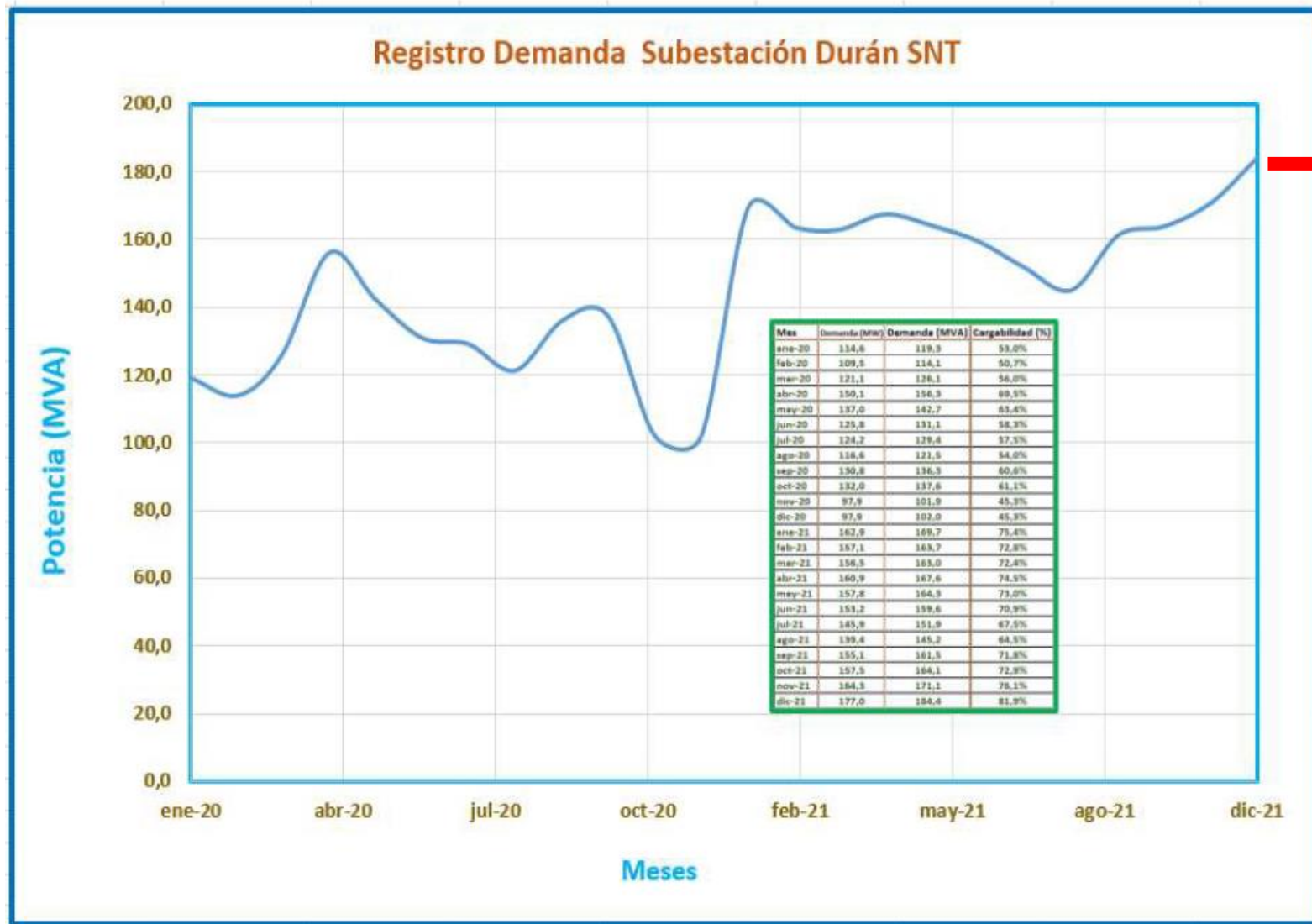


Ilustración 1 Infraestructura de abastecimiento para Durán, Dic-2021

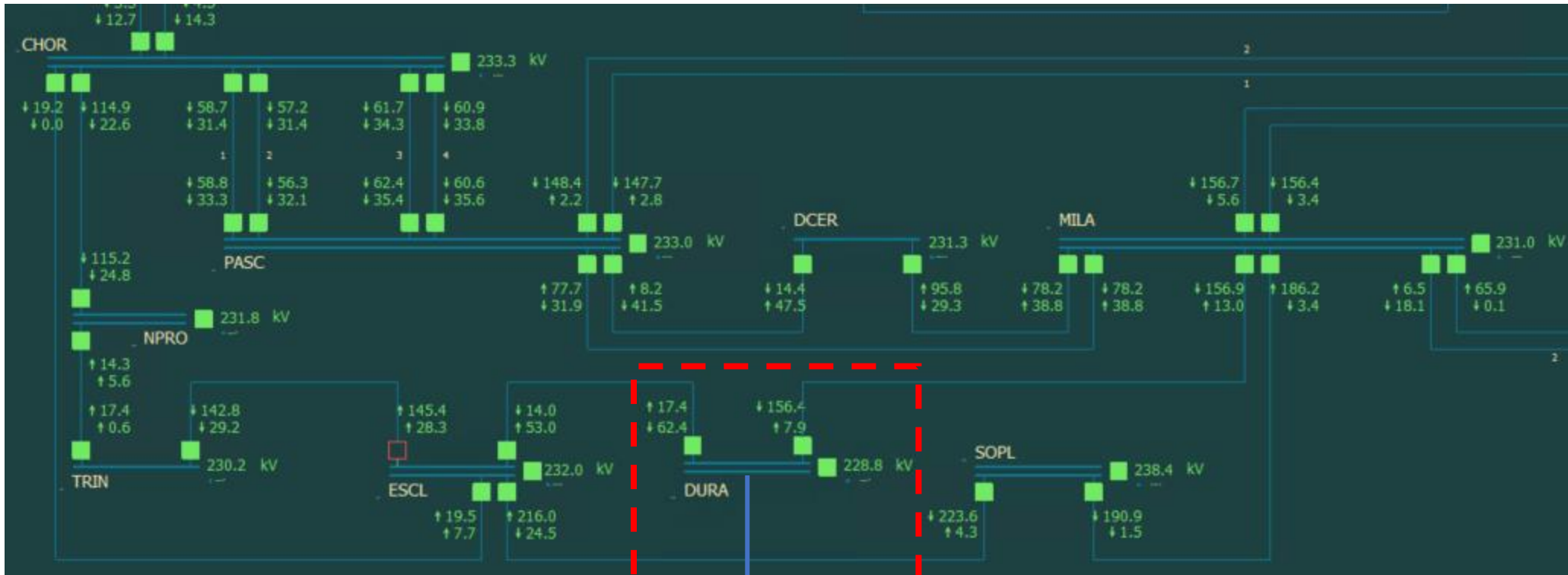
Demanda de potencia en S/E Durán 230/69 kV (Fuente: CNEC EP)



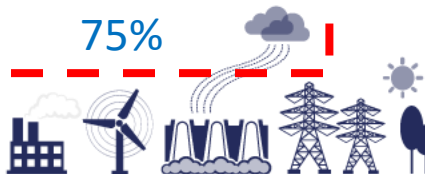
82 %
(185 MVA)

Gráfico 2 Cargabilidad de la Subestación Durán SNT, años: 2020 - 2021

Imagen SCADA anillo 230 kV – Zona Suroccidental 02h19 pm – 03 03 22



168 MVA
75%



ACCIONES PROPUESTAS ANTE CRECIMIENTO DE LA DEMANDA

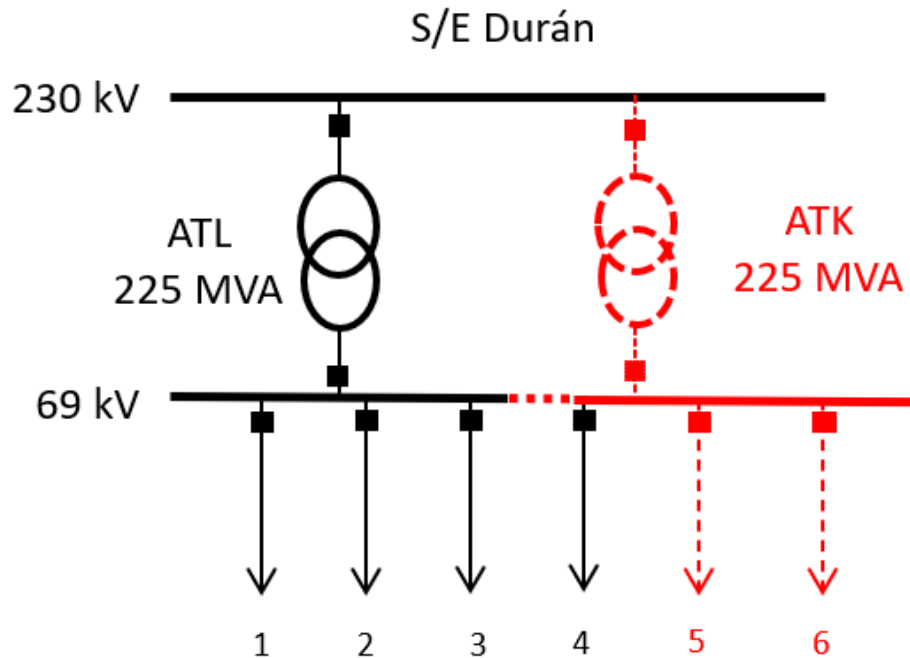


MEDIANO PLAZO – AMPLIACIÓN S/E DURÁN

CRONOGRAMA PARA ABASTECIMIENTO DE ZONA DURÁN	2022												2023											
	ABRIL	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
PROCESO DE CONTRATACIÓN PARA AMPLIACIÓN DE SE DURÁN																								
Elaboración de diseños y especificaciones técnicas.																								
Elaboración de pliegos y documentos precontractuales.																								
Publicación del proceso de contratación en el Portal del SERCOP.																								
Entrega de Ofertas.																								
Evaluación de Ofertas y Adjudicación del Contrato.																								
Firma del Contrato y pago del Anticipo.																								
Inicio del Contrato.																								
AMPLIACIÓN SE DURÁN CON AUTOTRANSFORMADOR 230/69 kV - 225MVA																								
Fabricación de Equipos y Materiales.																								
Obras Civiles.																								
Montaje Electromecánico.																								
Comisionamiento.																								
Energización Autotransformador ATK 230/69 kV - 225 MVA y bahías en la subestación Durán.																								

ACCIONES MEDIANO PLAZO – AMPLIACIÓN S/E DURÁN

Alcance y Presupuesto Referencial:



- **Traslado e instalación de autotransformador de Quevedo 230/69 kV, 225 MVA, ATK, para su instalación en Subestación Durán**
 - Extensión de Barras de 230 kV y 69 kV
 - Montaje de equipo primario para bahías de alta y baja
 - Obras Civiles, Montaje Electromecánico, Fiscalización
 - **Presupuesto referencial: 1,49 MM USD**
- **Reposición de autotransformador de Quevedo 230/69 kV, 225 MVA y equipos para completar Ampliación Subestación Durán**
 - Adquisición e instalación de bahías de transformador completas 230 kV y 69 kV para el ATK
 - Instalación de bahía 69 kV (BID VI)
 - Adquisición e instalación de nueva bahía 69 kV
 - Construcción tramos de seccionamiento de línea 230 kV desde enlace Taday – Milagro (aprox. 11 km)
 - Obras Civiles, Montaje Electromecánico, Fiscalización
 - **Presupuesto referencial: 18,47 MM USD**

LARGO PLAZO – SISTEMA DURÁN 230 KV



Demanda máxima Durán
Año 2021: 187 MW
Fuente: CNEL EP

Demanda proyectada Durán
Año 2035: 560 MW
Fuente: CNEL EP

Capacidad prevista en
Subestación Durán:
Año 2024: 2x225 MVA

Capacidad prevista en
nuevas subestaciones de
transmisión proyectadas:
Año 2025: 4x225 MVA

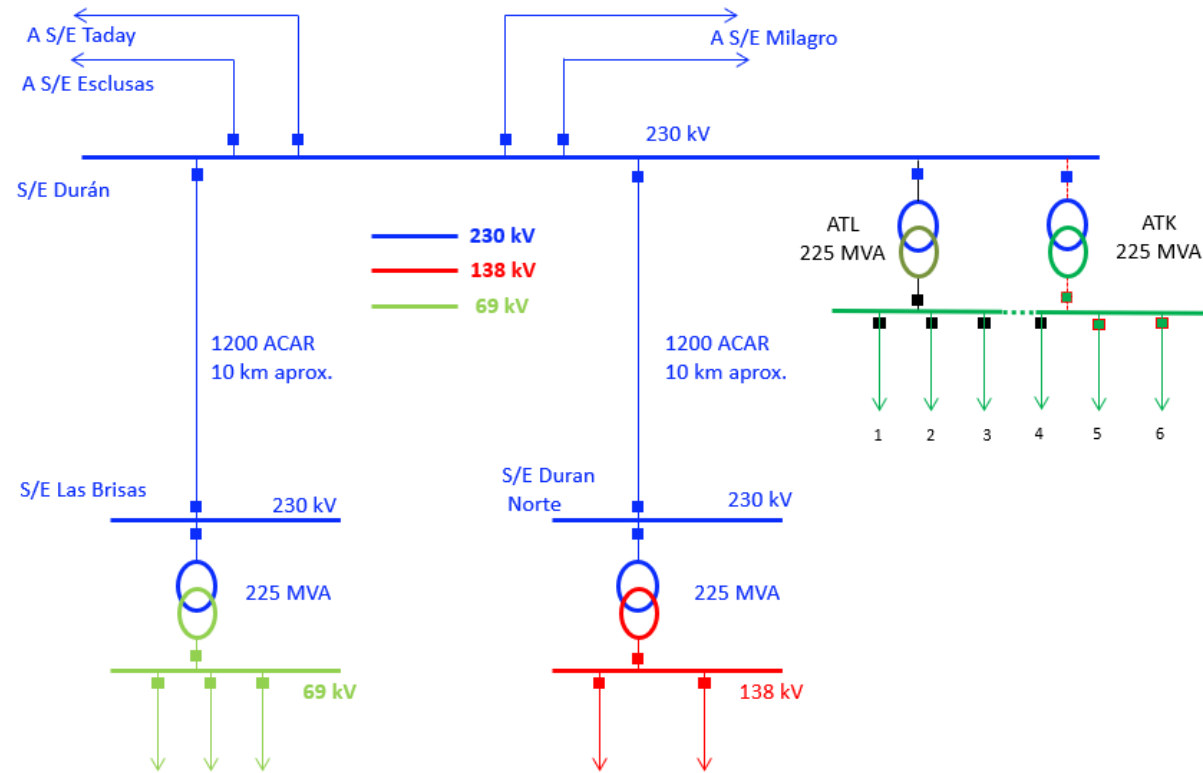
LARGO PLAZO – SISTEMA DE TRANSMISIÓN DURÁN 230 kV

Alcance del proyecto:

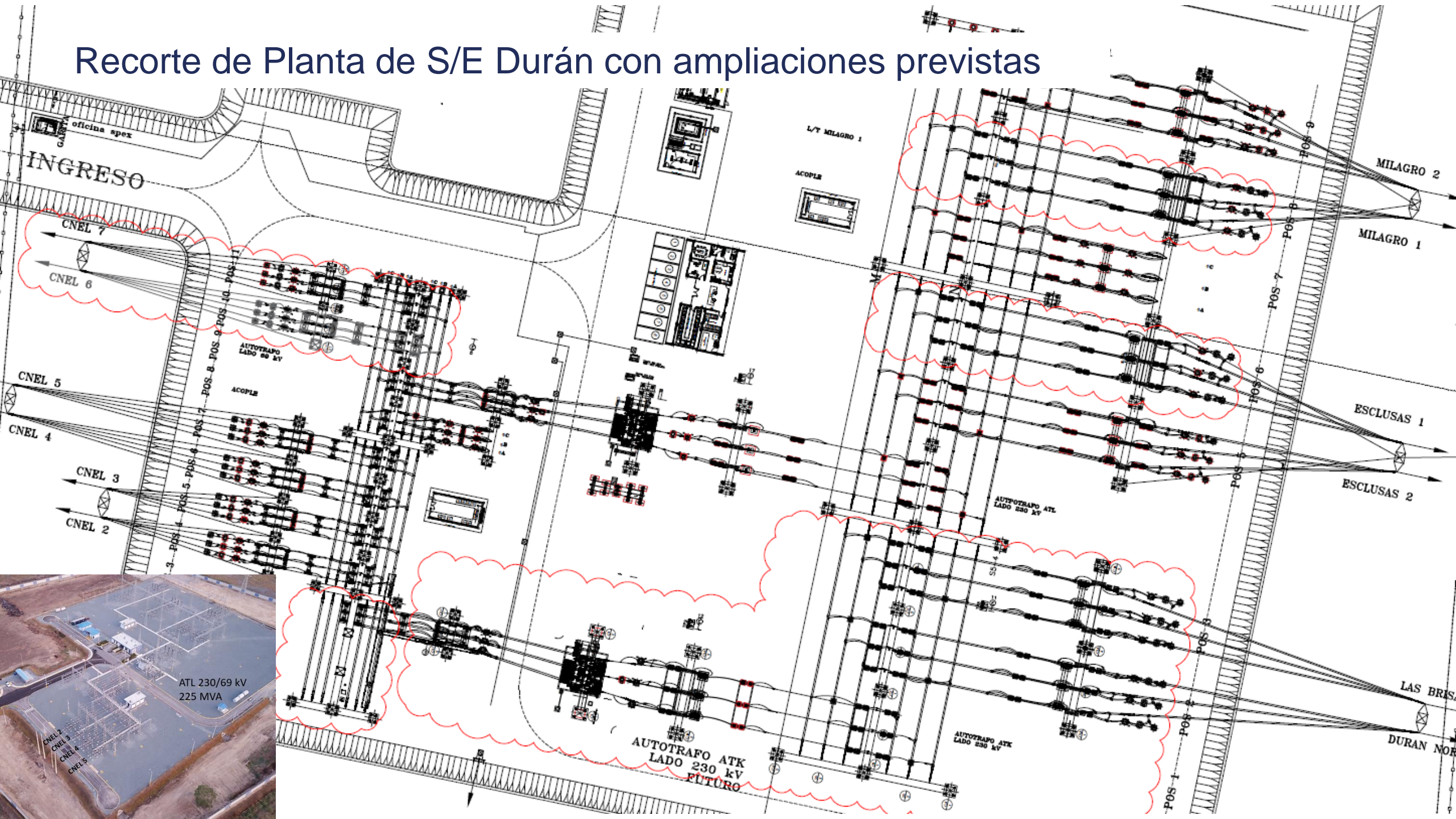
- Ampliación de la S/E Durán con 4 bahías de línea 230 kV
- Construcción Subestación Las Brisas 230/69 kV, 225 MVA, con 3 bahías de línea de 69 kV
- Construcción de Subestación Durán Norte (PIADY) 230/138 kV, 225 MVA, con 2 bahías de línea 138 kV
- L/T Durán-Las Brisas de 230 kV, simple circuito, 10 km aproximadamente, 1200 ACAR
- L/T Durán-Durán Norte de 230 kV, simple circuito, 10 km aproximadamente, 1200 ACAR

Presupuesto referencial del proyecto:

- Obras asociadas a Subestación Las Brisas: **US\$ 16,59 MM**
- Obras asociadas a Subestación Durán Norte (PIADY): **US\$ 14,21 MM**
- TOTAL: **US\$ 30,80 MM**



Recorte de Planta de S/E Durán con ampliaciones previstas



Observaciones y alternativas para financiamiento de obras

- El presupuesto referencial obtenido para la ampliación completa de la S/E Durán 230/69 kV, con la reposición del autotrafo de Quevedo y el nuevo Sistema Durán 230 kV en el mediano y largo plazo suma un total de *49,27 MM U\$* sin considerar impuestos. – *No incluye la inversión inicial para traslado e instalación del autotrafo de Quevedo en Durán (1,49 MM U\$).*
- Se cuenta como alternativa para financiamiento, la obtención de título habilitante por CELEC EP para realizar actividades de distribución y comercialización – *Viable pero no se daría en el corto plazo*
- Para viabilizar el financiamiento, se podría considerar la emisión de una solicitud de la Cámara de Industrias de Durán, a las autoridades gubernamentales, para que se reforme la normativa y se faculte la inversión en transmisión por iniciativas privadas, para que así se pueda descontar dentro de la tarifa de energía eléctrica bajo la figura de exclusividad que ya se contempla en distribución. En este escenario, el financiamiento y ejecución de las obras correría a cargo del interesado o “solicitante del servicio” bajo los estándares y lineamientos técnicos del transmisor – *Camino más viable en el largo plazo*

Gracias

