




COORDENADAS GEOGRÁFICAS

- Latitud Norte: 18° 30' 26.06"(18.50723936).
- Longitud Oeste: 69° 57' 41.57"(69.96154603).
- UTM: 398499.387E 2046576.382N 19Q
- MGRS: 19QCA 98499 46576
- EPSG: 4326: -69.96154603 18.50723936

| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |

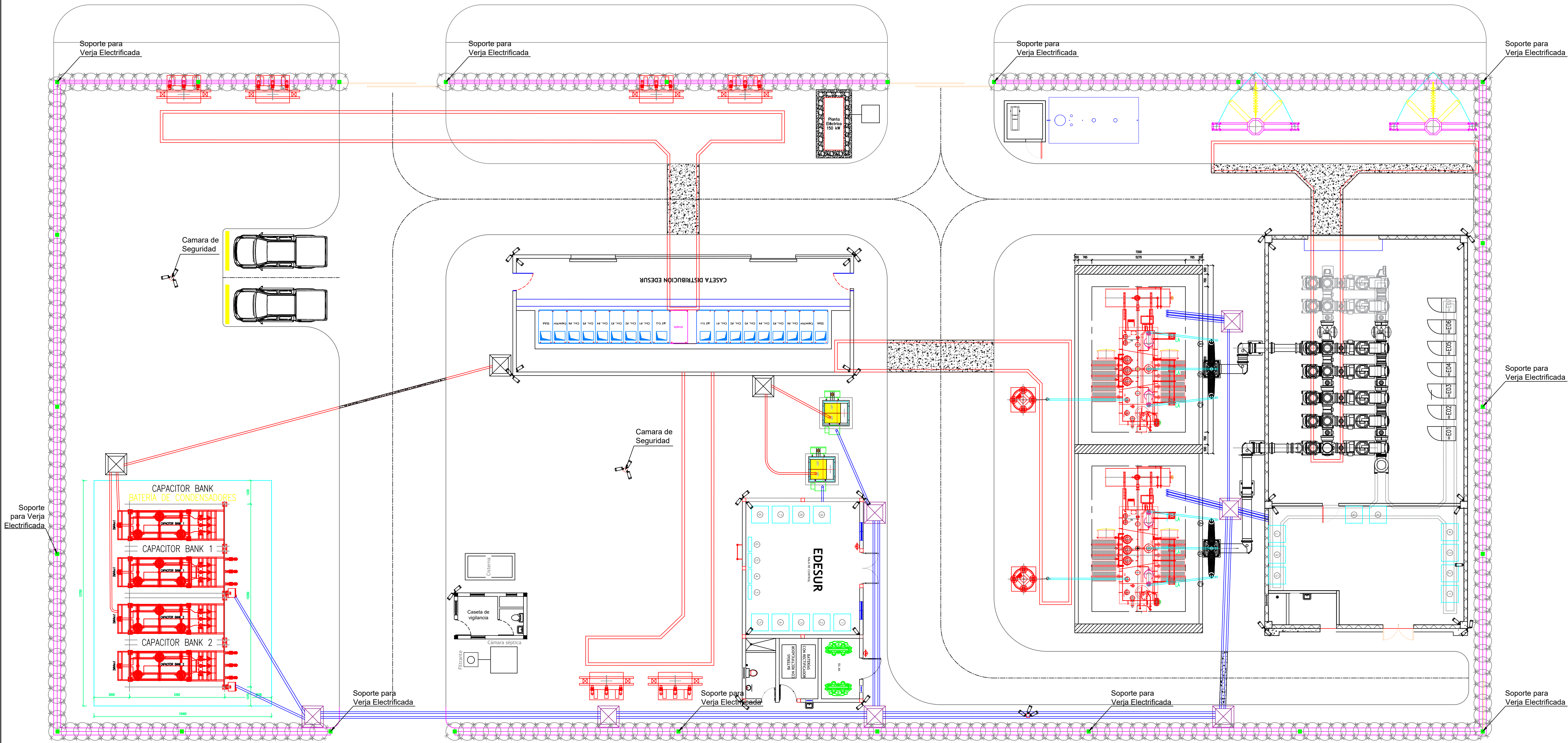
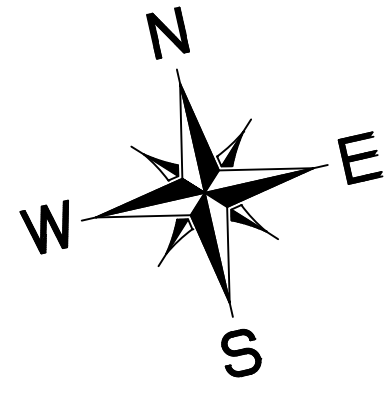


Edesur Dominicana, S. A.

| Datos del proyecto | |
|-----------------------|--|
| UBICACIÓN ACTUAL | |
| SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | |
| ARROYO MANZANO 138 KV | |

| Proyecto | Hoja |
|----------|-------|
| AMAN | 01/11 |
| Fecha | |
| Escala | |

| |
|------------|
| 27/12/2024 |
| 1/1500 |



| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



Datos del proyecto
VISTA EN PLANTA
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 kV

| | | |
|----------|------------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja |
| Fecha | 27/12/2024 | 02/11 |
| Escala | 1/115 | |



Leyenda

| | |
|----------|-----------------------------------|
| F1, F2 | Pararrayos |
| -T5 | Transformador de tensión |
| -T3 | Transformador de corriente |
| -T15/T75 | Transformador de tensión de barra |
| -Q9/Q8 | Seccionador de línea con PAT |
| -Q0 | Interruptor |
| -Q7 | Seccionador de by-pass |
| -Q7/Q5 | Seccionador de transferencia |
| -Q1/Q5 | Seccionador de barra con PAT |
| BP | Barra principal |
| BT | Barra de transferencia |

LINEA I

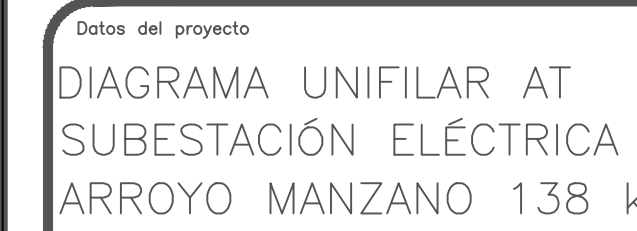
LINEA II

TRANSFORMADOR DE POTENCIA 40-50/10 MVA 138/12.8/10 kV, YNyn0d11, 60 Hz, ONAN/ONAF

HACIA CELDA T-01

HACIA CELDA T-02

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACION | |
|------------------|------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



| | | | |
|----------|------------|------|------|
| Proyecto | AMAN | Hoja | 03/1 |
| Fecha | 27/12/2024 | | |
| Escala | N/A | | |



A) Transformador Tensión Barras MT, 60 Hz, Tensión de diseño 17.5 kV, BIL 110 kV, Pot. Térmica 500 VA, 13750V/1.732/120V/1.732-120V/1.732, Potencia (30,30) VA, Clase (0.2, 3P)

B) Transformador de Intensidad Celda Llegada MT y de Barra, BIL 110 kV, Relación 2500V/1-1-1A, (15, 10, 10 VA), Precisión (0.25, 5P20, 5P20)

C) Transformador de Tensión Celdas Llegada MT 60 Hz, Tensión de diseño 17.5 kV, BIL 110 kV, 13750V/1.732/120V/1.732-120V/1.732, Potencia (30,30) VA, Clase (0.2, 3P)

D) Transformador de Intensidad Celdas Salidas MT, 60 Hz, BIL 110 kV, Relación 800V/1-1A, (15, 10, 10 VA), Precisión (0.55, 5P20).
La relación de transformación debe ser seleccionable en secundario.

E) Transformador de Intensidad Celda Auxiliar (SSAA + TWACS), 60 Hz, BIL 110 kV, Relación 40-80V/1-1A, (15, 10 VA), Precisión (0.55, 5P20).

F) Seccionador de puesta a tierra 1250 A, 31 kA, BIL 110 kV, Vn 12.5 kV, operación motorizada, Tensión de diseño 17.5 kV.

G) Seccionador de línea 1250 A, 31 kA, BIL 110 kV, Vn 12.5 kV, Tensión de diseño 17.5 kV.

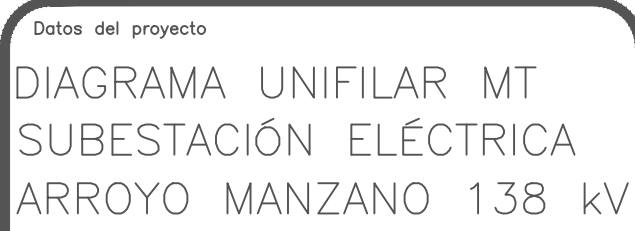
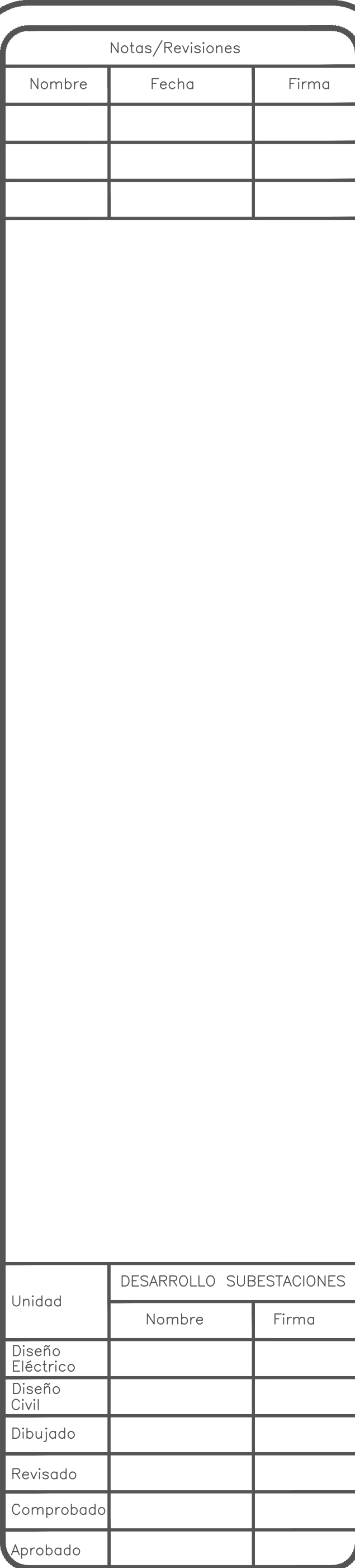
H) Autotransformador 10 kV, MCOV 8.4 kV, 10 kA, BIL 110 kV, 60 Hz, Tipo estación.

I) Indicador de Presencia de Tensión Tipo Capacitivo.

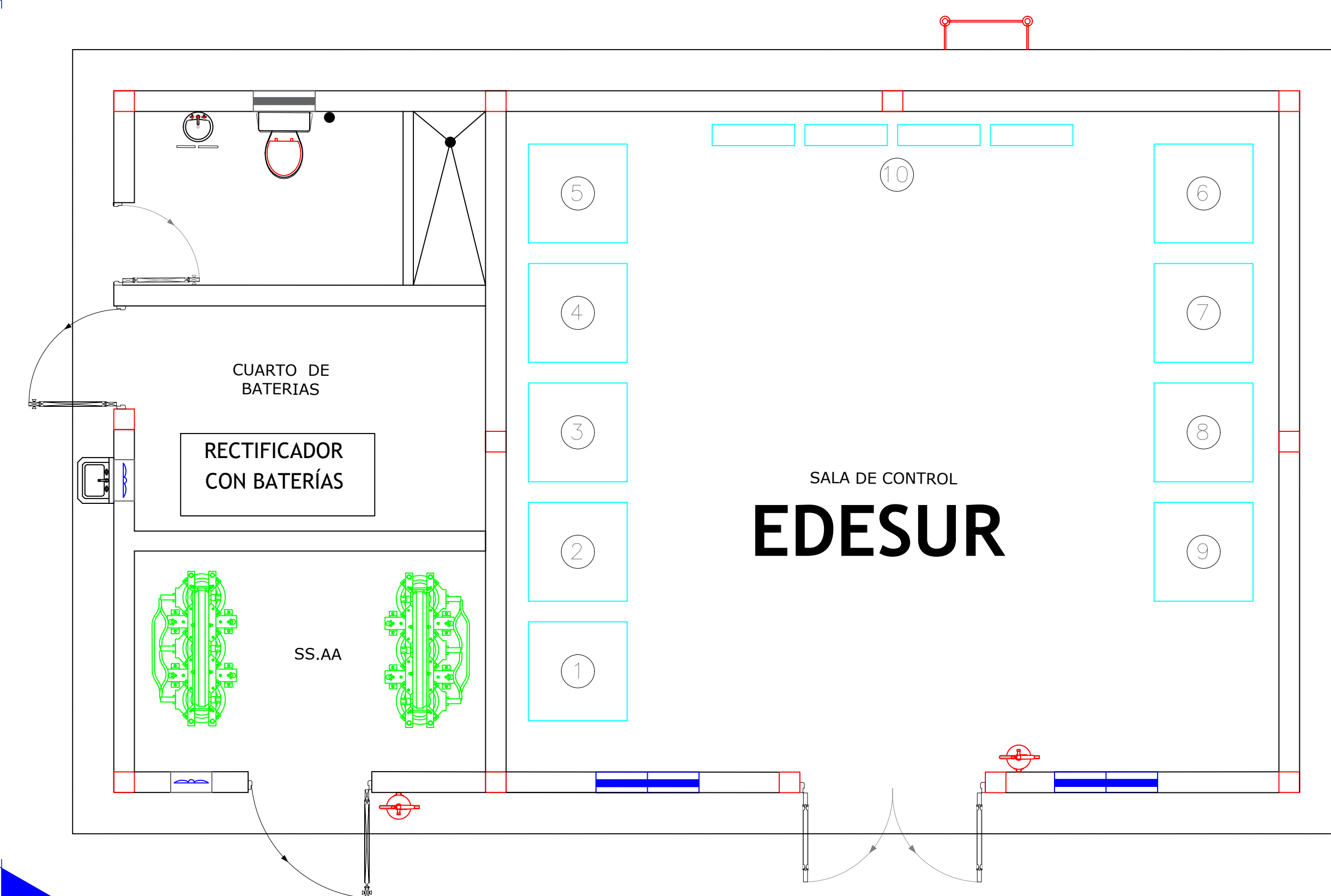
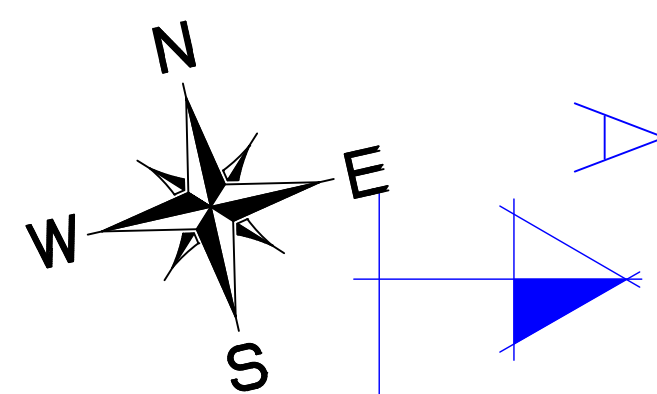
J) Transformador de Intensidad Celda de Acople de Barra, 60 Hz, BIL 110 kV, Relación 2500V/1-1-1A, (15, 10, 10 VA), Precisión (0.25, 5P20, 5P20)

K) Transformador de Intensidad Celda Banco Capacitores, 60 Hz, BIL 110 kV, Relación 300-600V/1-1A, (15, 10 VA), Precisión (0.55, 5P20)

L) Seccionador de línea motorizado 1250 A, 31 kA, BIL 110 kV, Vn 12.5 kV, Tensión de diseño 24 kV.

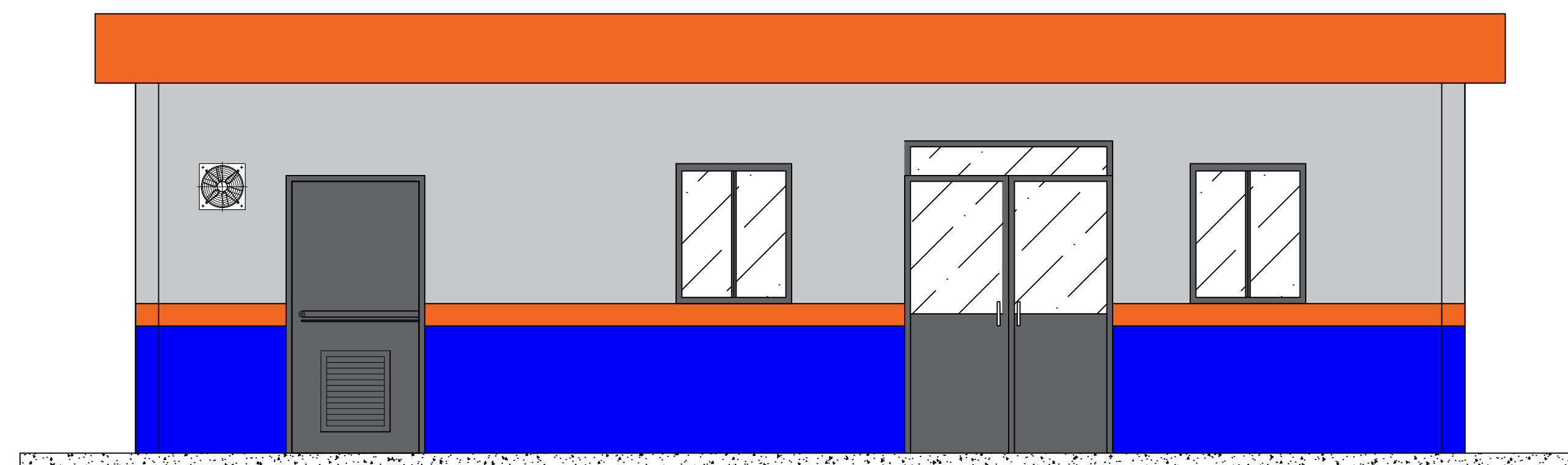


| | | |
|----------|------------|------|
| Proyecto | AMAN | Hoja |
| Fecha | 27/12/2024 | |
| Escala | N/A | |

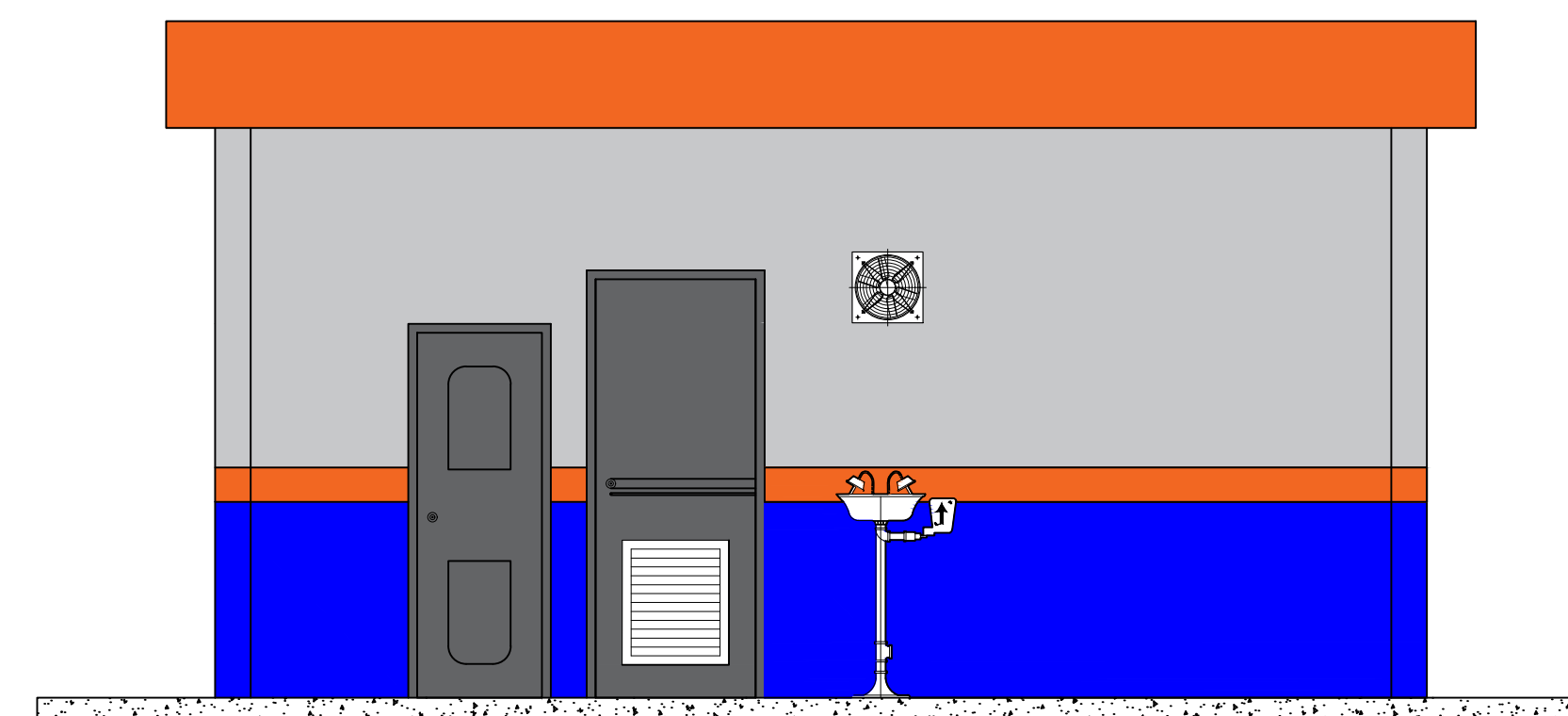


CASETA DE CONTROL EDESUR
VISTA EN PLANTA

- ① TABLERO ALIMENTACIÓN SS.AA. 208/120 Vac
- ② TABLERO ALIMENTACIÓN SS.AA. 125 Vcc
- ③ EQUIPOS DE COMUNICACIÓN
- ④ TABLERO MEDICIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL T01
- ⑤ TABLERO MEDICIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL T02
- ⑥ TABLERO MEDICIÓN DE SALIDAS MEDIA TENSIÓN T01
- ⑦ TABLERO MEDICIÓN DE SALIDAS MEDIA TENSIÓN T02
- ⑧ TABLERO MEDICIÓN SERVICIOS AUXILIARES
- ⑨ UNIDAD DE CONTROL INTEGRADO
- ⑩ RESERVA



CASETA DE CONTROL EDESUR
ELEVACIÓN B-B'



CASETA DE CONTROL EDESUR
ELEVACIÓN A-A'

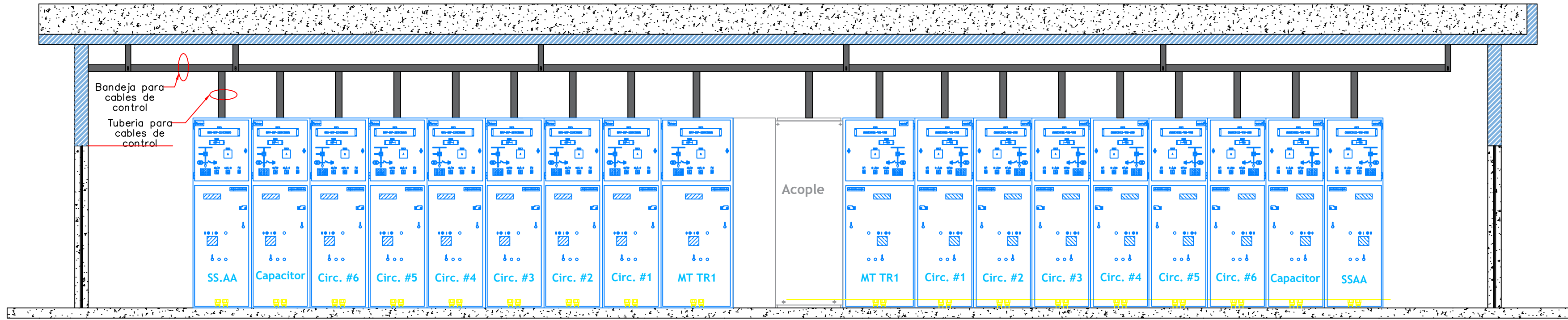
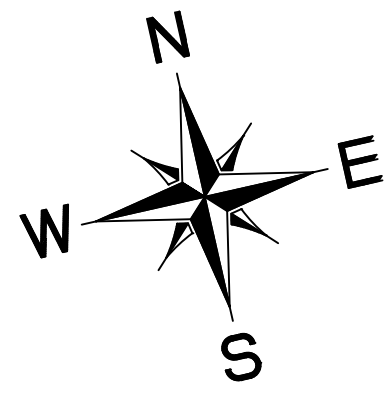
| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |

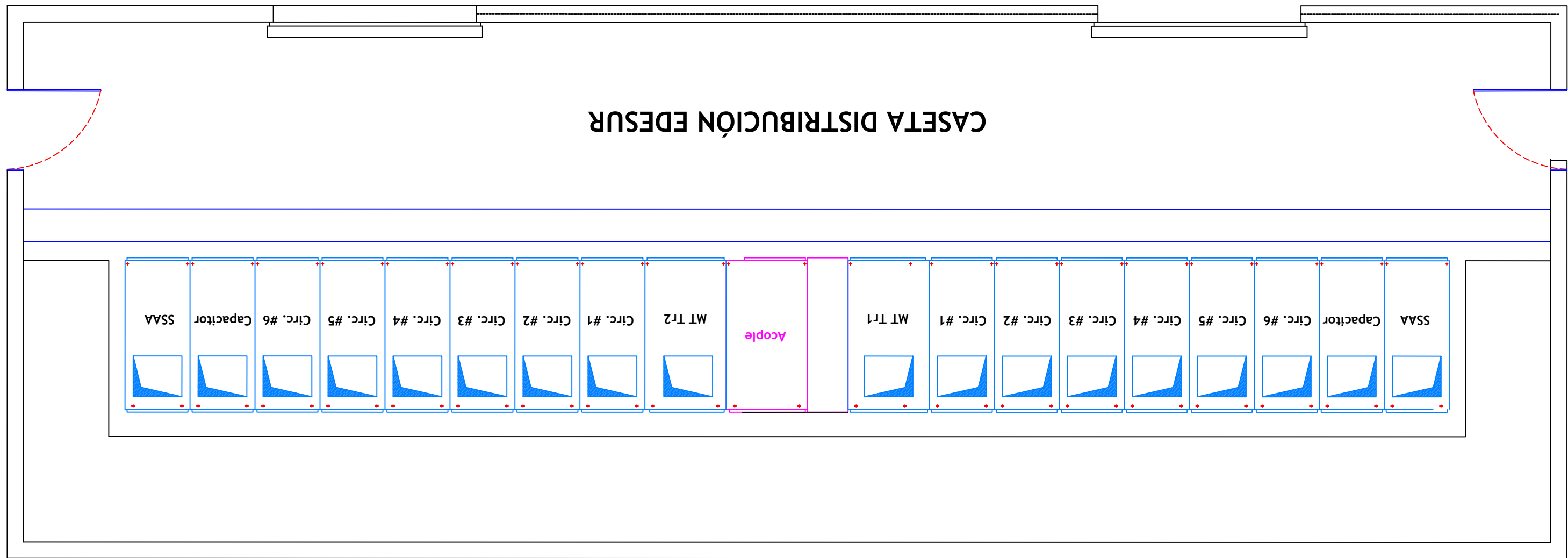


Datos del proyecto
CASETA DE CONTROL
EDESUR
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 KV

| | | |
|----------|------------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja |
| Fecha | 27/12/2024 | 05/11 |
| Escala | 1/40 | |



SALA DE CELDAS

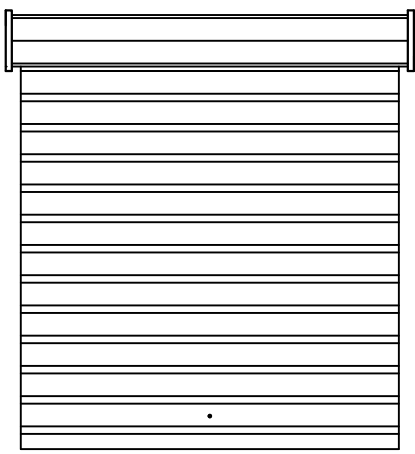


CASETA DE CELDAS

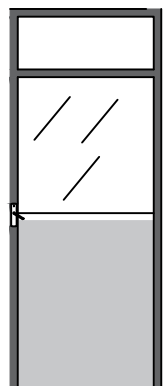
VISTA EN PLANTA

| LEYENDA DE COLORES CORPORATIVOS | |
|--|--|
| Pintura Acrilica Color Gris Claro para Exterior Satinada Cool Gray 1C (B-40, L-2Y20) | |
| Pintura Acrilica Color Gris Claro para Interior Satinada Cool Gray 1C (B-40, L-2Y20) | |
| Pintura Acrilica Color Naraja Satinada Pantone 1582 C (R0-7Y24, FR-Y40, W-2Y12) | |
| Pintura Acrilica Color Azul Satinada Pantone 282 C (TBL-Y38, W-Y12, VIO-20) | |
| Pintura Acrilica Color Blanco 00 en Techo y Vuelo | |
| Pintura Acrilica Color Azul Mantenimiento Satinada Pantone 282 C (TBL-Y38, W-Y12, VIO-20) | |

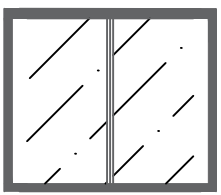
Nota: Este color será aplicado únicamente en puertas de acero y tolas.



PUERTA P1



PUERTA P2

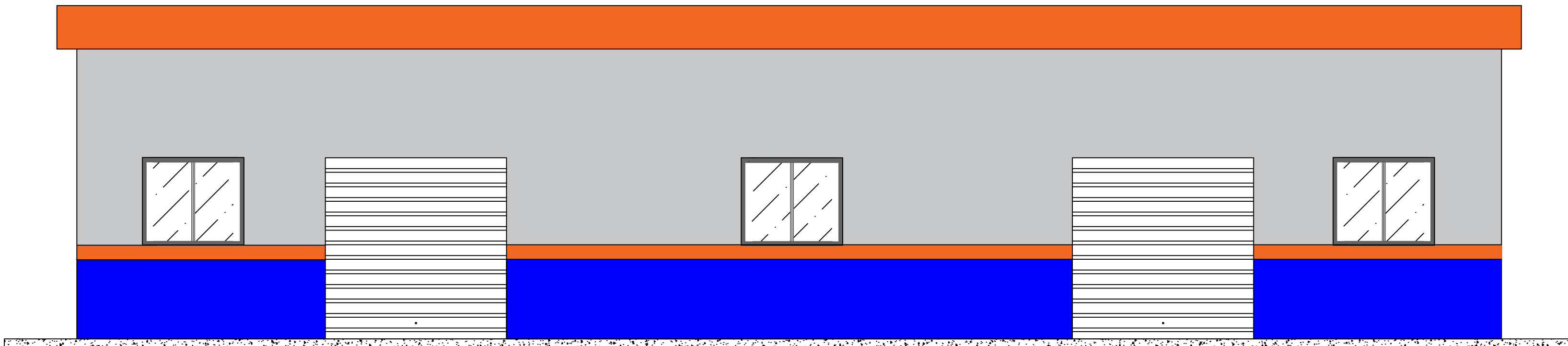


VENTANA VT1

| PUERTAS | |
|---------|---|
| P1 | Puerta metálica enrollable para el acceso de equipos |
| P2 | Puerta con base anticorrosiva y terminada, con tubos de 1 1/2" x 1 1/2", en doble tola y perfiles de (1.00m x 2.10m), con tranzo 1.00m x 0.30m. |

| VENTANAS | |
|----------|--|
| VT1 | Ventana en aluminio y vidrio martillado de 1.40m x 1.20m |

PUERTAS Y VENTANAS

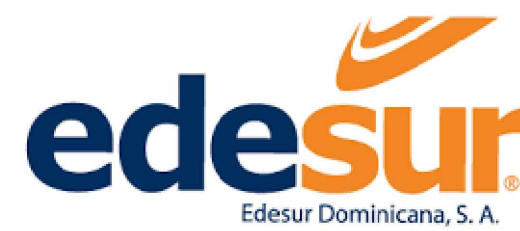


CASETA DE CELDAS

ELEVACIÓN P-P'

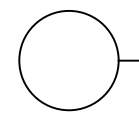
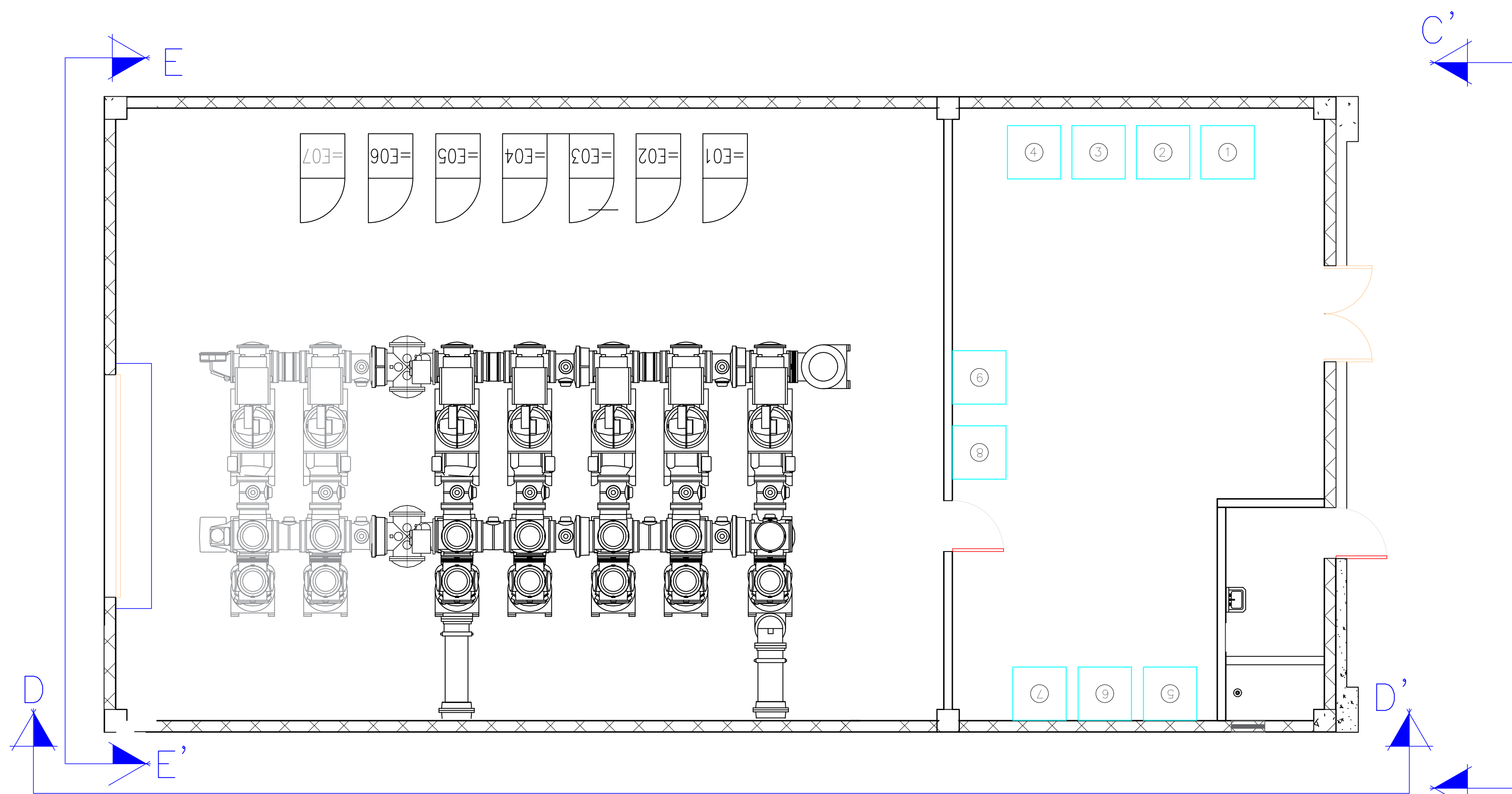
| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |

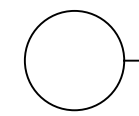
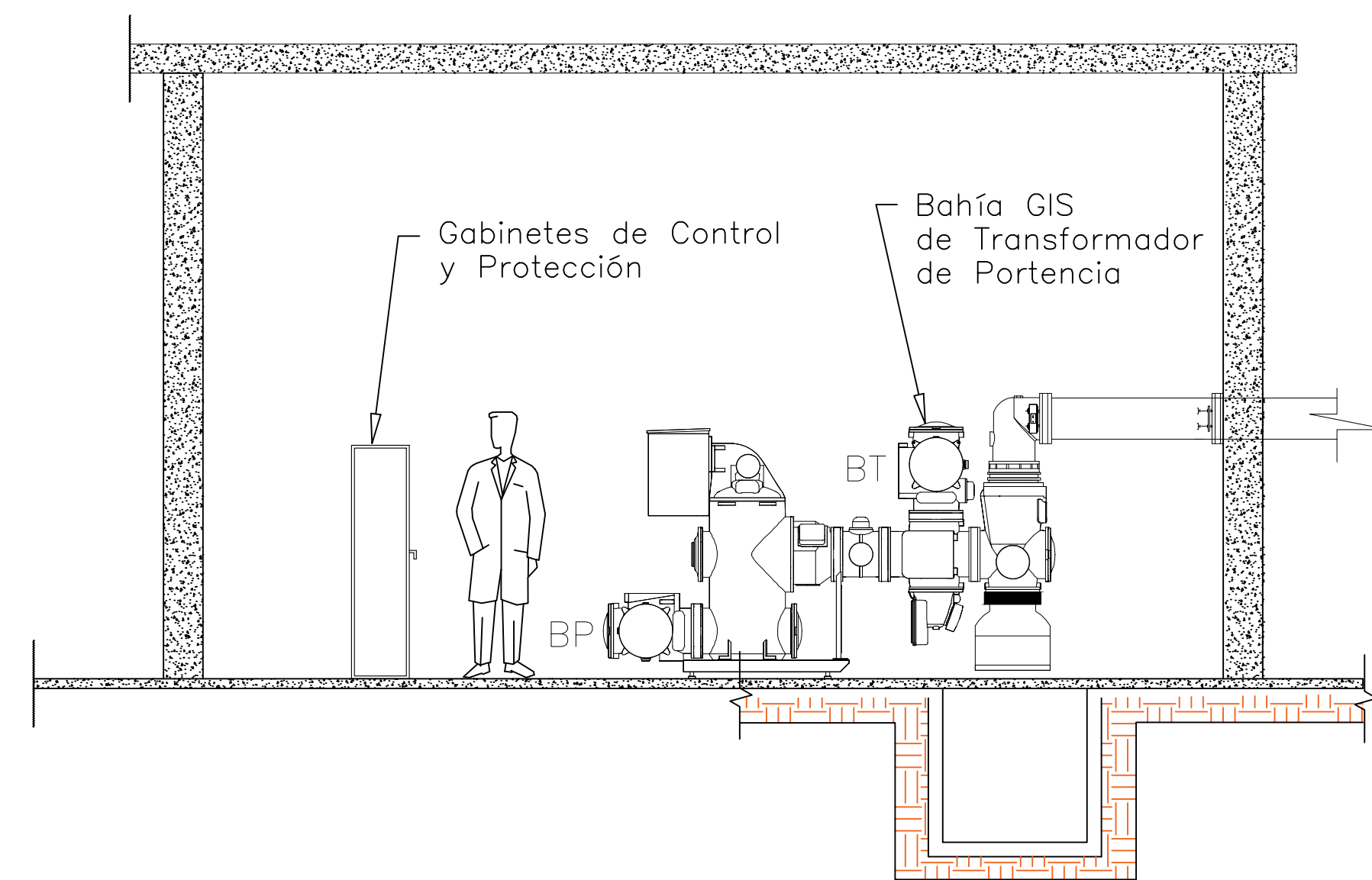


Datos del proyecto
CASETA DE CELDAS
DE EDESUR
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 KV

| | | |
|----------|------------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja |
| Fecha | 27/12/2024 | 06/11 |
| Escala | 1/50 | |



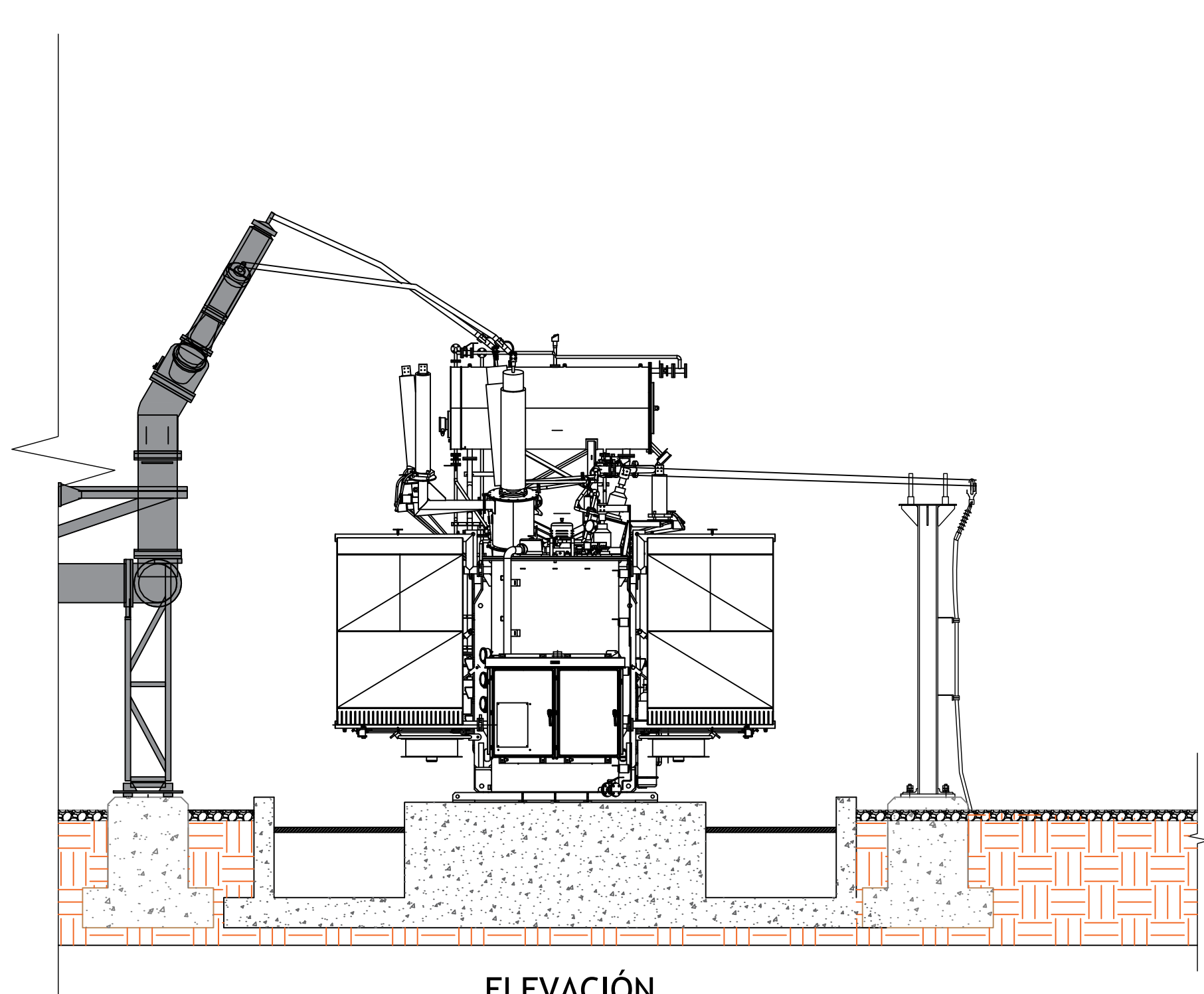
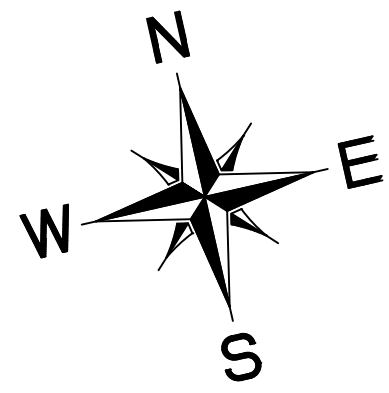
CASE



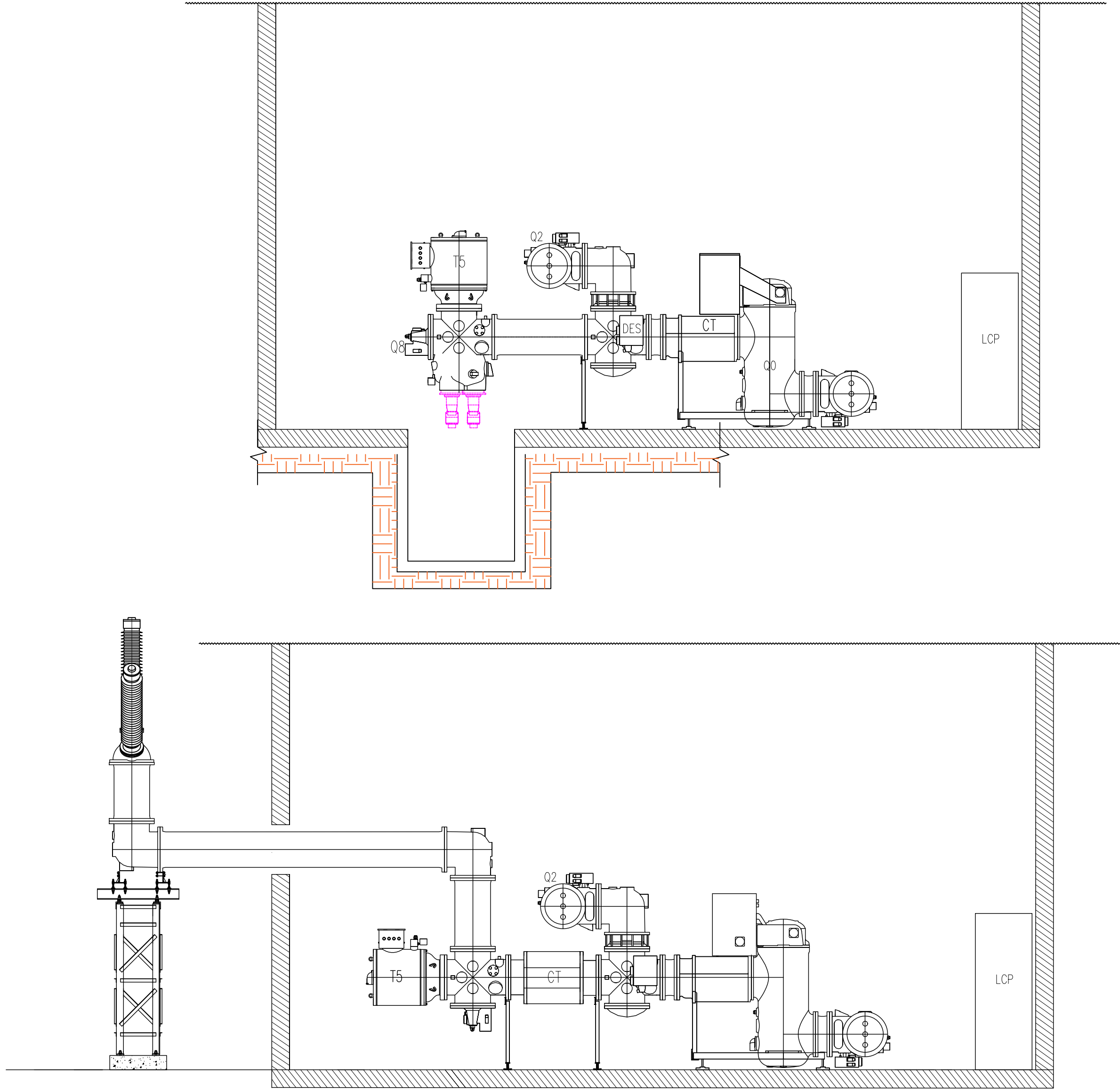
CASE

[illegible]

| | | | |
|----------|------------|------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja | |
| Fecha | 27/12/2024 | | 07/11 |
| Escala | 1/60 | | |



ELEVACIÓN
-CONEXIÓN TRANSFORMADOR DE POTENCIA-



| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



Datos del proyecto
ELEVACIÓN
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 kV

| | | |
|----------|------------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja |
| Fecha | 27/12/2024 | 08/11 |
| Escala | 1/50 | |

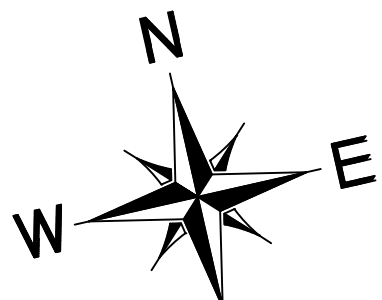
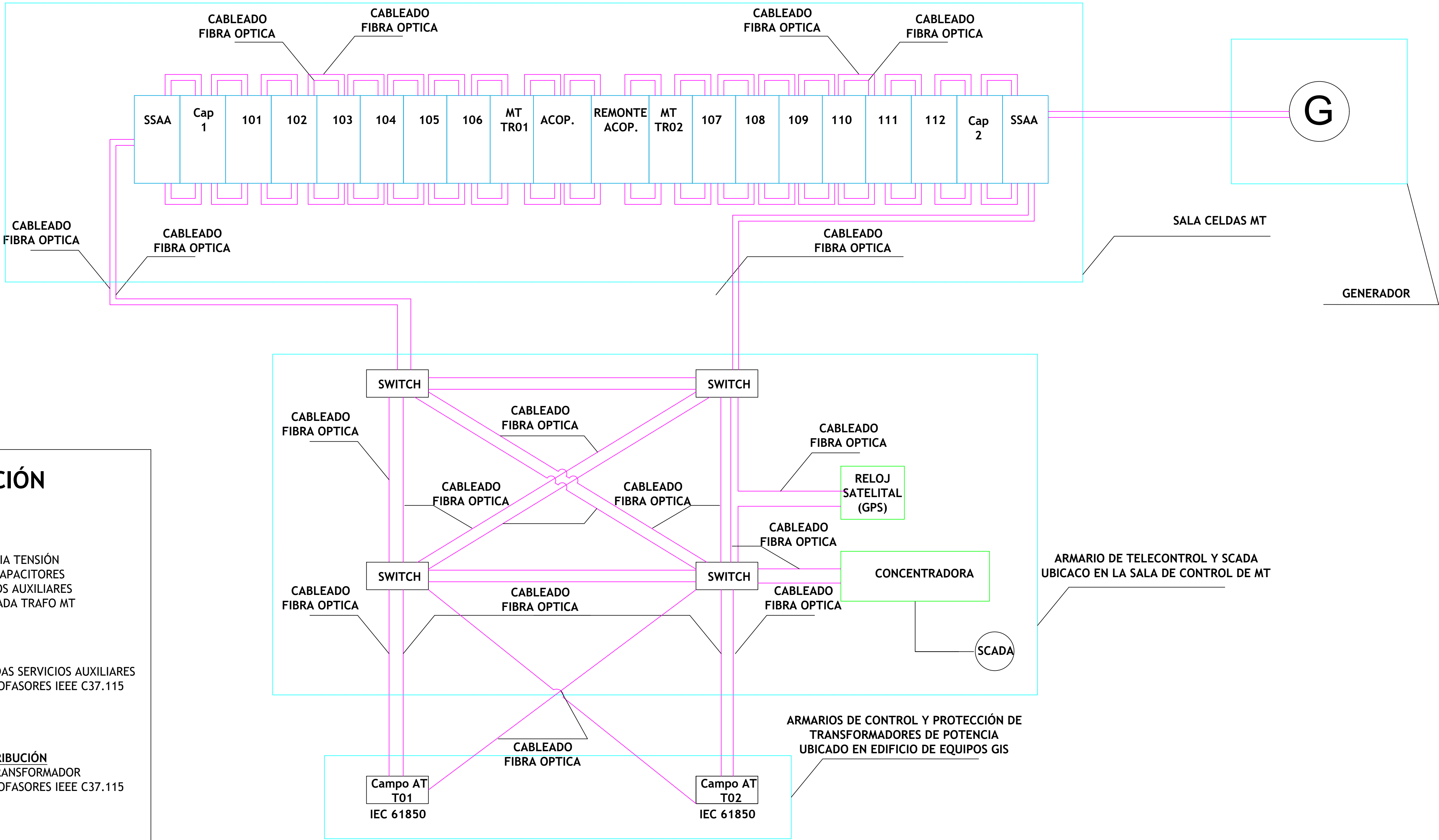


DIAGRAMA DE AUTOMATIZACIÓN SSEE EDESUR DOMINICANA



COMPOSICIÓN

CELDA

- 12 SALIDAS DE MEDIA TENSIÓN
- 2 CELDAS BANCO CAPACITORES
- 2 SALIDAS SERVICIOS AUXILIARES
- 2 CELDAS DE LLEGADA TRAF0 MT
- 1 ACOPLAMIENTO

PROTECCIONES MT

- FUNCIONES 2 SALIDAS SERVICIOS AUXILIARES
- FUNCIONES -SINCROFASORES IEEE C37.115
- INTEGRACIÓN
- AUTOMATIZACIÓN

PROTECCIONES AT DISTRIBUCIÓN

- DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
- FUNCIONES -SINCROFASORES IEEE C37.115
- INTEGRACIÓN
- AUTOMATIZACIÓN

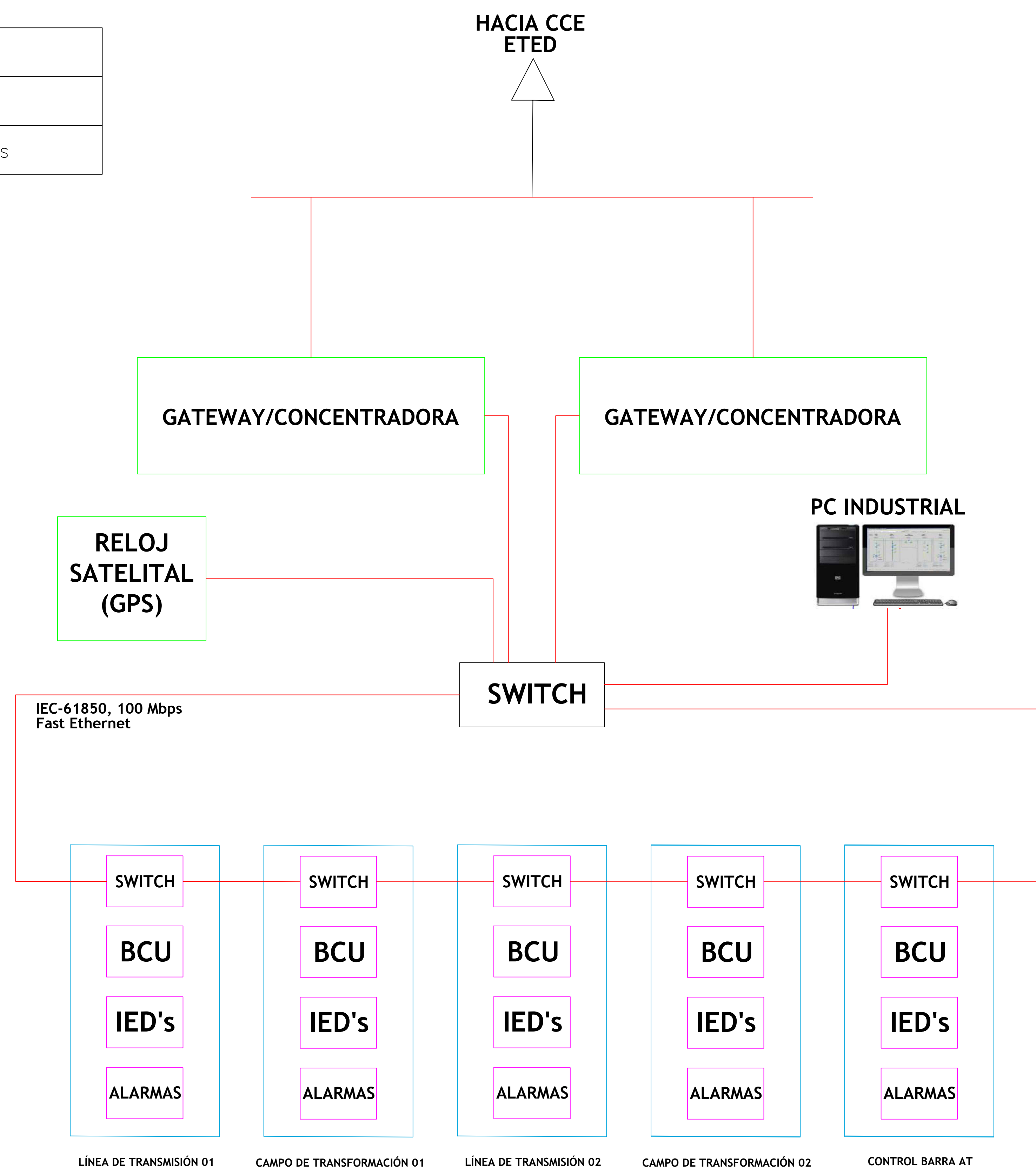
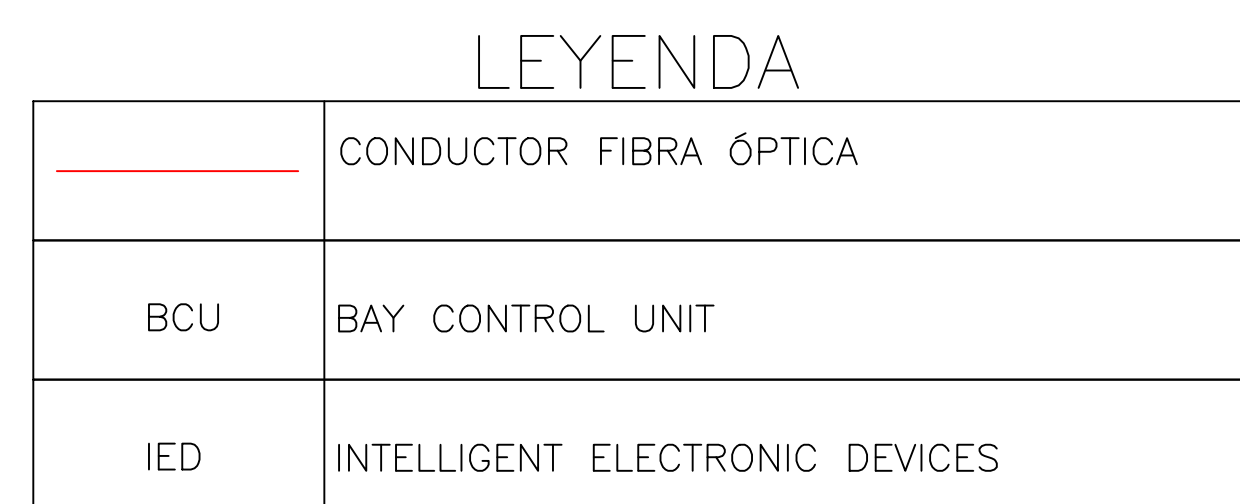
| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



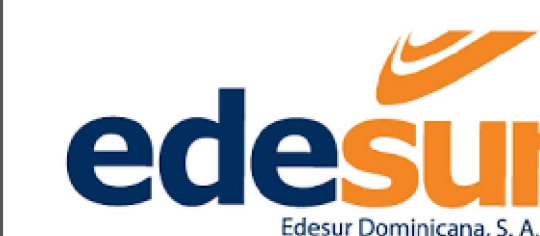
Datos del proyecto
AUTOMATIZACIÓN
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 kV

| | | | |
|----------|------------|------|-------|
| Proyecto | AMAN | Hoja | |
| Fecha | 27/12/2024 | | 09/11 |
| Escala | N/A | | |



| Notas/Revisiones | | |
|------------------|-------|-------|
| Nombre | Fecha | Firma |
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACION | |
|------------------|------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



Datos del proyecto

AUTOMATIZACIÓN ETED
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 kV

| | | | |
|----------|------------|------|------|
| Proyecto | AMAN | Hoja | 10/1 |
| Fecha | 27/12/2024 | | |
| Escala | N/A | | |

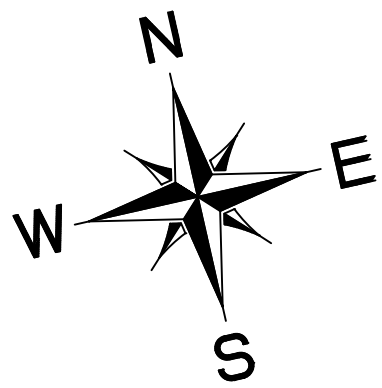
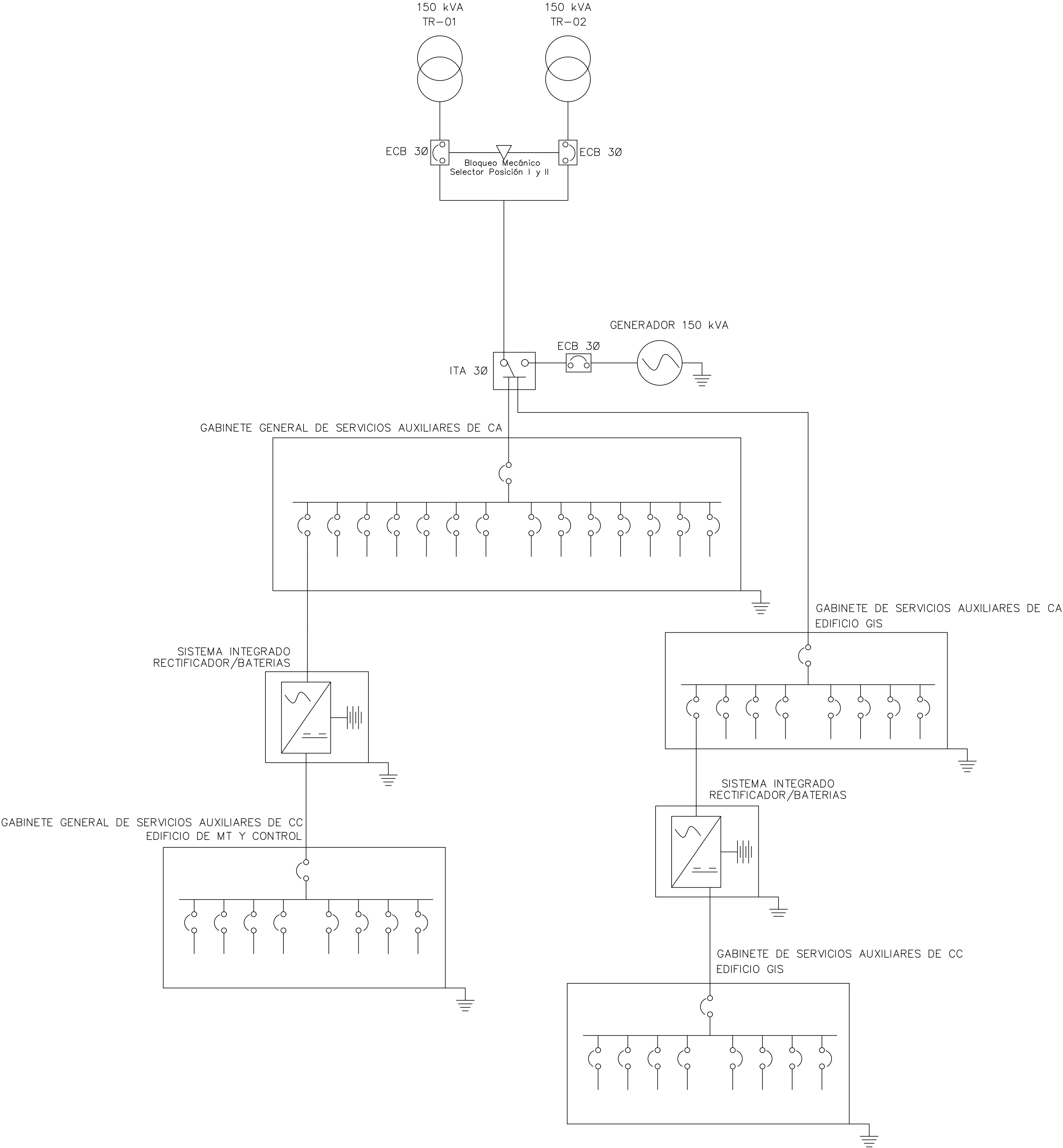


DIAGRAMA UNIFILAR DE SERVICIOS AUXILIARES



Notas/Revisiones

| Nombre | Fecha | Firma |
|--------|-------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

| Unidad | DESARROLLO SUBESTACIONES | |
|------------------|--------------------------|-------|
| | Nombre | Firma |
| Diseño Eléctrico | | |
| Diseño Civil | | |
| Dibujado | | |
| Revisado | | |
| Comprobado | | |
| Aprobado | | |



Edesur Dominicana, S. A.

Datos del proyecto

DIAGRAMA SSAA
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
ARROYO MANZANO 138 kV

| | | | |
|----------|------------|------|---------|
| Proyecto | AMAN | Hoja | 11 / 11 |
| Fecha | 27/12/2024 | | |
| Escala | N/A | | |