

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

Informe No.	001	Lugar y Fecha	DIFRA 5 DE MAYO DE 2025
Oficina Productora	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
Asunto	INFORME FINAL DE BALANCE DE OBRA POR PARTE DEL COMITÉ ESTRUCTURADOR OBRA 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es la “OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 3 UBICADO EN MALAMBO – ATLÁNTICO y el contrato de INTERVENTORIA No. 156-00-A-COFAC-DIFRA-2024 cuyo objeto es “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ORGANICOS DEL CACOM-3 UBICADO EN MALAMBO – ATLANTICO”, A SOLICITUD DEL CONTRATISTA		
Participantes	CT LINA MARIA DE LEON, TE DAVID SANCHEZ BONILLA, ST YEIMY SAMANTA MATEUS, ST MAIRA KATERIN VELASQUEZ, ASD2 MANUEL ALBERTO UBAQUE		

Orden Informe:
<ul style="list-style-type: none"> • Resumen comité de los días 21 al 24 de abril de 2025 • Resumen reunión virtual realizada los días 29 de abril de 2025 y 2 de mayo de 2025 • Análisis rellenos y excavaciones • Análisis por especialidad de la información final consolidada por Interventoría y estructuradores • Conclusiones y recomendaciones

Antecedentes:
<ul style="list-style-type: none"> • Acta 001 de comité de los días 21 al 24 de abril de 2025 • Se recibe correo del supervisor con la información consolidada el día 28-4-25 con 04 archivos en formato Excel con sus correspondientes PDF anexos • Se recibe correo del supervisor con la corrección indicada el día 30-4-25 con 1 archivo en formato Excel. • Se envía a supervisión archivo Excel de balance de estructuradores (diseño inicial con adecuaciones al mismo) vía Outlook el día 02/05/2025

Informe:
<ul style="list-style-type: none"> • En comité realizado según acta los días 21 al 24 de abril en conjunto con el comité estructurador y personal de la Interventoría, personal de Obra y Supervisor en las instalaciones de la Dirección, se realiza asesoramiento con la revisión de cantidades de obra del balance enviado que presento un desbalance de 487 millones aproximadamente, una vez realizado puntualmente cada ítem se desvirtuó las cantidades presentadas lo que deberá normalizar el alcance financiero del mismo, como resultado del mismo el interventor presentara en conjunto con el supervisor la documentación concluyente del análisis realizado con un balance general parcial de obra que sirva como herramienta de control y que se desarrollará y alimentara de manera diaria por el resto del tiempo de ejecución hasta su finalización con respecto a los ítem finalmente materializados en obra. • Teniendo en cuenta que el día 28 de abril de 2025 se allego por parte de interventoría la información consolidada de acuerdo al compromiso acordado en el acta de comité anteriormente mencionada se convoca para el día 29 de abril de 2025 reunión virtual con las partes con el fin de verificar y rectificar las cantidades consolidadas de acuerdo a lo ya revisado en las mesas de trabajo con cada especialidad evidenciando diferentes discrepancias. • Así las cosas, el día 2 de mayo del 2025 se convocó reunión virtual con interventoría, supervisión y estructuradores para corroborar finalmente las cantidades respecto a la revisión de cada ítems dejando en claro que el presente acta solo hace referencia a la estructuración del proyecto y en atención que no se evidencio por parte del contratista la información de

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

topografía con el cual se pudiera realizar la debida rectificación de cantidades que según se relacionaban en el balance de obra inicial toda la presente revisión y verificación se llevó a cabo con la topografía realizada por parte de la entidad la cual fue la base para el diseño y cálculo de cada especialidad del proyecto; ahora bien en caso que durante la ejecución física ha de requerirse mayores cantidades a las de aquí definidas ya hace parte netamente del manejo constructivo y ejecución del contrato en el cual el comité estructurador no tiene injerencia y ya es un proceso de revisión y verificación en obra por parte de interventoría y supervisión los cuales son los encargados y competentes en el proceso contractual para posterior decisión del ordenador del gasto.

- En cuanto al tema de profundidades para el cálculo final se considera lo siguiente: el diseño del comité estructurador con planos entregados que marca 48cm, sin embargo, el contratista expresa que se realizaron rellenos con una diferencia de la cota entre la cara superior de la zapata y la placa de contrapiso no superiores a los 70 cm, para el relleno se consideró una altura de 60cm porque aumentamos en promedio 12 cm más por el descapote del terreno, en cuanto a excavación el plano oficial de topografía marco dos curvas principales de 19.60 y 19.20 msnm por lo que en promedio el terreno es considerado a 19.40 msnm de allí a la cota superior de la zapata que es -1.00 del nivel 0.00 o 19.00 msnm establece una medida de excavación máxima de 40cm, estas fueron las consideraciones que el comité tuvo en cuenta para establecer las cantidades y que debe considerar la ordenación del gasto y la interventoría.

Todas estas consideraciones se establecieron de manera planimétrica sobre planos oficiales estableciendo metros cuadrados sin equipos topográficos.

Concluimos que este análisis es neutral y pretende el buen desarrollo del proyecto sin ratificar obras innecesarias solamente considerando las técnicamente necesarias para el funcionamiento óptimo de la edificación y sus alrededores

- El comité ratifica que en sus funciones de apoyo y asesoramiento buscó aclarar cantidades elaboradas con respecto a diseños, que está presto a defender los intereses de la institución y planteó como objeto principal que la ejecución cumpla con las características contratadas objeto del estado en estudio de mercado elaborado entre oferentes sin que esto afecte la obra y temas financieros de desarrollo de las partes de manera equitativa y ecuaníme, ante la documentación recibida finalmente se encontró lo siguiente,

Aspectos arquitectónicos:

En el área de arquitectura se realiza la revisión bajo la información enviada por el supervisor del contrato el día lunes 28 de abril 7.44 horas que contiene los siguientes anexos:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 ANEXO1. AVANCE EJECUCION FISICA	28/04/2025 8:02 a. m.	Documento Adob...	352 KB
 ANEXO2. BALANCE V1 INTERVENTORIA	28/04/2025 8:02 a. m.	Documento Adob...	368 KB
 ANEXO3. BALANCE DE OBRA No.1	28/04/2025 8:02 a. m.	Documento Adob...	374 KB
 ANEXO4. BALANCE V2 INTERVENTORIA MESAS DE TRABAJO	28/04/2025 8:02 a. m.	Documento Adob...	350 KB
 FAC-156-00-DIFRA-2024-73 OFICIO REVISION BALANCE	28/04/2025 7:59 a. m.	Documento Adob...	374 KB
 1. AVANCE EJECUCION FISICA	28/04/2025 8:02 a. m.	Hoja de cálculo d...	205 KB
 2. BALANCE V1 INTERVENTORIA	28/04/2025 8:02 a. m.	Hoja de cálculo d...	29.514 KB
 3. Balance de obra No.1	28/04/2025 8:02 a. m.	Hoja de cálculo d...	10.027 KB
 4. BALANCE V2 INTERVENTORIA MESAS DE TRABAJO	28/04/2025 3:43 p. m.	Hoja de cálculo d...	32.226 KB

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

Se revisa el No. 4. Balance V2 según oficio de la interventoría manifiesta “En virtud de las diferencias presentadas entre los balances de obra e interventoría y el presupuesto inicial contractual, se realizan mesas de trabajo en las fechas que fueron descritas en la introducción de este oficio, en las cuales se realiza la respectiva revisión en conjunto con el contratista de obra, los respectivos especialistas diseñadores de cada área y esta interventoría, en este ejercicio se pretende revisar los diseños contractuales y las cantidades del presupuesto contractual, para conciliar la totalidad de las actividades contractuales así” y muestra el archivo anexo. El cual presenta un balance a favor de la institución de \$ 74.457.927,00.

Este estructurador arquitectónico encontró que, en este archivo, no hay grandes diferencias representativas en las cantidades y que en general se balancean de manera correcta, destaco que no se tuvo la necesidad de quitar ninguno de los ítems, y se realizan observaciones a nivel general en la reunión del 29-4-25.

Ya por solicitud de la Dirección y gerencia en busca de proponer opciones para conciliar las diferencias, me permito recomendar **como última medida y solo en caso necesario de obtener disponibilidad presupuestal no ejecutar los siguientes ítems en orden de prioridad**

1. 22.6 CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PÚBLICO BTA
2. 17.1 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR
3. 17.5 DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÉNICO DE SOBREPONER, EN ACERO INOXIDABLE 304, MEDIDAS APROXIMADAS 15 CM X 10 CM X 15 CM CAPACIDAD 1 ROLLOS
4. 17.6 BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR
5. 23.5 ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI E= 0,10M. INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO Y MALLA ELECTROSOLDADA

Nota 1: el 17.1,17.5, 17.6 se pueden remplazar mediante un modificatorio de contrato por un juego de incrustaciones más económico que contenga los ítems nombrados y que cumplan la misma función

Nota 2: Solo se podrá dejar sin ejecutar en casi al final de la obra el andén de conexión desde este proyecto hasta el andén que está proponiendo el edificio de casados también en ejecución conformando el diseño urbano del sector.

Aspectos Eléctricos:

Las cantidades referenciadas no varían de acuerdo a las cantidades revisadas en las mesas de trabajo, sin embargo, se observan dos ítems con error de digitación que se corrigieron para confirmar el costo total,

Ítem 7.3.2 GABINETE METALICO 500X400X200, EN LAMINA EN FRIO COLLROLLED, CON TAPA, Y LLAVE, INCLUYE CONECTORES Y TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACION. – Cant: 4

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

Ítem 7.5.10 LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 120-277V, IP20, FP>0.5, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N1 2CU-AWG-HFFR-LSFASE + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECCIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.

Se recaba que las cantidades de este capítulo fueron verificadas en comité con la presencia del Asesor Eléctrico de Interventoría, así mismo, por parte del contratista de obra NO asistió asesor eléctrico, sino que estuvo representado por un arquitecto, quien no elevo dudas adicionales que deban ser aclaradas, entendiéndose que no existe discrepancias por parte de Obra, frente al trabajo realizado por la Interventoría y el comité Estructurador.

Se recomienda como última medida no ejecutar 01 und del Ítem 7.3.5 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN BIPOLAR DX3 20A, ICU25KA A 230V / 8KA A 440V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, que corresponde a la protección de reserva a suministrar, disminuyendo de manera contractual a 24 UND

Aspectos Hidrosanitarios:

En la especialidad se realiza la revisión bajo la información enviada por el señor Mayor Matías Moreno supervisor del contrato, no se encontraron diferencias grandes o representativas en las cantidades relacionadas en el balance de interventoría, se encontraban conforme a la revisión efectuada en mesa de trabajo el pasado 23 de abril en las instalaciones de la Dirección de Infraestructura.

Por otro lado, me permito dar respuesta a las observaciones realizada en la mencionada mesa de trabajo como se relaciona a continuación:

1. Tuberías urbanismos algunas en contrapendiente según el flujo diseñado. (Se va a entregar la revisión y actualización por parte de la Entidad).

RTA: Se realiza verificación de las cotas de terreno del diseño y se ajustan en los planos y se anexan al presente documento, estos ajustes son de diseño si se presentan ajustes de terreno por cambio de nivel o rellenos que no estaban contemplados desde el inicio no es responsabilidad del diseñador y se debe dejar la trazabilidad con memoria de cálculo en los planos récord de la obra previa autorización y revisión por parte del asesor de la interventoría.

2. Red hidráulica interna para el nivel 2, según las observaciones por parte del contratista, se va a revisar la verificación del diámetro de las tuberías para mantener la presión según las distancias y recorridos. (Se va a entregar la revisión y actualización por parte de la Entidad).

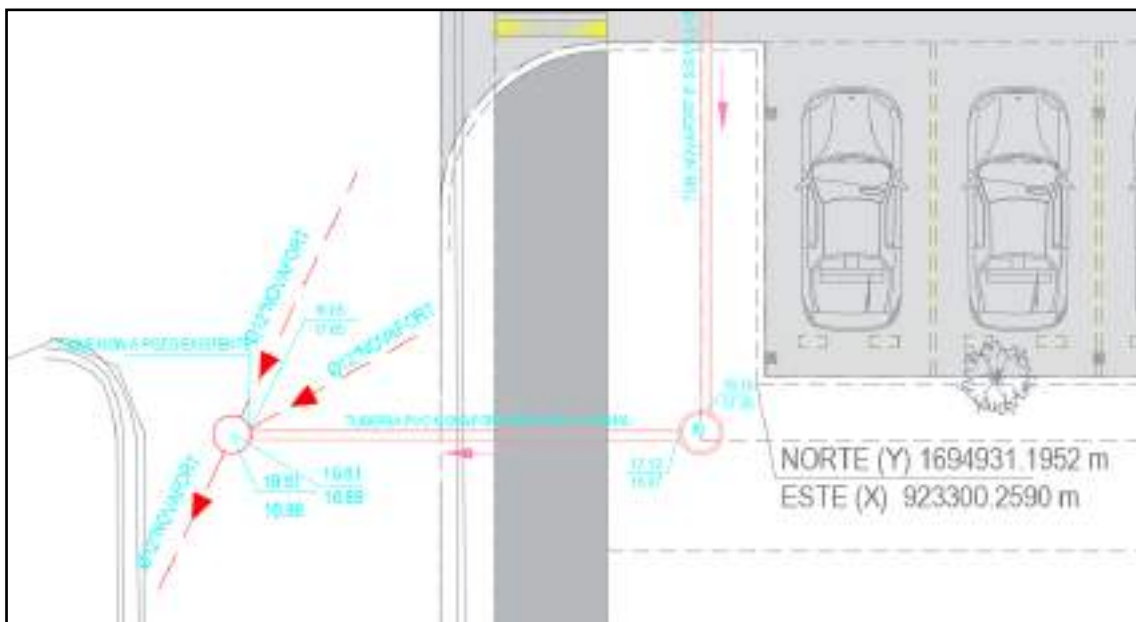
RTA: De acuerdo a las observaciones emitidas por obra a la interventoría en el mes de marzo, se requiere que esta emita concepto y remita a esta entidad las observaciones para su revisión.

3. El pozo de inspección final de la infraestructura sanitaria no tiene las cotas definitivas del Contrato de Casados (quienes llegan al mismo pozo). Se solicita se entreguen las cotas para

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

poder saber a qué altura va a ir construido el pozo. (Se va a entregar la revisión y actualización por parte de la Entidad) - Se debe presentar un APU nuevo que esté de acuerdo al pozo que se va a construir, ya que este nuevo pozo supera la altura de 2m.

RTA: Se realiza verificación y se actualizan cotas definitivas, se debe realizar adecuación de ítem contractual de acuerdo al procedimiento.



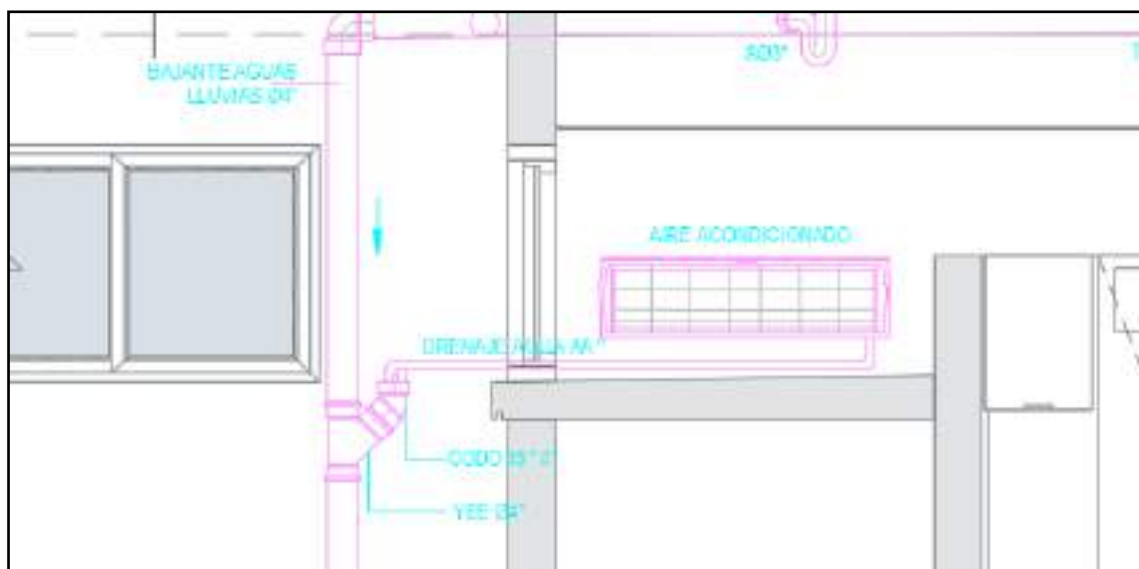
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

6. Se solicitaron detalles de ubicación de las juntas borrrachas de 3", 4" y 6" (juntas de bajantes ítems 6.1.9 - 6.1.10 - 6.6.5) ya que no quedaba claro en donde se deben instalar. (Se va a entregar la revisión y actualización por parte de la Entidad)

RTA: De acuerdo a lo solicitado que se anexa a documento plano con detalle.

6. Se debe entregar un APU Nuevo para la tubería de desagües de los Aires Acondicionados (Tubería PVC 1" + Rubatex por ml).

RTA: El proyecto no contempla los aires acondicionados, por tal razón no se requiere el uso de tubería recubierta, mediante detalles entregados se deja facilidad de conexión de los desagües a las bajantes aguas lluvias existentes en el proyecto la cual se diseñó mediante una yee, donde el usuario conecta la manguera que viene con el equipo del aire acondicionado.



7. EL ítem 6.3.4 no corresponde a la unidad de medida que está en el presupuesto. Se debe actualizar.

RTA: como se mencionó en mesa de trabajo se verifica APU y corresponde a error de digitación en la unidad de medida.

Aspectos ingeniera civil

Durante las mesas de trabajo realizadas entre el 21 y el 24 de abril, se llevó a cabo una verificación detallada de las actividades de obra civil y estructura mediante planimetría. Esta revisión permitió identificar variaciones en las cantidades de obra inicialmente proyectadas, con ajustes tanto al alza como a la baja como se menciona en cada una de las actividades a continuación:

3.1 NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

PLANOS.

La cantidad inicialmente proyectada fue de 1.544 m², sin embargo, según el reporte de la interventoría, el área realmente ejecutada asciende a 1.802,59 m². Este incremento requiere una verificación rigurosa mediante comparación entre planos, actas de replanteo y mediciones topográficas. La diferencia puede deberse a ajustes de diseño en campo, ampliaciones no previstas o errores de medidas en campo.

3.2 INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN

Actualmente no se dispone de los registros de campo que evidencien las cotas y profundidades de las excavaciones, ni de los planos topográficos del terreno intervenido. Esto impide validar el volumen real excavado y su correspondencia con los rellenos ejecutados. Se requiere esta información para poder contrastar el balance de movimiento de tierras y evaluar si hubo sobre excavaciones, sobre acarreos o necesidad de rellenos adicionales.

3.3 SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

La revisión técnica de los planos y memorias de cálculo permitió identificar áreas adicionales que no fueron contempladas en el presupuesto inicial, tales como áreas de cimentación adicionales para muros de mampostería. Se propone ajustar las cantidades a lo realmente ejecutado, con el fin de garantizar una base uniforme y limpia para la colocación de estructuras superiores.

3.4 GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR

Se verifica mediante planimetría y planos, las dimensiones de cada una de las áreas de las placas por lo cual se obtiene una cantidad inferior a la que se poseía en un principio por lo que se reduce en un valor de 133,67 m².

3.5 PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.12 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se verifica cada una de las áreas del proyecto donde se lleva a cabo la implantación de este ítem, y se requiere realizar una reducción del mismo por una cantidad de 138,17 m²

3.6 VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.

Teniendo en cuenta que se requirió realizar la adición de vigas de cimentación para los muros de la primera planta, se realiza ajuste a mayores de la cantidad planeada de este ítem, más sin embargo la cantidad presentada en el balance no corresponde a lo establecido en las mesas de trabajo ya que se había mencionado que este valor debería ser de 53,96 m³

3.7 CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tras revisar las cimentaciones en detalle y validar las memorias estructurales, se identificó la necesidad de incrementar la cantidad de concreto en actividades de ejecución de cimentación de la edificación.

3.8 PLACA DE MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.20 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se realizó una verificación detallada de las áreas proyectadas en los planos de arquitectura y estructura. Como resultado, se determinó la necesidad de adicionar 0,7 m², lo cual corresponde a pequeñas áreas no contempladas inicialmente, como extensiones de pasillos o zonas de acceso técnico.

3.9 PLACA MACIZA ENTREPISO PARA POYO DE TANQUES EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI E=0.10 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO

Este elemento estructural fue cuantificado inicialmente con precisión y no presenta variaciones tras la revisión de planos y levantamientos en campo.

4 ESTRUCTURA

4.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO

4.1.1 ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO. TRASIEGO, MANEJO

Se realiza la verificación de cada uno de los despieces de la estructura que compone el alojamiento, y se cuantifica nuevamente los aceros, así mismo teniendo en cuenta la reunión del 24 de abril, se realizan los últimos ajustes, obteniendo como resultado un acero requerido para la obra de 32 toneladas, una diferencia de 3 toneladas en consecuencia de se requiere realizar la reducción de esta cantidad.

4.1.2 COLUMNA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se verifican cada una de las medidas de las columnas, por lo que se requirió su aumento en 0.9 metros cúbicos.

4.1.3 COLUMNETAS EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se verifican las dimensiones de cada una de las columnetas que se deben llevar a cabo en obra y se realiza una reducción en cantidades.

4.1.4 VIGAS AEREAS EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se rectifica cada uno de los elementos que compone la estructura en cuanto a vigas y se obtiene una cantidad de 89,44 lo cual se traduce, en una reducción de 9,56 metros cúbicos de esta actividad.

4.1.5 CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.10M INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA.

Esta actividad hace parte del cuarto eléctrico que se requiere construir y no requirió realizar ningún ajuste al mismo.

4.1.6 PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI E=0.35 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, MAQUINARIA,

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

EQUIPO NECESARIO, RIOSTRAS, VIGUETAS, CASETONES DE ICOPOR, LOSETA SUPERIOR, NO INCLUYE REFUERZO

Una vez verificado en planos y cada una de las plantas de la edificación se obtiene que se debe descontar las áreas de vigas y vigueteria que componen la estructura lo cual se tradujo en una cantidad menor de 737,74 metros cuadrados.

4.1.7 ZAPATA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se verifica en planos las dimensiones de cada uno de los elementos que son de soporte de la estructura, a lo cual se realiza una reducción de 1,78 metros cúbicos.

4.1.8 ESCALERA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO

Se mide cada uno de los volúmenes de las dos escaleras que componen la estructura y realmente no se requirió un ajuste representativo ya que fue menor de 0,01 metros cúbicos la reducción.

4.2 ACERO DE REFUERZO- ANCLAJES

4.2.1 MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO

Se realiza la verificación al detalle de esta actividad encontrando una cantidad mayor a lo que se representa en traslapes requeridos los cuales, son contemplados en la cantidad de mayor.

4.2.2 PUNTO DE ANCLAJE FIJO EN ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD DE CARGA Y RESITENCIA TENSIL DE MINIMO 5000 LB/22.2 KN, INCLUYE FIJACIÓN CON PERNO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y TUERCA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE Y EPÓXICO HILTI RE 500 SD O SIMILAR, PRUEBAS, CERTIFICACION Y ENTREGA DE DOCUMENTACION.

No se presentan variaciones. El APU incluye el suministro, instalación, pruebas de carga, certificaciones y documentación técnica completa de entrega. Se mantienen las cantidades según lo proyectado.

Posterior mente se verifican actividades menores del cerramiento requerido para el cuarto eléctrico que se requiere construir, de los cuales solo tuvieron variación los siguientes ítems:

15.4 POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5MM DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.

Se verifica mediante planos esta actividad encontrando que se requirieron 6.8 metros lineales de poste galvanizado

15.5 HILADA DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS.

Una vez verificadas las distancias de cada uno de las hiladas se obtuvo una reducción de 7,28 metros lineales.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

15.6 MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES.

Se toman medidas planimétricas y se encuentra un faltante de 0,4 metros cuadrados de esta actividad.

Por último, se verifica una única actividad estructural del capítulo 18 CUBIERTAS:

18.5 ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGÚN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.

Aunque se verificaron uno a uno los perfiles utilizados en la obra y requeridos para la estructura de parqueaderos y del edificio, inicialmente se tenía estimado un peso aproximado de 14.5 toneladas para esta actividad. Posteriormente, el contratista indicó que dichos elementos requerirían cerca de 30 toneladas. Ante esto, se realizó una revisión exhaustiva de cada componente, lo que arrojó una diferencia de 879 kilogramos adicionales respecto a lo estipulado contractualmente, pero no las 30 toneladas mencionadas por el contratista. Asimismo, se le aclaró que en el Análisis de Precios Unitarios (APU) están contemplados todos los elementos de conexión necesarios como platinas, pernos, contravientos, soldaduras, entre otros para garantizar el correcto funcionamiento de la estructura de cubierta.

En términos generales, se detectaron incrementos y reducción en algunas áreas como nivelación del terreno, concreto ciclópeo, vigas de cimentación, y acero de refuerzo estructural. A su vez, hubo reducciones significativas en ítems como placas de contrapiso, placas de entrepiso aligerado, columnetas, zapatas y vigas aéreas. Algunas actividades no presentaron variaciones, mientras que otras no pudieron verificarse por falta de información técnica (como carteras de campo o levantamientos topográficos).

Respecto a la estructura metálica de cubierta, aunque el contratista reportó una necesidad cercana a las 30 toneladas, tras una revisión técnica solo se identificaron 879 kg adicionales respecto al estimado contractual de 14.5 toneladas, aclarando que los elementos de conexión ya estaban incluidos en el análisis de precios unitarios.

Por lo que este ejercicio permitió ajustar las cantidades con base en la ejecución real, corrigiendo las cantidades iniciales y asegurando que los valores reflejen fielmente las condiciones de obra, lo que se observó de manera directa en un saldo a favor de la entidad.

Aspectos en urbanismo y vías

Durante la mesa de trabajo realizada el día 23 de abril, se llevó a cabo una verificación detallada de las actividades de urbanismo y vías mediante planimetría e información topográfica inicial con la cual se llevó a cabo el diseño teniendo en cuenta que actualmente no se dispone de los registros de campo que evidencien las cotas y profundidades de las excavaciones, ni de los planos topográficos del terreno intervenido por parte del contratista el cual impide validar el volumen real excavado y rellenos ejecutados para poder contrastar el balance de movimiento de tierras y evaluar si hubo sobre excavaciones, sobre acarreo o necesidad de rellenos adicionales; a su vez cabe destacar que de haber la necesidad mayores cantidades a las netamente correspondiente al diseño ya sea por el proceso constructivo son cantidades que no competen con el diseñador de la entidad teniendo en cuenta que el

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

presente objetivo de estos comités es solo para asesorar, verificar y socializar con los contratistas los diseños y cantidades con el que se estructuró el proyecto.

Esta revisión permitió identificar variaciones en las cantidades de obra inicialmente proyectadas, con ajustes tanto al alza como a la baja como se menciona en cada una de las actividades a continuación:

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1 EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE EXCAVACIÓN

El presente ítem contempla excavación manual de los 6 andenes del proyecto, el cual se aumenta la cantidad, teniendo en cuenta que se contempla el descapote de la zona donde ira el talud en terraplén como confinamiento de la estructura del andén el cual maneja una relación mínima de 1:1 en el andén 3.

2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.

El ítem es alusivo al transporte del material extraído de la excavación manual y mecánica teniendo en cuenta también el 30% de expansión y dado que las excavaciones aumentan este ítem es proporcional a los ítems 2.1 y 25.2

3.1 NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO

Se verifica nuevamente el área de compactación del parqueadero el cual es 727 m2 por tanto se realiza una reducción en cantidades.

23. URBANISMO

23.1 DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO

Se realiza verificación de planos del andén existente en la zona de alojamiento casado el cual se requiere el retiro para la debida construcción del andén N° 2 que comunica los alojamientos de oficiales solteros evidenciando reducción de cantidades.

23.2 NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE PARA ANDEN HASTA OBTENER UN CBR SEGÚN ESPECIFICACIONES

El área de compactación de la subrasante aumenta teniendo en cuenta que se aumentó la aérea excavación manual de acuerdo a lo ya expuesto en el ítem 2.1

23.3 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE RECEBO COMÚN PARA RELLENO EN ANDEN

El presente ítem aumenta debido a que se requiere relleno para el descapote que fue motivo de aumento en la excavación manual y la construcción del talud en terraplén manejando mínimo una relación de 1:1.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

23.4 SUBBASE GRANULAR PEATONAL

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área de cada anden respecto con la sección típica de diseño el cual tiene un espesor de 15 cm teniendo en total una menor cantidad a la contractual.

23.5 ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI E= 0,10M. INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO Y MALLA ELECTROSOLDADA

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área de cada anden respecto con la teniendo en total una menor cantidad a la contractual

23.6 JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.

Se identifica menor cantidad una vez verificado el número de juntas de dilatación y su respectiva longitud de los 6 andenes evidenciando menor cantidad a la contractual.

23.7 BORDILLO PREFABRICADO TIPO A-80

Se realizó verificación de los 6 andes con sus respectivos bordillos de confinamiento evidenciando menor cantidad.

25. VÍAS-PAVIMENTOS

25.1 TOPELLANTA 45CM X 11CM X 10CM, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Se mantienen las mismas unidades teniendo en cuenta que el parqueadero para carros contempla 14 aparcamientos.

25.2 EXCAVACIÓN MECÁNICA, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE EXCAVACIÓN

El presente ítem contempla excavación mecánica para el parqueadero del proyecto, el cual se aumenta la cantidad teniendo en cuenta que se contempla el descapote de la zona donde ira el talud en terraplén como confinamiento de la estructura del pavimento el cual se maneja mínimo una relación de 1:1, a su vez se identifica que se requiere mayor cantidad de relleno dada la verificación de la topografía.

25.3 SUBBASE GRANULAR CLASE A

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área del parqueadero y la sección típica de diseño el cual tiene un espesor de 22 cm teniendo en total una menor cantidad a la contractual.

25.4 BASE GRANULAR CLASE A

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área del parqueadero sin el área del sardinel de confinamiento y la sección típica de diseño el cual tiene un espesor de 15 cm teniendo en total una menor cantidad a la contractual.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

25.5 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE RECEBO COMÚN PARA RELLENO EN VÍAS

El área de compactación de la subrasante aumenta teniendo en cuenta que se aumentó la aérea excavación mecánica de acuerdo a lo ya expuesto en el ítem 25.2

25.6 GEOTEXTIL TEJIDO BX 40 O EQUIVALENTE

Se verifica el área del parqueadero y dado que el APU contempla el traslapo se evidencia una menor cantidad.

25.7 IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA (CRR)

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área del parqueadero sin el área del sardinel de confinamiento obteniendo en total una menor cantidad a la contractual; a su vez se realiza claridad respecto a la unidad de medida el cual por error en el presupuesto y APU quedo como m3, sin embargo, tanto las cantidades, como el precio y especificaciones técnicas fue calculado en m2

25.8 EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)

Se verifica nuevamente las cantidades teniendo en cuenta el área del parqueadero sin el área del sardinel de confinamiento y la sección típica de diseño el cual tiene un espesor de 10 cm teniendo en total una menor cantidad a la contractual.

25.9 MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.

Se hace verificación del área de cada demarcación para el parqueadero el cual contempla las zonas peatonales, distribución de carros y motos evidenciando una menor cantidad.

25.10 SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.

Se realiza nuevamente verificación de la zona perimetral del parqueadero en el cual se instalará el sardinel de confinamiento restando la zona de empalme con el andén N° 4 con el parqueadero teniendo así una menor cantidad.

25.11 BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO INCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACIÓN

Se rectifica nuevamente medidas de las zonas donde se empalma los andenes 1 y 2 con la vía que comunica el parqueadero y la vía principal, a su vez se contempla la terminación del andén 4 con respecto al parqueadero teniendo como total una menor cantidad contractual.

- Conclusiones y recomendaciones

1. Al termino de las mesas de trabajo y reuniones virtuales, se actualiza el balance con las cantidades inicialmente diseñadas, de acuerdo a los ajustes definidos con cada especialidad, en acuerdo con las partes que intervinieron, es decir, estructuradores, Interventoría y supervisión, evidenciando un balance final con un valor de **\$186.133.259,00** a favor de la Entidad Contratante Fuerza Aeroespacial Colombiana.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEGED-FR-003
	FORMATO ACTA GENERAL	Versión N°:	1
		Vigencia:	28-02-2025

2. Cumplir con el manual de interventoría y supervisión establecido para la Fuerza por esta Dirección, y los debidos procedimientos.
3. Solicitar aclaraciones de diseño antes de ejecutar en el caso de no tener total claridad basados en toda la información de manera integral cantidades, planos, especificaciones y APU's entregado desde el inicio
4. No tomar decisiones de manera unilateral sin conciliarse por las partes
5. No realizar actividades que no estén dentro del balance de obra si previa autorización del ordenador del gasto
6. En caso de presentase mayores cantidades deben ser de conocimiento de interventoría y supervisión y de ser de gran impacto deben presentarse al ordenador del gasto antes de ejecución
7. Alimentar el balance analizado de manera diaria o semanal antes de los comités de obra
8. El objetivo de la presente acta es asesorar, verificar y socializar con los contratistas por parte del comité estructurador las cantidades basadas en los diseños iniciales con el que se estructuró el proyecto.
9. Se adjunta planos actualizados de detalles Hidrosanitarios y Eléctricos.

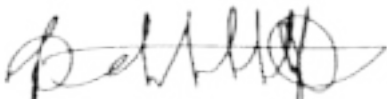
FIRMAS,



MY. SAMUEL TOLOSA ALBARRACIN
Gerente proyecto



CT LINA MARIA DE LEON SIADO
Comité estructurador Eléctrico



TE DAVID SANCHEZ BONILLA
Comité estructurador Estructural



ST YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO
Comité estructurador Hidrosanitario



ST MAIRA KATERIN VELASQUEZ TORRES
Comité estructurador Vías y andenes



ASD2 MANUEL ALBERTO UBAQUE LOPEZ
Comité estructurador Arquitectónico



FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

Código:

DE-DEGED-FR-003

FORMATO ACTA GENERAL

Versión N°:

1

Vigencia:

28-02-2025

Elaboró: Comité estructurador
Revisó: Gerente del proyecto

Anexo Antecedentes:

PREST-V2.pdf 6 - TARETRES.docx

From: GM2 - FAC MALAMBO <gm2.facmalambo@gmail.com>
Sent: Tuesday, April 23, 2025 6:49:23 AM
To: MY HECTOR YESID TOVAR BAREÑO <HECTOR.TOWAR@FAC.MIL.CO>
Subject: BALANCE GRAL DE OBRA - ALOI SOLTEROS MALAMBO

Mayor Tovar, buenos días

Dando alcance a su solicitud, adjunto estoy enviando el BALANCE GENERAL DE OBRA, del contrato que tiene por objeto la CONSTRUCCIÓN DE ALQUAMIENTOS PARA OFICIALES SISTEROS, EN MALAMBO.

A la vez, le adjunto la presentación adelantada por nosotros, como contratistas, donde se sintetiza las causas que originan la solicitud de prórrogo y adicional, para mayor ilustración,

Quedo atento,

Atentos a su respuesta,

WILMAR YESID ZARAZA MORA
C.C. No.: 7.183.193 de Turja
Representante Legal
GM2 CONSTRUCTORES SAS

VERIFICACION BALANCE DE OBRA CONTRATISTA DE OBRA CONTRATO CONSTRUCCION ALQUAMINETO SOLTEROS CACOM 3

PREST-V2.pdf 6 - TARETRES.docx

Del: MY HECTOR YESID TOVAR BAREÑO <HECTOR.TOWAR@FAC.MIL.CO>
Enviado: martes, 13 de abril de 2025 7:22 a. m.
Para: TC FABIO ANDRES ROBLEZ RAMIREZ <FABIO.ROBLEZ@FAC.MIL.CO>
Cc: MY SAMUEL TOLOSA ALBARRACIN <SAMUEL.TOLOS@FAC.MIL.CO>; TC SANDRA PATRICIA GARCES MONTOYA <SANDRA.GARCES@FAC.MIL.CO>; MY VICTOR JULIO CANTA GONZALEZ <VICTOR.CANTA@FAC.MIL.CO>; MY JULIAN ANDRES SALAS RODRIGUEZ <JULIAN.SALAS@FAC.MIL.CO>
Asunto: Fwd: BALANCE GRAL DE OBRA - ALOI SOLTEROS MALAMBO versión 500 millones menos

Me ci
Buen día

En complemento a lo enviado anoche y en referencia a lo enviado hoy por el contratista de obra, me permito enviar balance con un presunto desequilibrio de \$500 millones aproximadamente.

Se aclara que este balance según lo informado por la interventoría NO ha sido revisado ni mucho menos avalado por esa parte ni por el supervisor fac.

Condiamente,

Mayor Yesid Tovar Bareño
Subdirección de Seguimiento y Control
Dirección de Infraestructura - DIFRA
Cr. 13 No. 68 - 47 Bogotá D.C. Colombia
Tel. 5159800 Ext. 050-2949
hector.tovar@fac.mil.co
imgimgimg

28-02-2025

[illegible][illegible]



FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA

Código:

DE-DEGED-FR-003

FORMATO ACTA GENERAL

Versión N°:

1

Vigencia:

28-02-2025

GMZ
CONSTRUCTORES

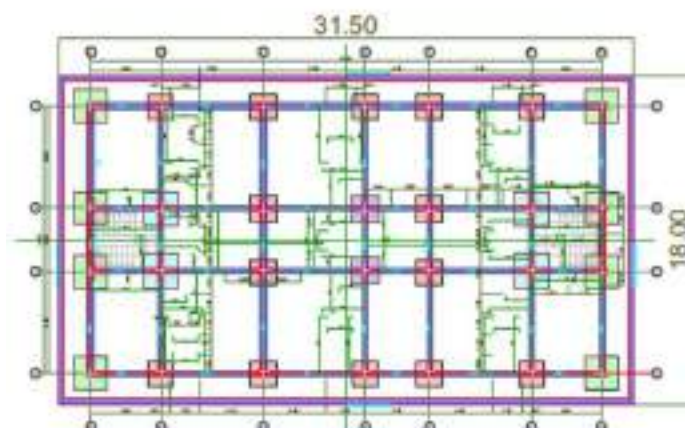
Malambo (Atlántico), 8 de abril de 2025

GMZ-PAC-DBR-077

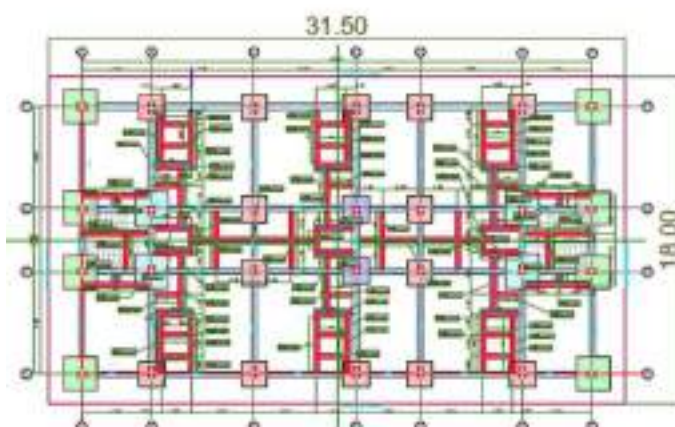
Señores:
CONSORCIO 738
Hon. Arg. Laura Fernanda Triana Cornejo
Representante Legal
Interventora
Ciudad.

REF: CONTRATO ELECTRÓNICO DE OBRAS No. 107-00-A-COFAC-
DIFRA-2024

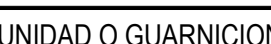
OBJETO: OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO
PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL
COMANDO AEREO DE COMBATE NO 3 DEICADO EN MALAMBO -
ATLANTICO, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMÁS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ESTUDIO DE PROYECTO



VIGAS DE CIMENTACIÓN



VIGAS DE CIMENTACIÓN ADICIONALES BAJO MUROS



"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

V0 B0 COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑÓ

CT. DE LEON SIADO LINA M
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIÓC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

INFRAESTRUCTURA

DETALLES

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.	VERSION:
-----	----------

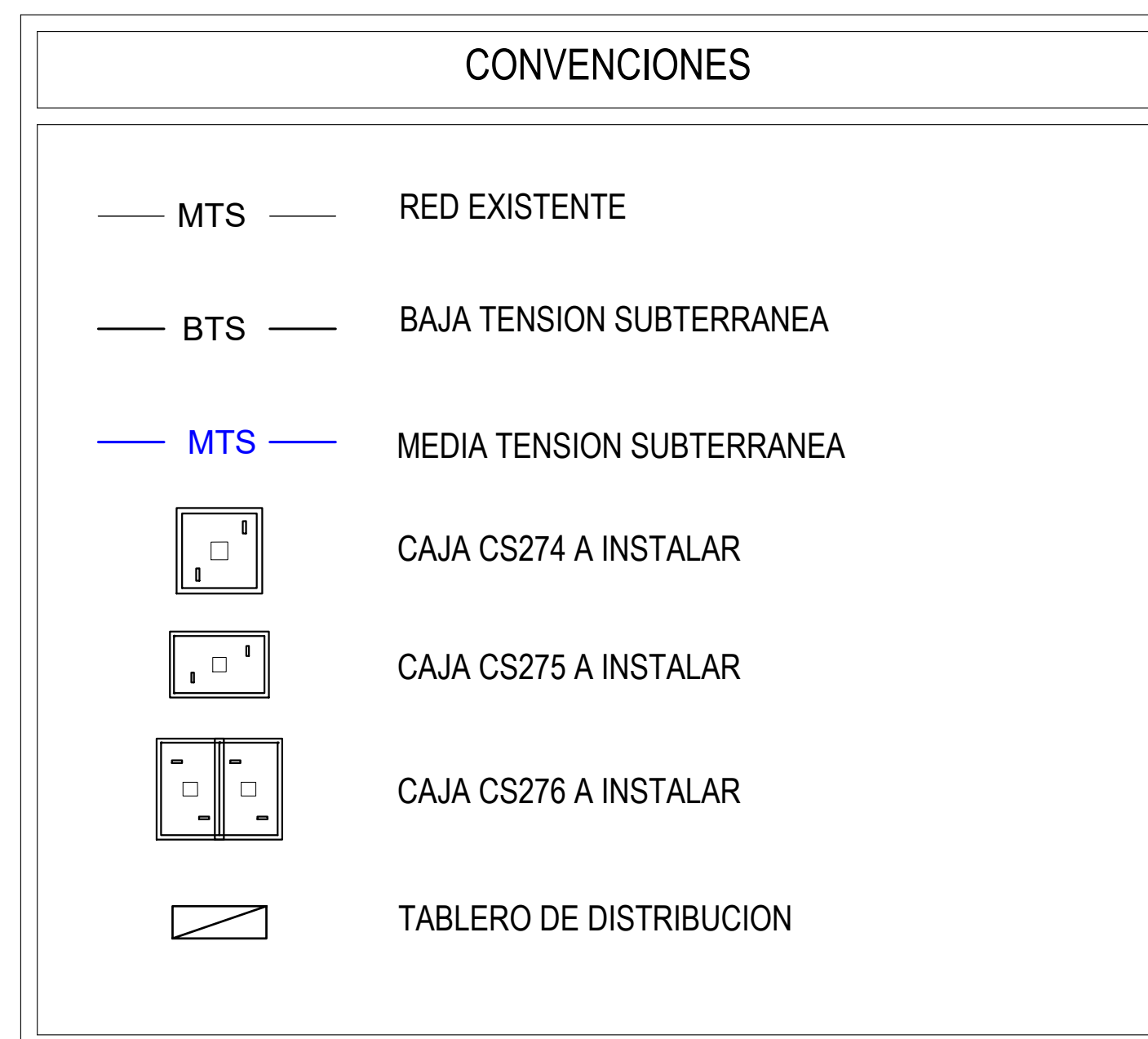
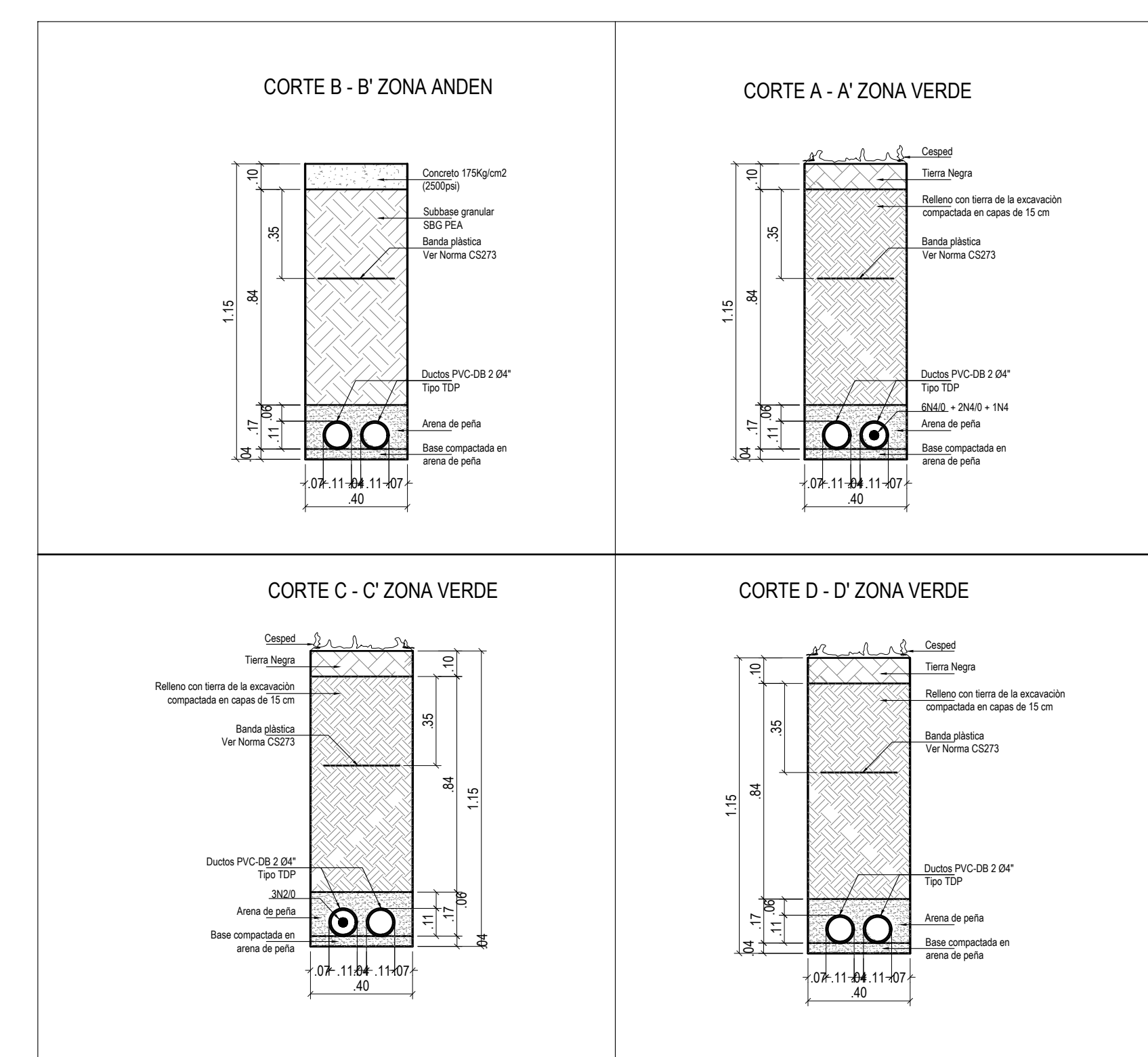
ESCALA

1:200

PLANCHA No

42 DE 87PL

Impreso el:1 mayo 2025



93

15 915 60 915 15

0.15 15 60 20 20

MURO EN LADRILLO TOILETE RECOCIDO

MORTERO DE PAÑETE 1:5

CAJA DE DRENAJE DEPENDIENDO DEL NIVEL DE TRAFICO

DUCTO Ø3" MÍNIMO

PLANTA CAJA Y MUROS (CS 274)

1:12

20 72 20

20 80 80

VER DETALLE DE ANCLAJE DEL MARCO (NORMA CS 279)

CONCRETO 210 KG/CM² (3000psi)

MARCO METÁLICO (VER NORMA CS 274-1)

1:12

20 72 20

PLANTA CAJA CON MARCO (CS 274)

TAPA (VER NORMA CS 274-2)

MARCO METÁLICO 2 1/2" X 2 1/2" X 3/4" (3000psi)

CONCRETO 210 KG/CM² (3000psi)

ANCLAJE DEL MARCO (VER NORMA CS 279)

LADRILLO TOILETE RECOCIDO TRABADO

MORTERO DE PAÑETE 1:5

MORTERO DE PEGA 1:5 (VER NORMA CS 206)

CAMPANA TERMINAL

DESAGUE (VER NORMA CS 203)

CONCRETO SIMPLE MEZCLA 1:3:6

RECEBO COMPACTADO

CAJA DE DRENAJE DEPENDIENDO DEL NIVEL FREÁTICO

GRAVA

VER DETALLE (NORMA CS 279)

1:12

20 72 20

72 72

3/4" 2 1/2" 2 1/2"

CORTE B

PLACA DE IDENTIFICACIÓN NORMA CS 278-1

TAPA NORMA CS 274-2

PLATINA DE 2 1/2" X 3/4" TIPO POR A-37

5 Ø 3/2" TIPO POF-60 CORRUGADO

ANCLAJE DEL MARCO (NORMA CS 279)

MARCO METÁLICO EN ÁNGULO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 3/4" NORMA CS 274-1

MURO PAÑETADO

MORTERO 1:5

MARCO EN CONCRETO 210 KG/CM² (3000psi)

DUCTOS NORMA CS 203

MORTERO DE PEGA 1:5

LADRILLO TOILETE RECOCIDO TRABADO

CONCRETO SIMPLE 1:3:6

RECEBO COMPACTADO

DUCTOS NORMA CS 205

DESAGUE NORMA CS 203

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAJOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario José Ojeda R.
T3. MARIÓC JOSE OJEDA R.
DEL INEANTES DE ARQ. E ING.
T128152017-1143151206

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

INFRAESTRUCTURA
DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

INDICADAS

PLANCHA No:

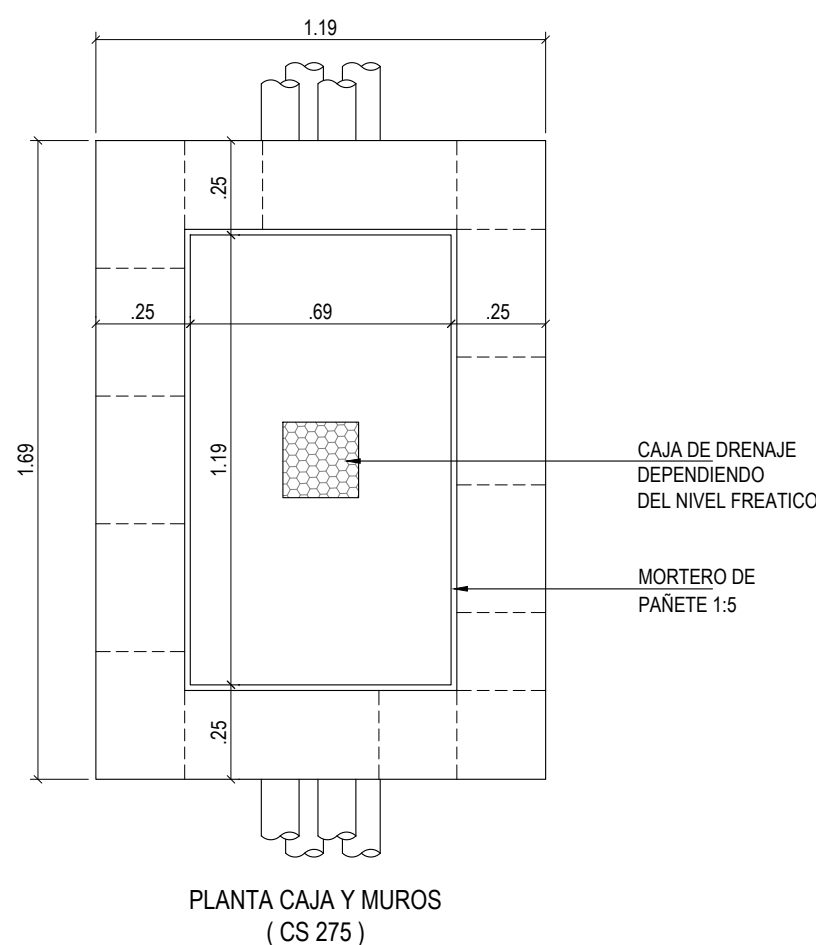
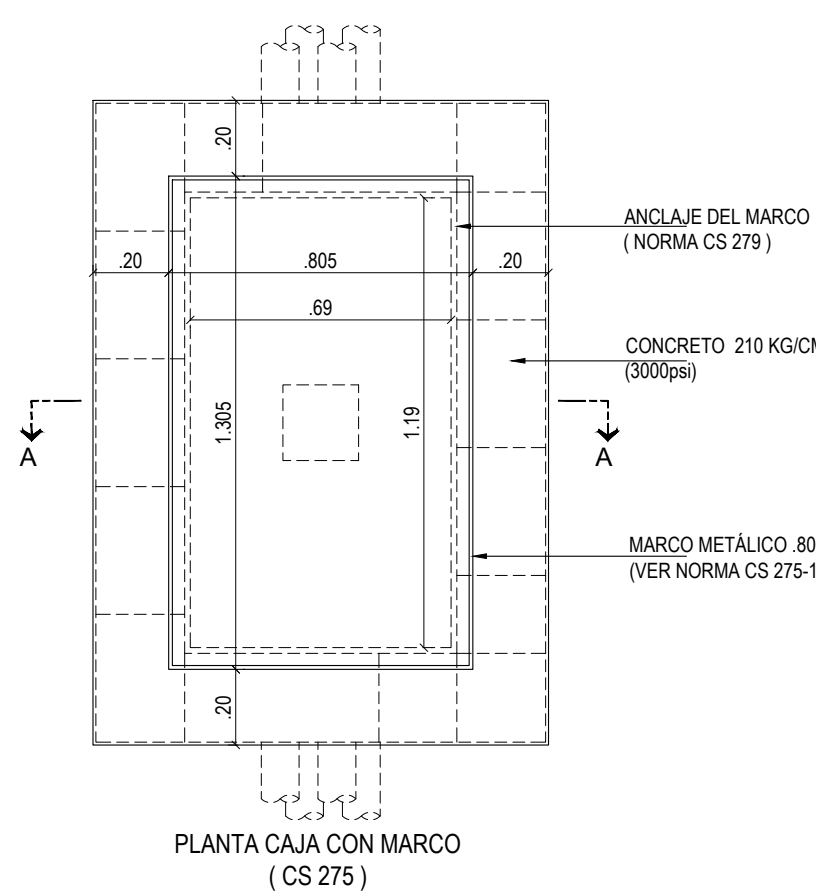
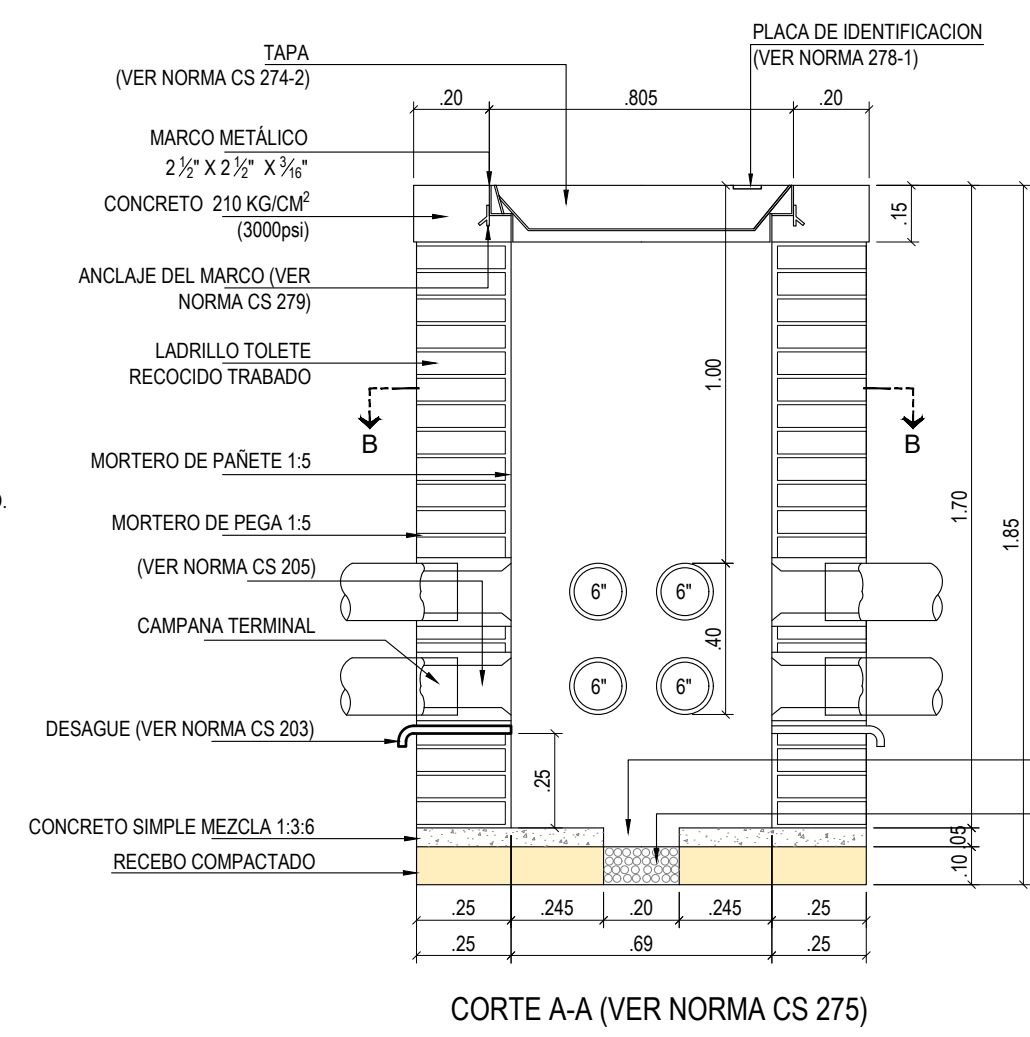
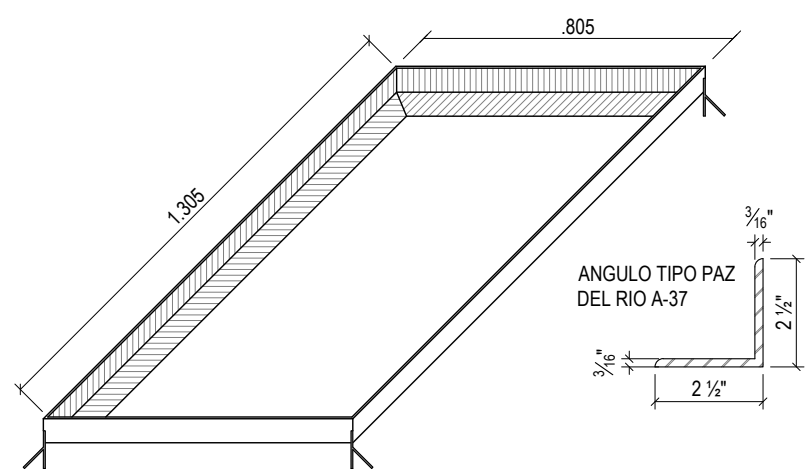
43

DE

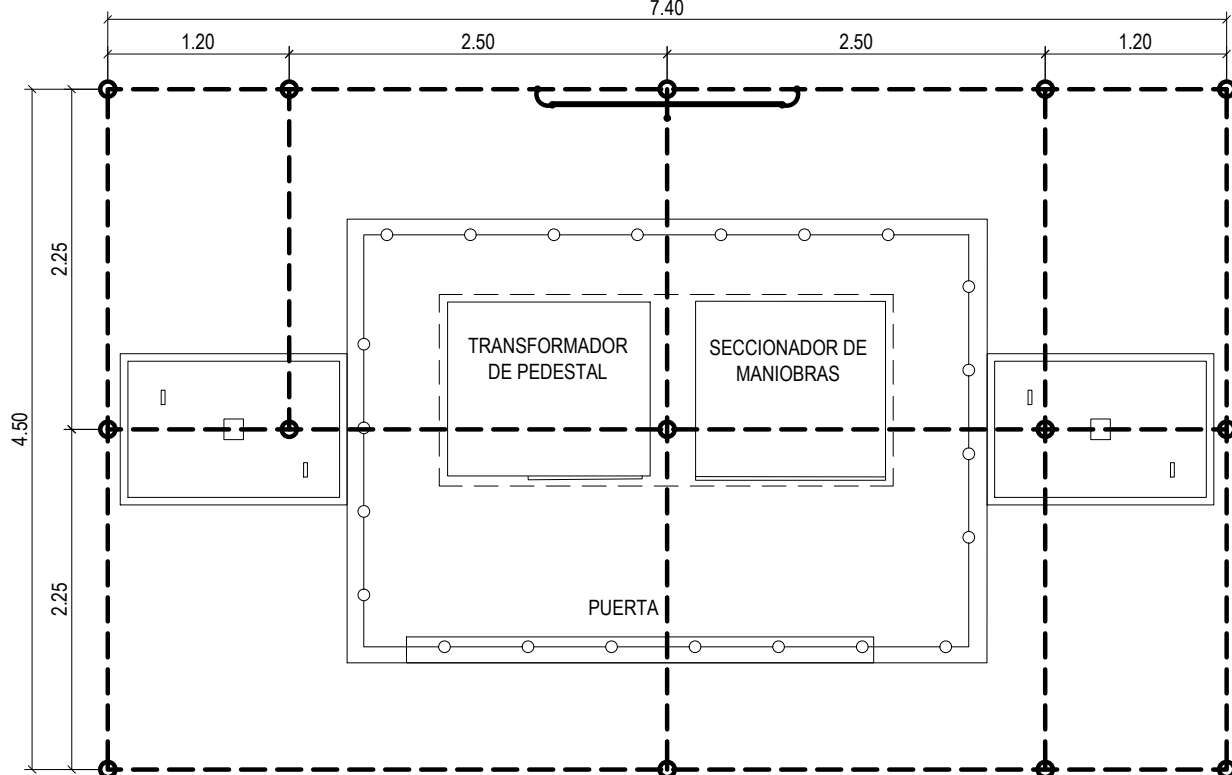
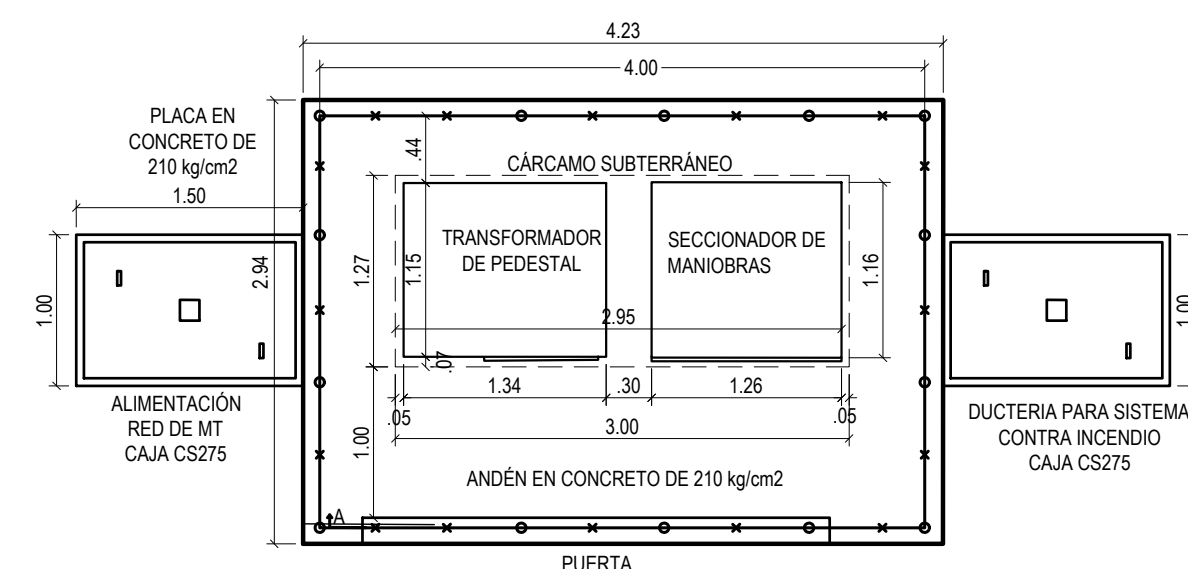
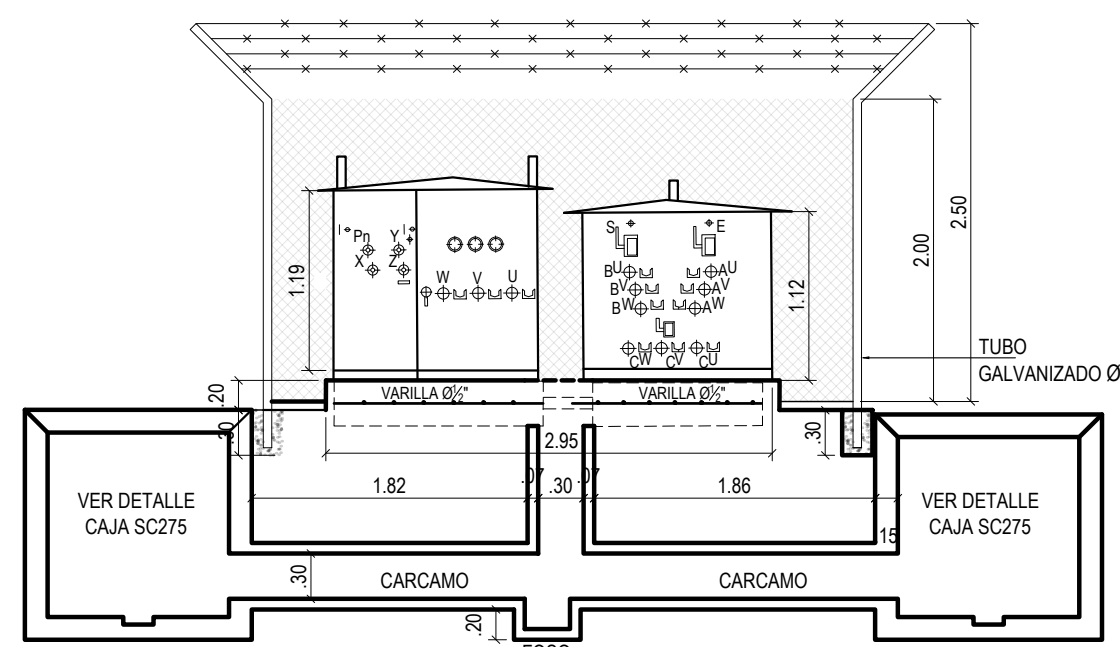
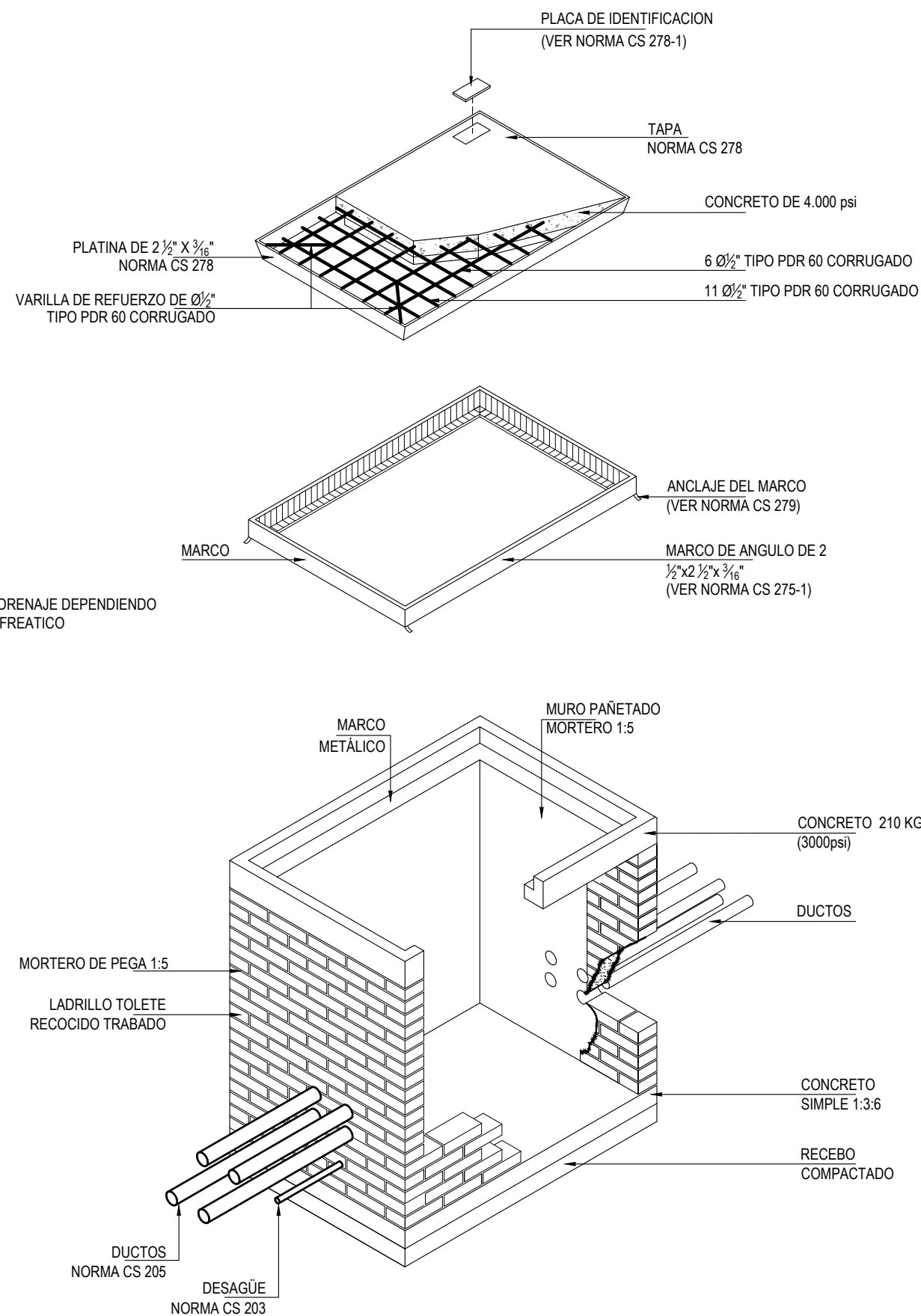
87PL

Impreso el:1 mayo 2025

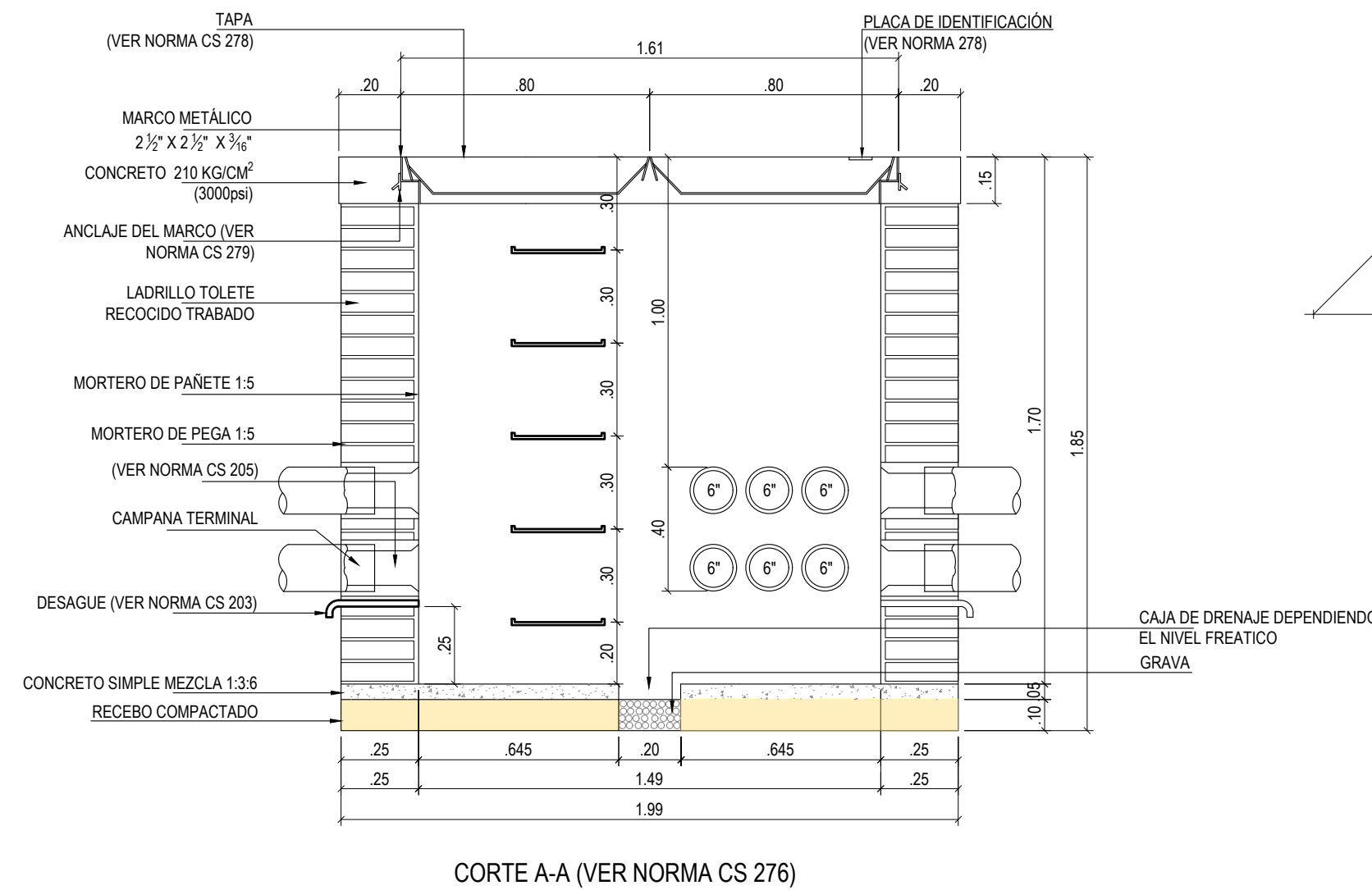
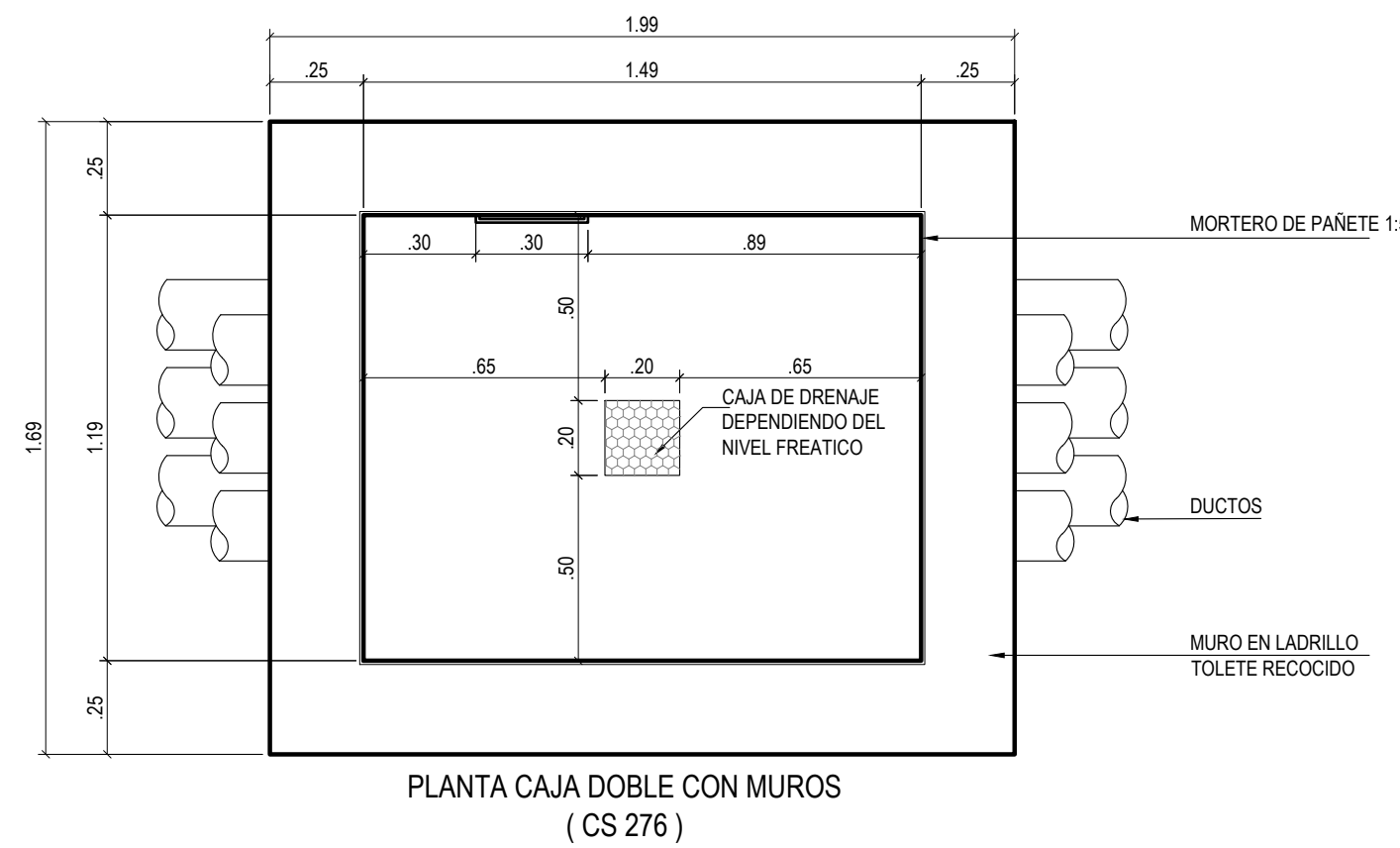
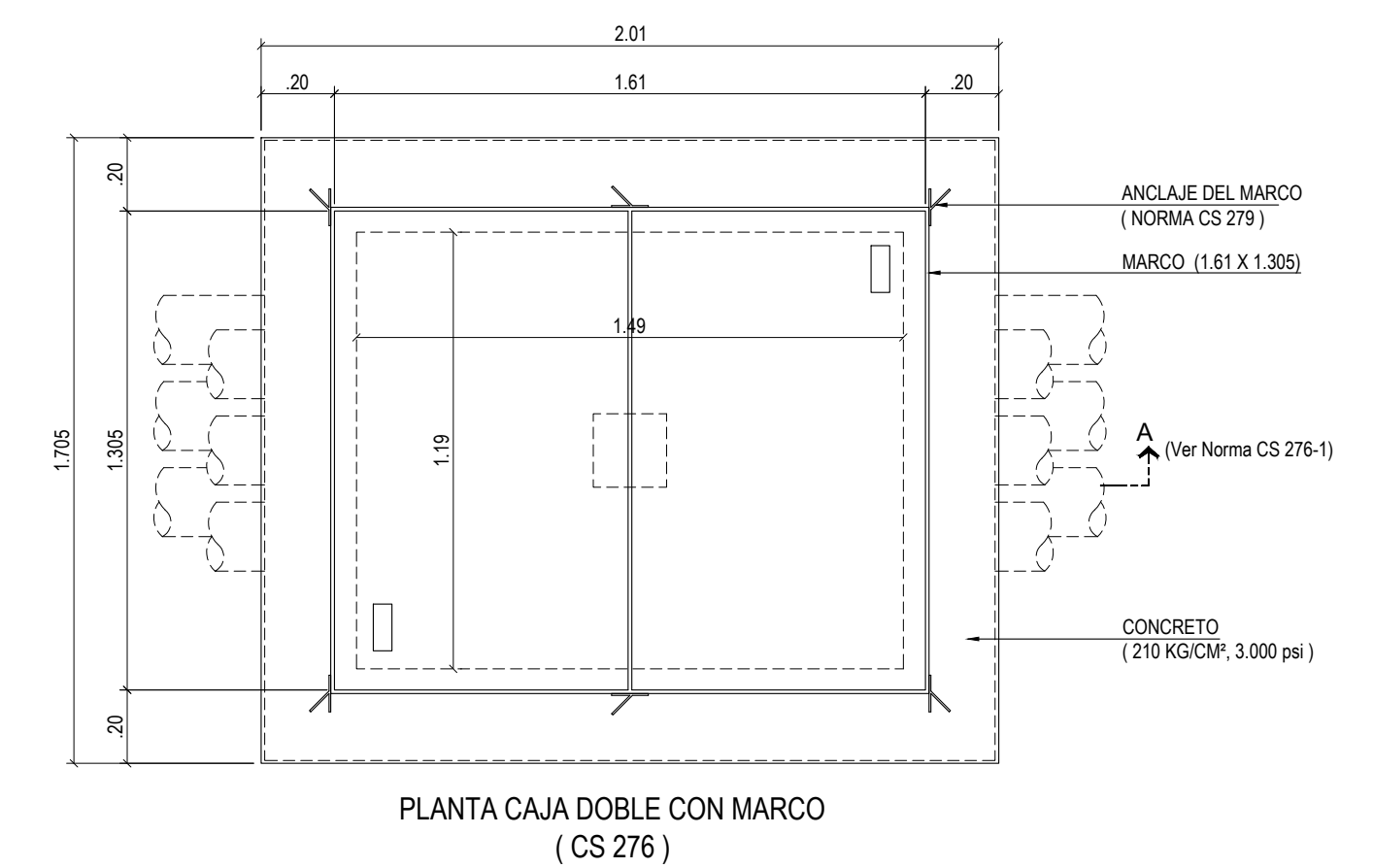
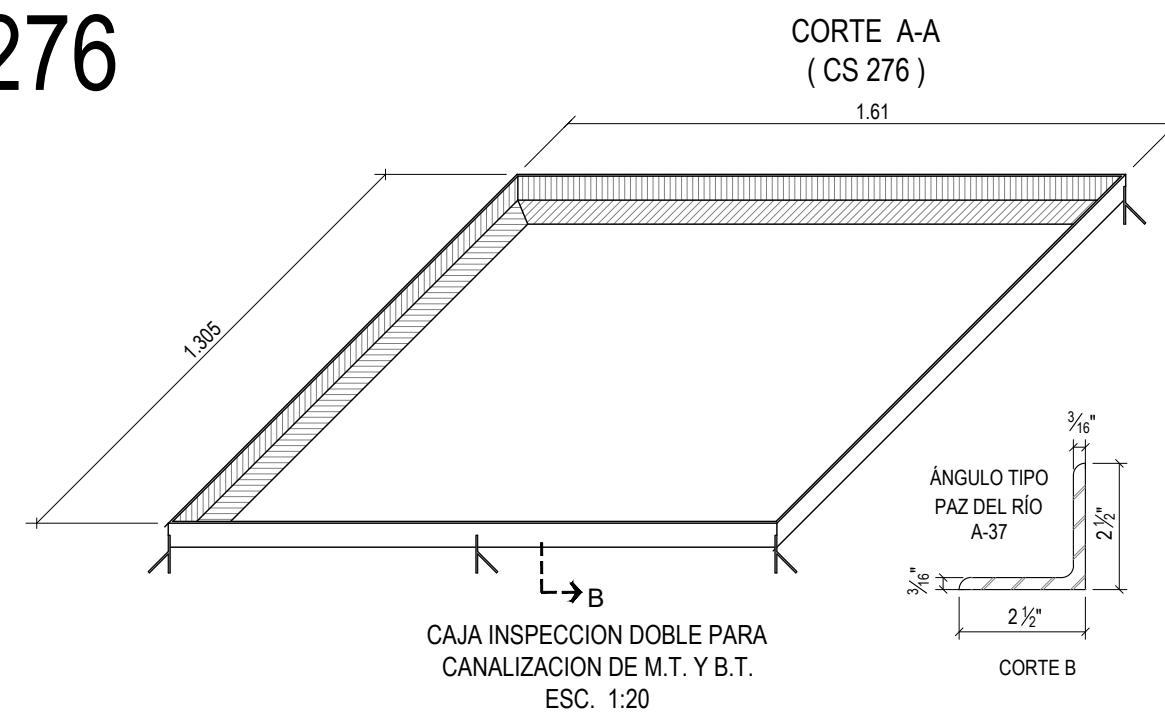
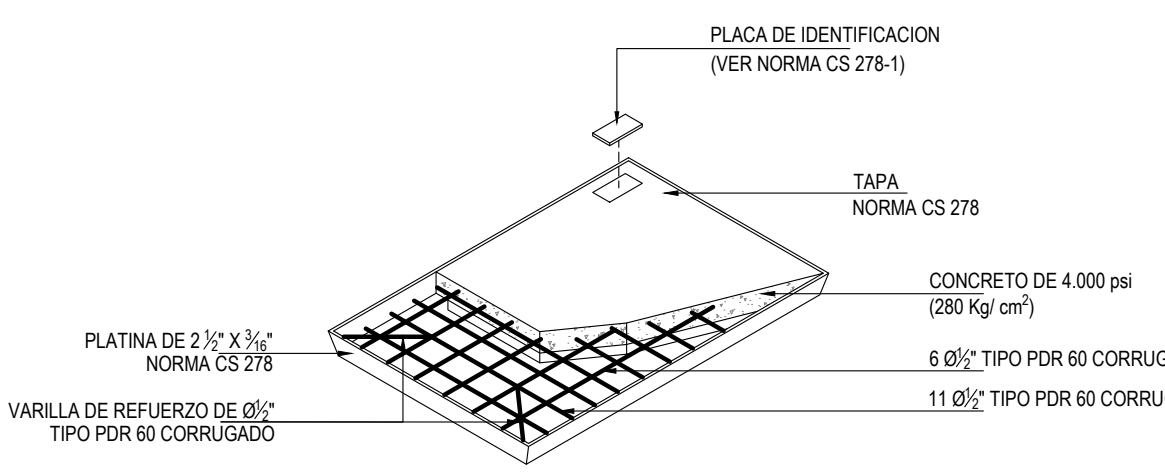
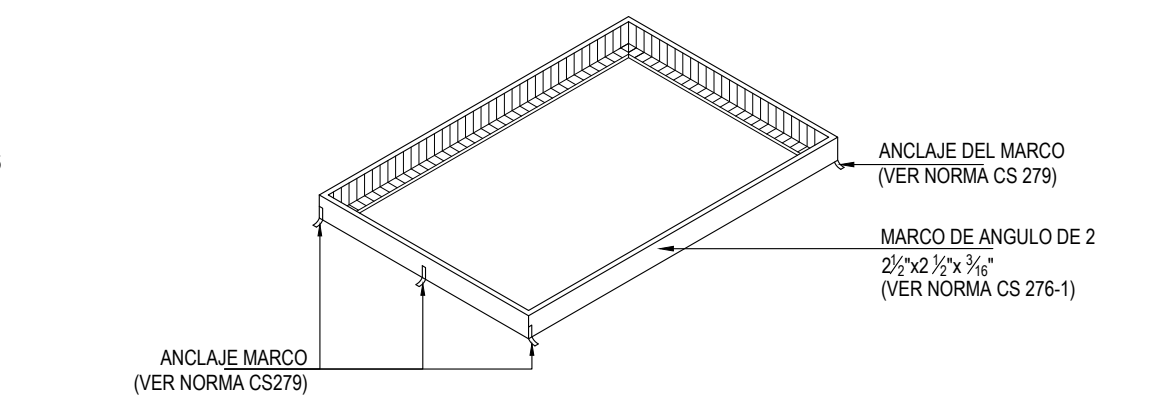
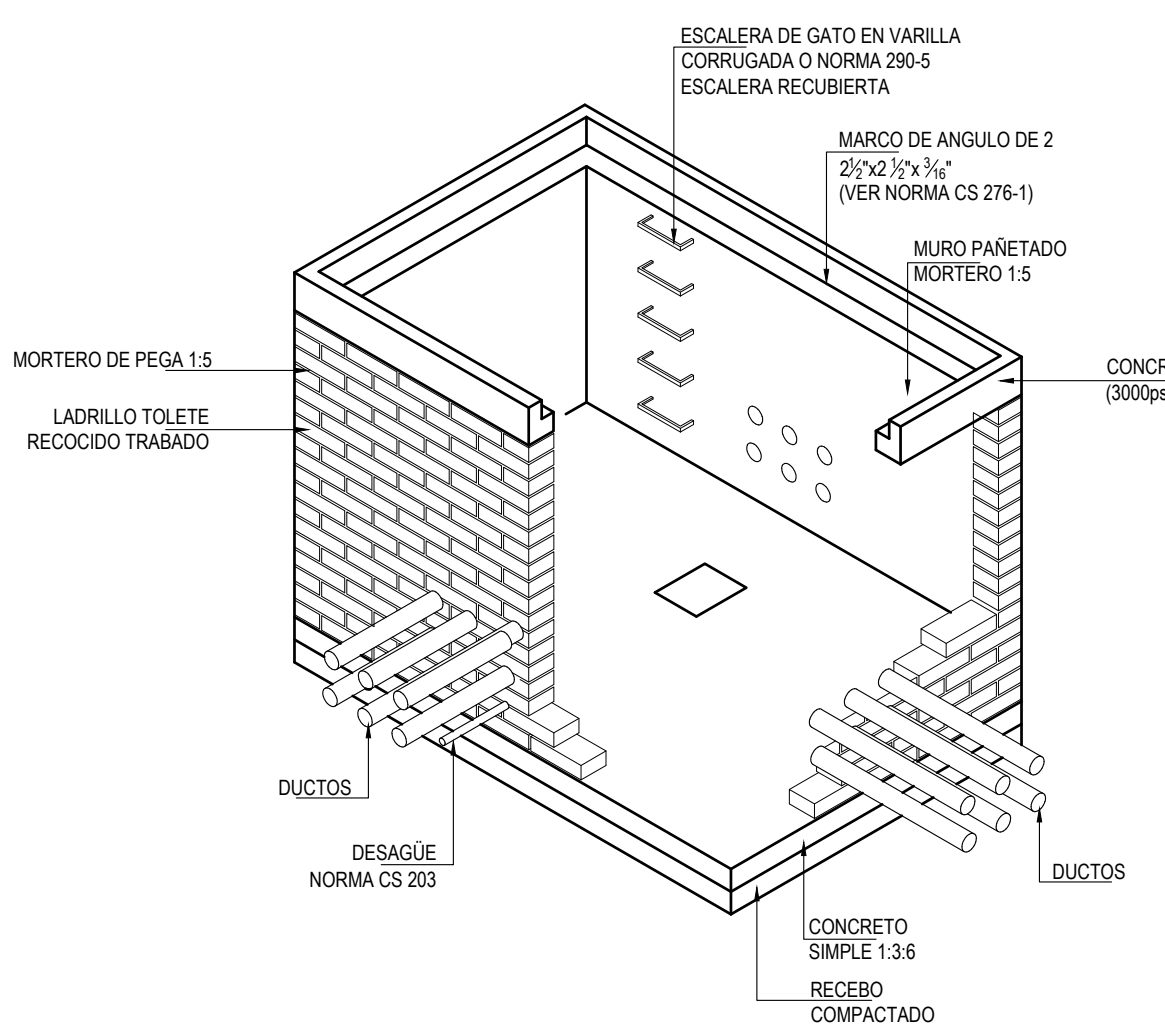
DETALLE CAJA CS 275



DETALLE TRANSFORMADOR



DETALLE CAJA CS 276





UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3.MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

TABLEROS

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

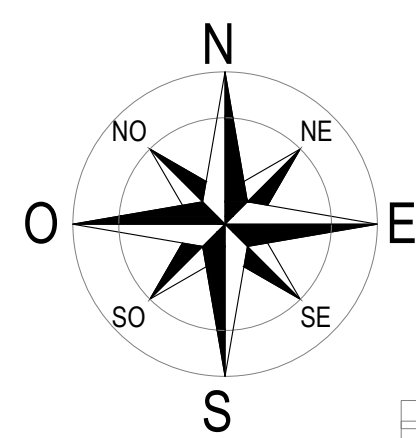
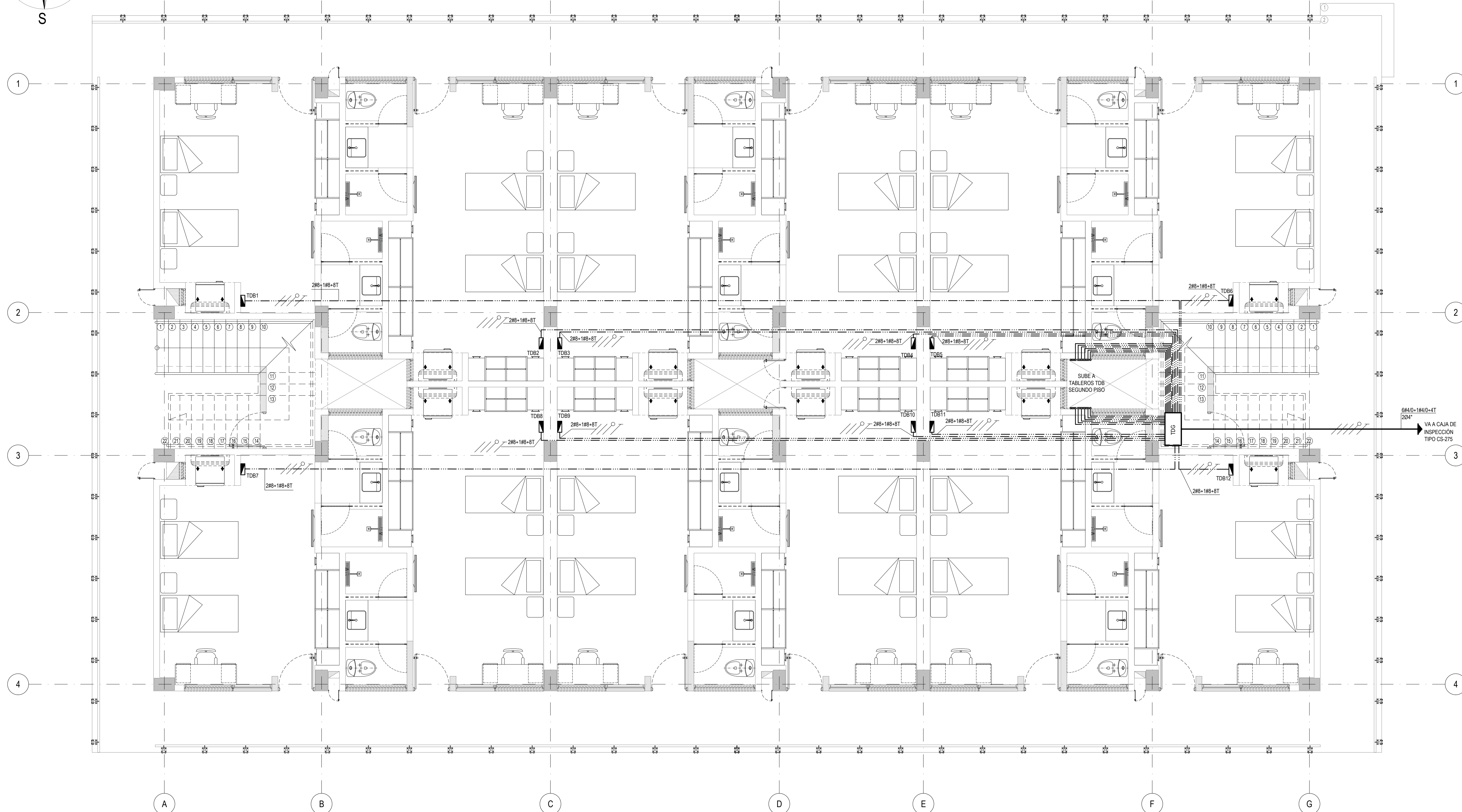
PLANCHA No:

44

DE

87PL

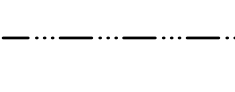
Impreso el:1 mayo 2025



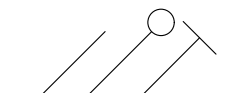
CONVENCIONES

GABINETE LAMINADO EN FRÍO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON
ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA



TUBERÍA EMT DIÁMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

TABLEROS

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

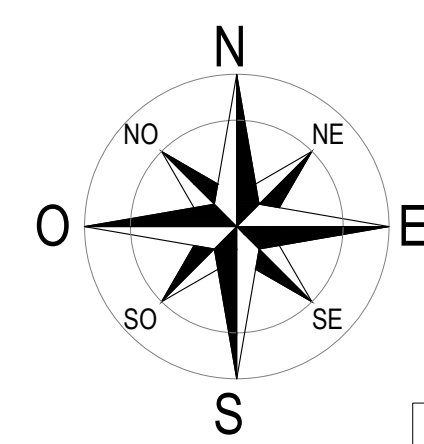
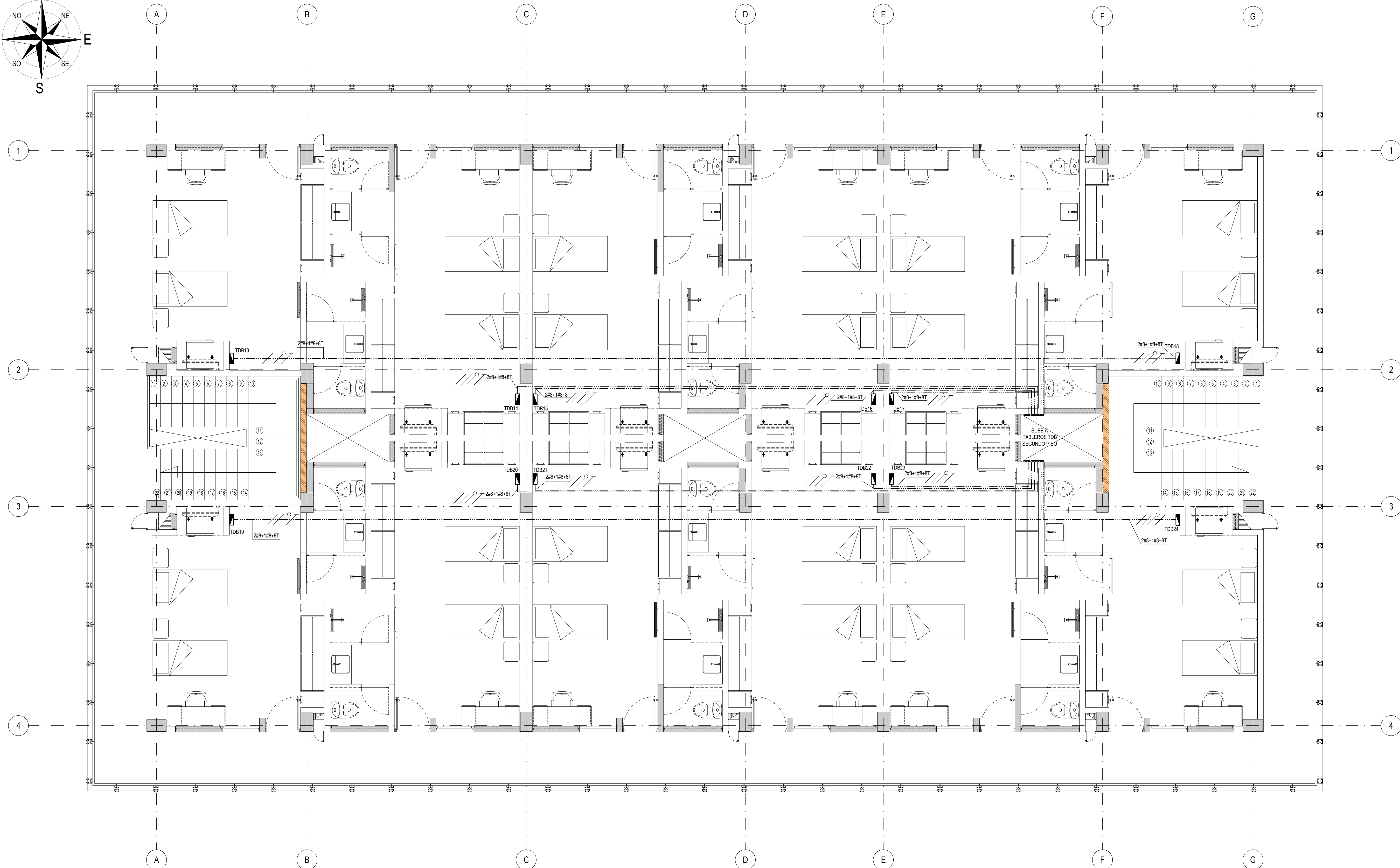
PLANCHA No:

45

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

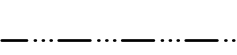
GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON
ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA

TDB

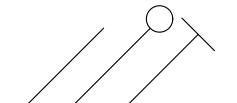


TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

TDBX



TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario Ojeda R.
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED DE FUERZA

PLANTA PRIMER PISO TOMAS

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

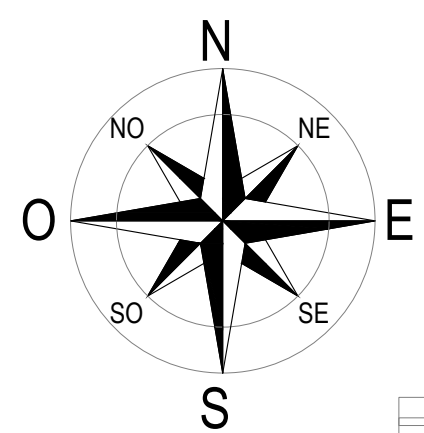
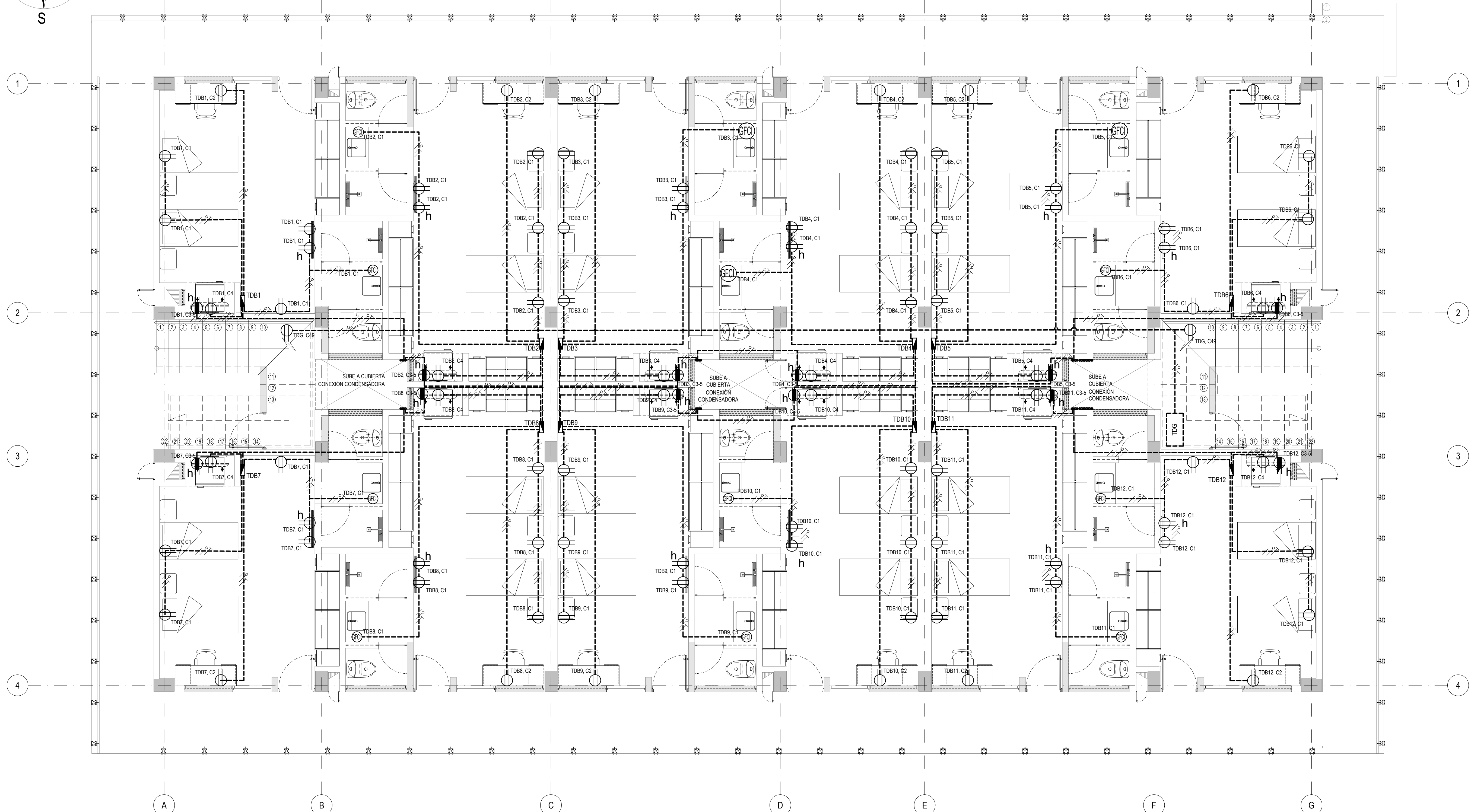
PLANCHA No:

46

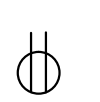
DE

87PL

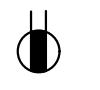
Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERÍA PVC



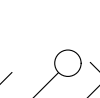
TOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A/120V (2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERÍA PVC



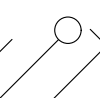
SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS



TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERÍA PVC



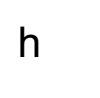
TUBERÍA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



TOMA CORRIENTE CON ALTURA DE 1.80 m

UNIDAD O GUARNICION

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAJOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario José Ojeda R.
T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED DE FUERZA

PLANTA SEGUNDO PISO
TOMAS

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

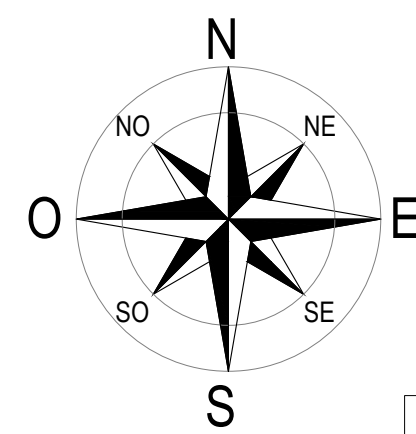
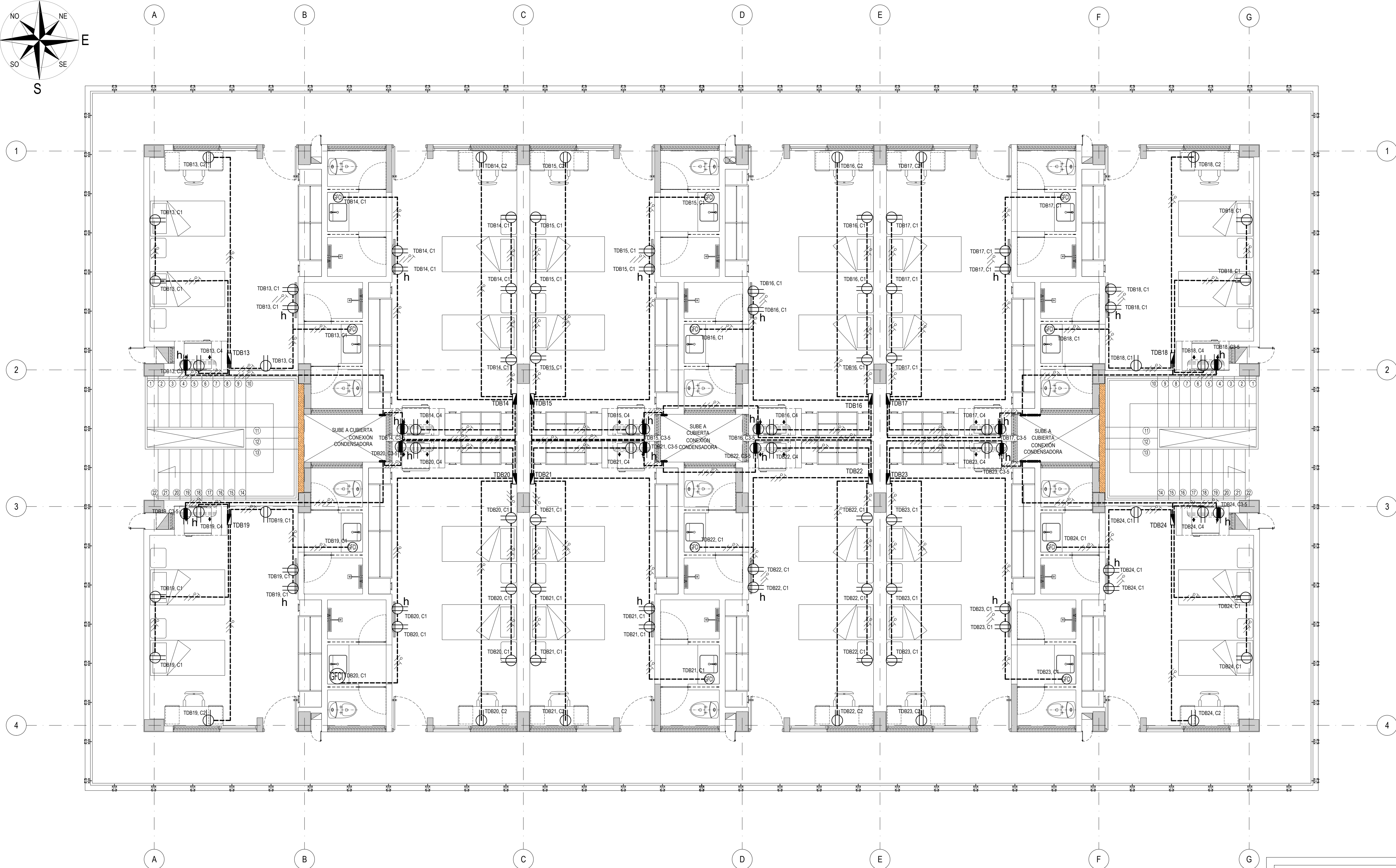
PLANCHA No:

47

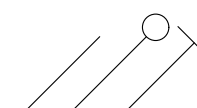
DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

**CONVENCIONES**TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A/120V. (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERIA PVCTOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A/120V. (2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVCSALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPASTOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERIA PVC

TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN

h

TOMA CORRIENTE CON ALTURA DE 1.80 m



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

PLANTA TOMA
CUBIERTA

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

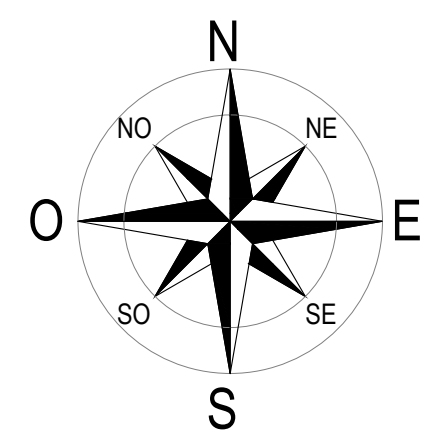
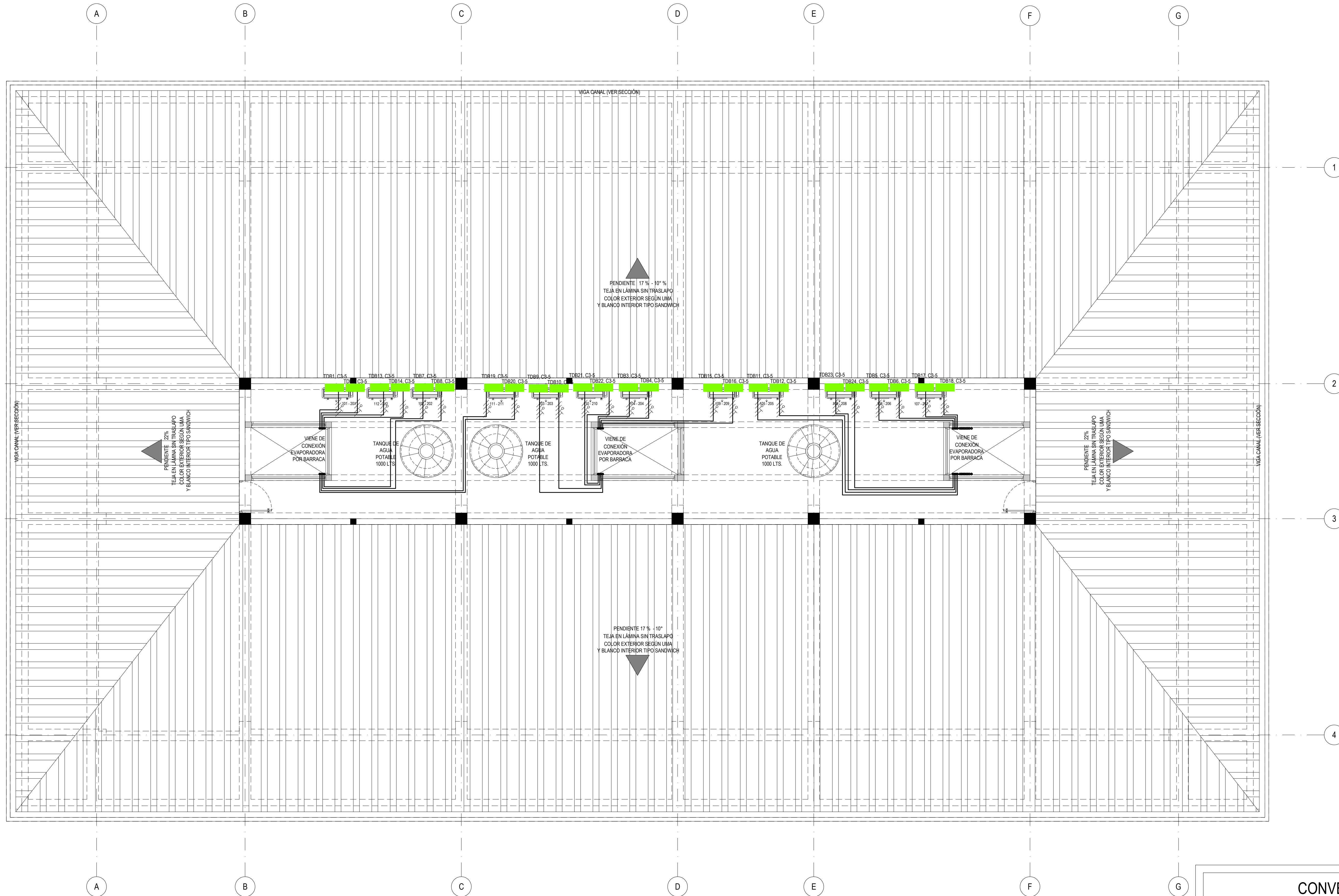
PLANCHA No:

48

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERIA PVCTOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A./120V.(2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVCSALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPASTOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERIA PVC

TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN

UNIDAD O GUARNICIÓN

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario C. Ojeda R.
T3, MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

**ILUMINACIÓN
PLANTA PRIMER PISO**

FECHA: **ABRIL 2025**

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

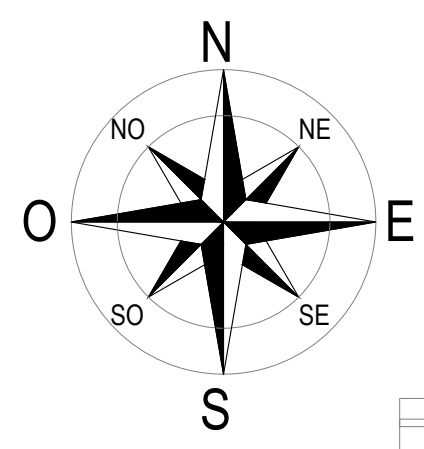
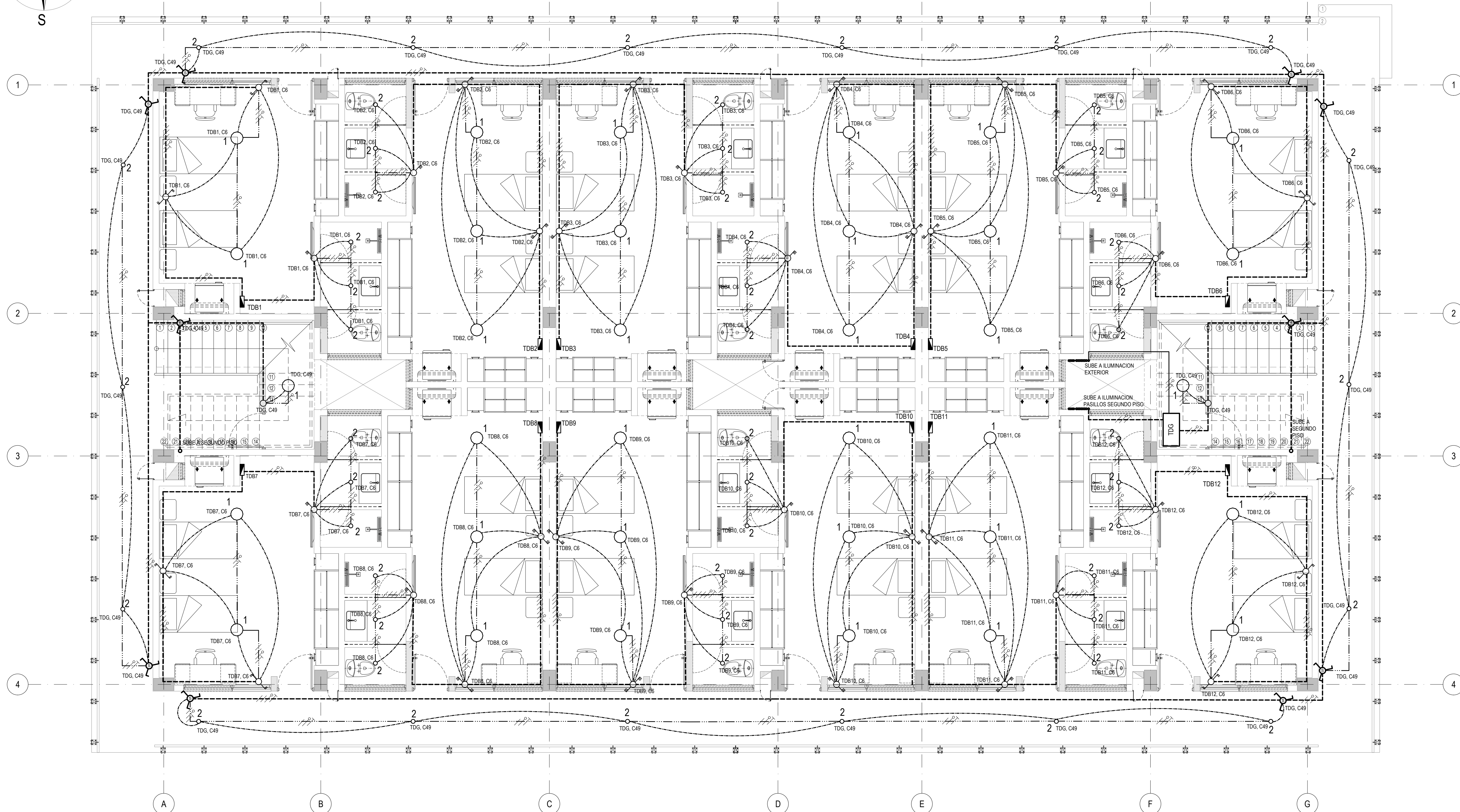
1:50

PLANCHA No:

49

DE

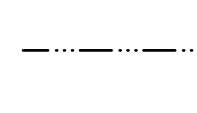
87PL

**CONVENCIONES**

GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA



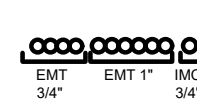
TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CIRCUITO DE ENCENDIDO



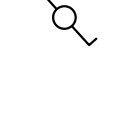
BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



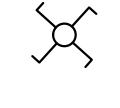
INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



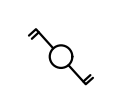
SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



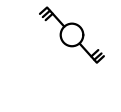
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



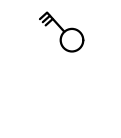
INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



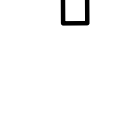
INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



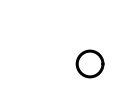
INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



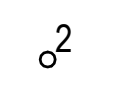
LED WALLPACK 30W NW UL P24107



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



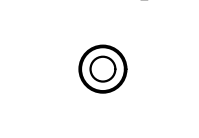
LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



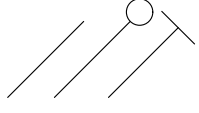
LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



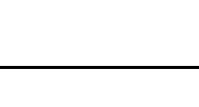
CAJA AP280



FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAJOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario C. Ojeda
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN
PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

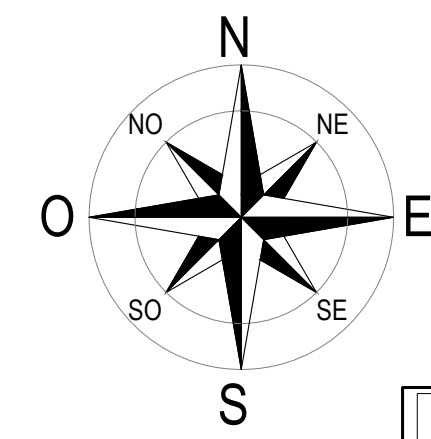
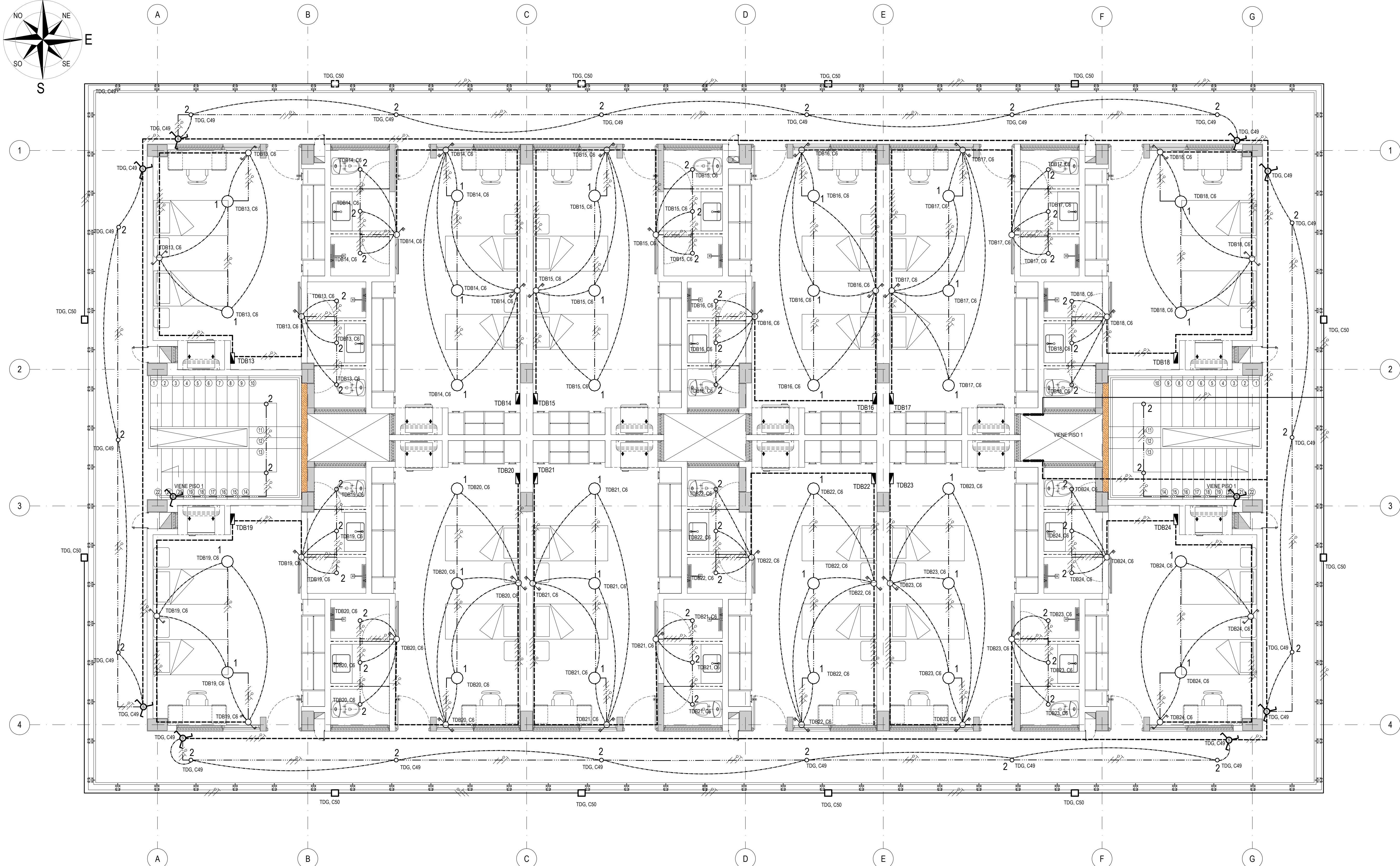
1:50

PLANCHA No:

50

DE

87PL



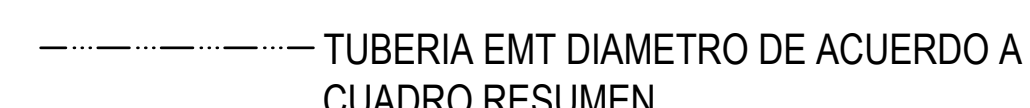
CONVENCIONES



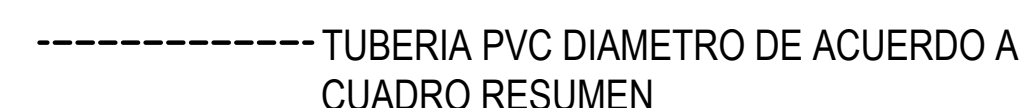
GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA



TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CIRCUITO DE ENCENDIDO



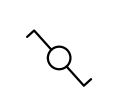
BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



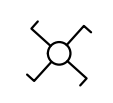
INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



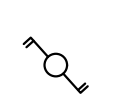
SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



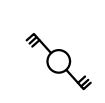
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



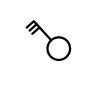
INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



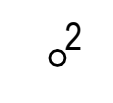
LED WALLPACK 30W NW UL P24107



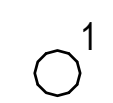
LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



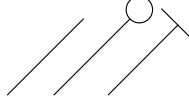
LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



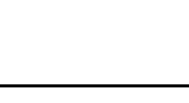
CAJA AP280



FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINTEANTES DE ARG. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

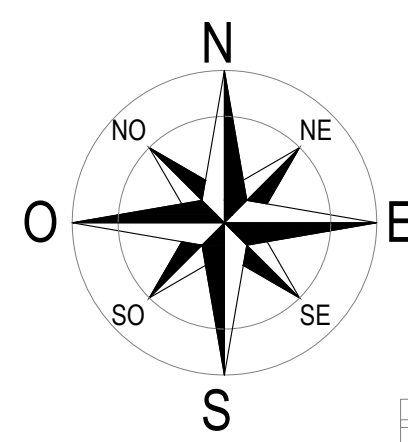
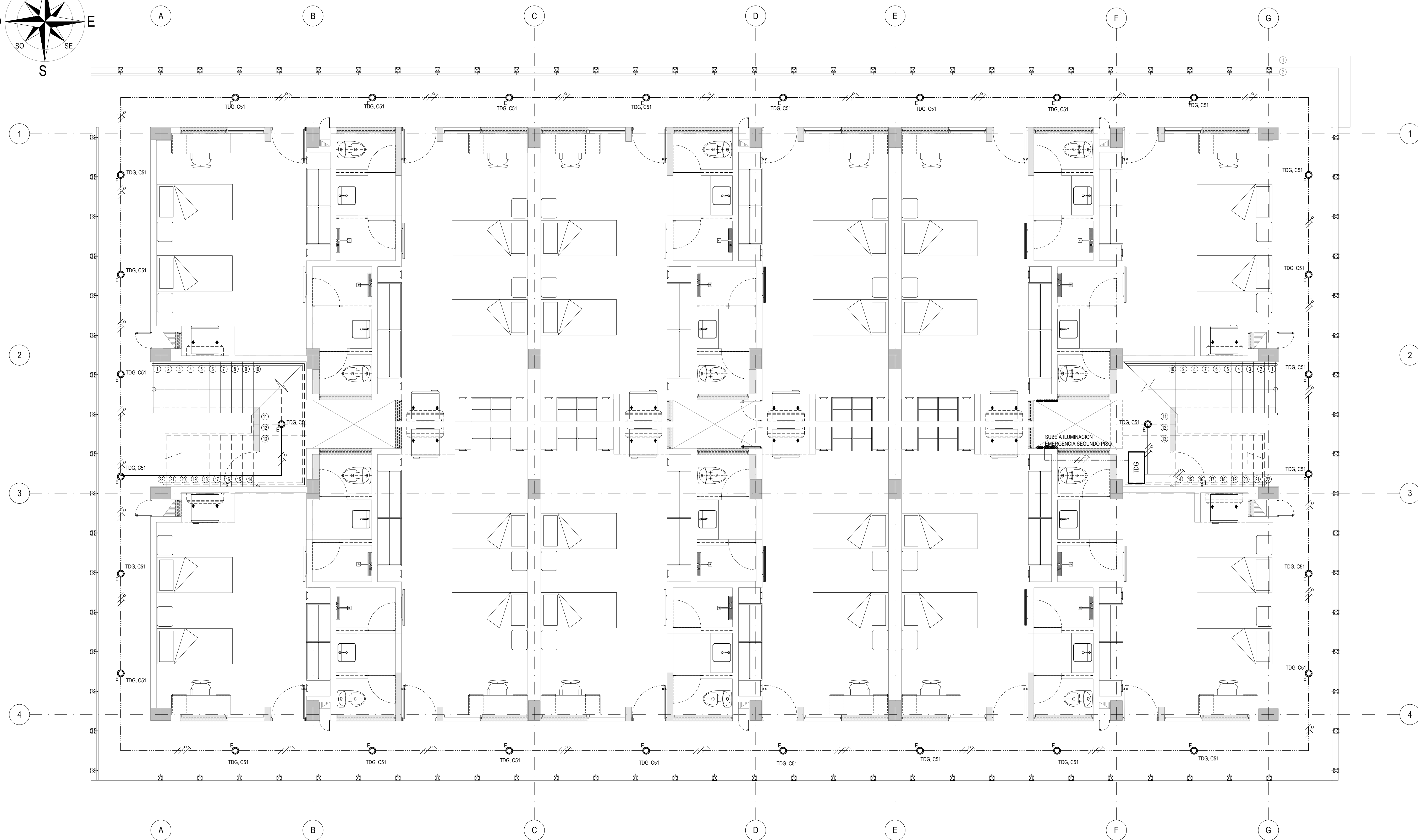
PLANCHA No:

51

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

----- TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

----- TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

----- CIRCUITO DE ENCENDIDO



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



LED WALLPACK 30W NW UL P24107



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT
LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



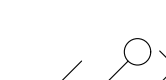
LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



CAJA AP280



FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

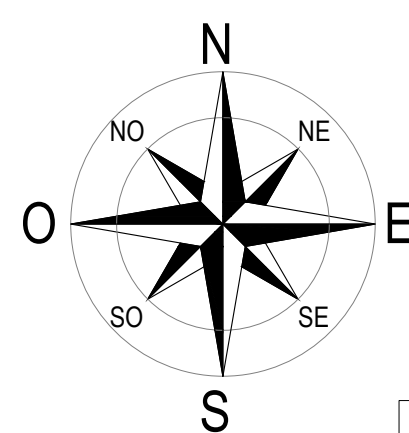
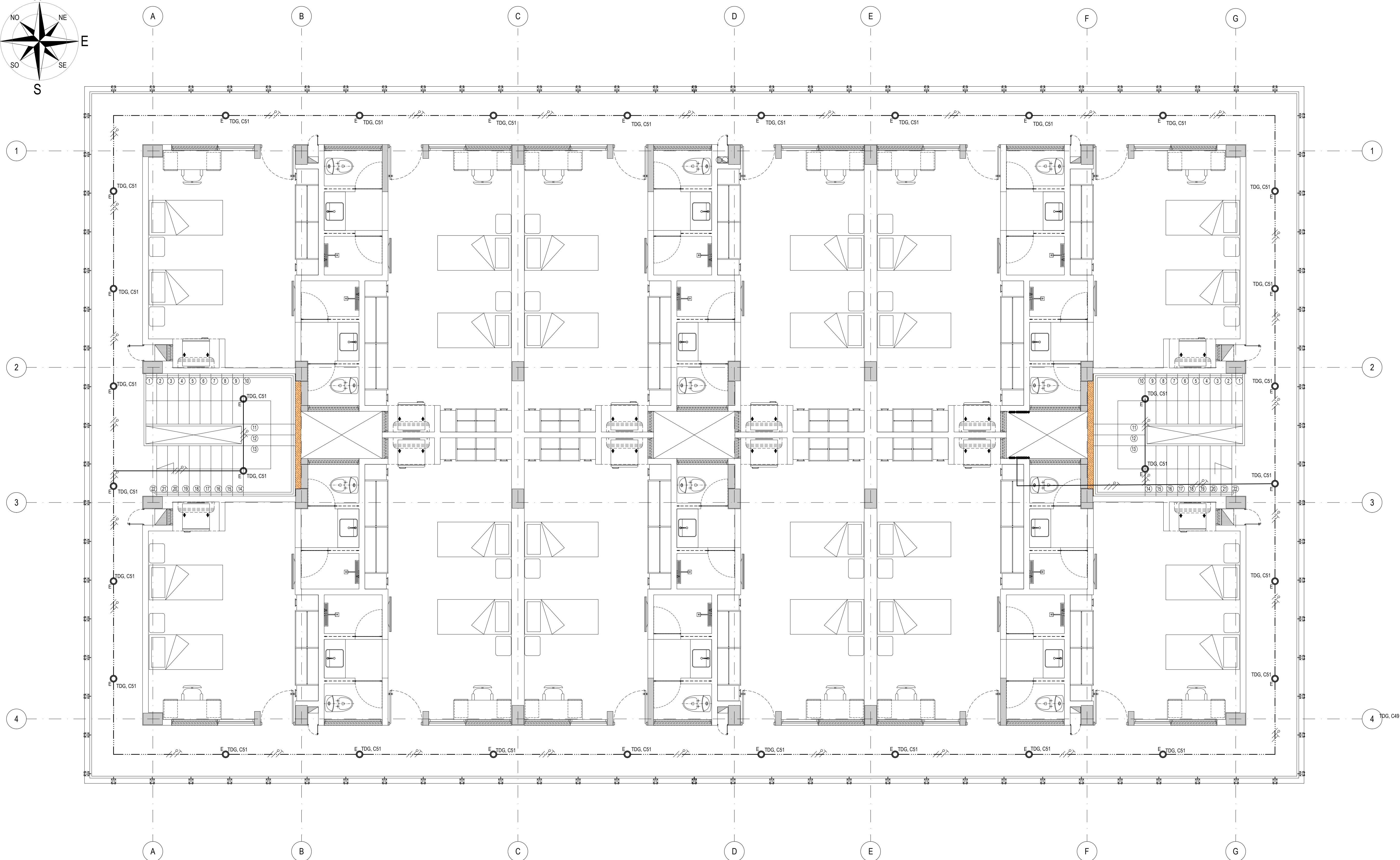
PLANCHA No:

52

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

**CONVENCIONES**

GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CIRCUITO DE ENCENDIDO



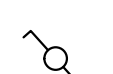
BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



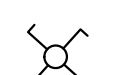
INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



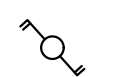
SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



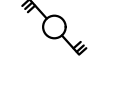
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



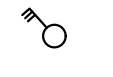
INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



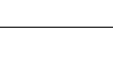
LED WALLPACK 30W NW UL P24107



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



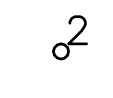
LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



CAJA AP280

LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT

LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



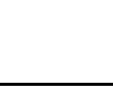
CAJA AP280



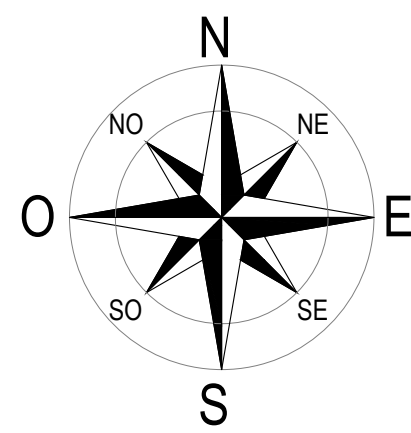
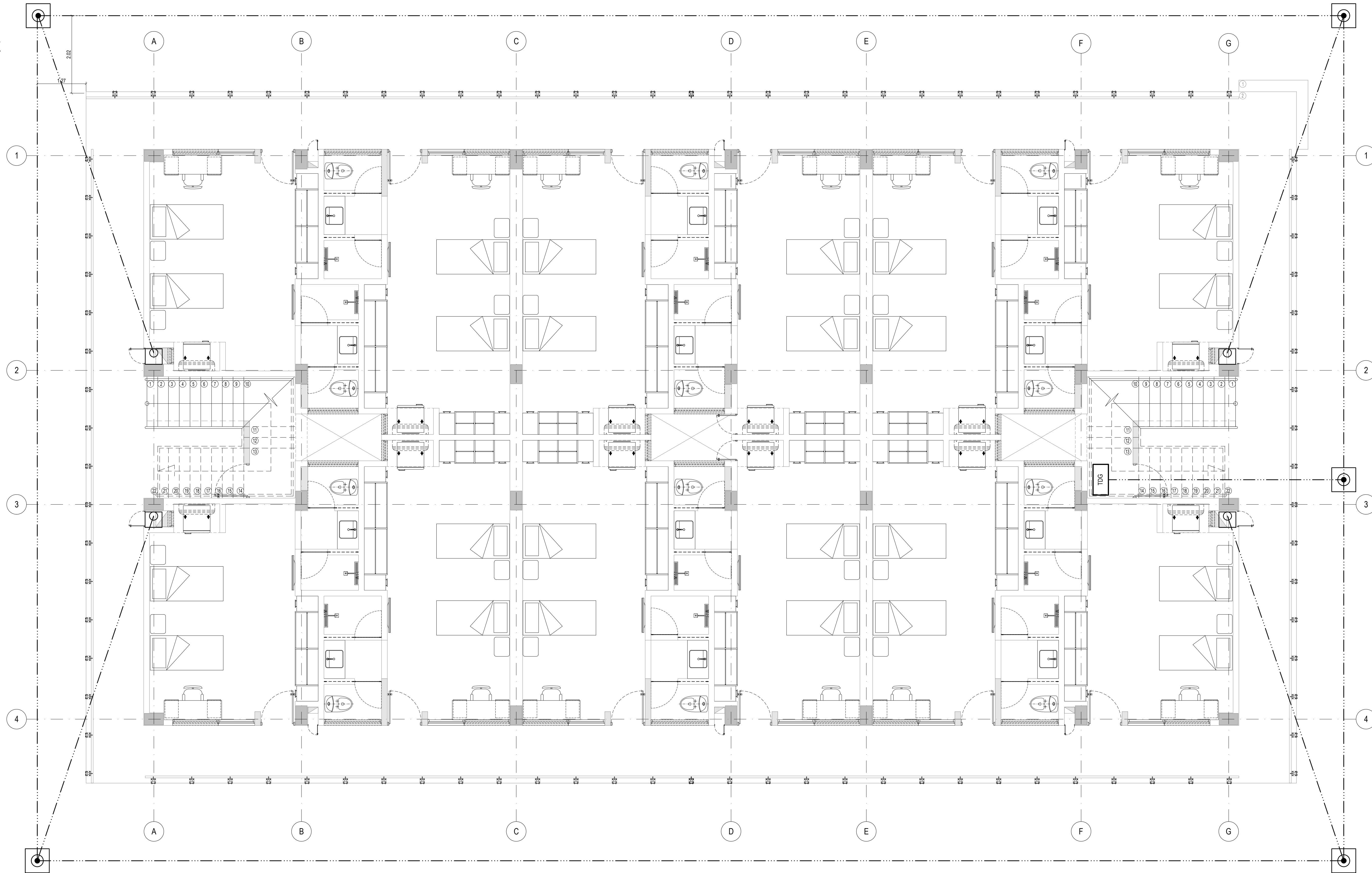
FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CONVENCIONES

	ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA H=0.5M EN CABLE DE COBRE 3/4 DESNUDO, EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		TUBERÍA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS, PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
	CAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE Ø=30CM, H=150CM CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		ALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS
	PUNTAS FRANKLIN Ø=5/8" H=0.6M EN ALUMINIO		PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIO JOSÉ OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

PUESTA A TIERRA

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

PLANCHA No:

53 DE 87PL

UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINTEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

PLANTA DE CUBIERTA

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

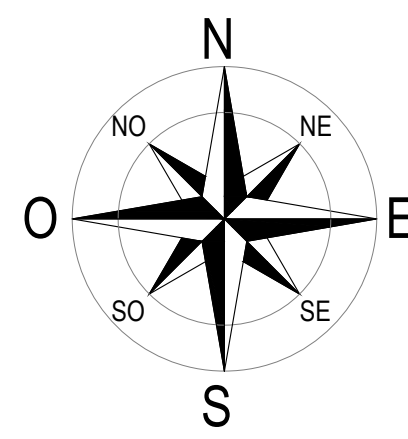
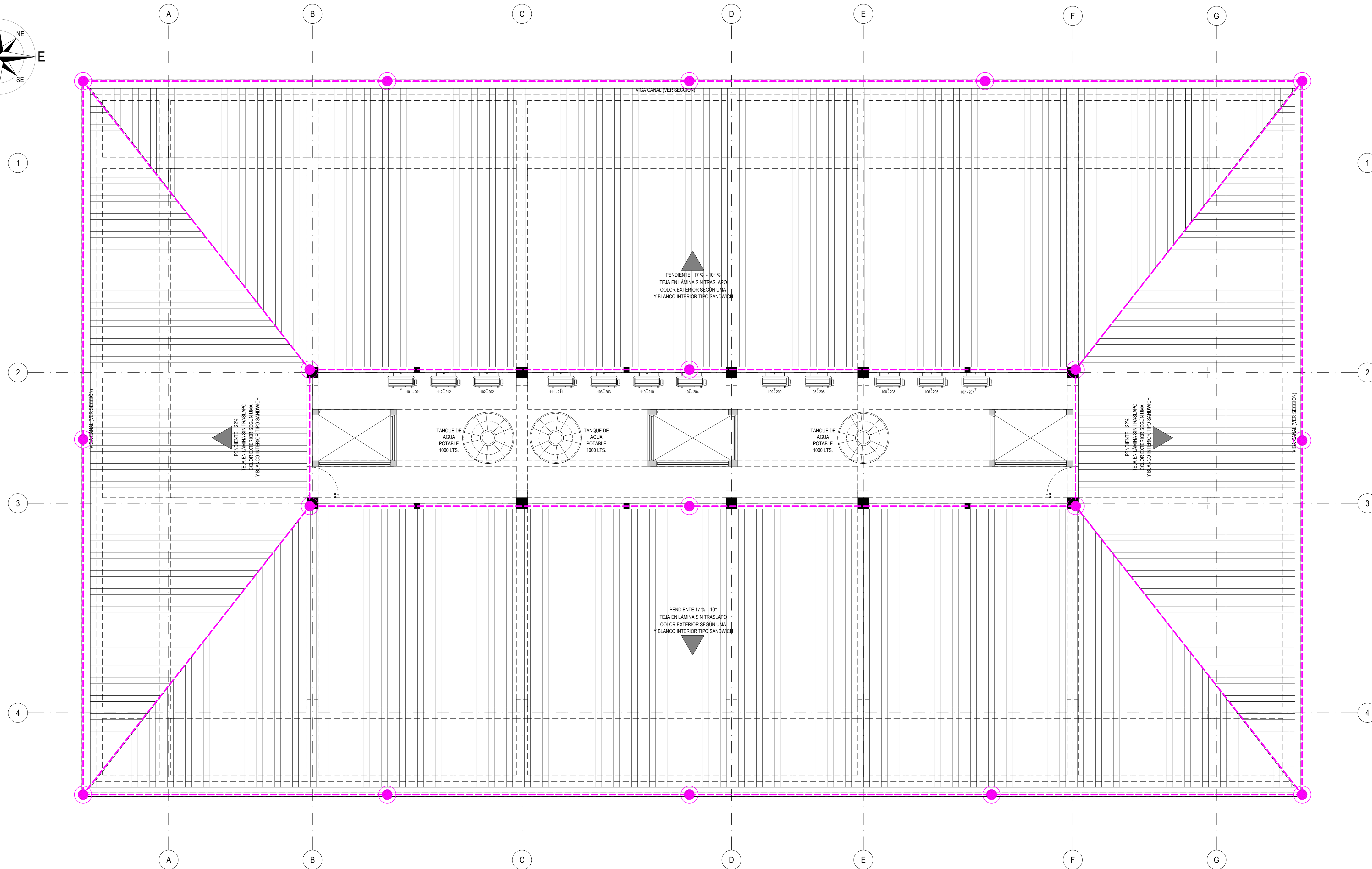
PLANCHA No:

54

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

	ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA H=0.5M EN CABLE DE COBRE 2/0 DESNUDO, EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		TUBERIA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS, PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
	CAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE Ø=30CM, H=150CM CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		ALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS
	PUNTAS FRANKLIN Ø=5/8" H=0.6M EN ALUMINIO		PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARG. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

FACHADA FRONTAL

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

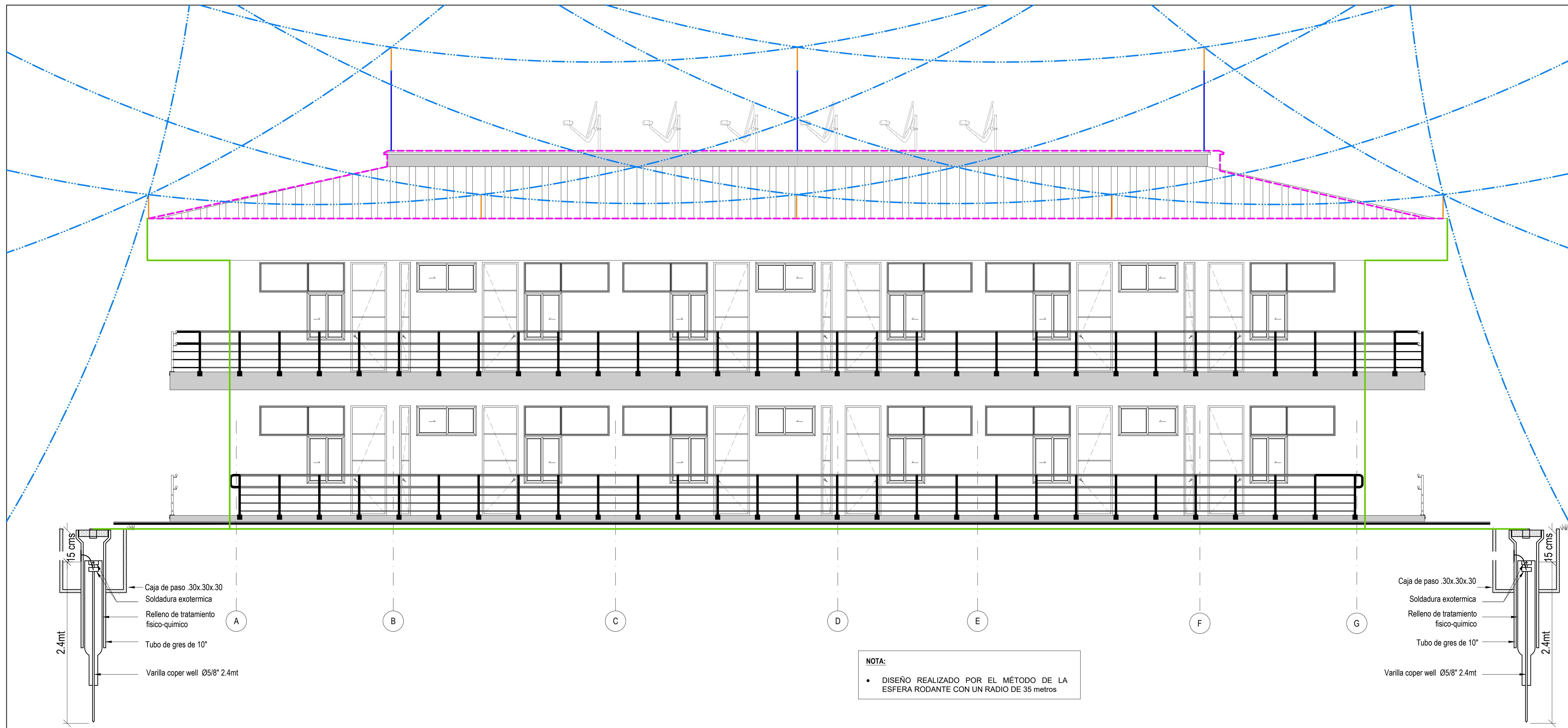
PLANCHA No:

55

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025





UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

FACHADA LATERAL

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

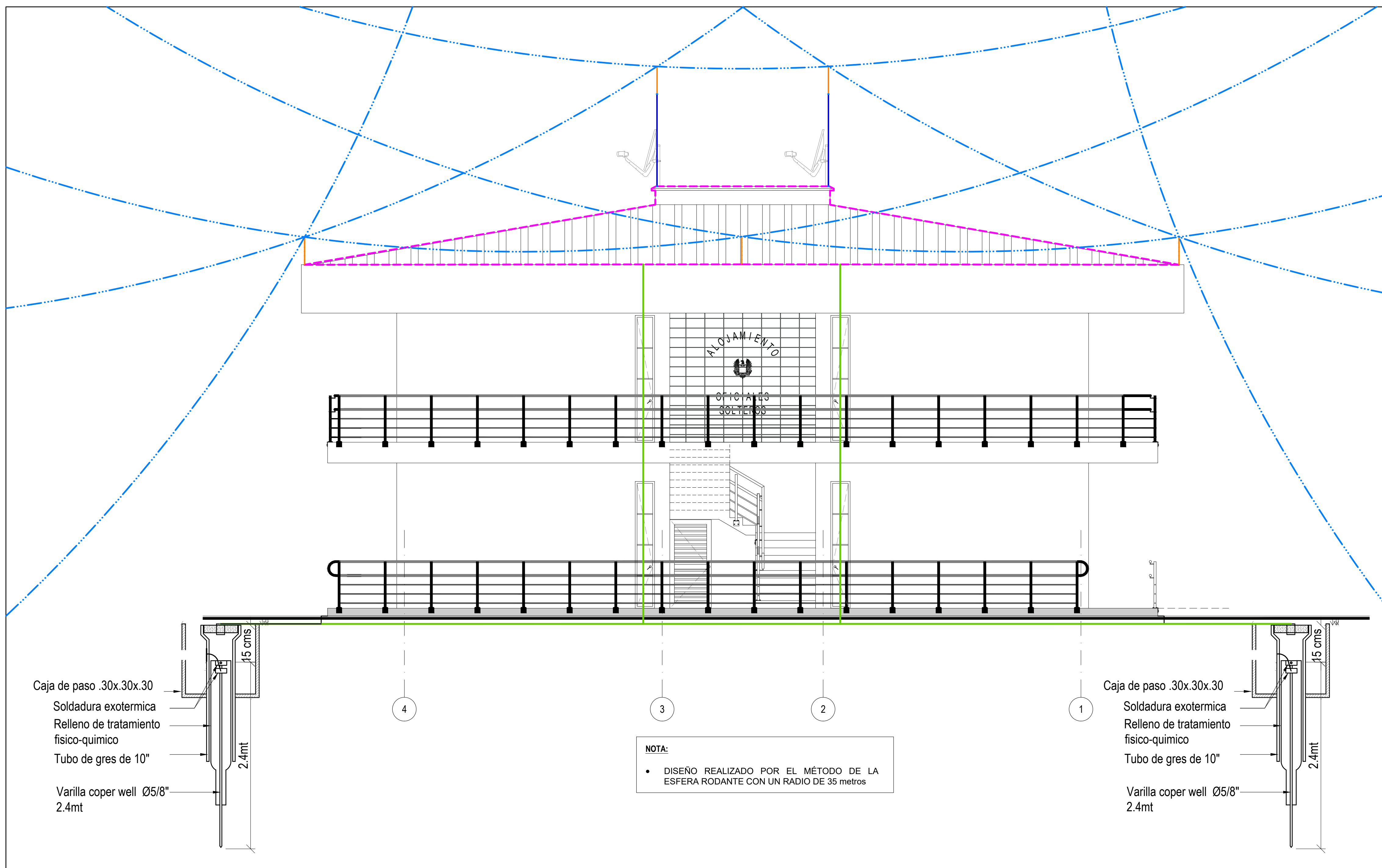
PLANCHA No:

56

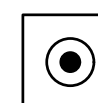
DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
H=-0.5M EN CABLE DE COBRE 2/0 DESNUDO,
EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO
TIPO FABIGELCAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE
Ø=30CM, H=-150CM CON VARILLA DE
PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M
EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO
TIPO FABIGELTUBERIA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE
PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS,
PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE
CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE
PUESTA A TIERRAALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE
INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN
SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS

PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M

PUNTAS FRANKLIN
Ø=5/8"
H=60cm
EN ALUMINIO

MASTIL PARA PUNTA CAPTADORA ALTURA 2 M

NOTA:

- DISEÑO REALIZADO POR EL MÉTODO DE LA
ESFERA RODANTE CON UN RADIO DE 35 metros



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED CONTRA INCENDIO

PLANTA PRIMER PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

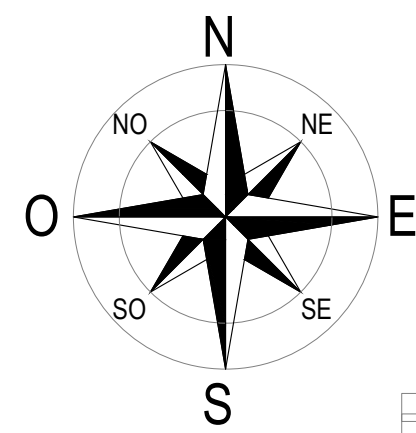
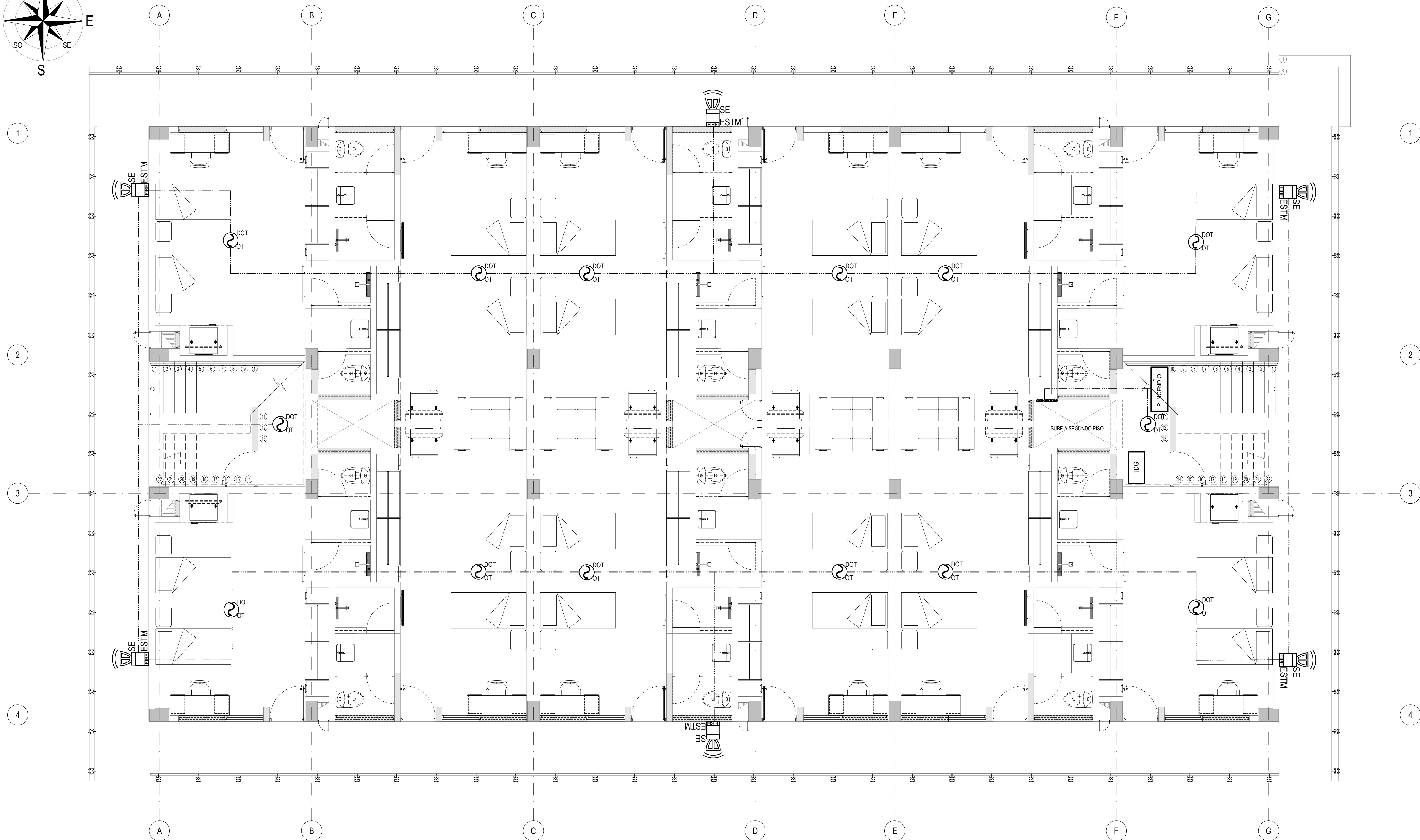
PLANCHA No:

57

DE

87PL

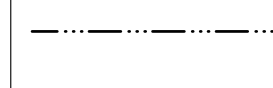
Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

DETECTOR 2-D OPTICO TERMICO , OPTICAL
THERMAL LOGARITHIC DETECTORESTACION MANUAL DE ALARMA DOBLE
ACCION MANUAL STATION OF DOUBLE
ALARM ACTIONSIRENA ESTROBOSCOPICA , SIREN
ESTROBOSCOPIC

PANEL DE INCENDIO

TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN CACOM 3. MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED CONTRA INCENDIO

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

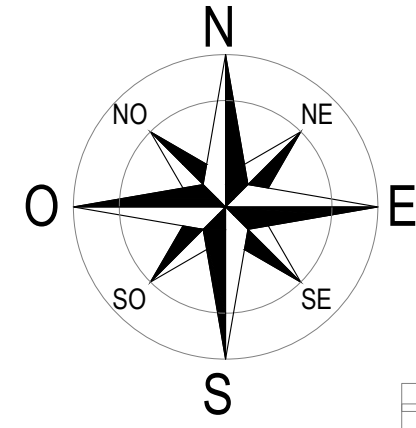
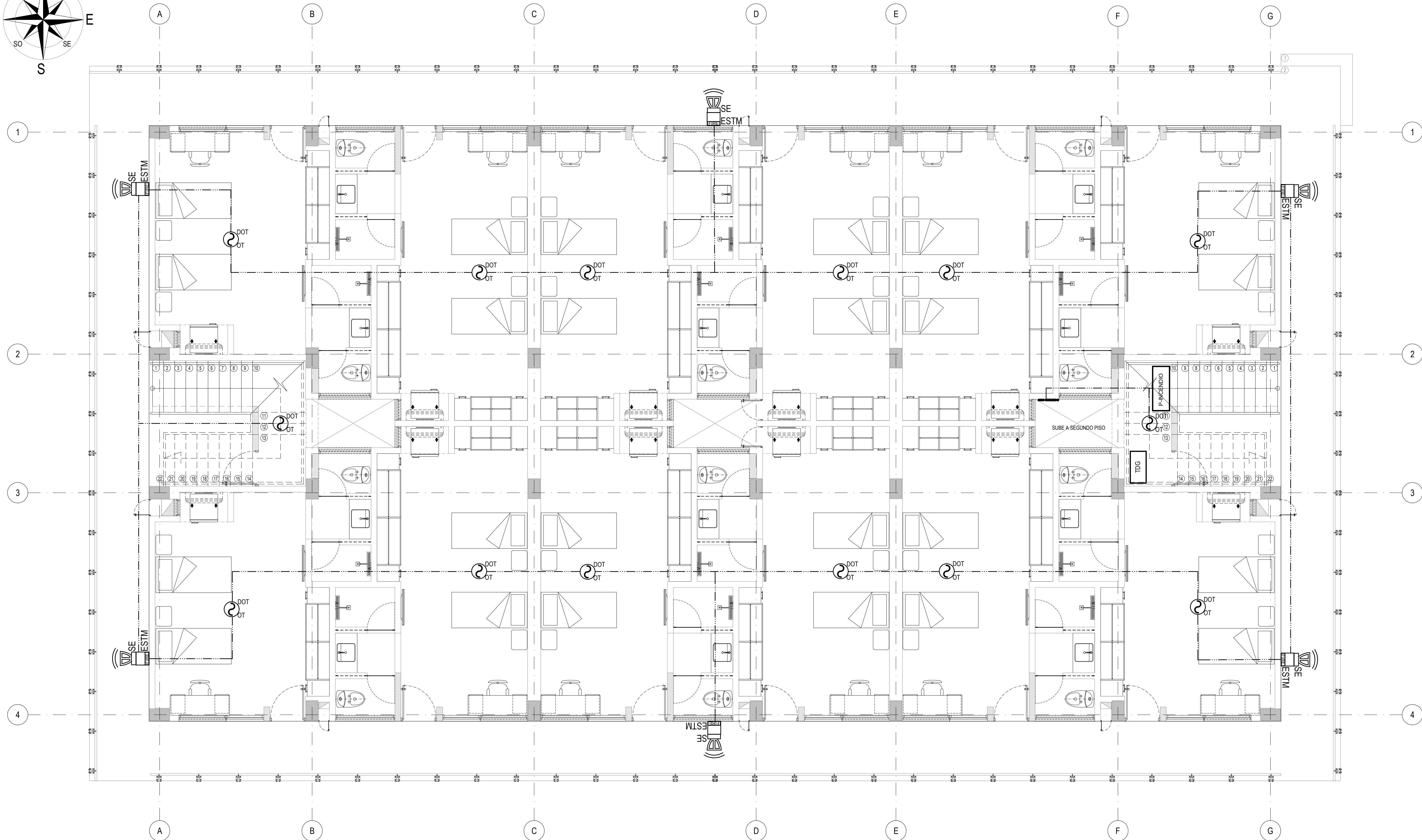
PLANCHA No:

58

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



DETECTOR 2-D OPTICO TERMICO , OPTICAL THERMAL LOGARITHIC DETECTOR



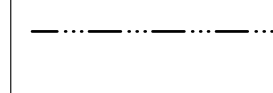
ESTACION MANUAL DE ALARMA DOBLE ACCION MANUAL STATION OF DOUBLE ALARM ACTION



SIRENA ESTROBOSCOPICA , SIREN ESTROBOSCOPIC



PANEL DE INCENDIO



TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

Lina M. Siado
CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario C. Ojeda
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA PRIMER PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

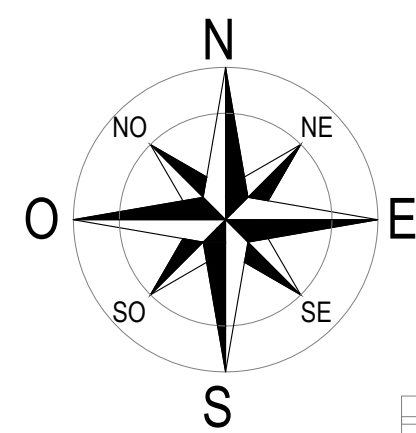
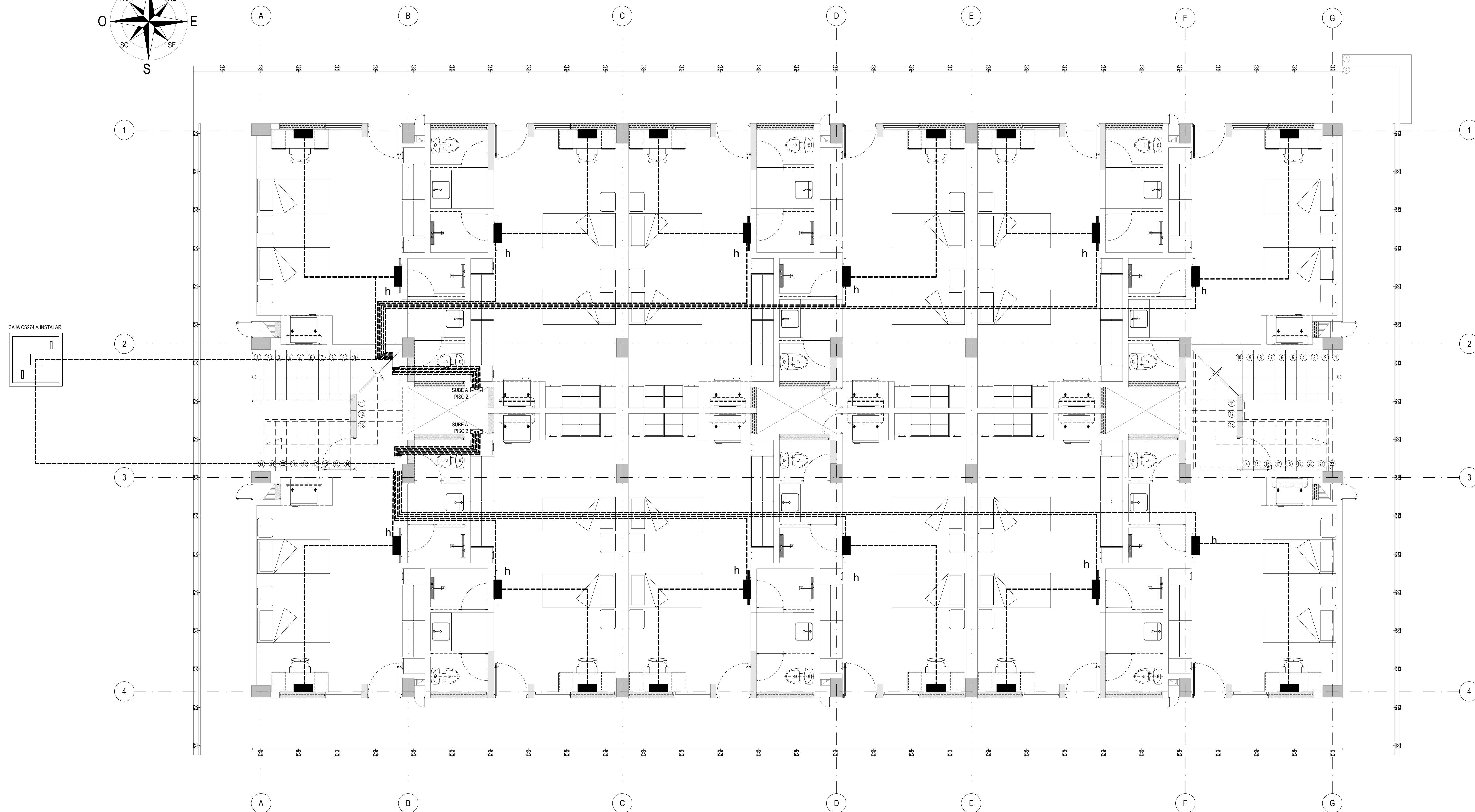
PLANCHA No:

59

DE

87PL

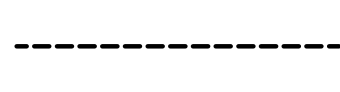
Impreso el:1 mayo 2025



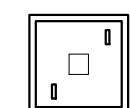
CONVENCIONES



SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS



TUBERÍA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN



CAJA CS274 A INSTALAR



BANDEJA CABLOFIL 30 CMS

h

CAJAS CON TAPA CIEGA ALTURA DE 1.80 m



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

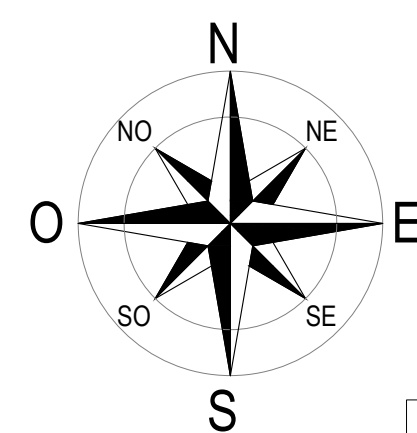
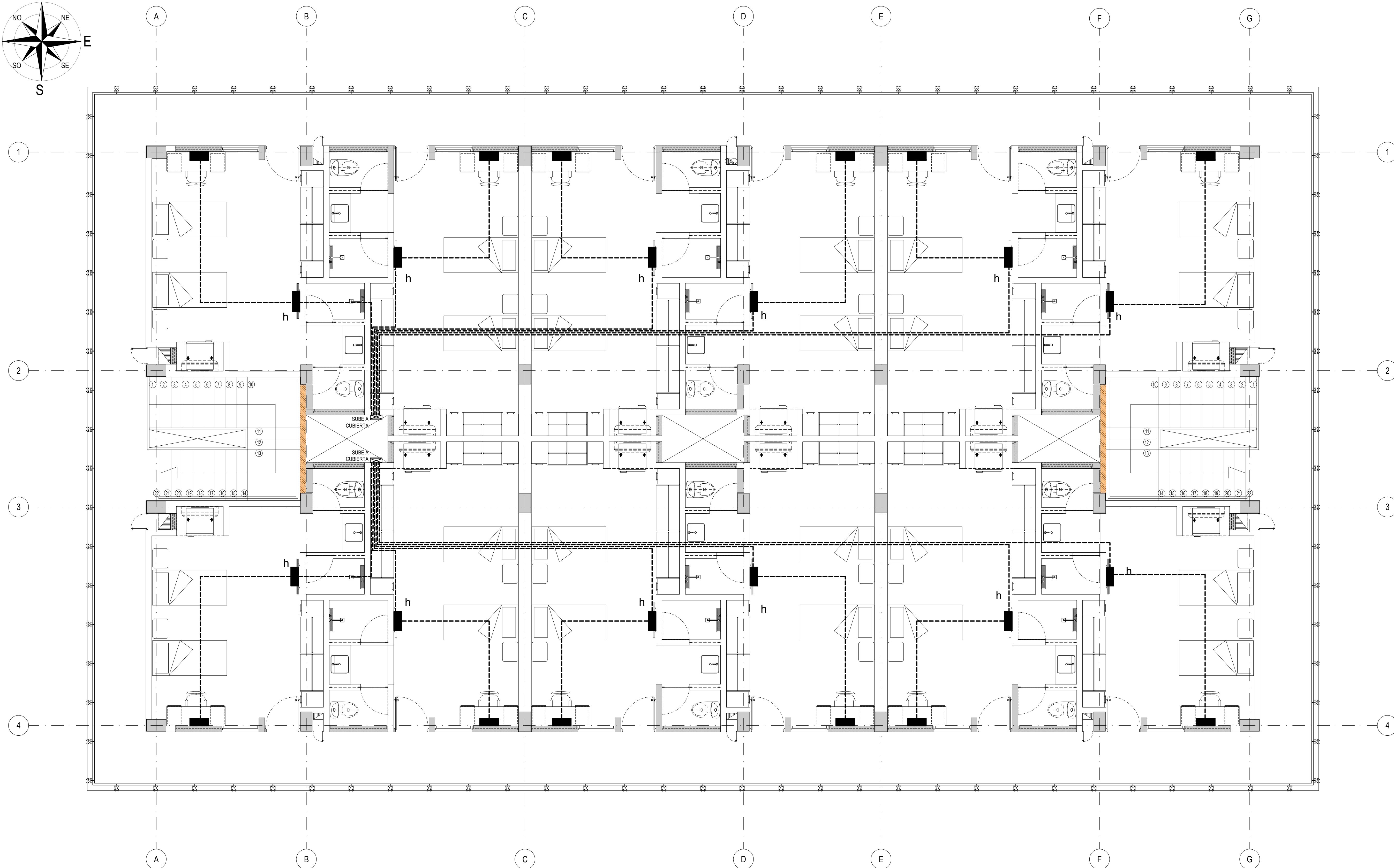
PLANCHA No:

60

DE

87PL

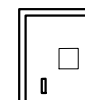
Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS

TUBERIA PVC 3/4"



CAJA CS274 A INSTALAR



BANDEJA CABLOFIL 30 CMS

h

CAJAS CON TAPA CIEGA ALTURA DE 1.80 m

UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSÉ OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA DE CUBIERTA

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

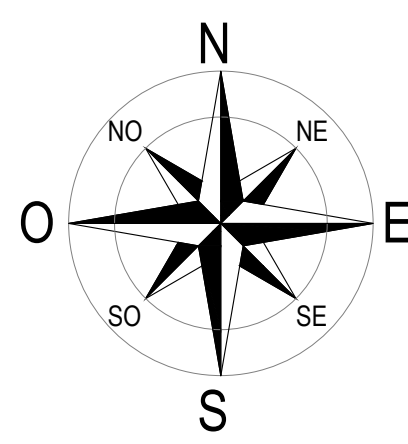
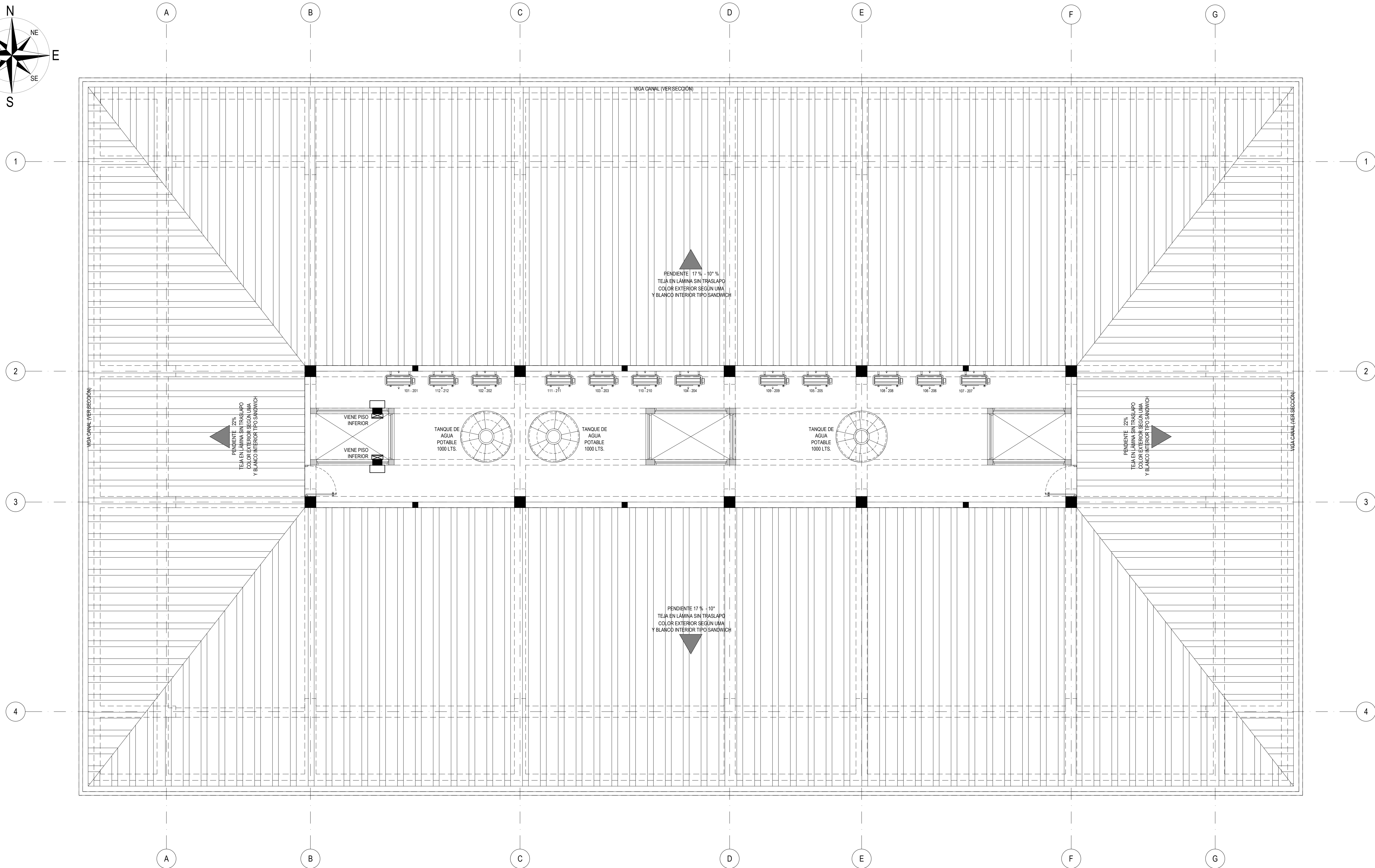
1:50

PLANCHA No:

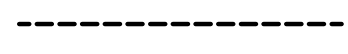
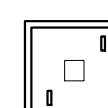
61

DE

87PL



CONVENCIONES

-  SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y PRENSAESTOPAS
-  TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN
-  CAJA CS274 A INSTALAR
-  BANDEJA CABLOFIL 30 CMS





COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

MALAMBO - ATLÁNTICO

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

DISEÑÓ:

REVISÓ:

Mario José Ojeda Ricardo
T3. MARIO JOSE OJEDA R.
Delineantes de Arq. e Ing.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

CUADROS DE CARGA

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

ESCALA

SIN ESCALA

PLANCHAS No:

63 DE 87PL

Capacitor Amp	CORRECTO
Regulation	CORRECTO
Drumacion	CORRECTO

DESCRIPCION / UBICACION	PISO 1				PISO 2				TOTAL
	ALCANTARILLO PISO 1	ALCANTARILLO PISO 2	PARALELO	CUARTO PERPENDICULAR	ALCANTARILLO PISO 1	ALCANTARILLO PISO 2	PARALELO	CUERTELA PERPENDIC	
PANEL 12345	2	2	10	1	2	2	17		112
SE PISO INT 3 VÍAS			10	1			4	20	20
INT 12345	3	1					1		24
INT 12345							2		
CON MUTABLE INT 12345	2					2			16
CON MUTABLE INT 12345		2					2		4
INT 12345	2			3	1				2
PANEL 12345			30					32	62
REFLECTOR WALL PISO 1				1			1		12
INT 12345 (HUMED)	1	1							2
PAPA 12345	2	2			2	2			24
CON ALICATADO PISO 12345	5	5		3	1	5	5		127
CON ALICATADO PISO 12345	2	2				2	2		40
CON ALICATADO PISO 12345	3	3					3		24
CON ALICATADO PISO 12345	3	1					1		2

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN CACOM 3. MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario C. Ojeda
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

SIN ESCALA

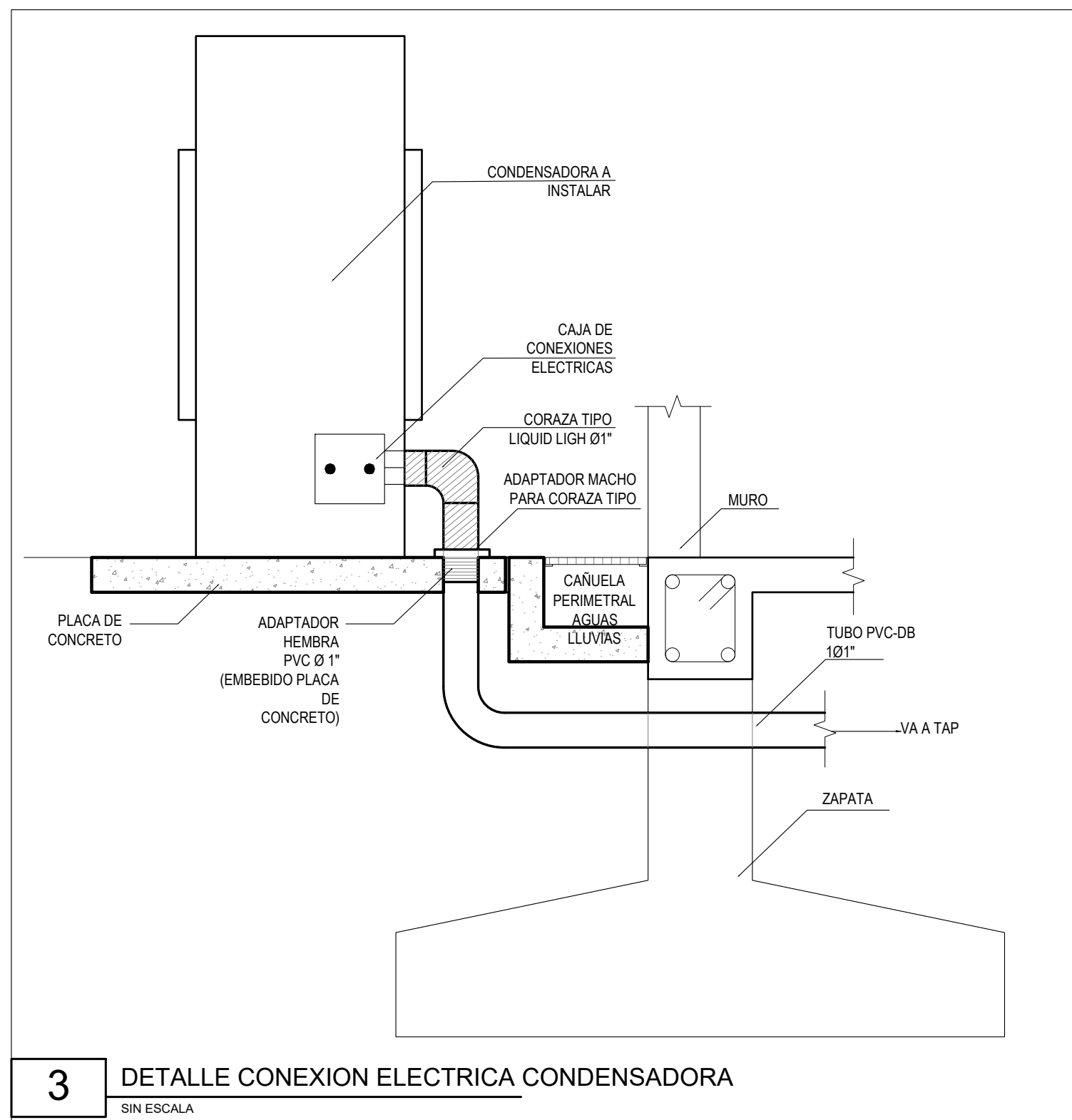
PLANCHA No:

64

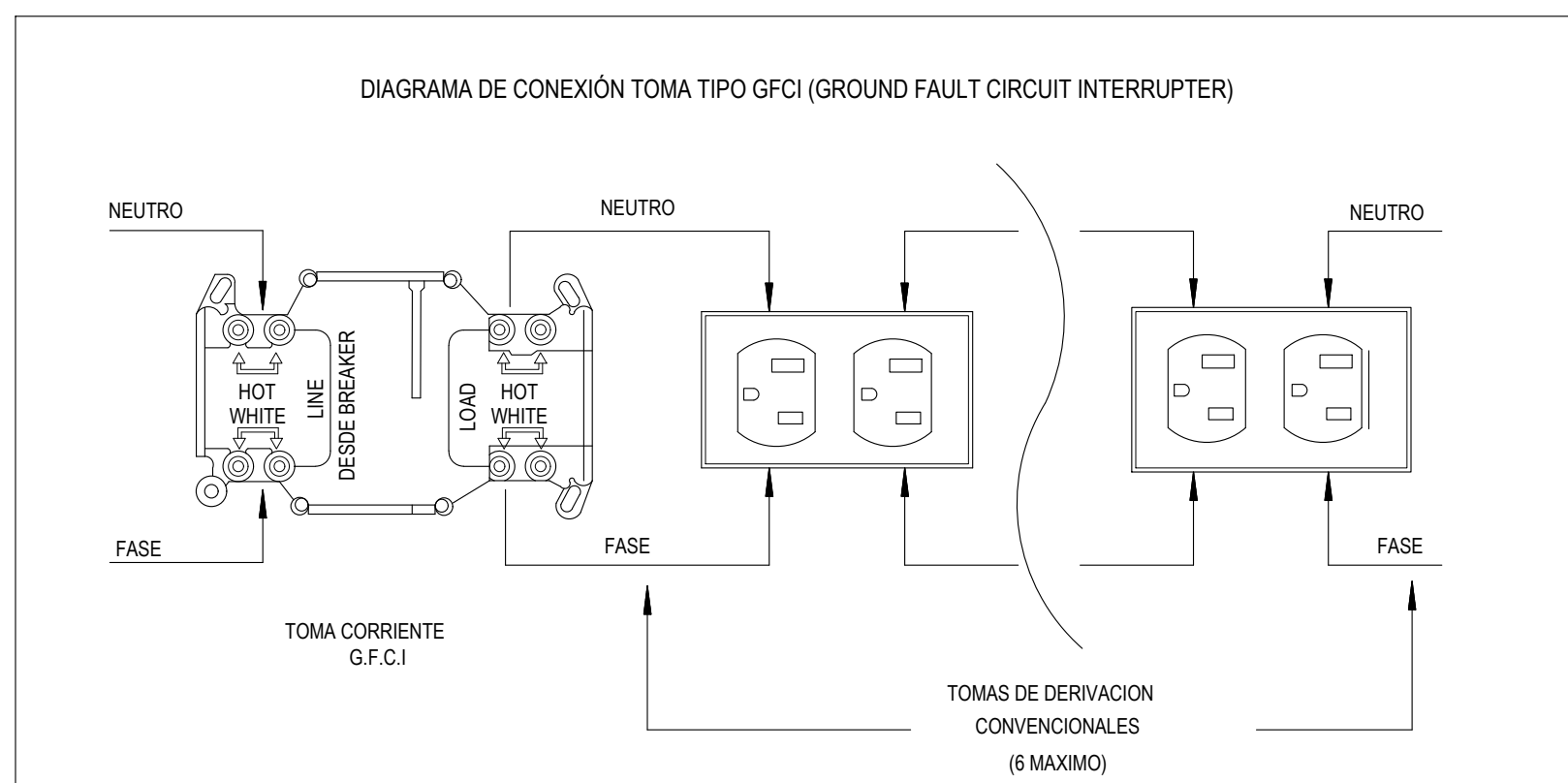
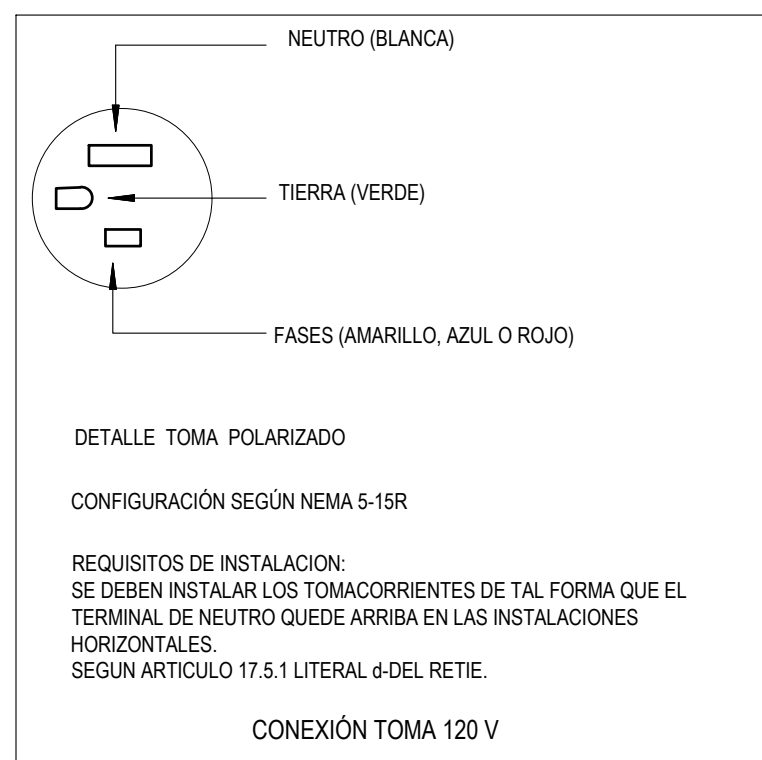
DE

87PL

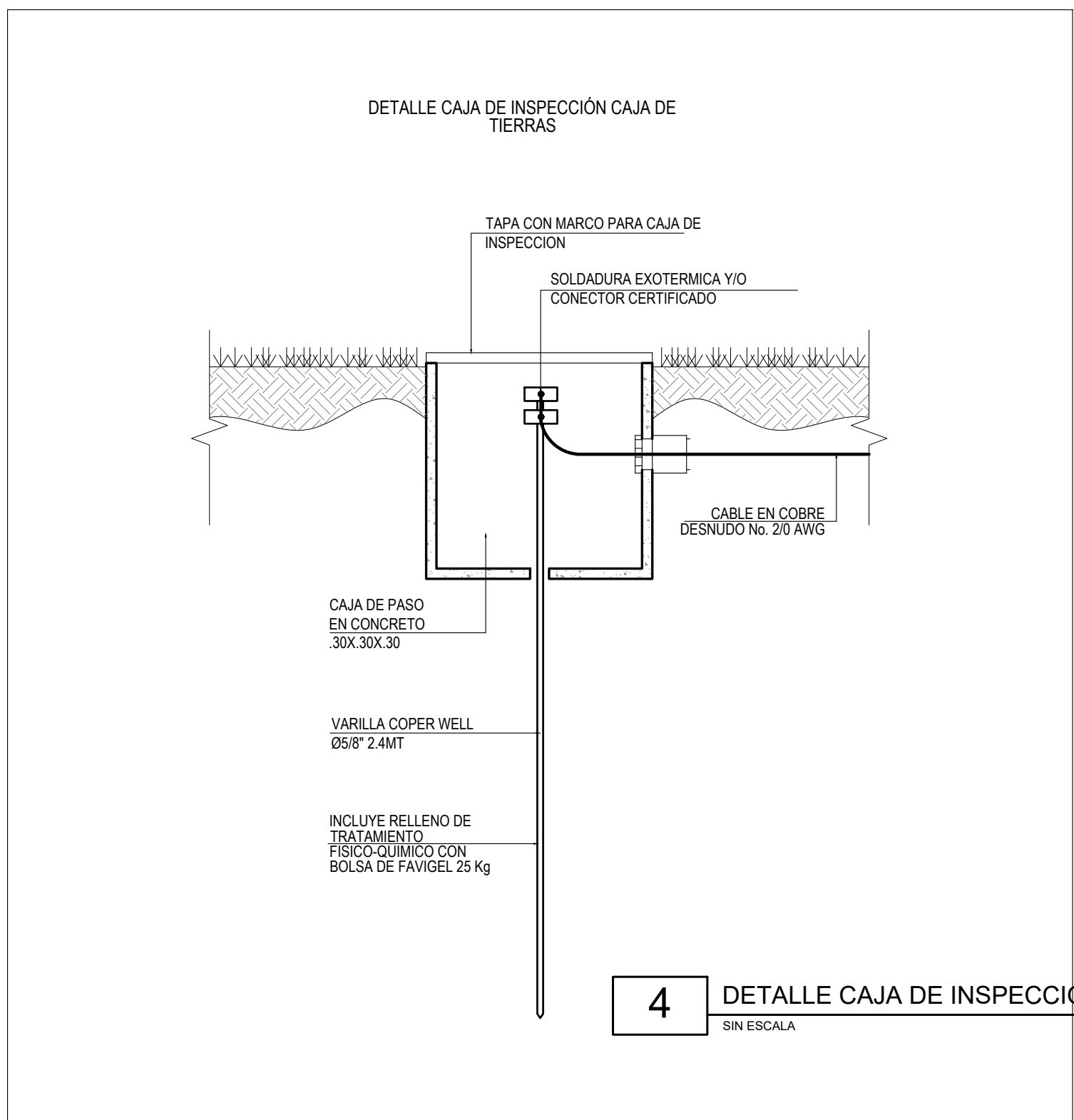
Impreso el:1 mayo 2025



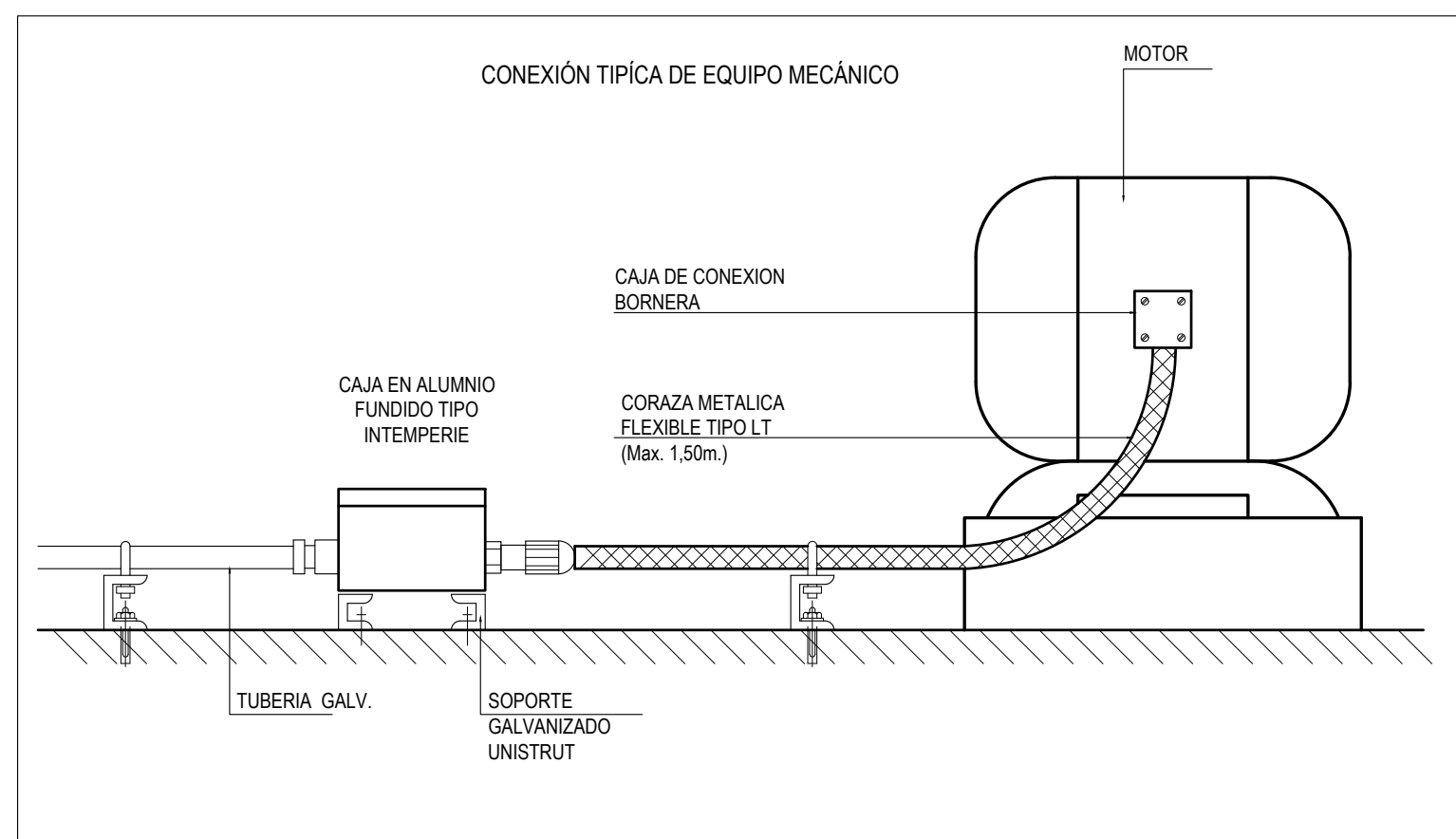
3 DETALLE CONEXION ELECTRICA CONDENSADORA
SIN ESCALA



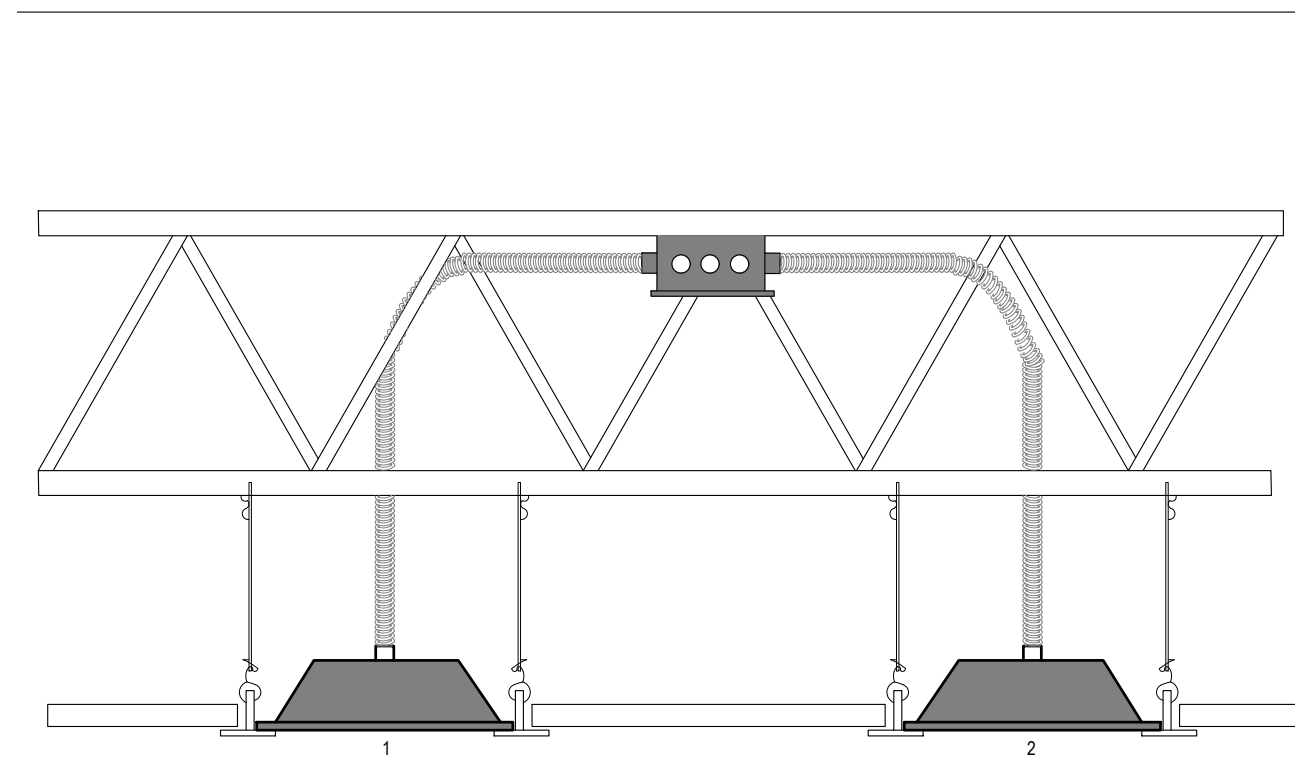
6 DETALLE CONEXION ELECTRICA TOMA CORRIENTE
SIN ESCALA



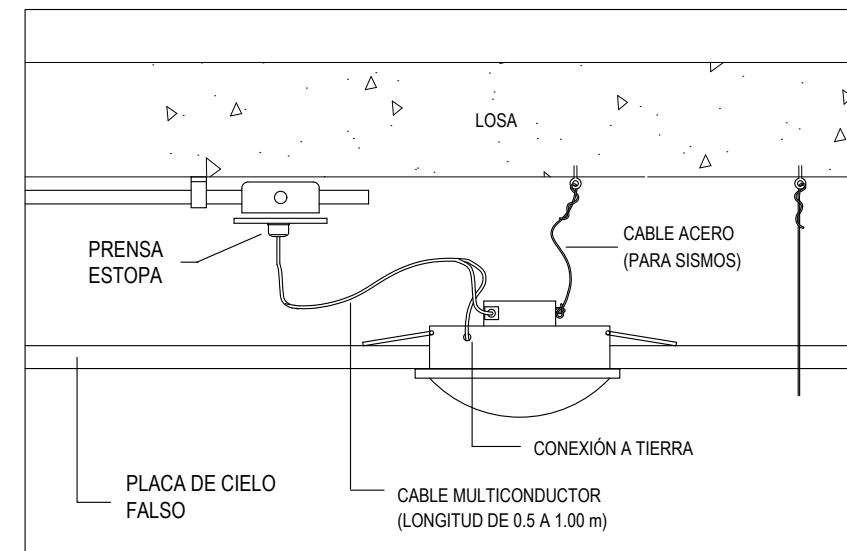
4 DETALLE CAJA DE INSPECCIÓN
SIN ESCALA



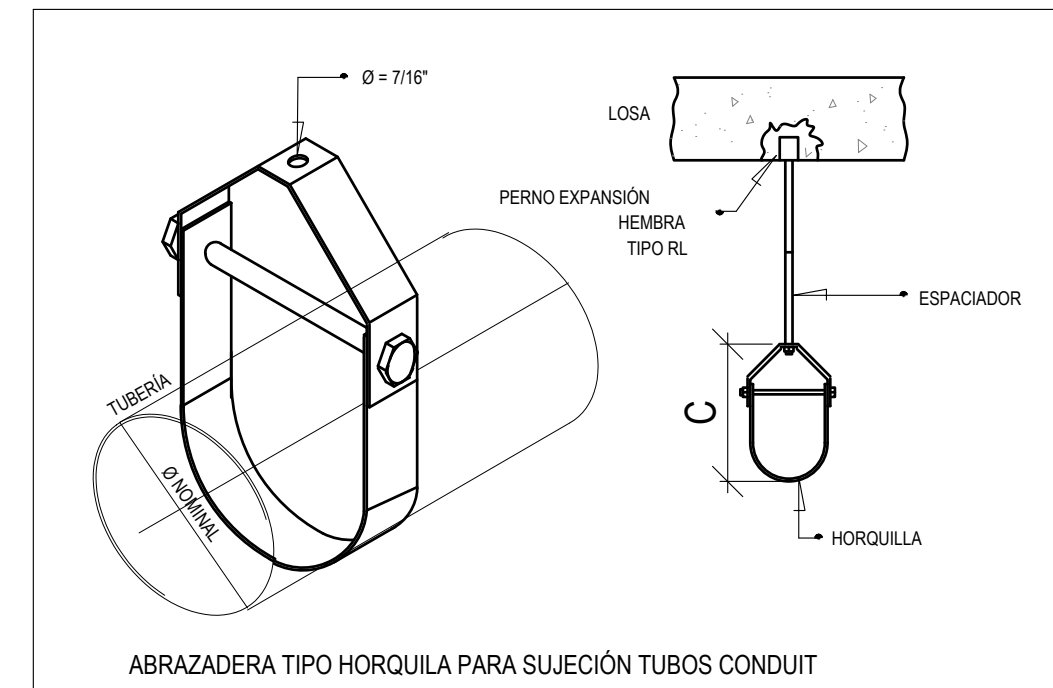
7 CONEXION TIPICA EQUIPO MECÁNICO
SIN ESCALA



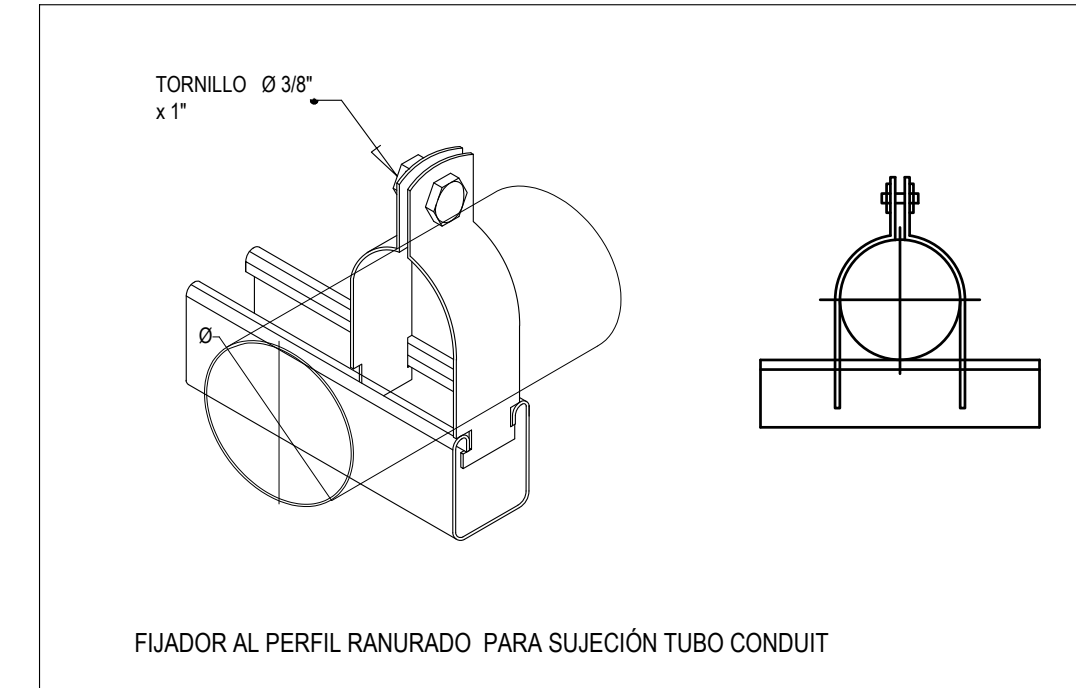
1 DETALLE LUMINARIA EN CIELO RASO
SIN ESCALA



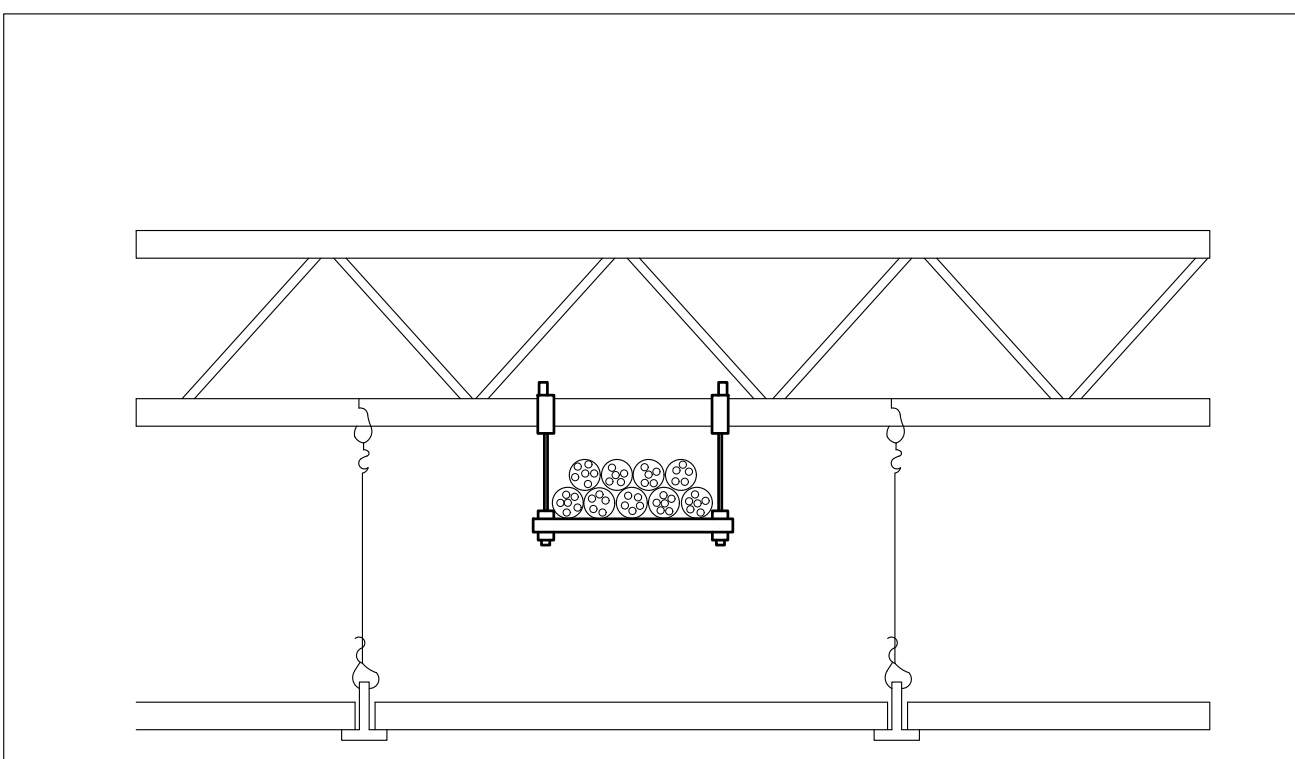
2 DETALLE LUMINARIA EMPOTRADA EN CIELO FALSO
SIN ESCALA



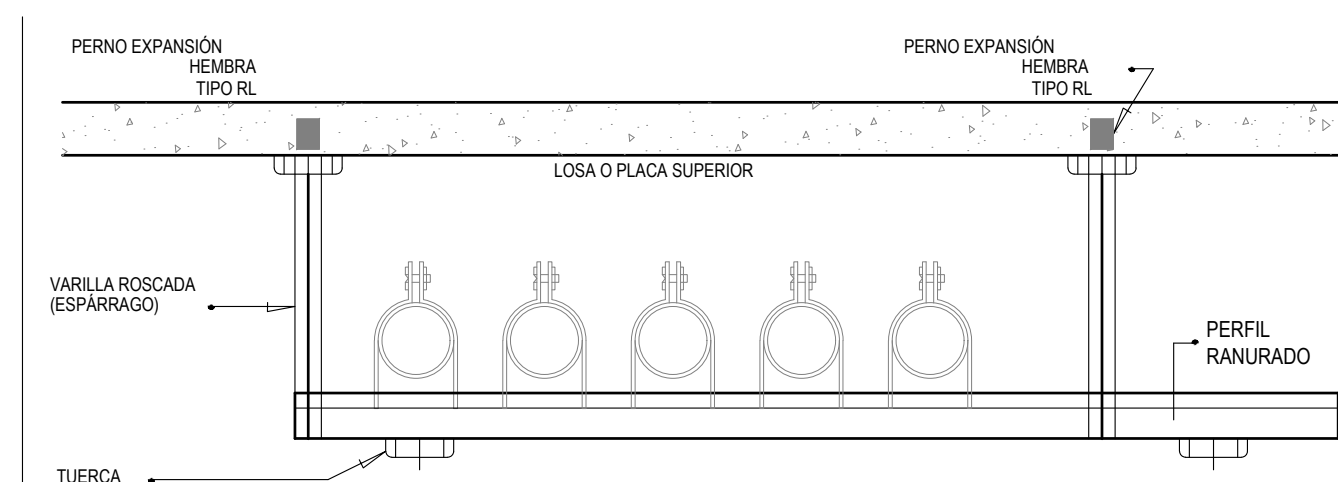
5 DETALLE SUBJECCION TUBOS CONDUIT
SIN ESCALA



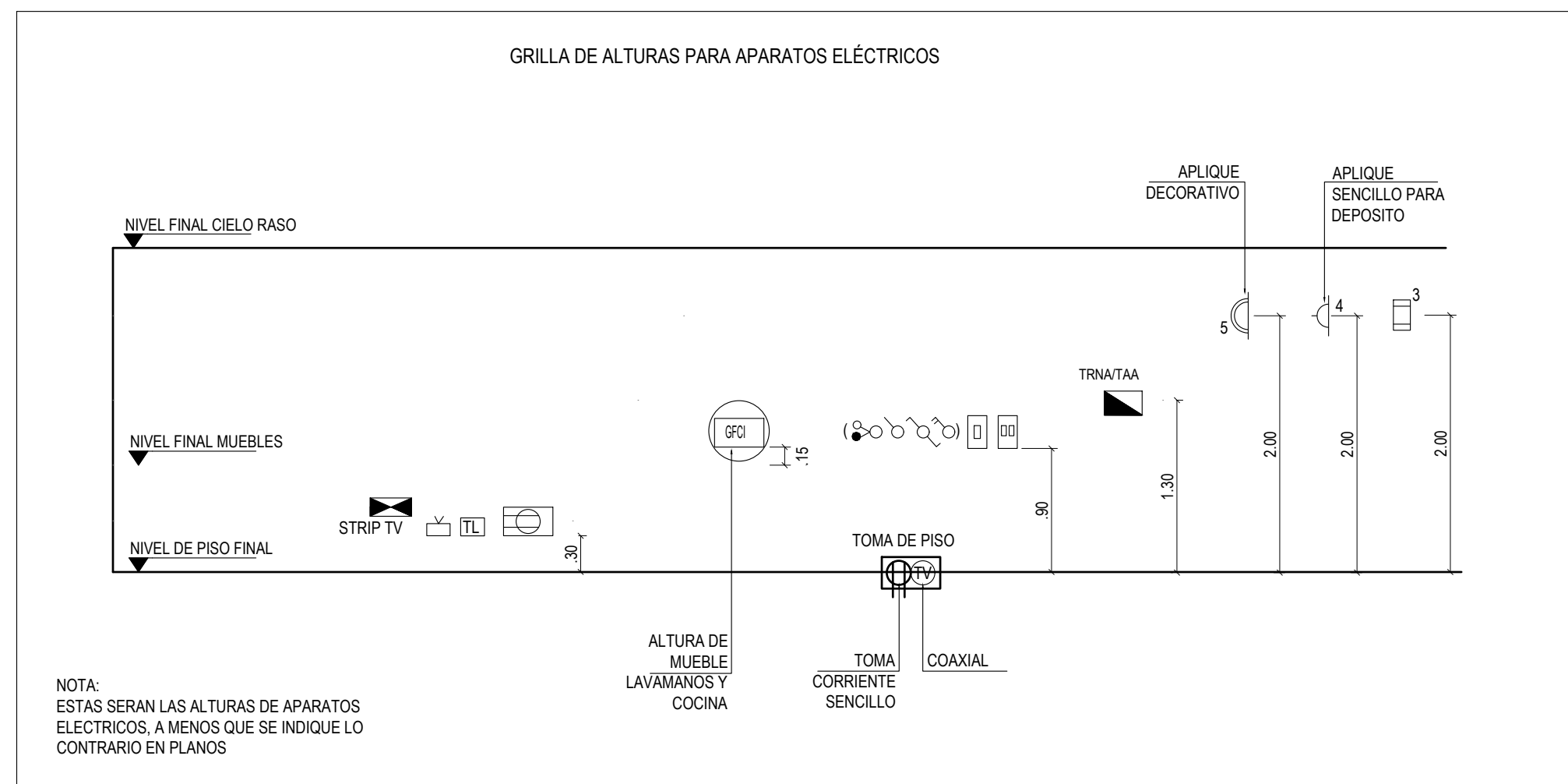
9 DETALLE INTERRUPTOR LIMUNARIA
SIN ESCALA



8 BANDEJA PORTACABLE
SIN ESCALA

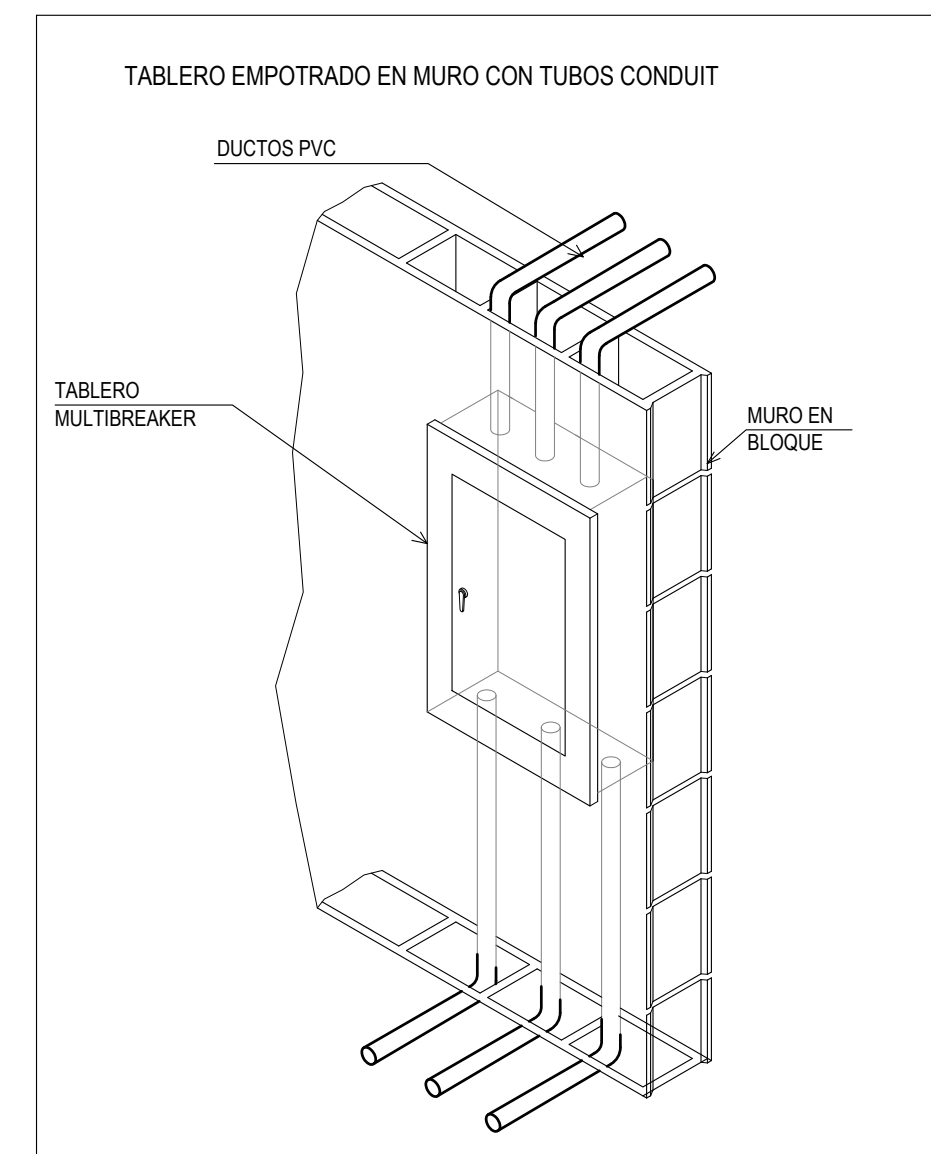


10 FIJADORES AL PERFIL RANURADO
SIN ESCALA



NOTA:
ESTAS SERÁN LAS ALTURAS DE APARATOS ELÉCTRICOS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EN PLANOS

11 ALTURA PARA APARATOS ELECTRICOS
SIN ESCALA



12 TABLERO EMPOTRADO EN MURO
SIN ESCALA



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

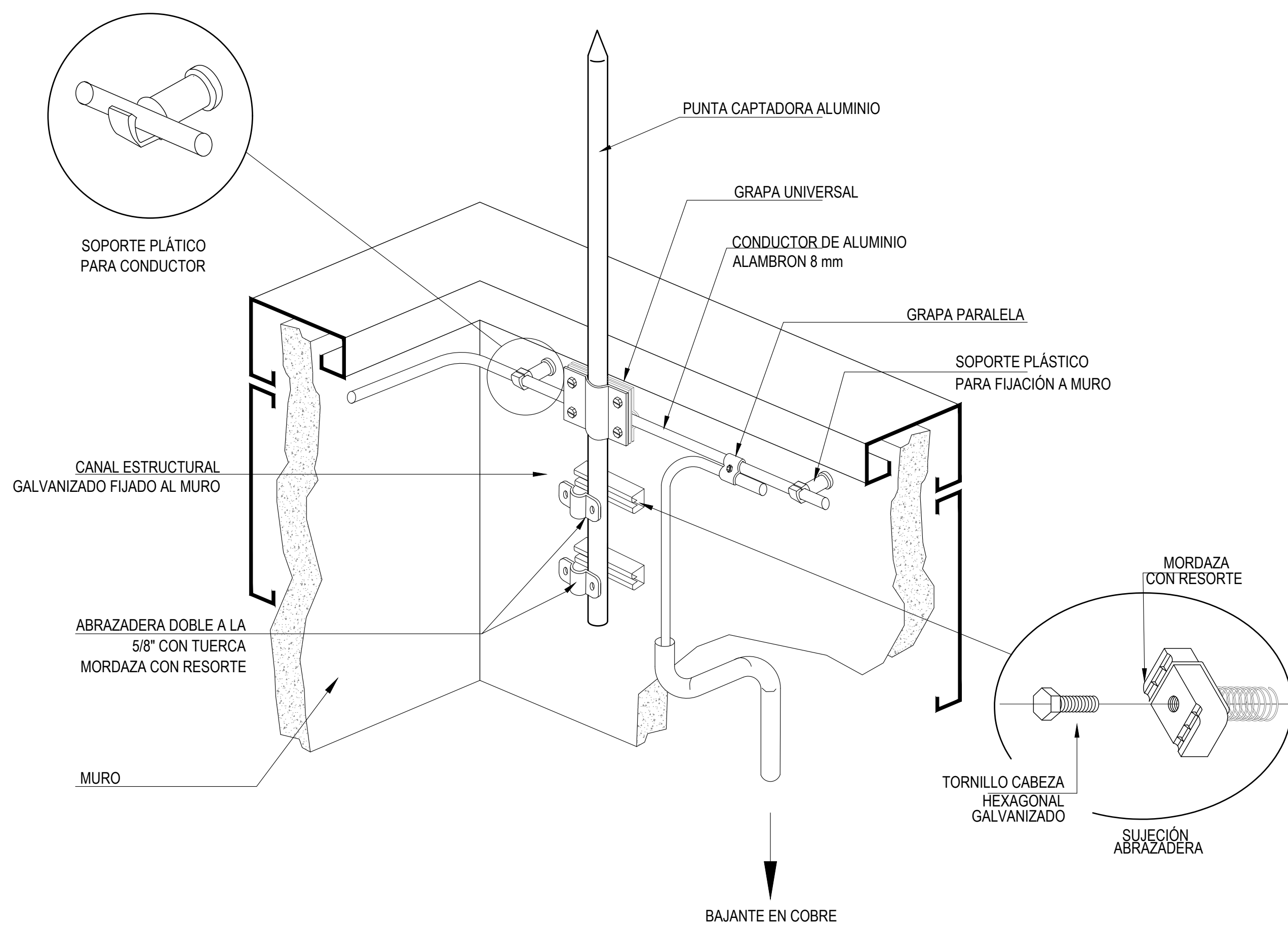
ESCALA:

SIN ESCALA

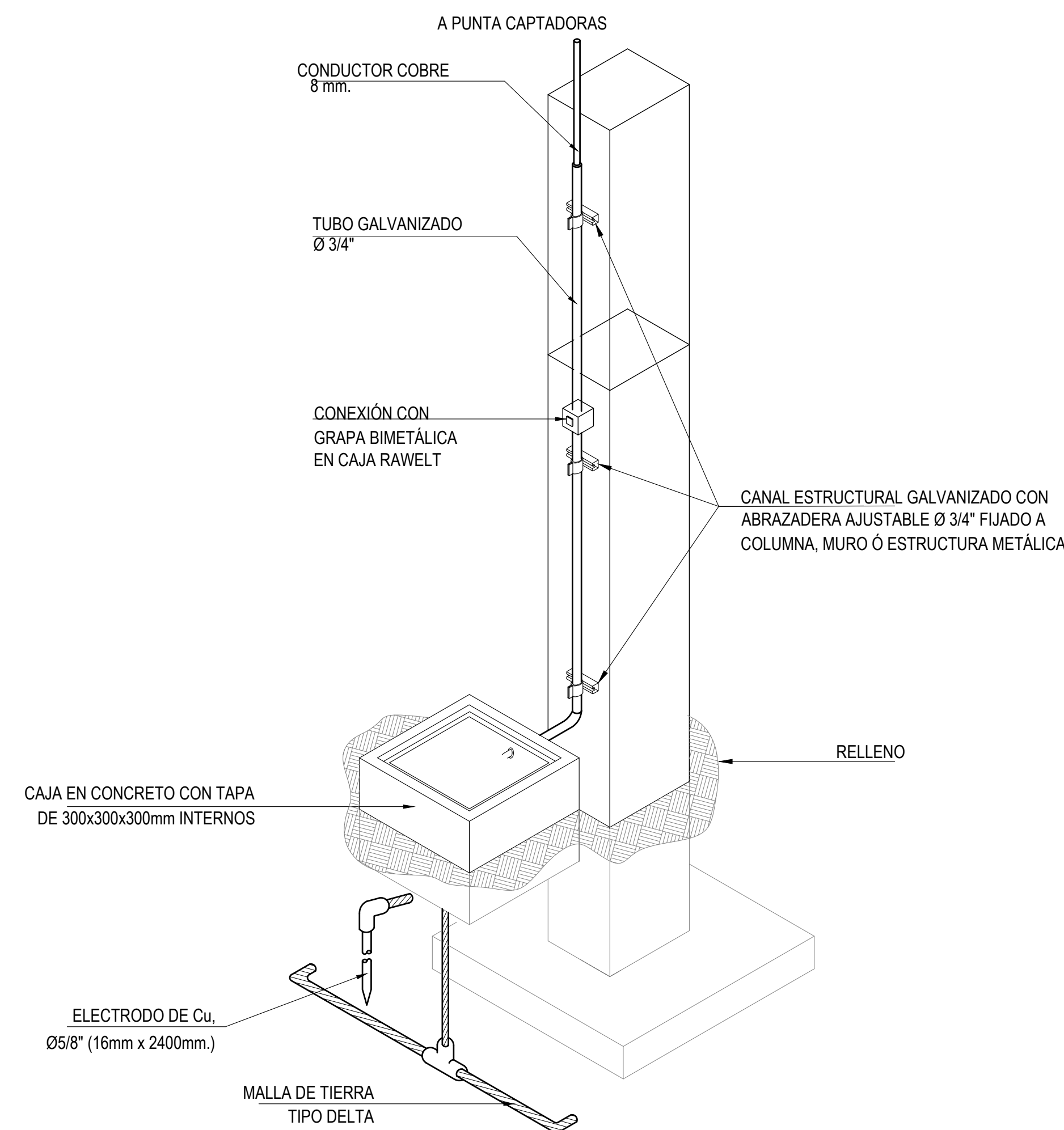
PLANCHIA No:

65 DE 87PL

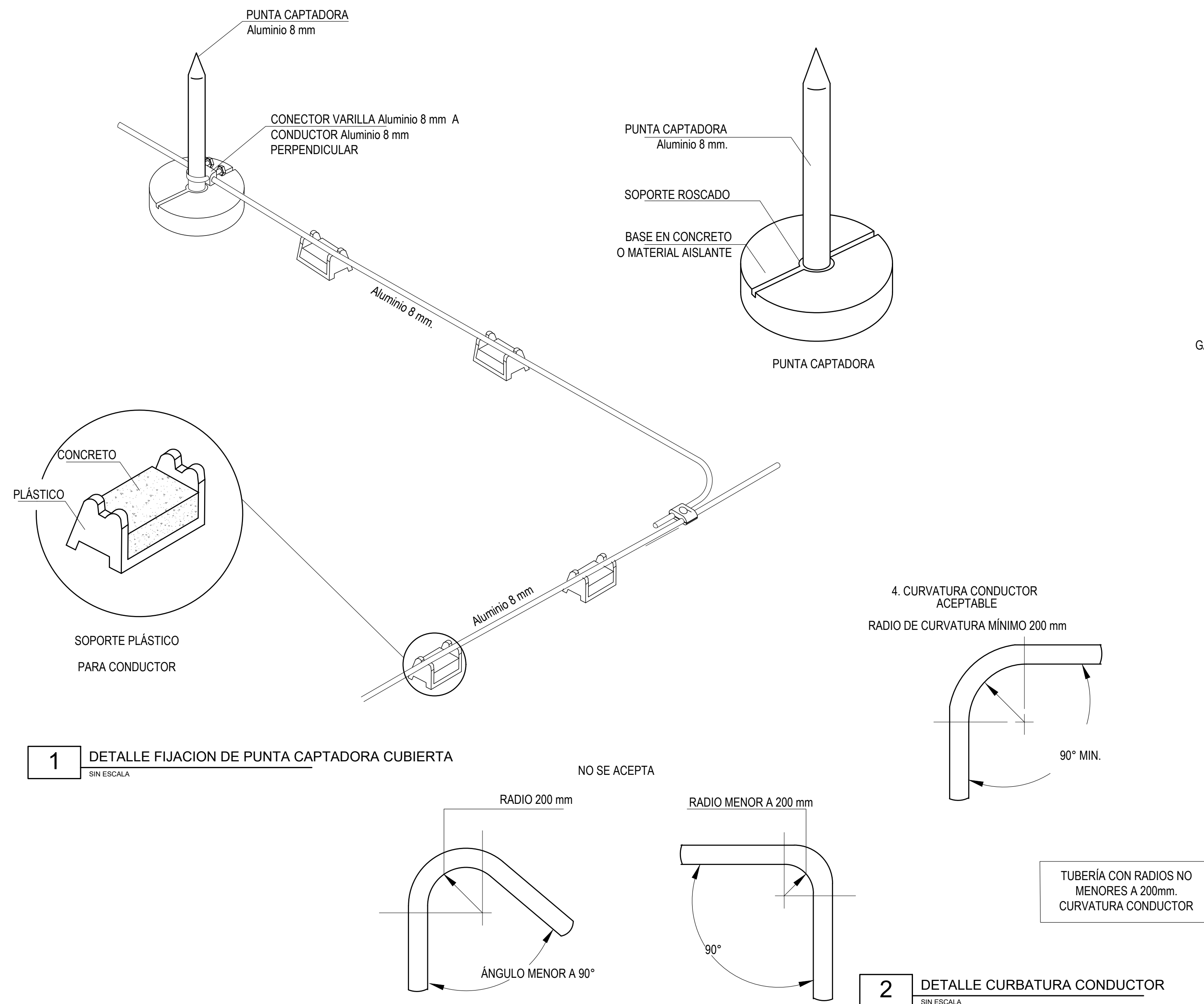
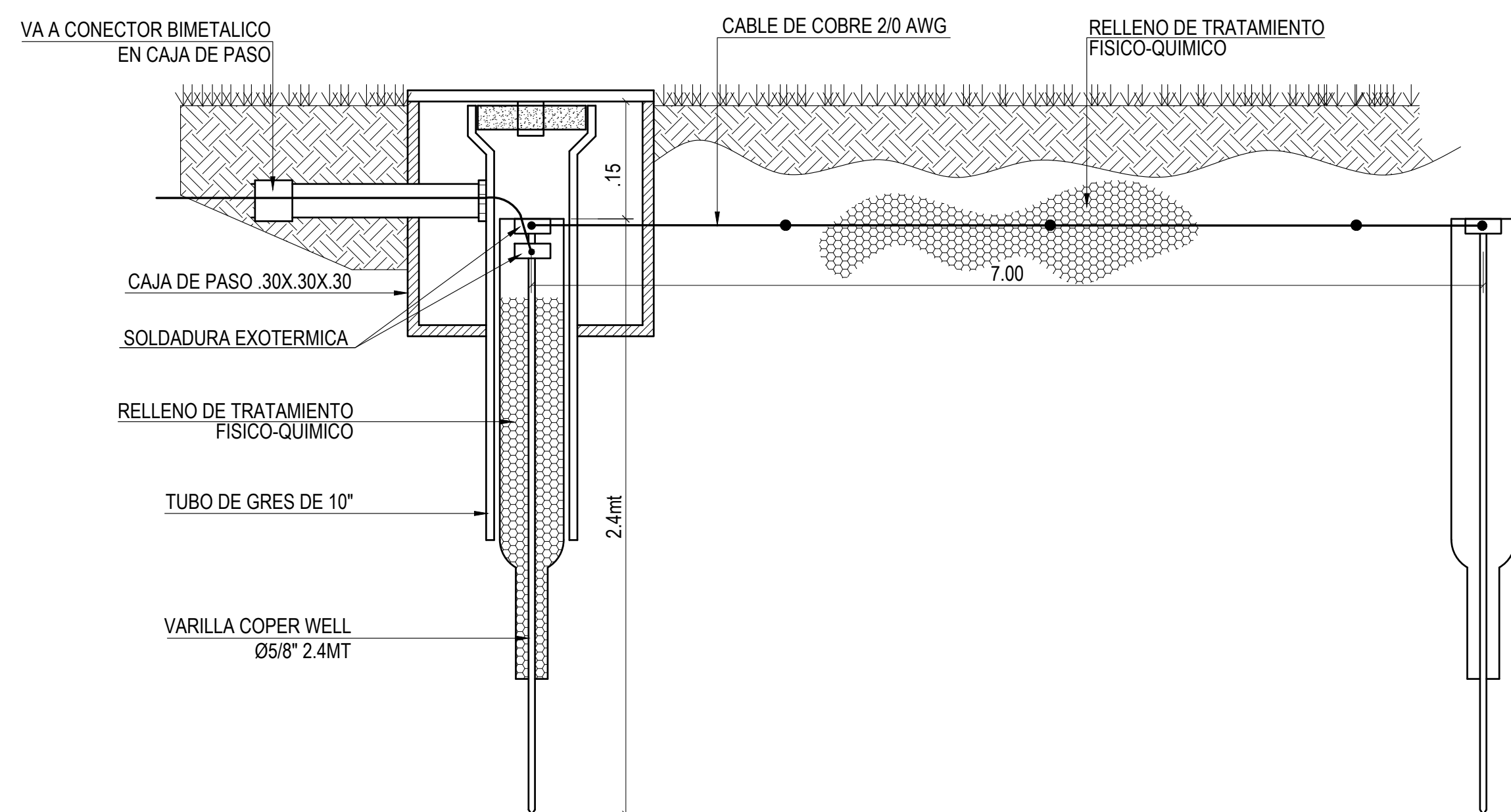
1. FIJACIÓN PUNTA CAPTADORA SOBRE MURO

4 DETALLE FIJACION DE PUNTA CAPTADORA SOBRE MURO
SIN ESCALA

2. BAJANTE A MALLA DE TIERRA PERIMETRAL

5 DETALLE BAJANTE A MALLA DE TIERRA PERIMETRAL
SIN ESCALA

3. FIJACIÓN DE PUNTA CAPTADORA EN CUBIERTA

1 DETALLE FIJACION DE PUNTA CAPTADORA CUBIERTA
SIN ESCALA2 DETALLE CURBATURA CONDUCTOR
SIN ESCALA3 DETALLE PUESTA A TIERRA
SIN ESCALA



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN CACOM 3. MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE: .C. VERSION: .2.

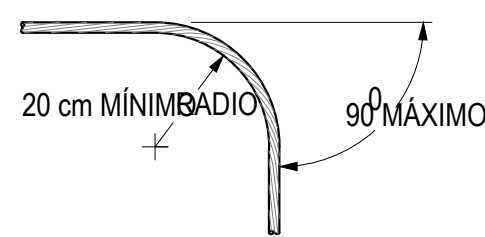
ESCALA:

SIN ESCALA

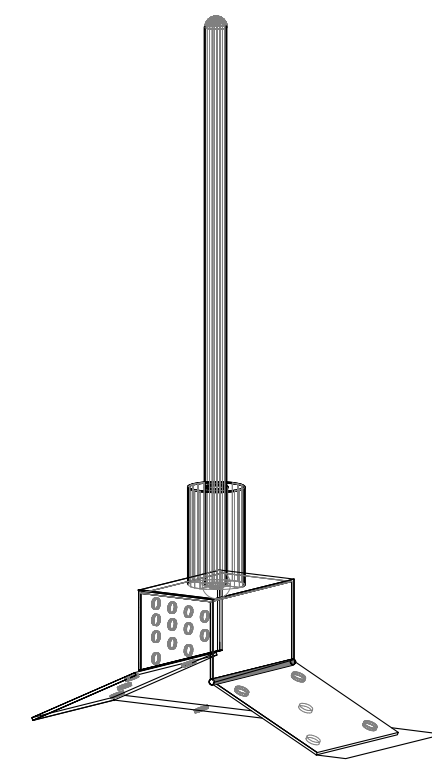
PLANCHA No:

66 DE 87PL

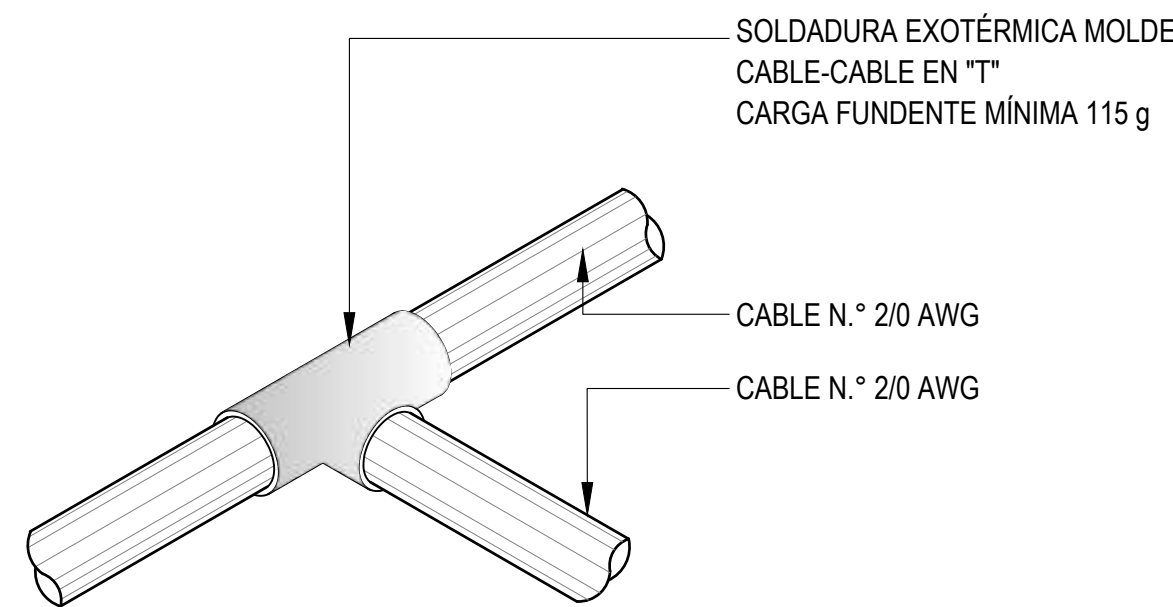
Impreso el:1 mayo 2025



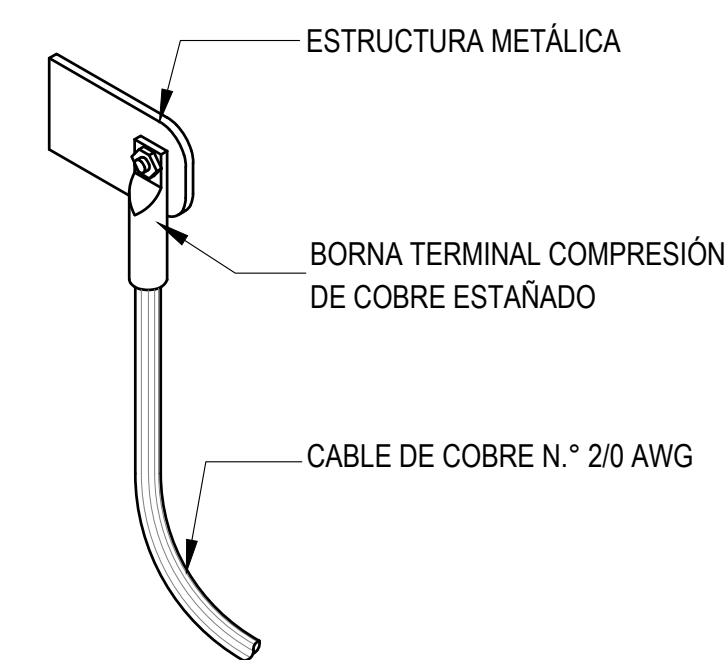
MÁXIMO ÁNGULO DE DOBLADO DE ALAMBRÓN 8mm EN BAJANTES



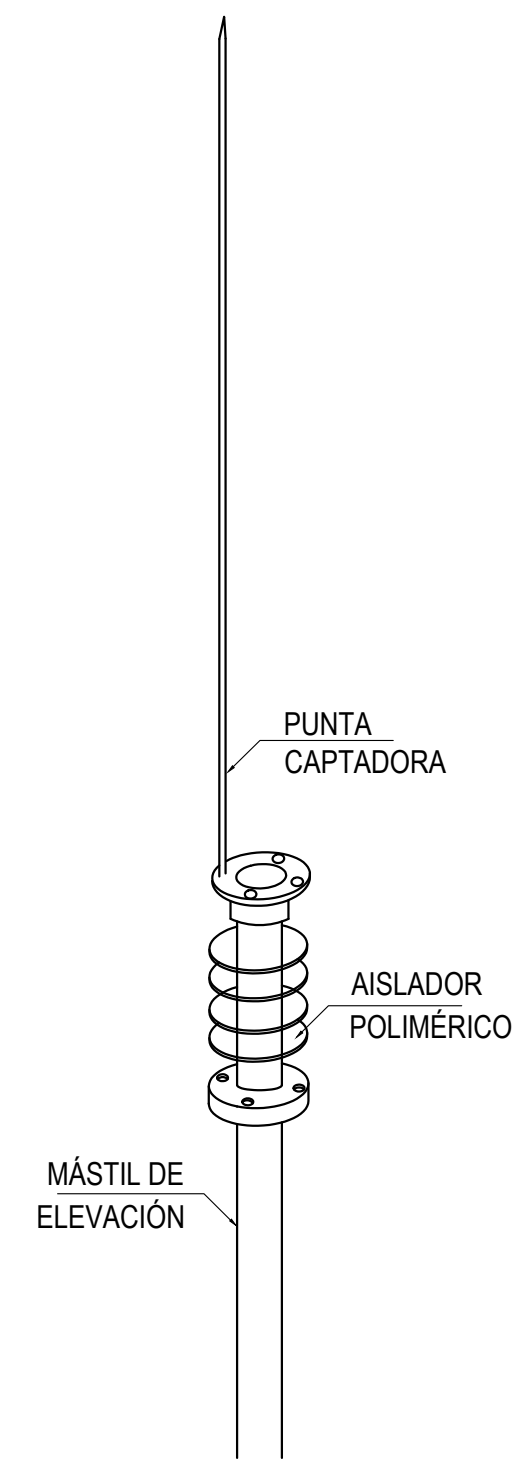
PUNTA CAPTORA DE 16mm x 60-80 cms DE ALUMINIO CON BASE MÓVIL ESCUALIZABLE PARA CONEXIÓN CON ALAMBRÓN



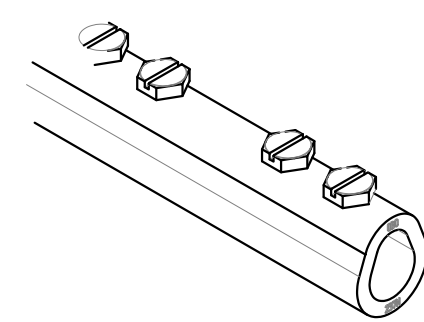
CONEXIÓN CABLE-CABLE EN "T" CON SOLDADURA EXOTÉRMICA



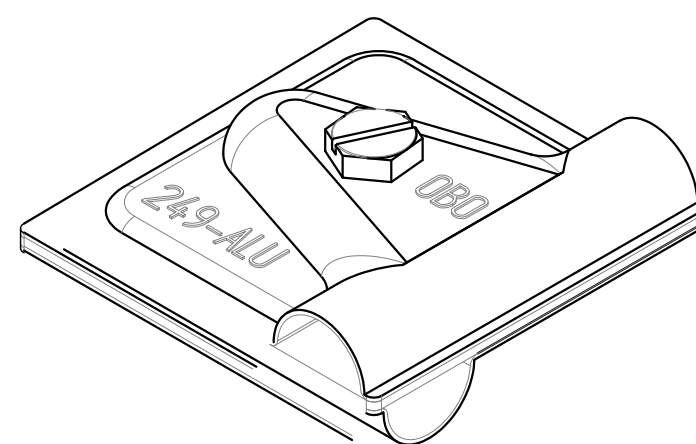
CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA



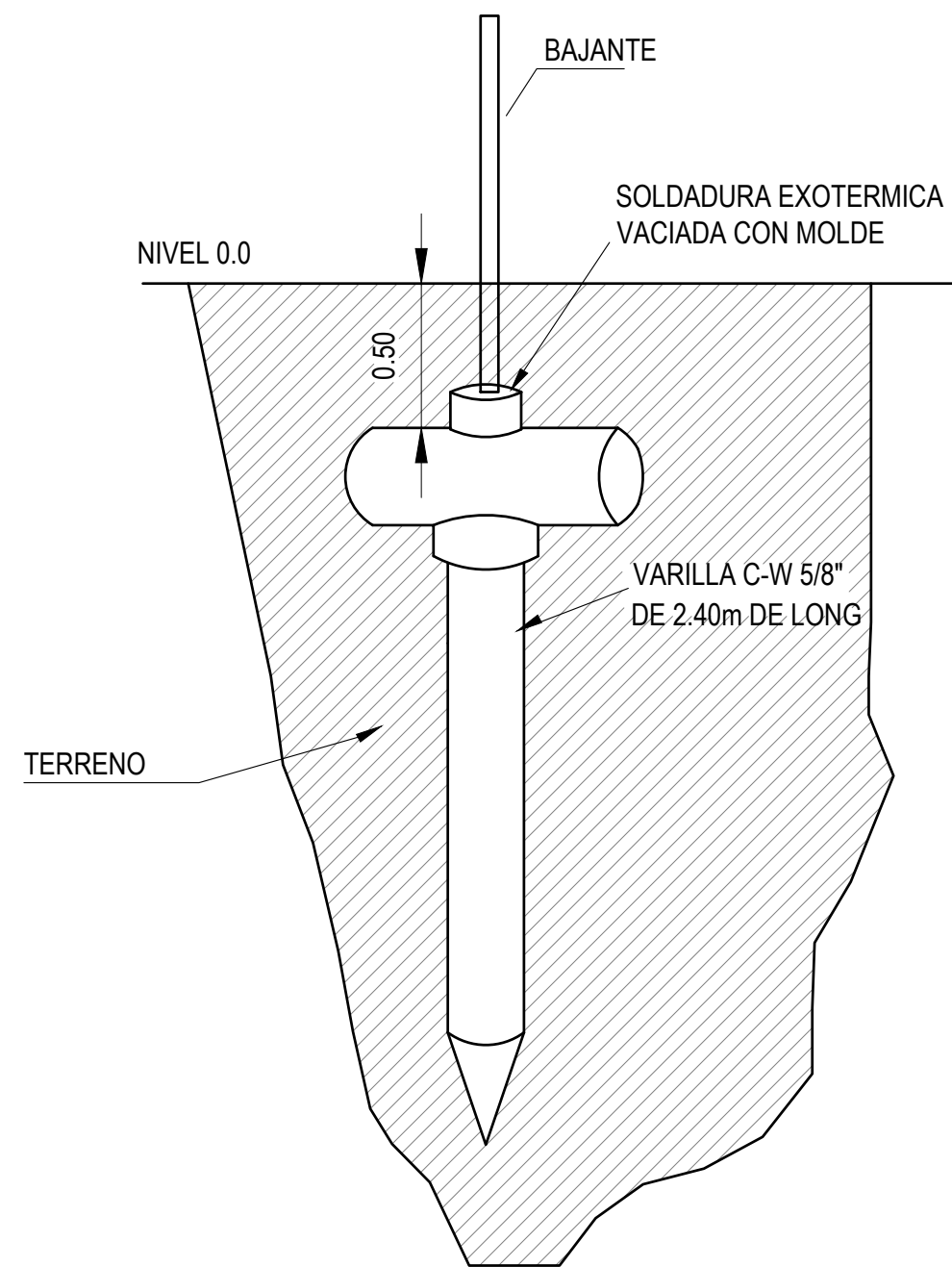
MÁSTIL Y PUNTA CAPTORA



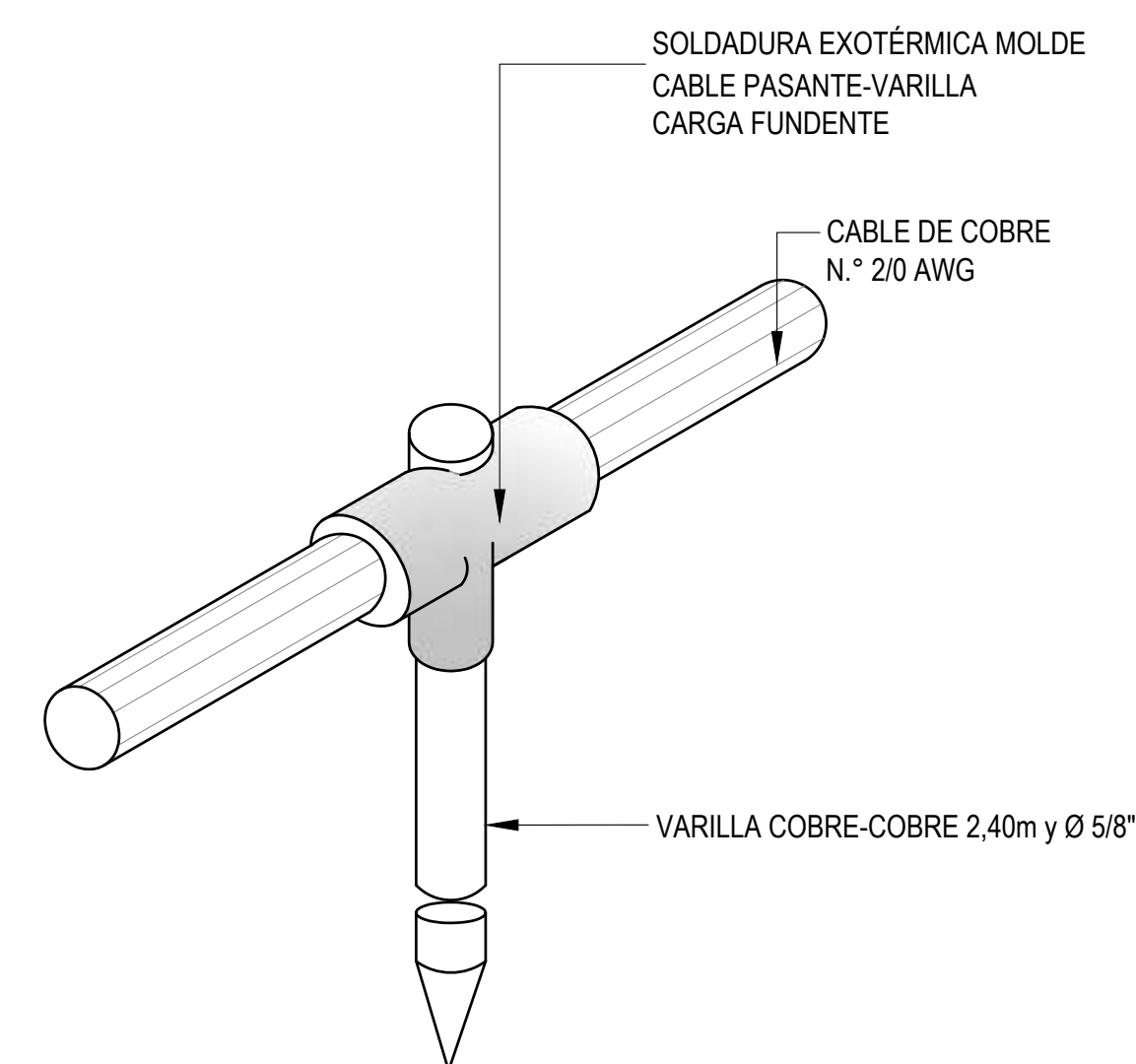
CONECTOR LINEAL DE ACERO GALVANIZADO PARA EMPALME DE ALAMBRÓN



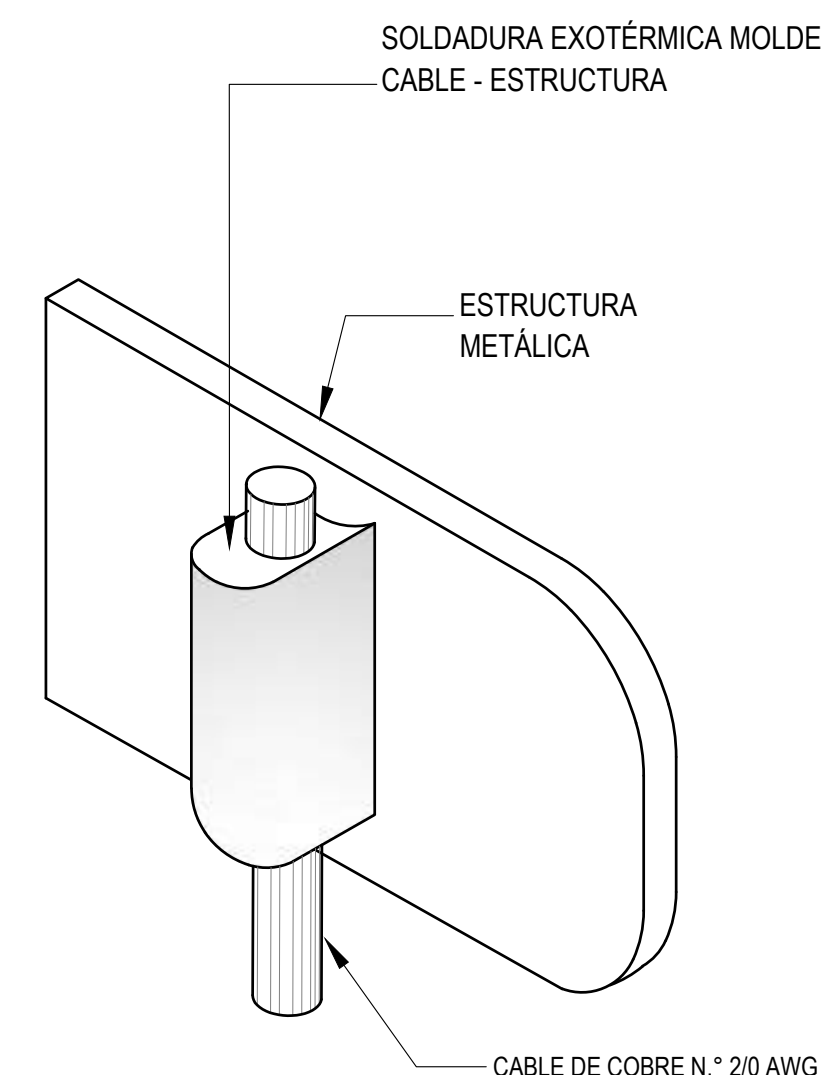
CONECTOR VARIABLE DE ALUMINIO PARA CONEXIÓN ALAMBRÓN - ALAMBRÓN



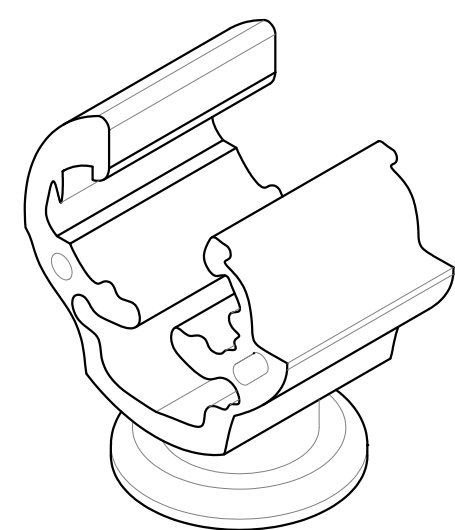
DETALLE VARILLA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA



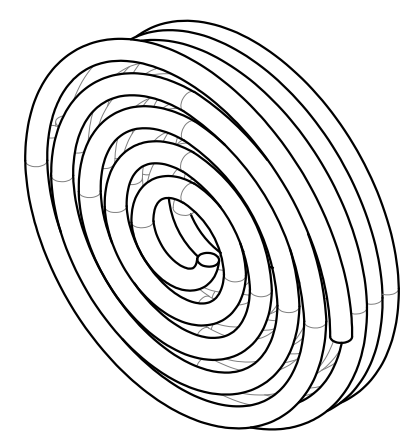
CONEXIÓN CABLE-VARILLA CON SOLDADURA EXOTÉRMICA



CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA A ESTRUCTURA METÁLICA CON SOLDADURA EXÓTERMICA



SOPORTE PARA ALAMBRÓN MAS BASE (DONDE NO SE PUEDE PERFORAR)



ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8mm

JEFATURA LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE
INFRAESTRUCTURA

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

ST. SAMANTA MATEUS G.
ING. SANITARIA DIFRA
MP. 15237-268338 BYC

REVISÓ:

DIBUJÓ:

TA21 ZORAYDA DAZA
DELINEANTE DE ARQ. E ING.
T129542020-52310831

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024 - 05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

INFRAESTRUCTURA DE
AGUAS LLUVIAS

FECHA:

MAYO 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.1.

ESCALA:

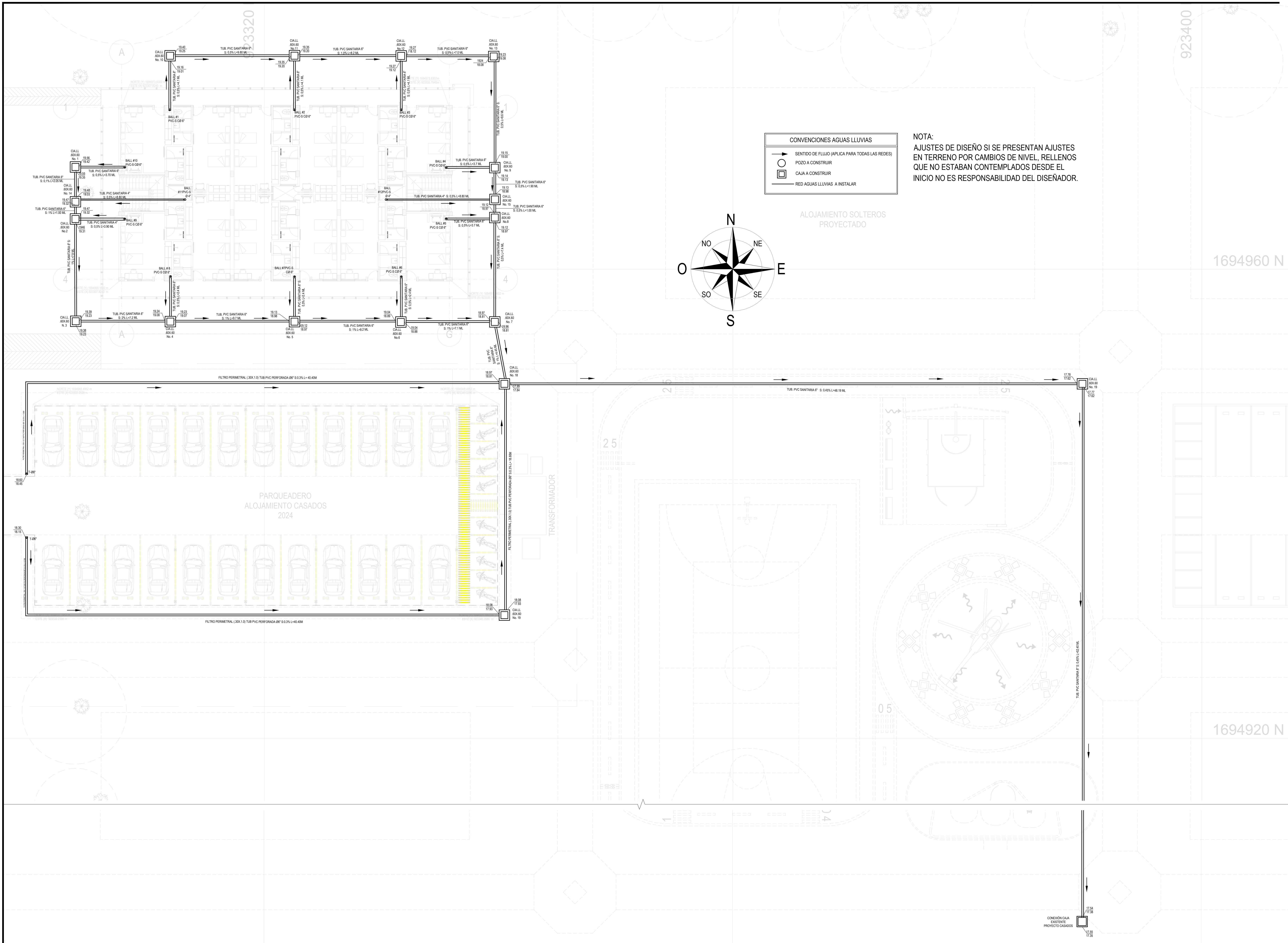
1:125

PLANCHA No:

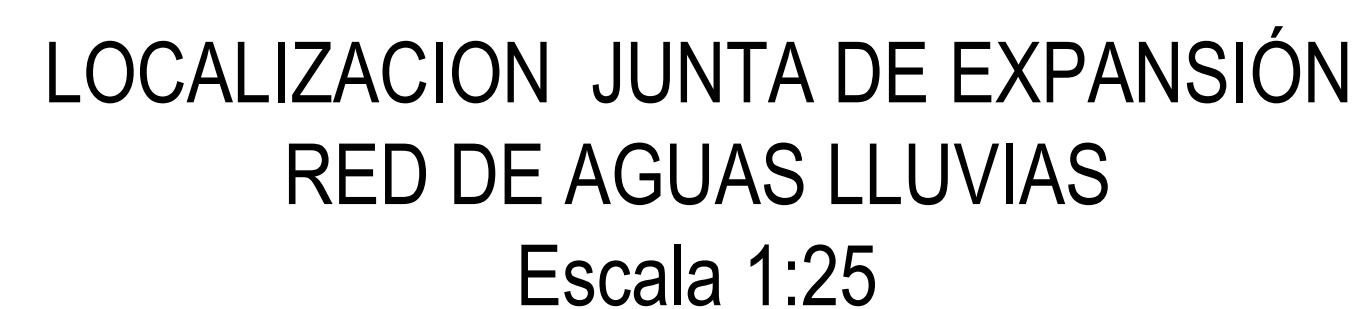
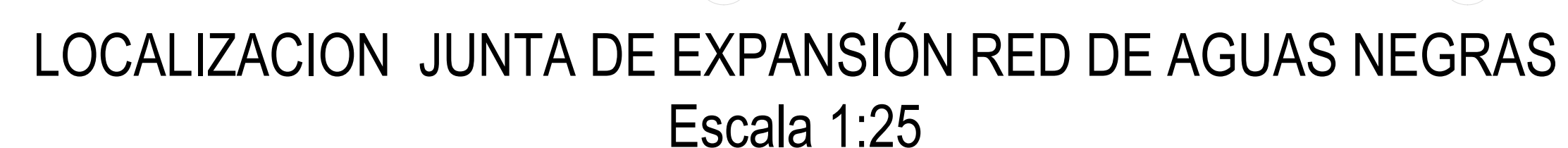
H02

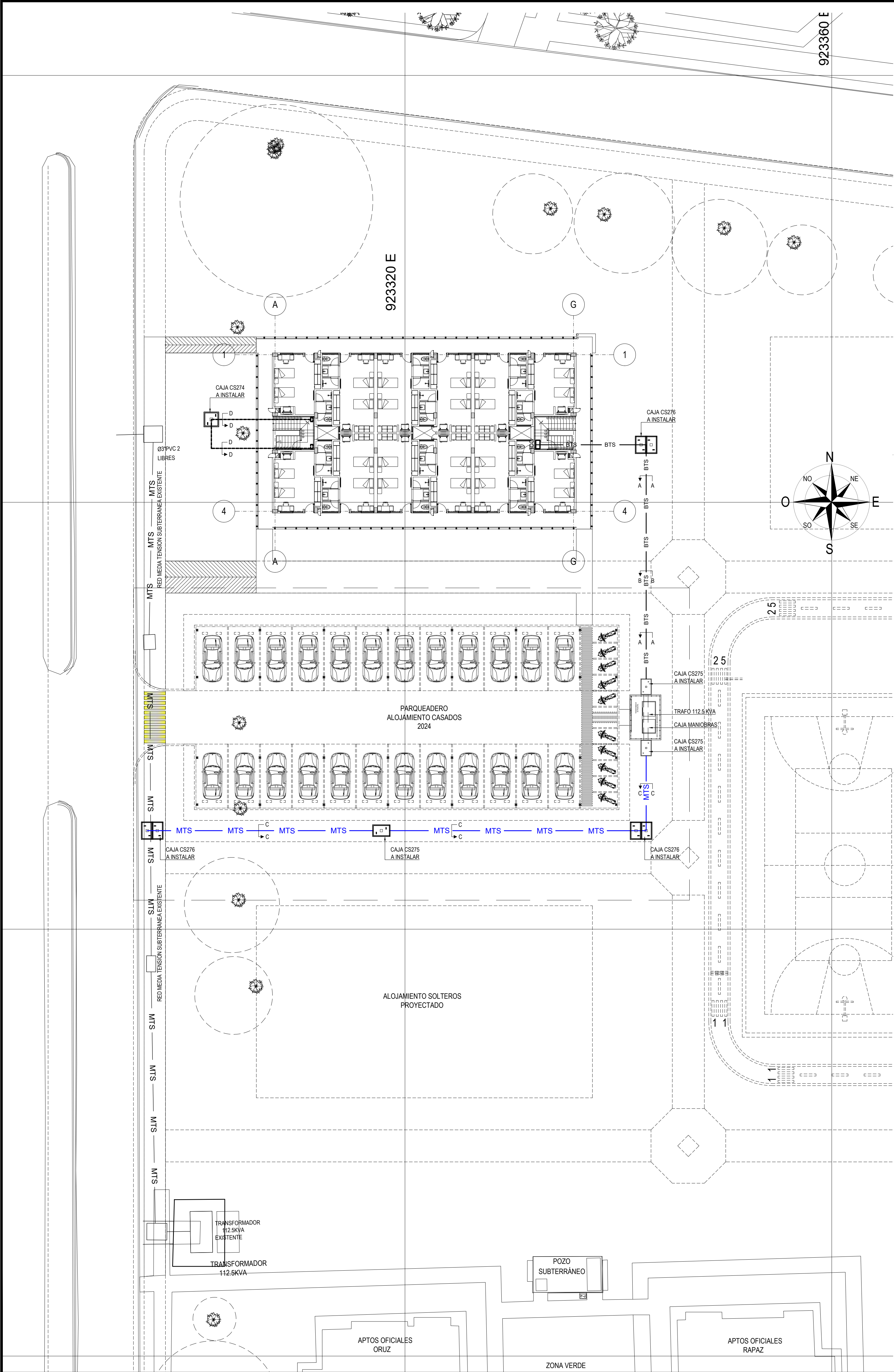
DE

3PL

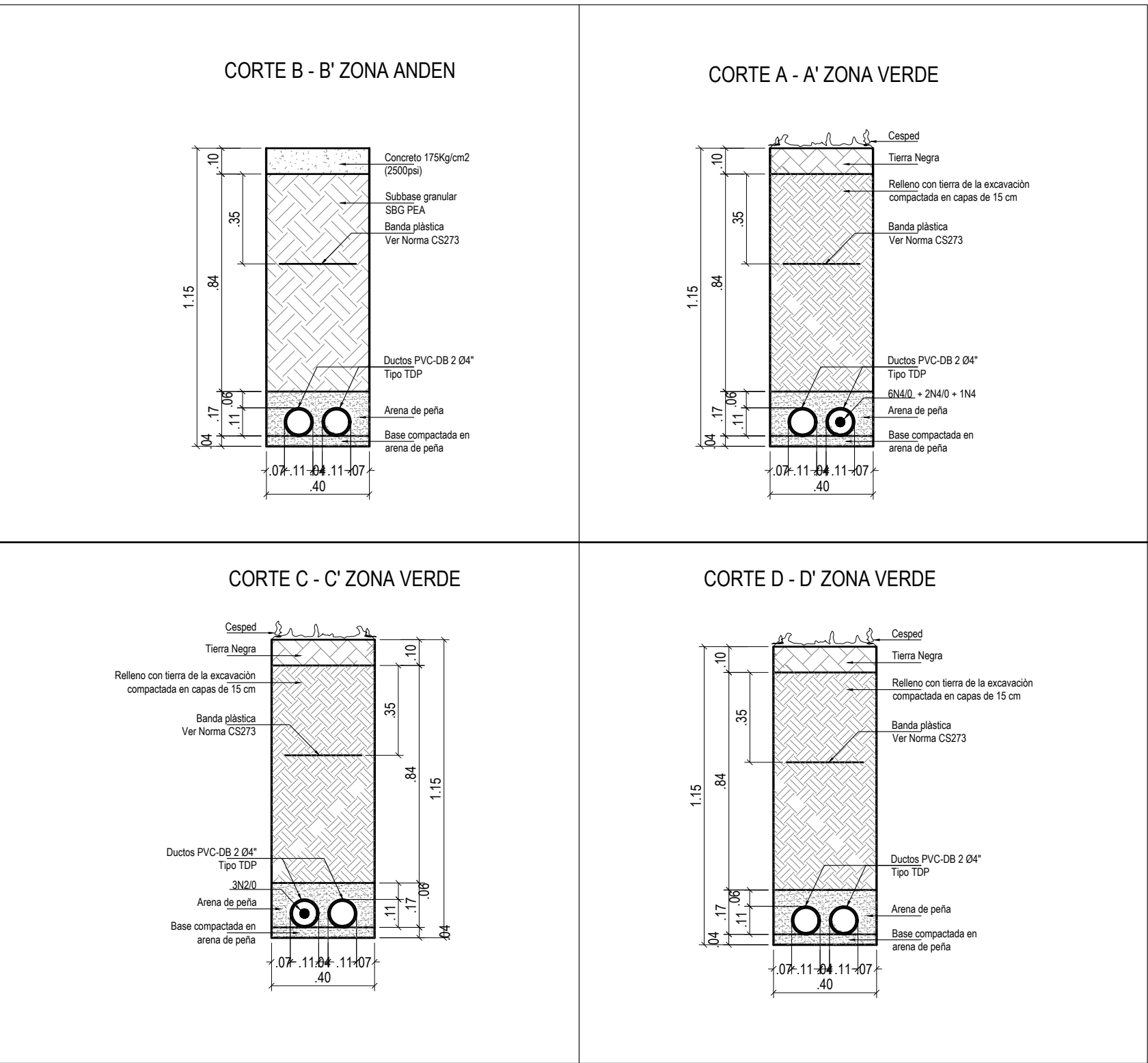


PLANCHA No: H03 DE 3PL

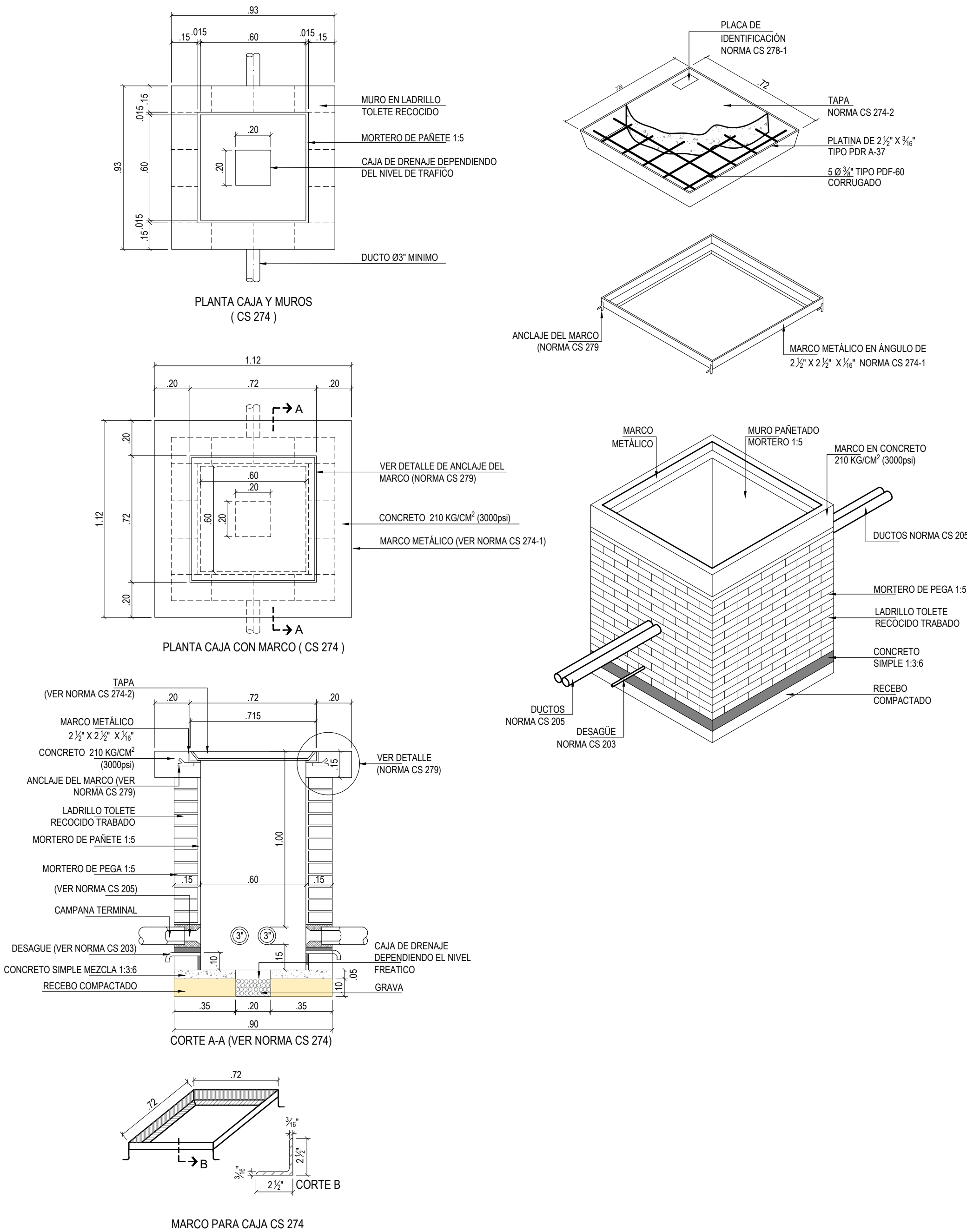




CONVENCIONES	
— MTS —	RED EXISTENTE
— BTS —	BAJA TENSION SUBTERRANEA
— MTS —	MEDIA TENSION SUBTERRANEA
	CAJA CS274 A INSTALAR
	CAJA CS275 A INSTALAR
	CAJA CS276 A INSTALAR
	TABLERO DE DISTRIBUCION



DETALLE CAJA CS 274



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario José Ojeda R.
T3. MARIÓC JOSE OJEDA R.
DEL INEANTES DE ARQ. E ING.
T128152017-1143151206

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

INFRAESTRUCTURA
DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

INDICADAS

PLANCHA No:

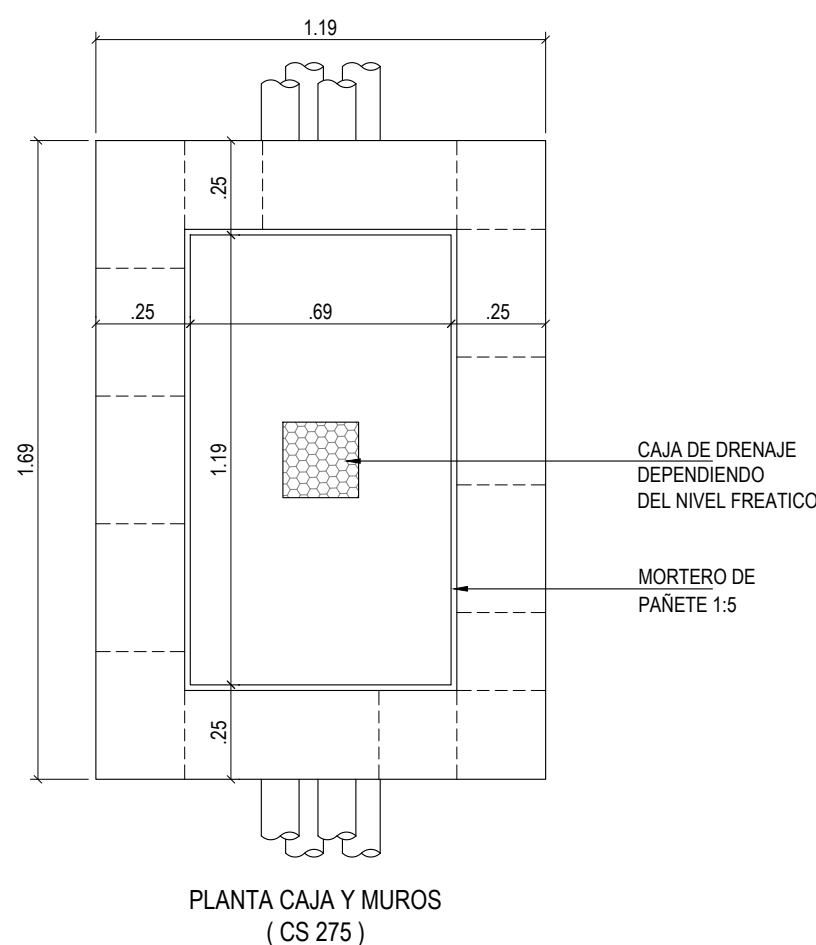
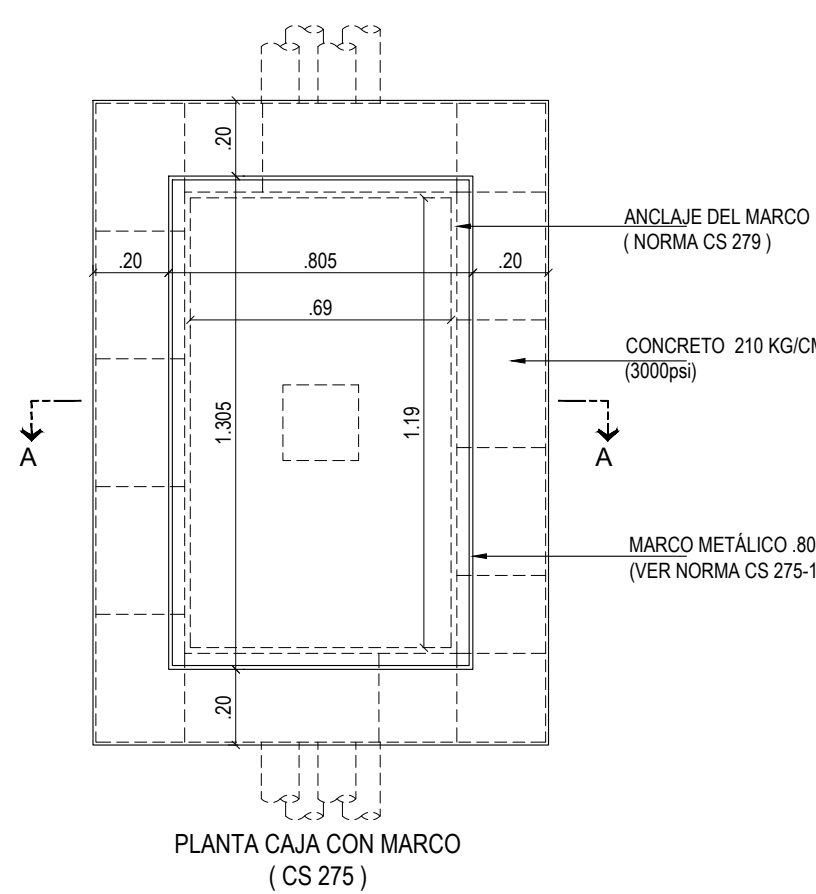
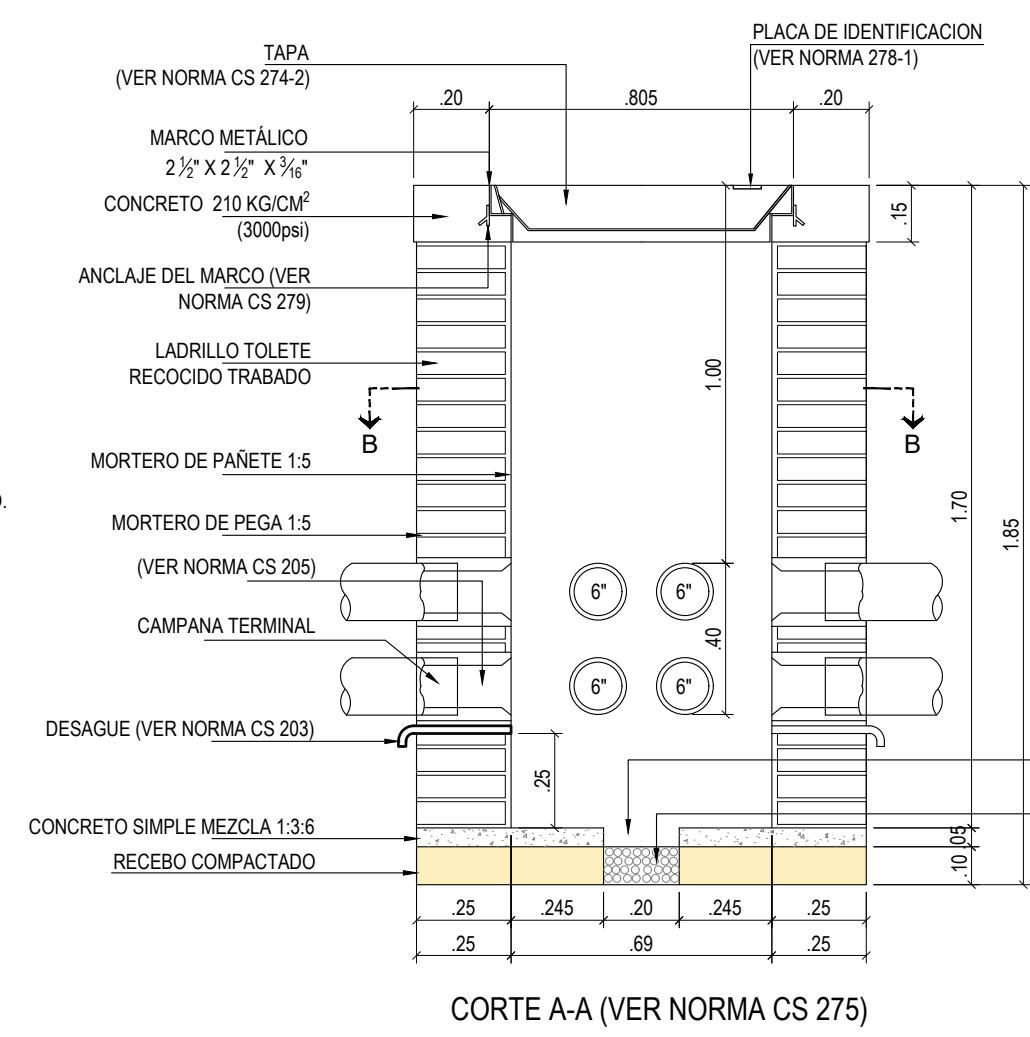
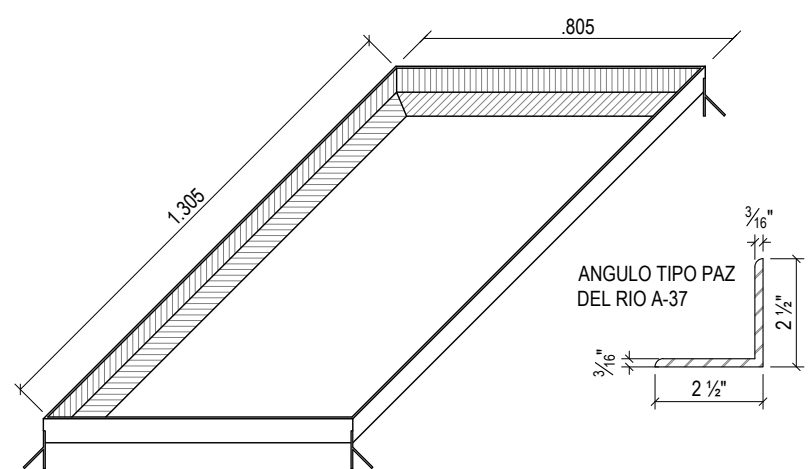
43

DE

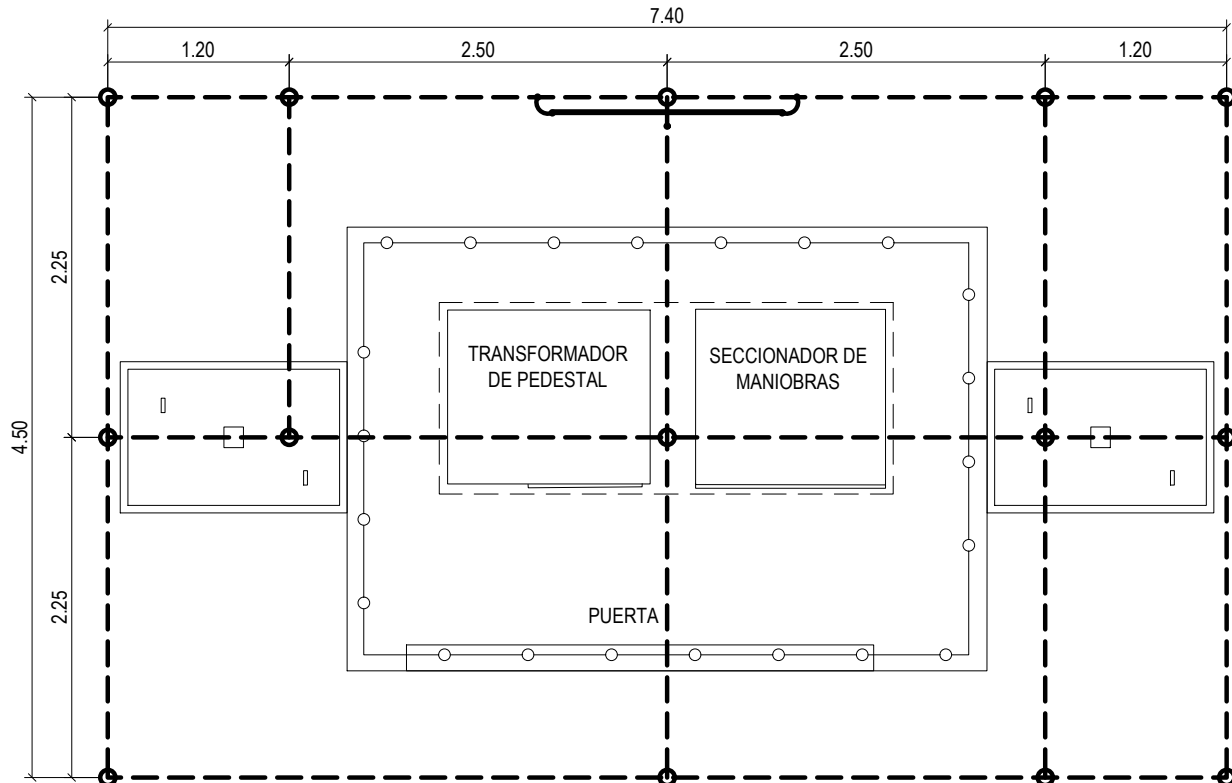
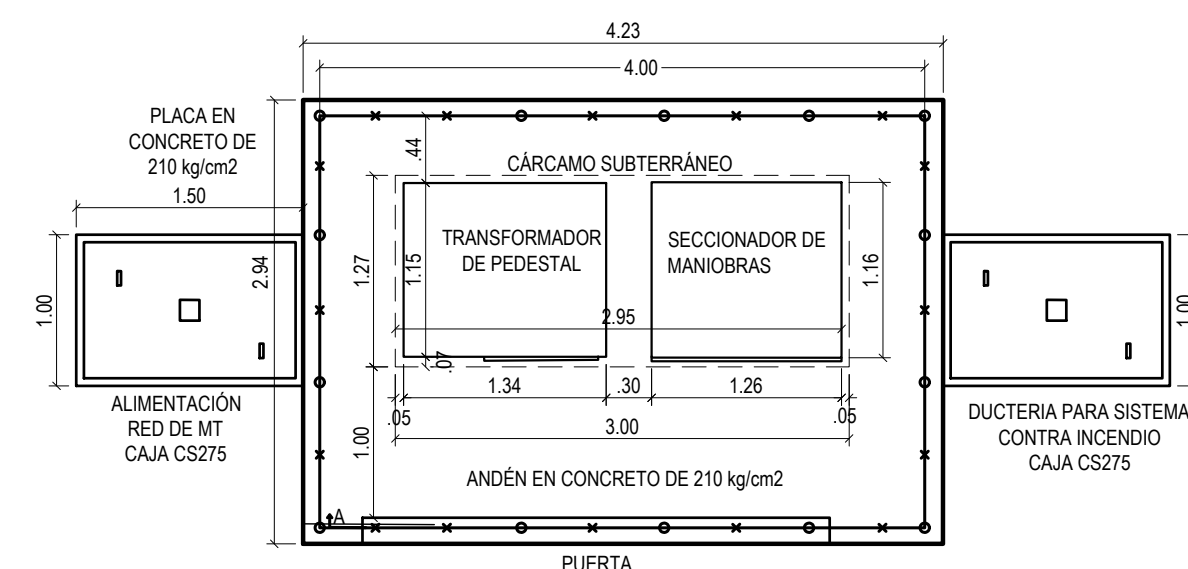
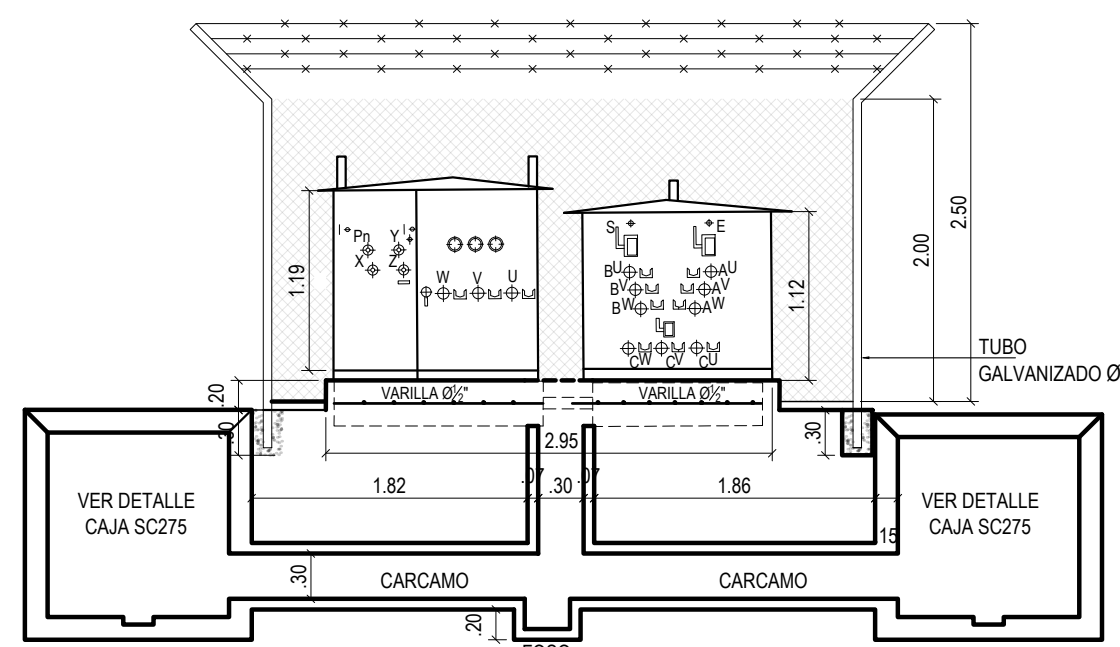
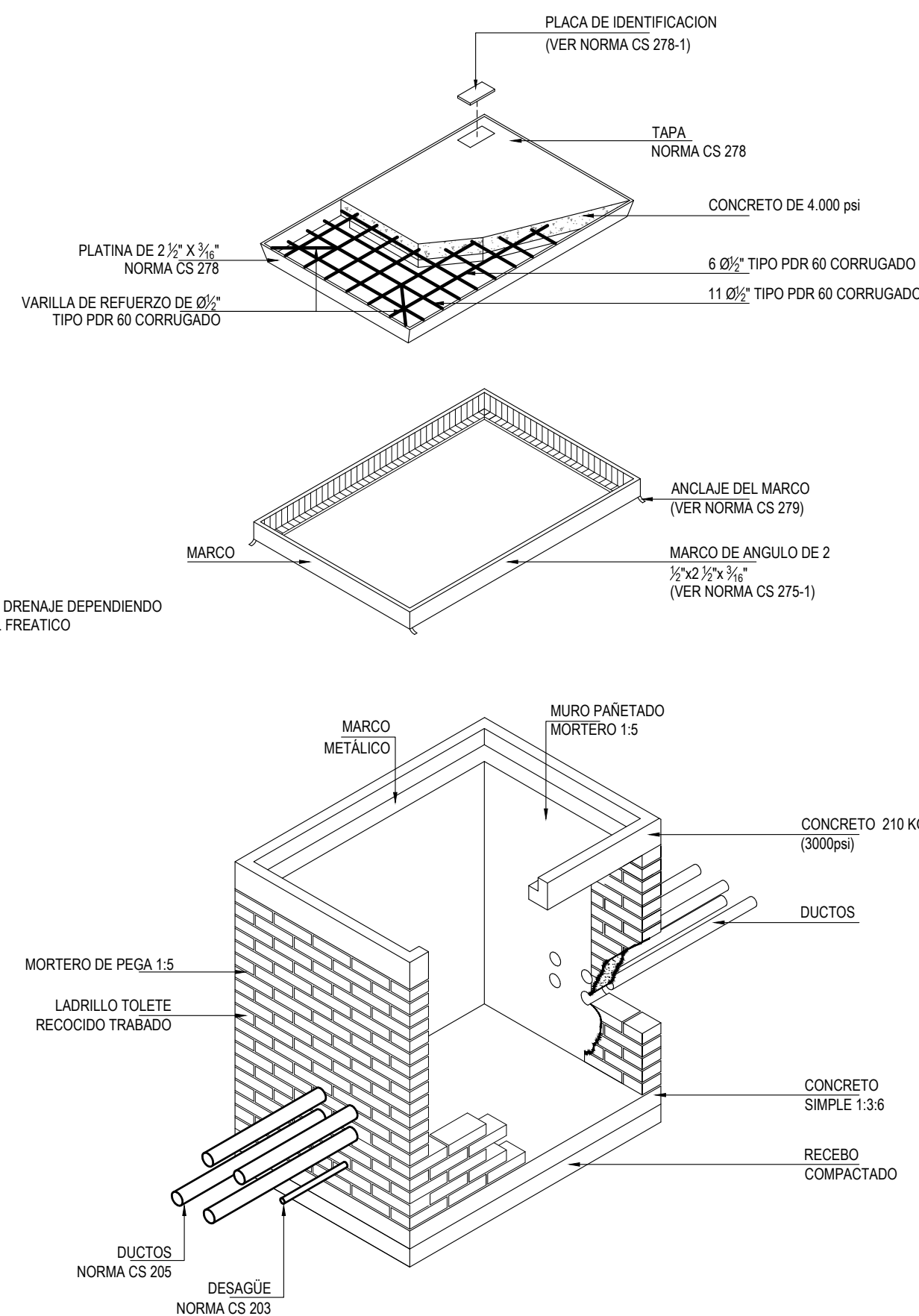
87PL

Impreso el:1 mayo 2025

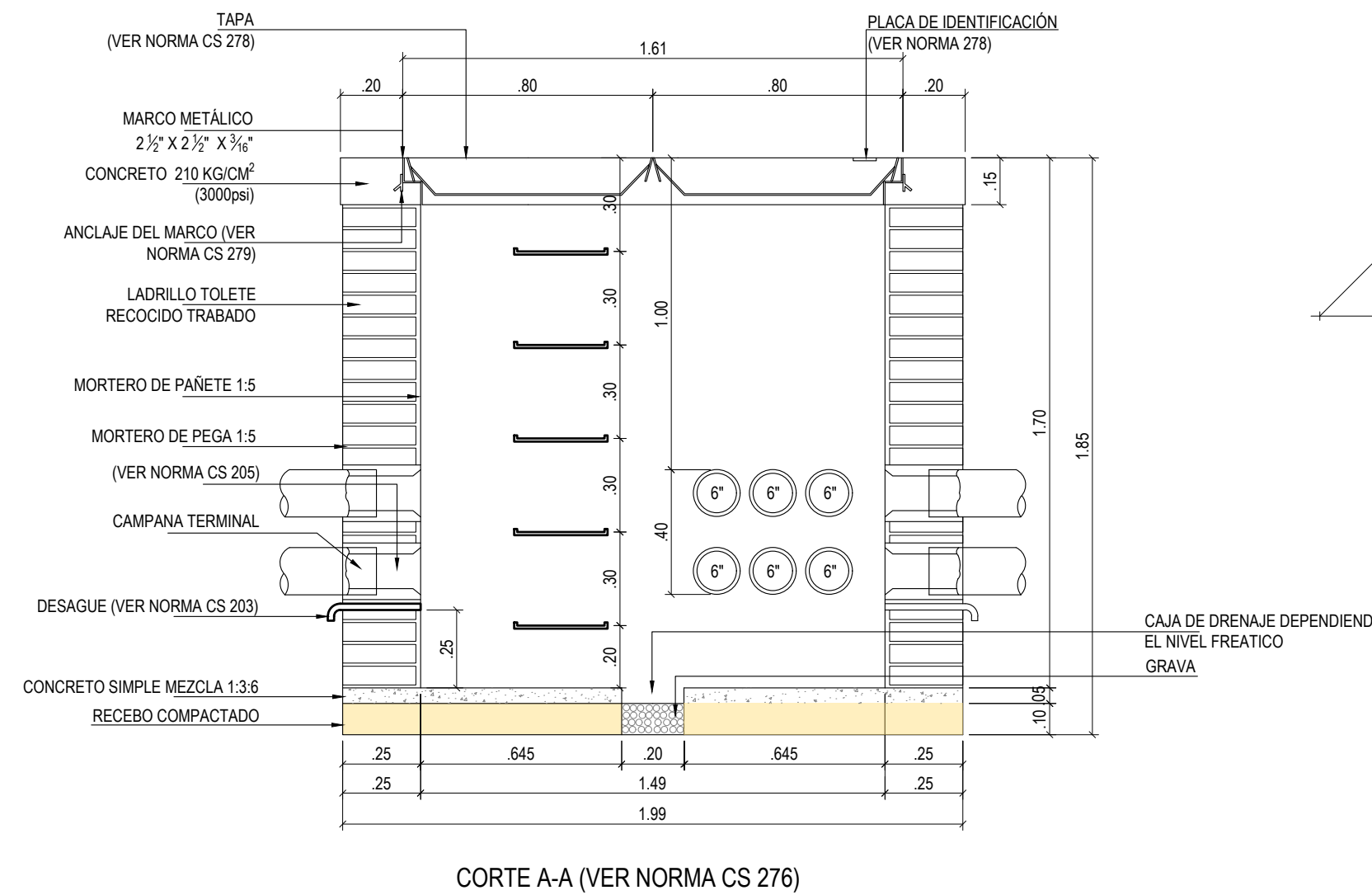
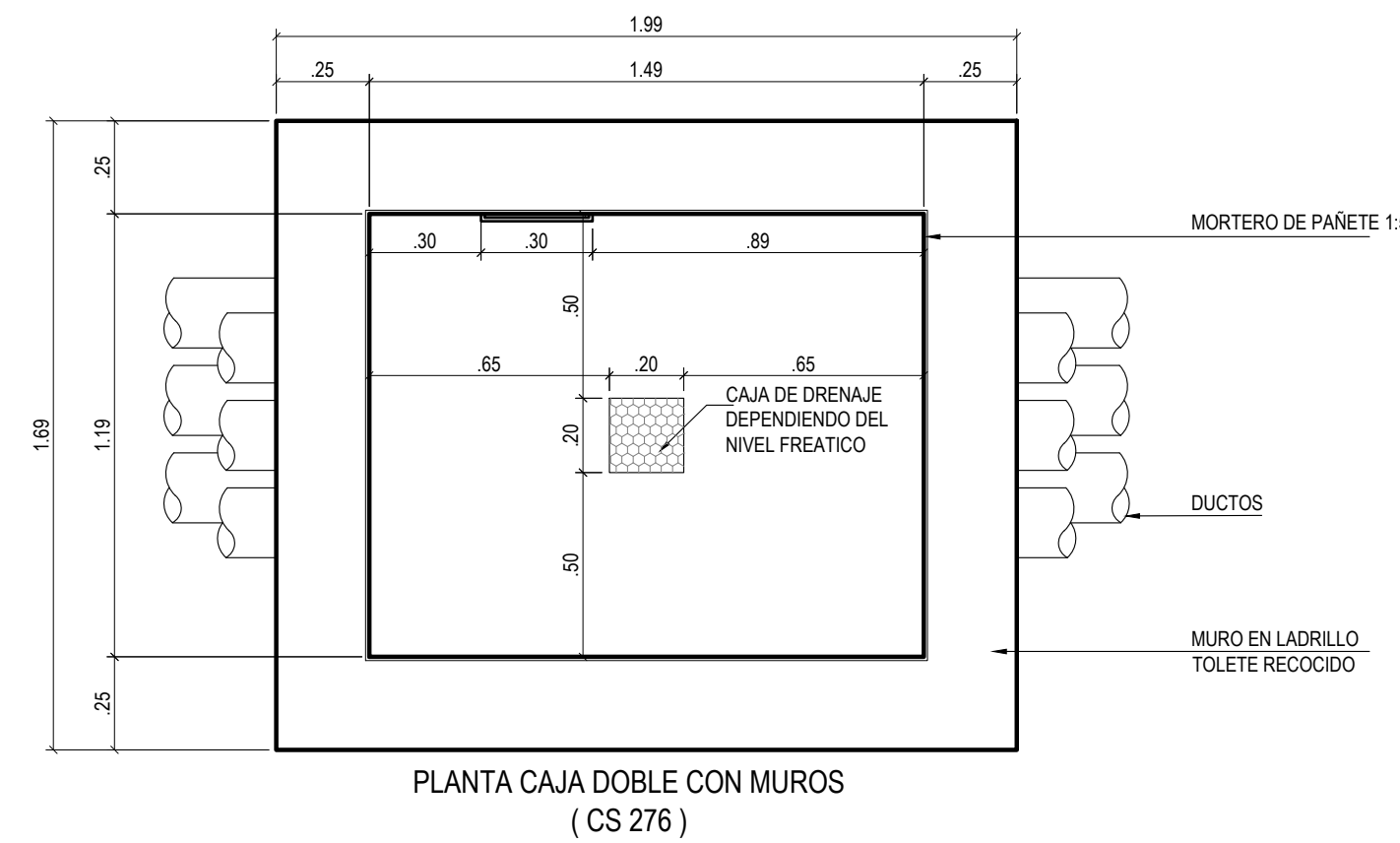
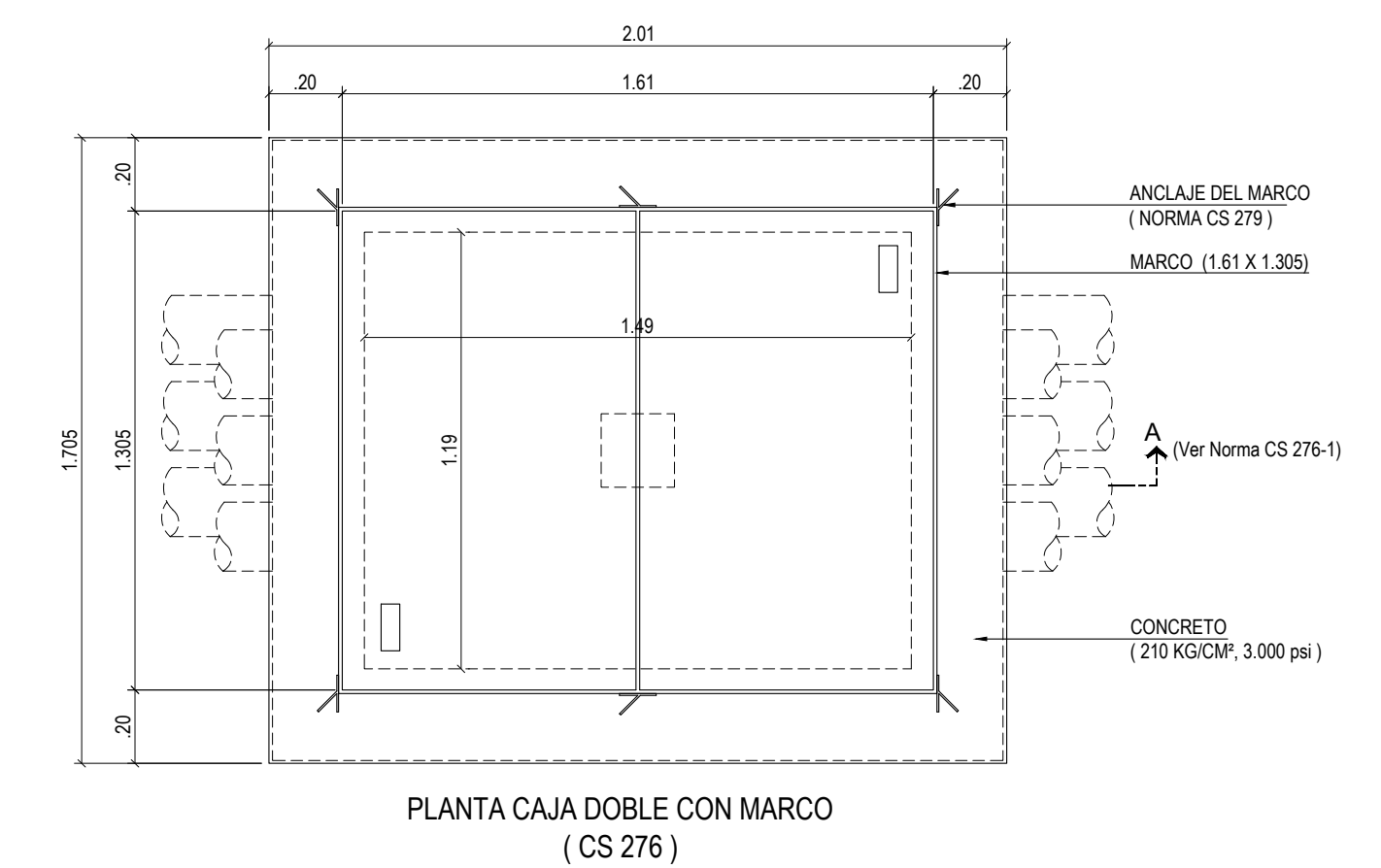
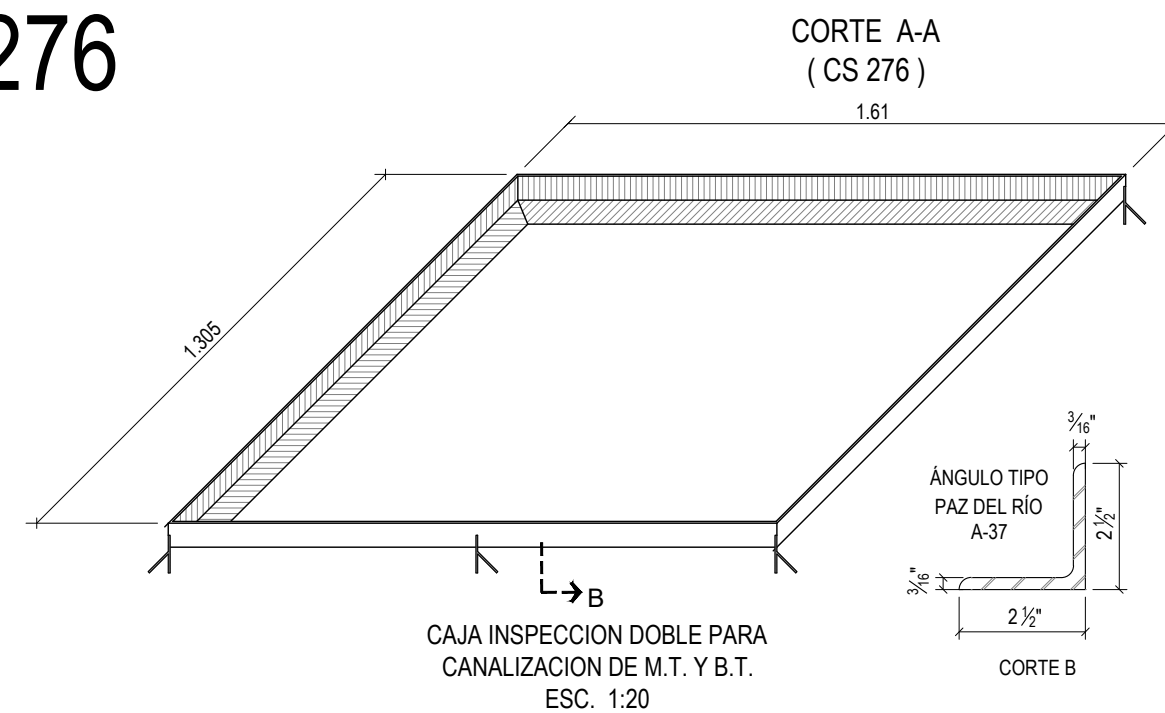
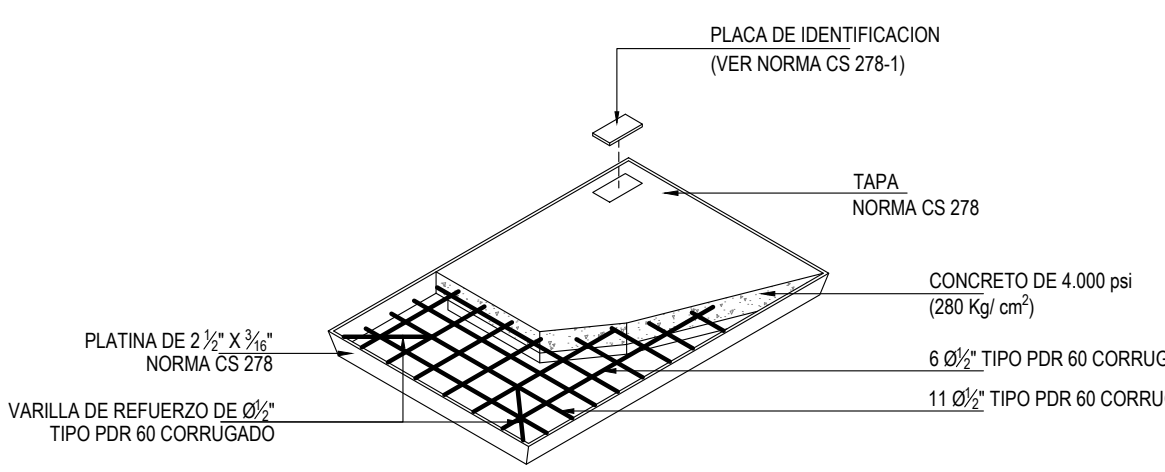
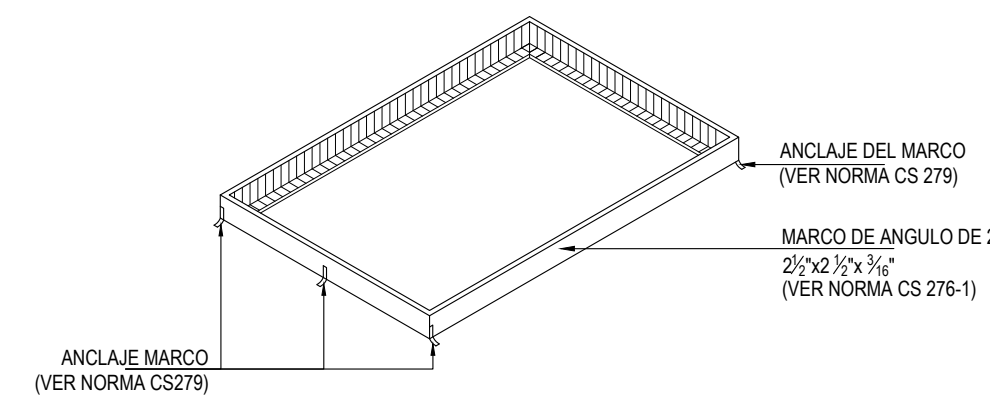
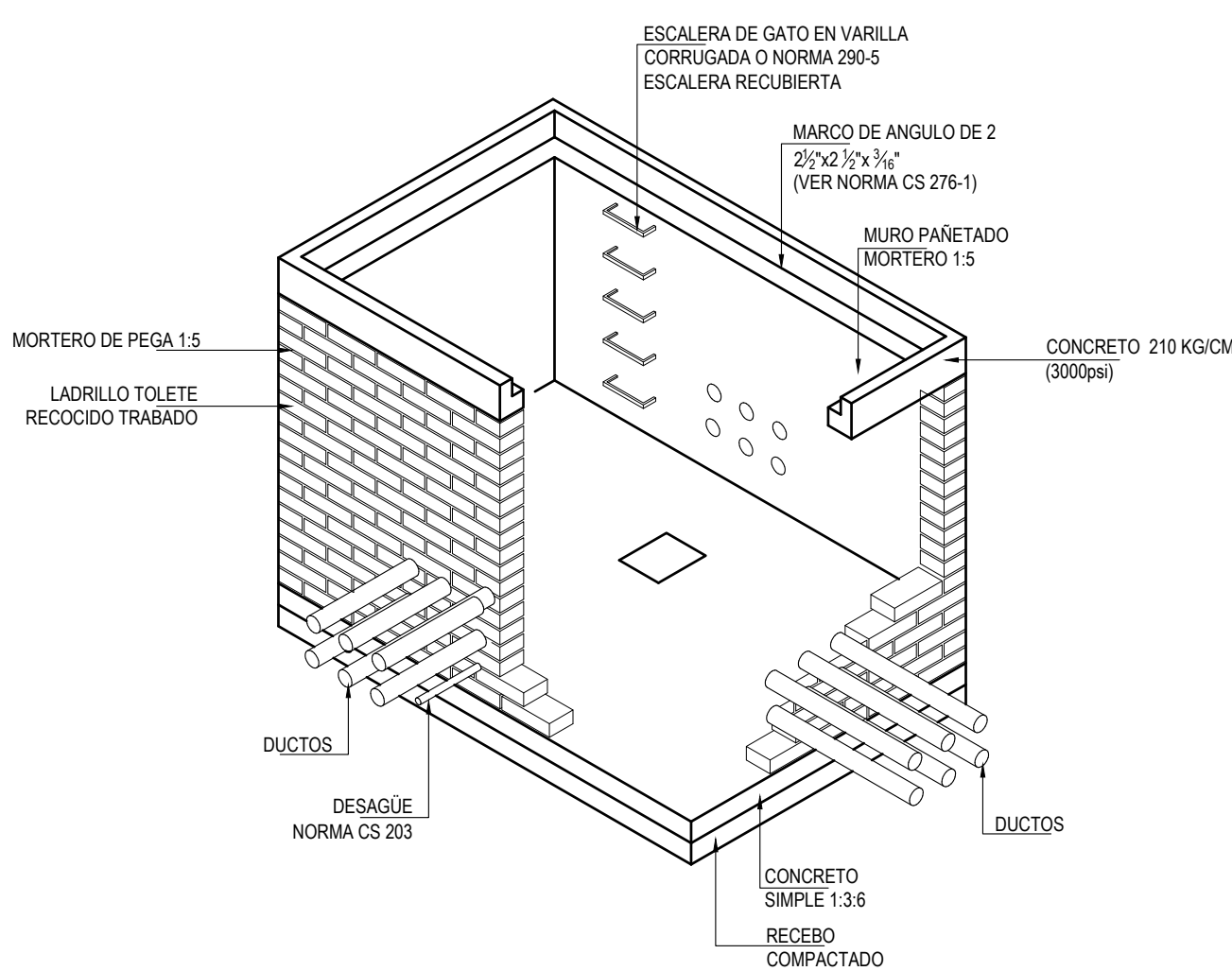
DETALLE CAJA CS 275



DETALLE TRANSFORMADOR



DETALLE CAJA CS 276



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario C. Ojeda R.
T3.MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

TABLEROS

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

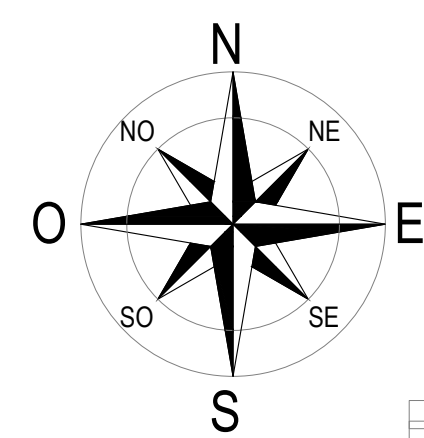
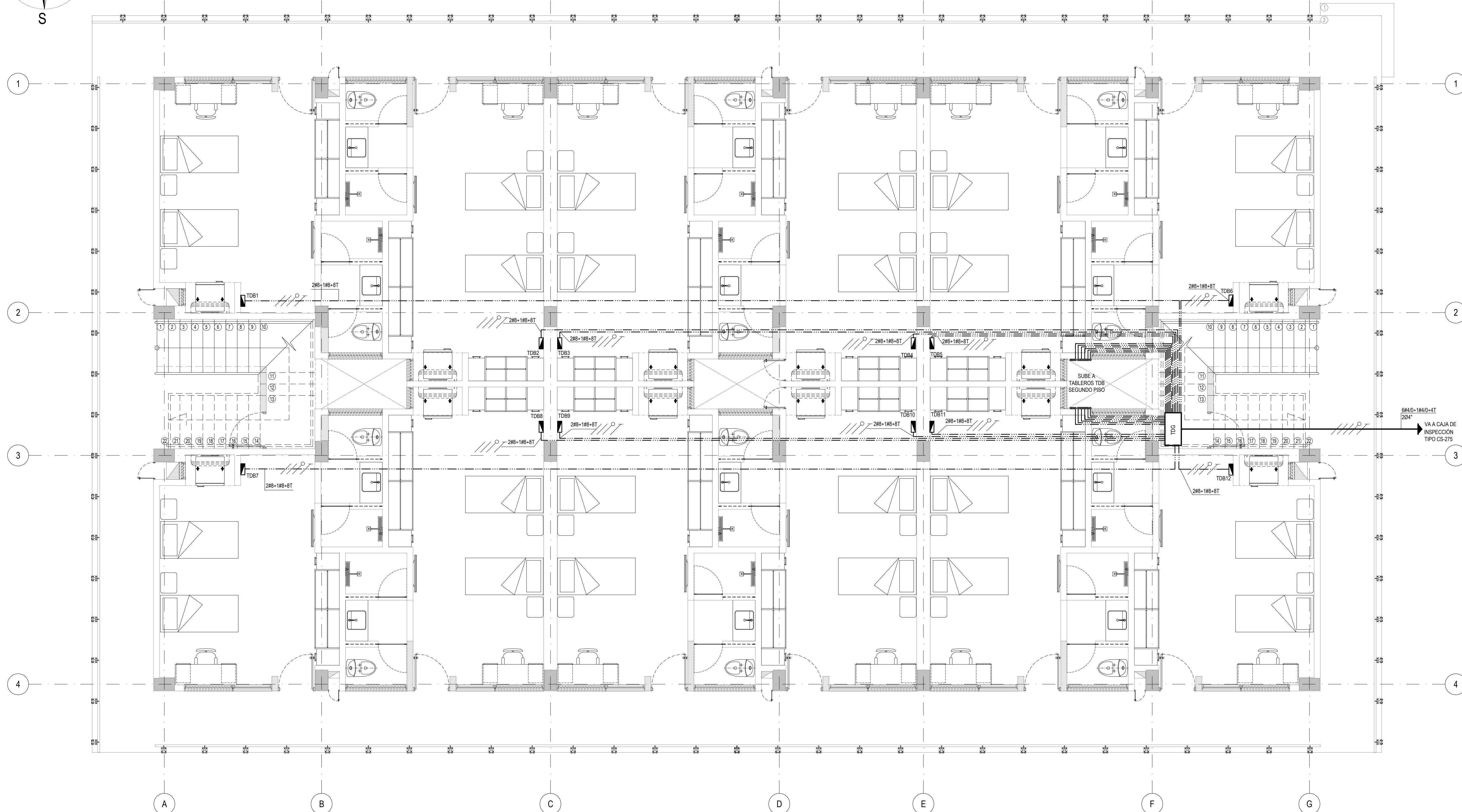
PLANCHA No:

44

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



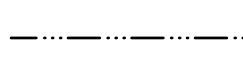
GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON
ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA

TDG

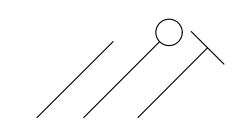


TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

TDBX



TUBERÍA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

UNIDAD O GUARNICION

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

TABLEROS

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

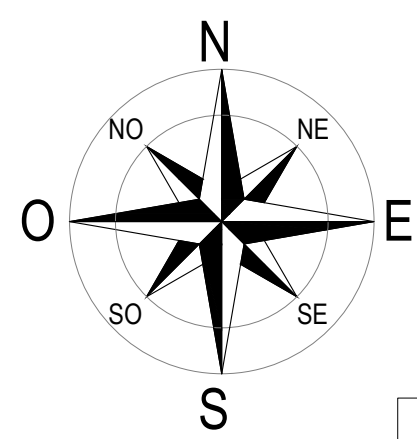
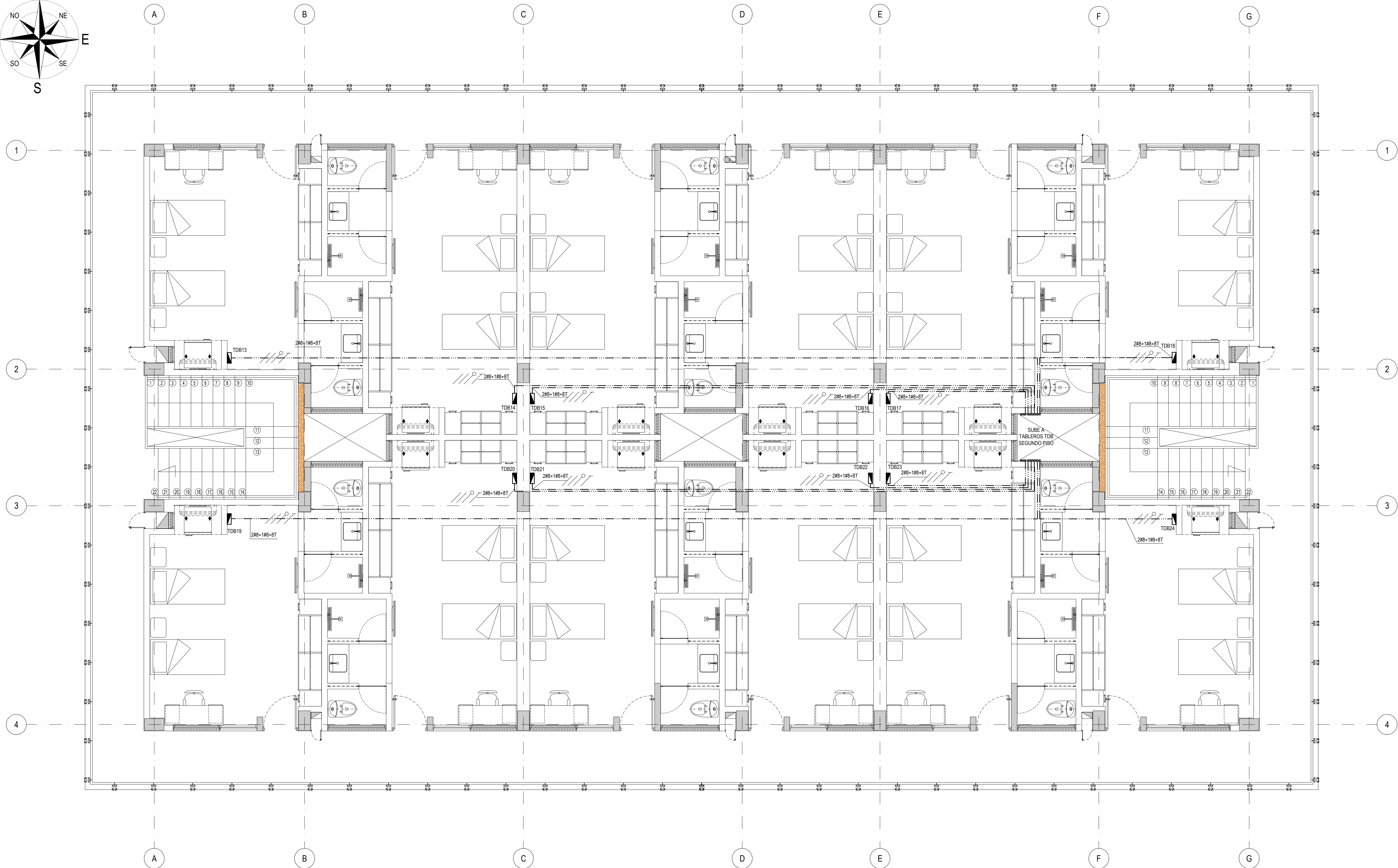
PLANCHA No:

45

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

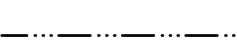
**CONVENCIONES**GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON
ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA

TDB

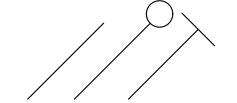


TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

TDBX



TUBERÍA EMT DIÁMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

UNIDAD O GUARNICION

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

León Siado Lina M.
CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario José Ojeda R.
T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED DE FUERZA

PLANTA PRIMER PISO TOMAS

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

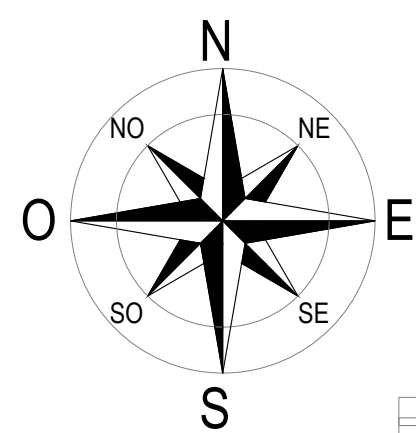
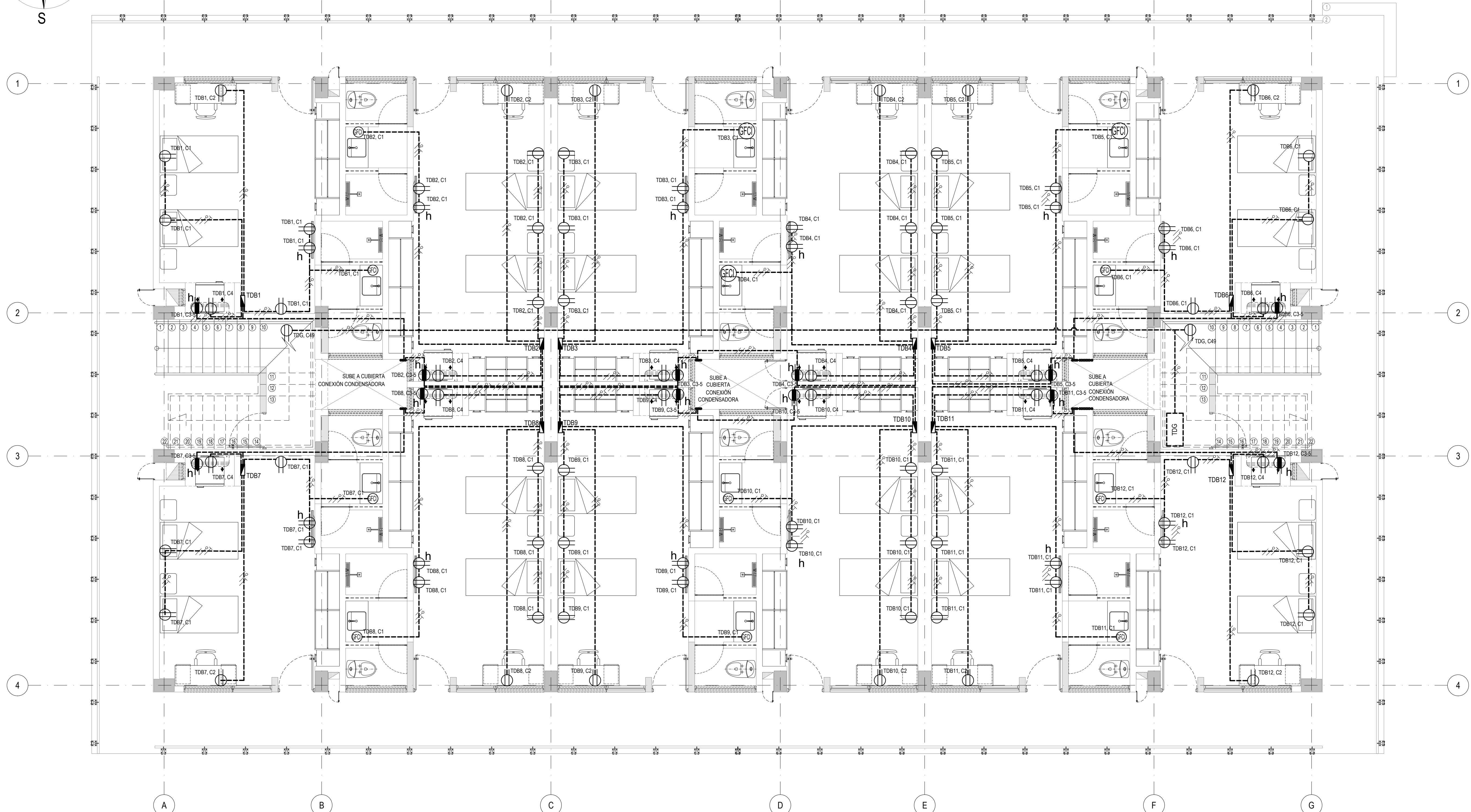
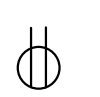
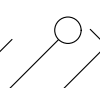
PLANCHA No:

46

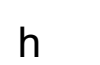
DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

**CONVENCIONES**TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERÍA PVCTOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A/120V (2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERÍA PVCSALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPASTOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERÍA PVC
TUBERÍA PVC DIÁMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMENCABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



TOMA CORRIENTE CON ALTURA DE 1.80 m

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario José Ojeda R.
T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED DE FUERZA

PLANTA SEGUNDO PISO
TOMAS

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

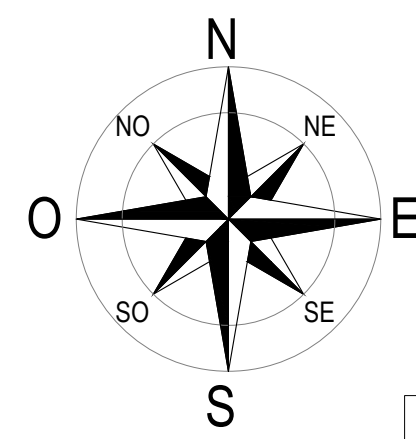
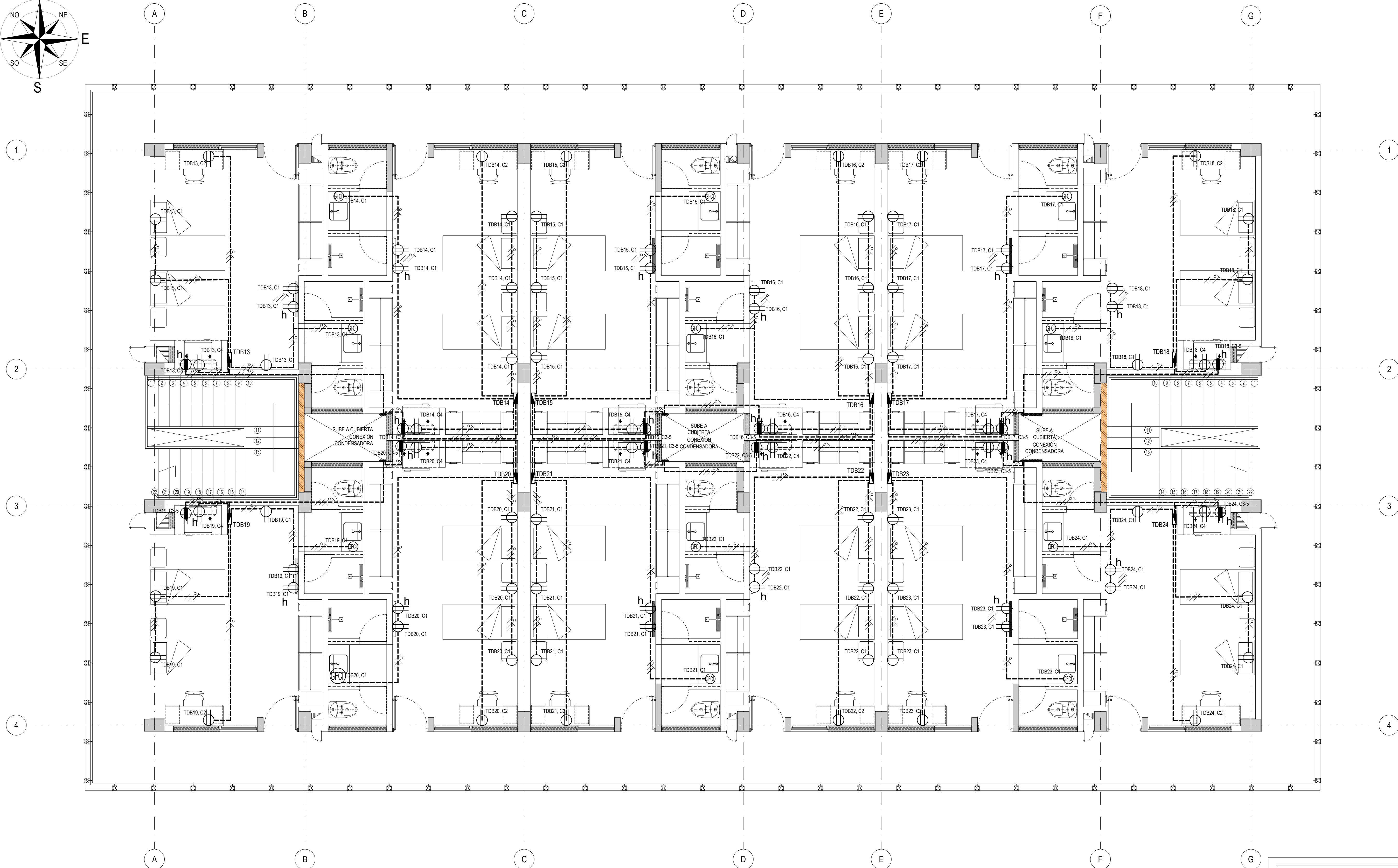
PLANCHA No:

47

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

**CONVENCIONES**

TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A/120V. (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERIA PVC



TOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A/120V. (2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVC

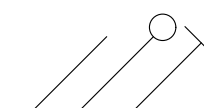


SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS



TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERIA PVC

TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN

h

TOMA CORRIENTE CON ALTURA DE 1.80 m

FUEZA AEROSPAECIAL
COLOMBIANAJEFATURA LOGISTICA
DIRECCION DE
INFRAESTRUCTURA

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AEREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRIGUEZ "

MALAMBO - ATLANTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLANTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

PLANTA TOMA
CUBIERTA

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

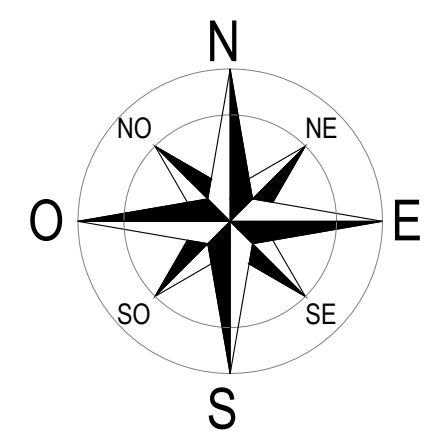
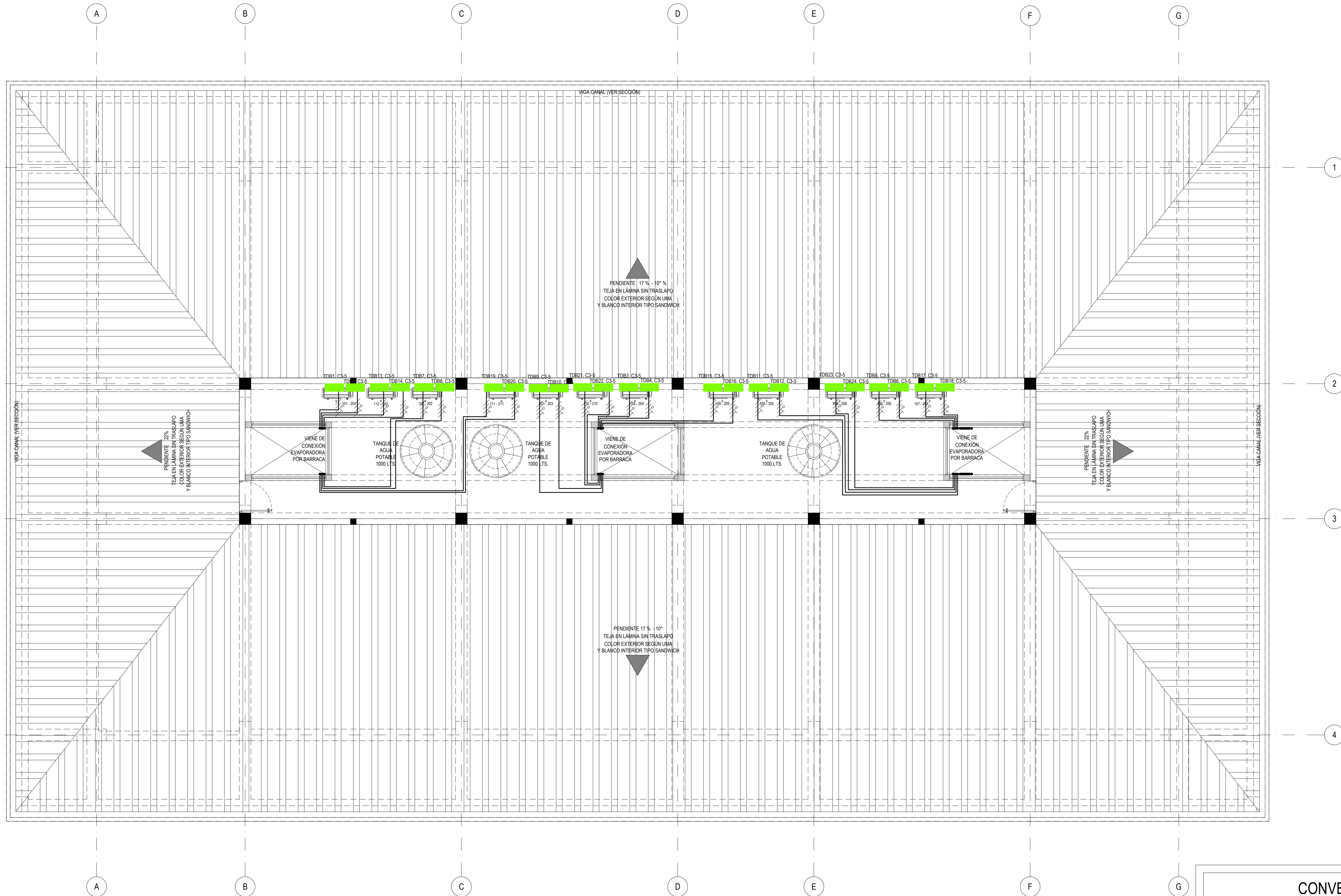
PLANCHA No:

48

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA
15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE
TUBERIA PVCTOMACORRIENTE BIFÁSICA 15A./120V.(2Ø+N+PT) (RED
NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVCSALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGUA Y
PRENSAESTOPASTOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./125V
(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA
(GFCI) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE
TUBERIA PVC

TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN

UNIDAD O GUARNICIÓN

**COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3****"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "**

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

**OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO**

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario C. Ojeda R.
T3, MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: **ABRIL 2025**

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

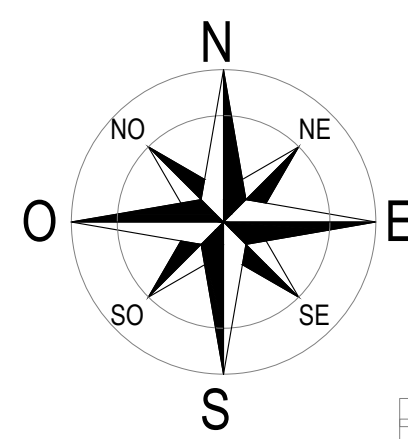
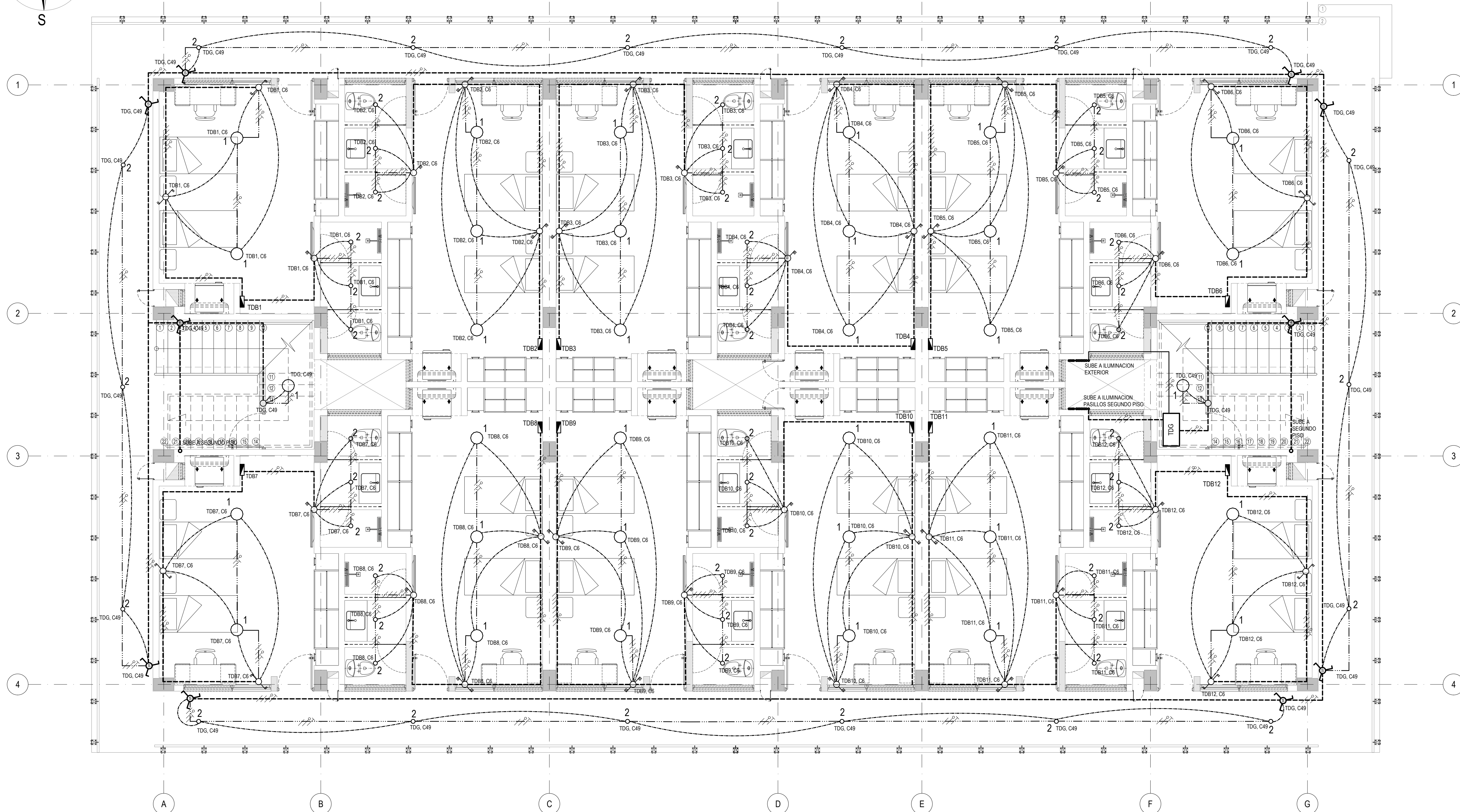
1:50

PLANCHA No:

49

DE

87PL

**CONVENCIONES**

	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA		INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280
	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA		SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280		FOTOCELDA
	TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN		INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280		FOTOCELDA
	TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN		INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280		FOTOCELDA
	CIRCUITO DE ENCENDIDO		INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280		FOTOCELDA
	BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN		INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280		FOTOCELDA

CABLEADO DE CIRCUITO
FASE, NEUTRO, TIERRA

TUBERIA IMC DIAMETRO
DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN

UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAJOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

Mario C. Ojeda R.
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN
PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

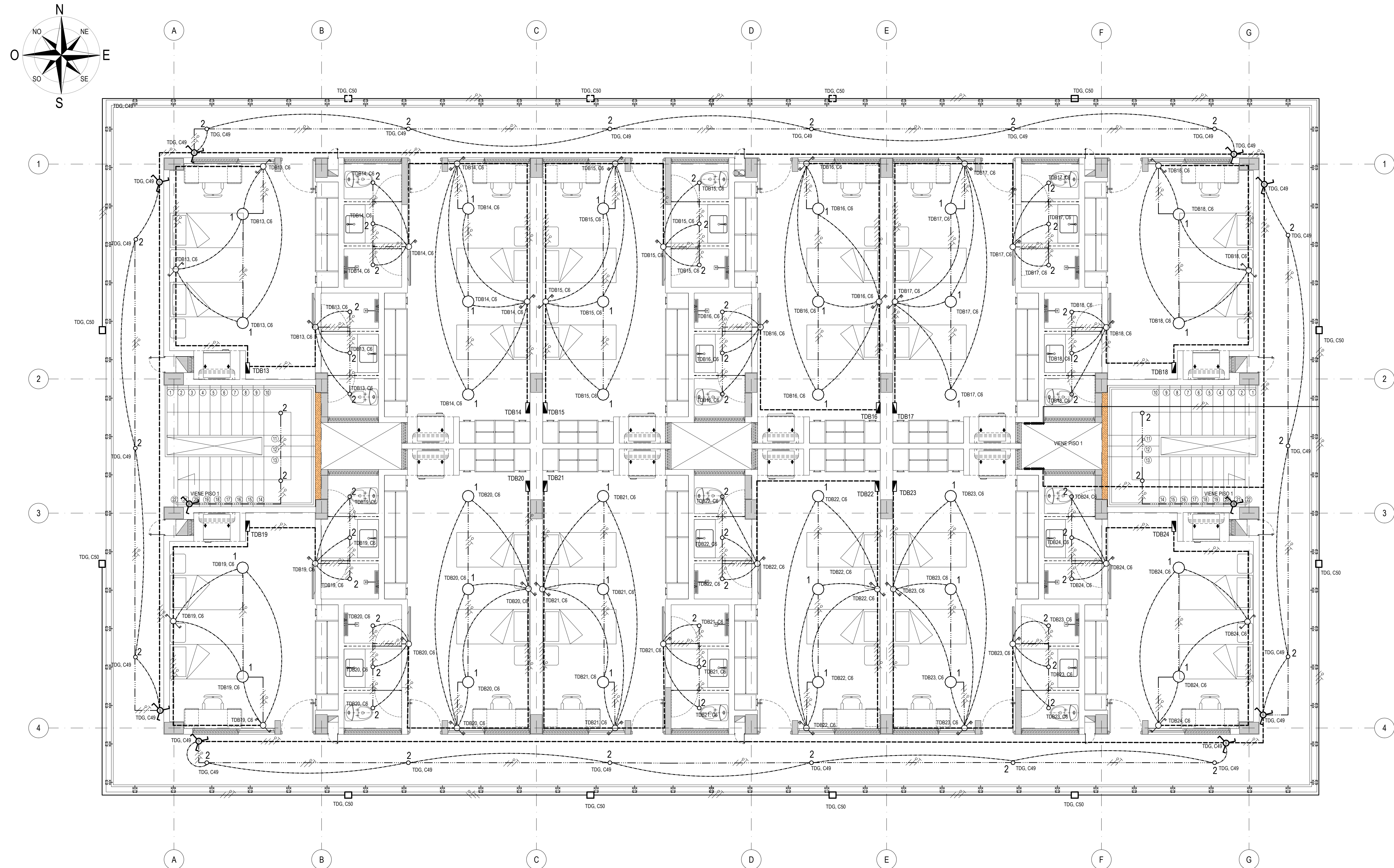
1:50

PLANCHA No:

50

DE

87PL



CONVENCIONES

	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA		INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LED WALLPACK 30W NW UL P24107		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%		CAJA AP280
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA		SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		FOTOCELDA		CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA		TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN		
	TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN		TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN		INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT		INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC										
	CIRCUITO DE ENCENDIDO																
	BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN																

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINTEANTES DE ARG. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

PLANTA PRIMER PISO

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

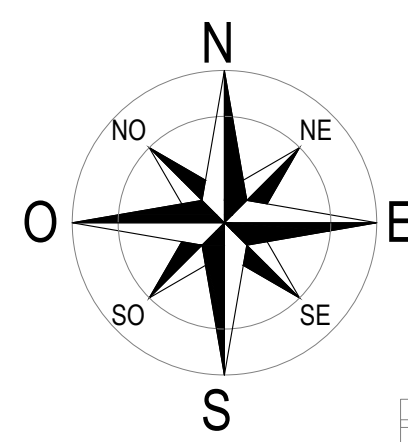
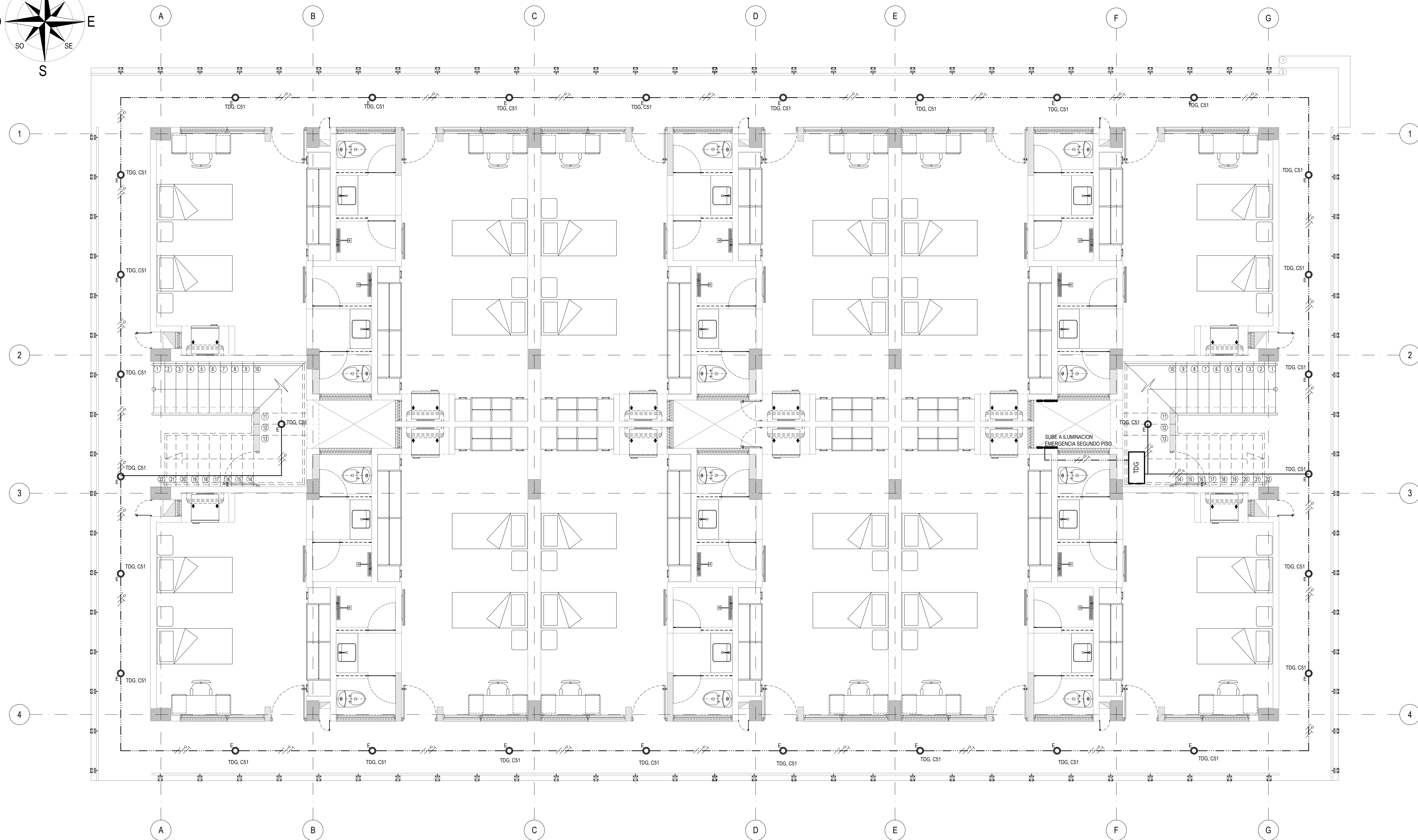
PLANCHA No:

51

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

----- TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

----- TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

----- CIRCUITO DE ENCENDIDO



BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



LED WALLPACK 30W NW UL P24107



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT
LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 24W DL, 4000K, 1400LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



CAJA AP280



FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3**"MAYOR GENERAL ALBERTO**
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINTEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

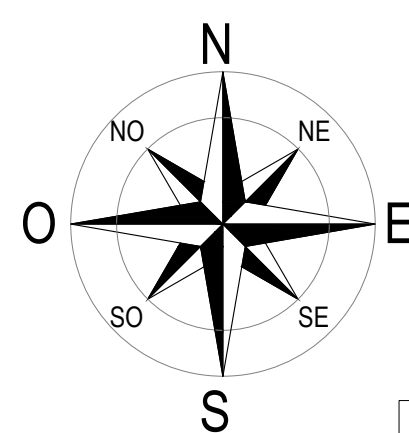
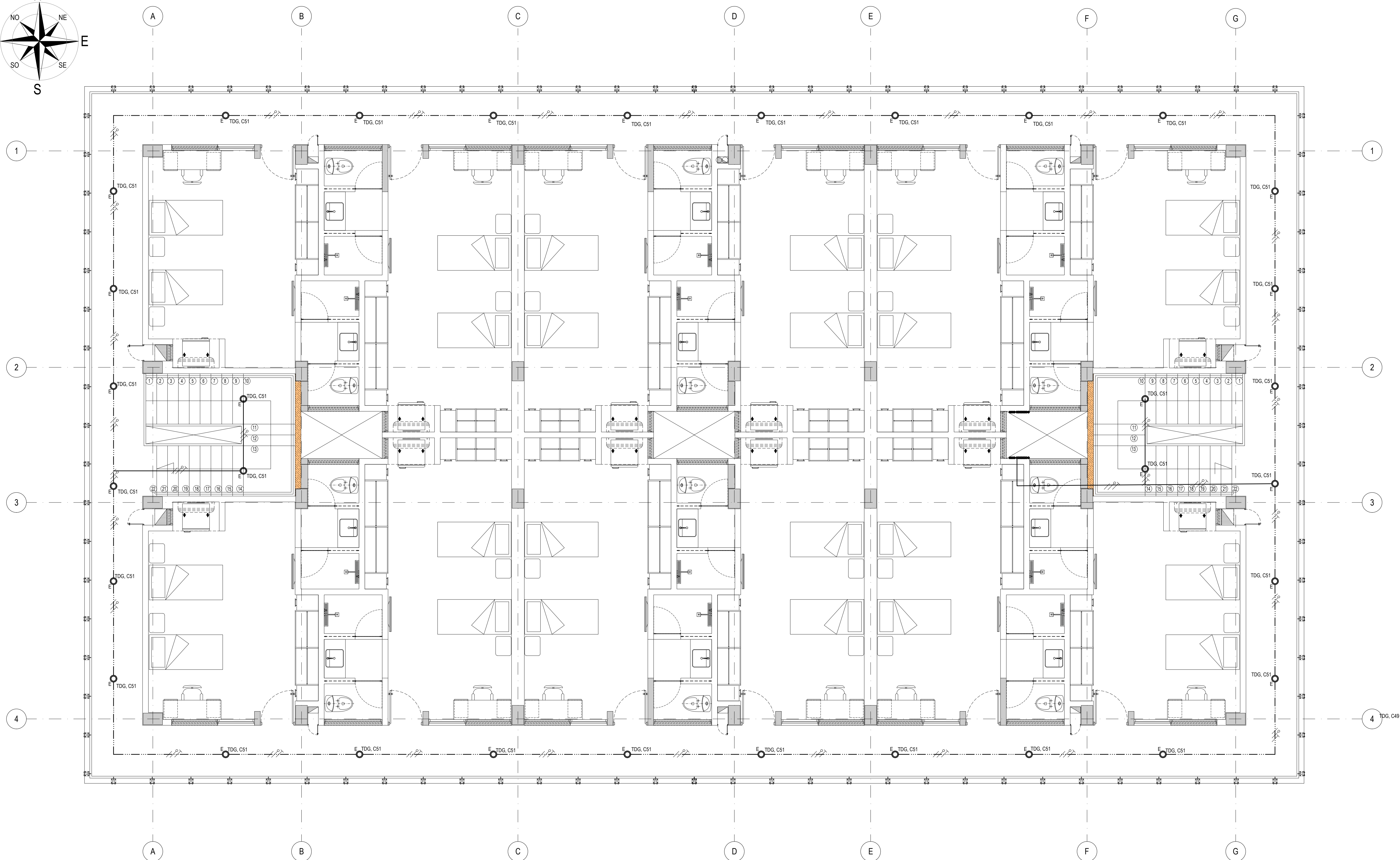
PLANCHA No:

52

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025

**CONVENCIONES**

GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y MEDIDORES DE ENERGÍA



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO MINIPRAGMA

TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

CIRCUITO DE ENCENDIDO



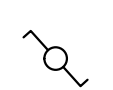
BANCO DE DUCTOS VERTICAL PARA INTERCONEXIÓN



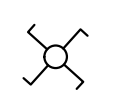
INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



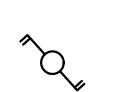
SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPVOR 3-VÍAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



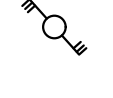
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



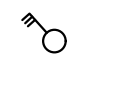
INTERRUPTOR CUATRO VIAS, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



INTERRUPTOR TRIPLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC



LED WALLPACK 30W NW UL P24107



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W NW, 4000K, 840LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 12W DL, 6500K, 700LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



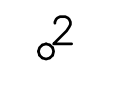
LUMINARIA LED SYLVANIA PANEL RD 18W DL, 4000K, 1080LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT ASYM 4.5W, 6000K, 170LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<110%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT



LUMINARIA LED SYLVANIA LED DECORATIVA EXTERIOR ECLIPSE 50W NW, 4000K, 6750LM, 120-277V, IP65 / IK08, FP>0.9, THD<20%



CAJA AP280



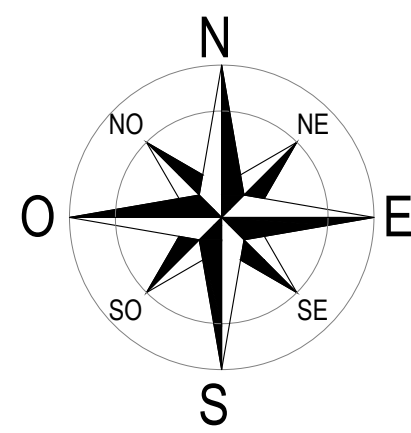
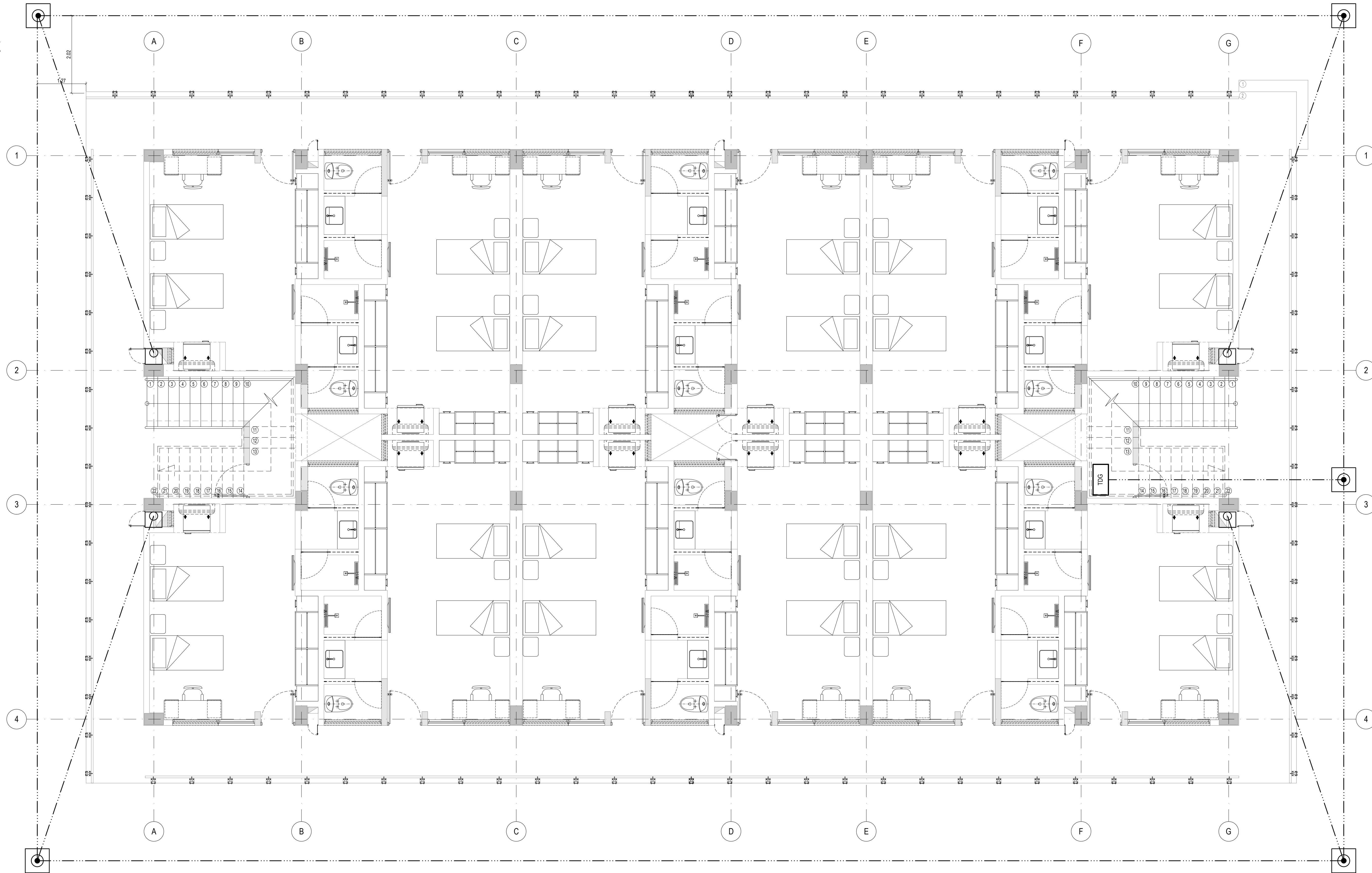
FOTOCELDA



CABLEADO DE CIRCUITO FASE, NEUTRO, TIERRA



TUBERIA IMC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN



CONVENCIONES

	ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA H=0.5M EN CABLE DE COBRE 3/4 DESNUDO, EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		TUBERÍA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS, PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
	CAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE Ø=30CM, H=150CM CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		ALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS
	PUNTAS FRANKLIN Ø=5/8" H=0.6M EN ALUMINIO		PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M

UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

PLANTA DE CUBIERTA

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

VERSION:

.C.

.2.

ESCALA:

1:50

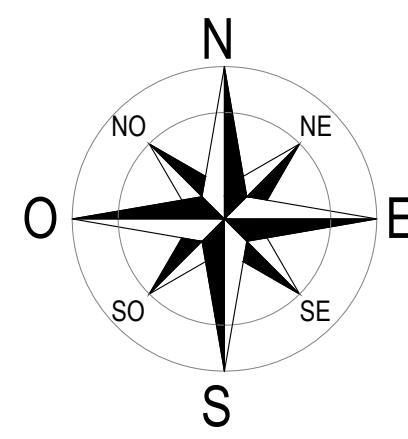
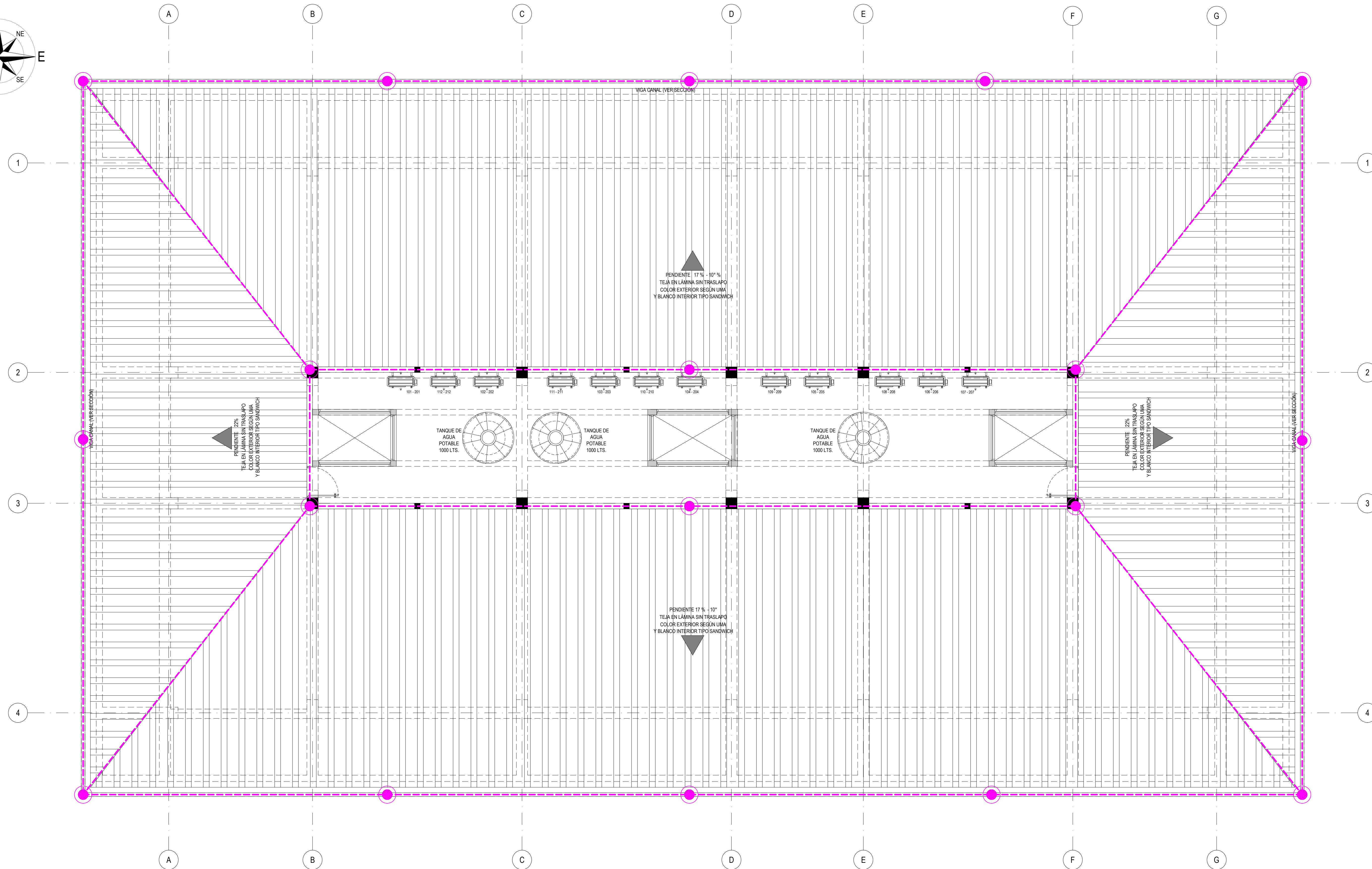
PLANCHA No:

54

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

	ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA H=0.5M EN CABLE DE COBRE 2/0 DESNUDO, EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		TUBERIA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS, PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
	CAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE Ø=30CM, H=150CM CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO TIPO FABIGEL		ALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS
	PUNTAS FRANKLIN Ø=5/8" H=0.6M EN ALUMINIO		PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARG. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

FACHADA FRONTAL

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

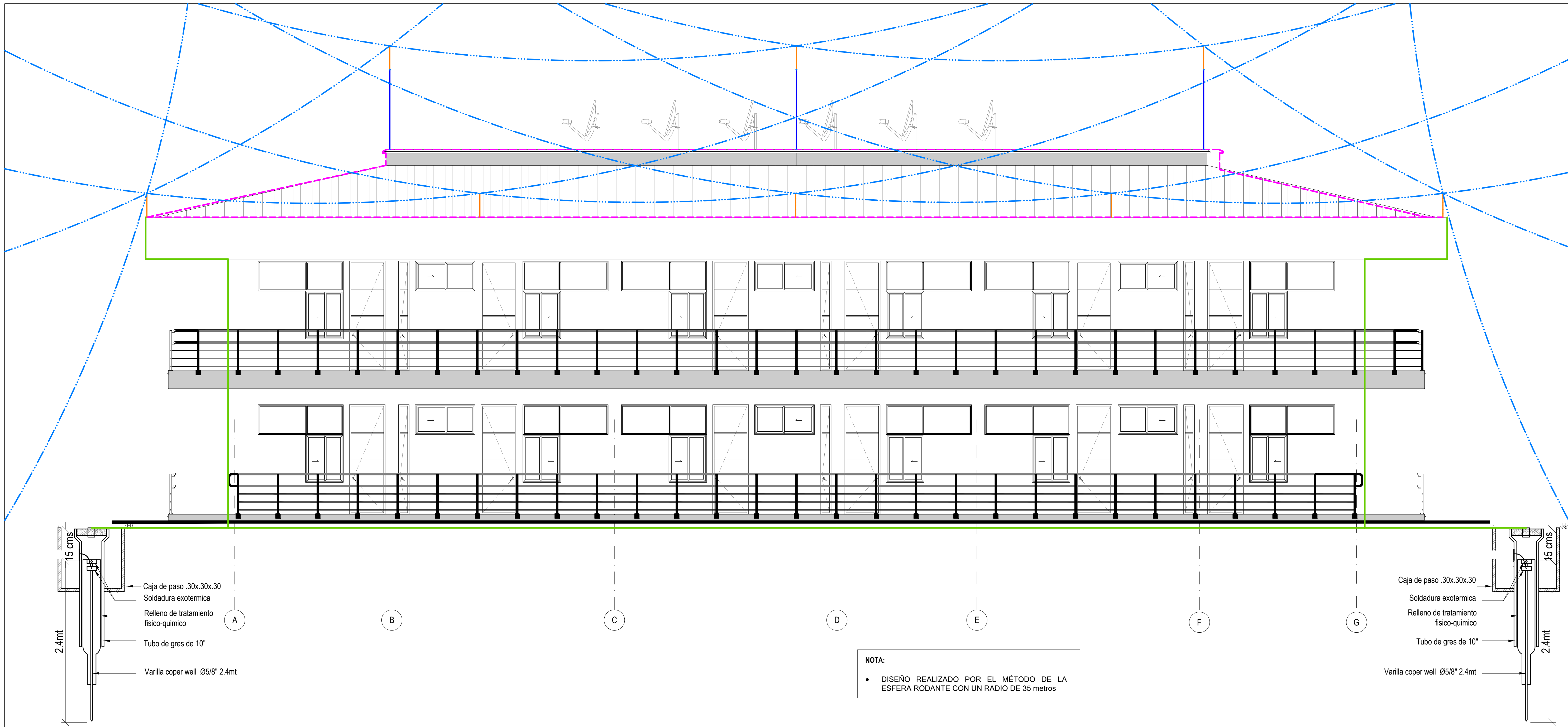
PLANCHA No:

55

DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025





UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

APANTALLAMIENTO

FACHADA LATERAL

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

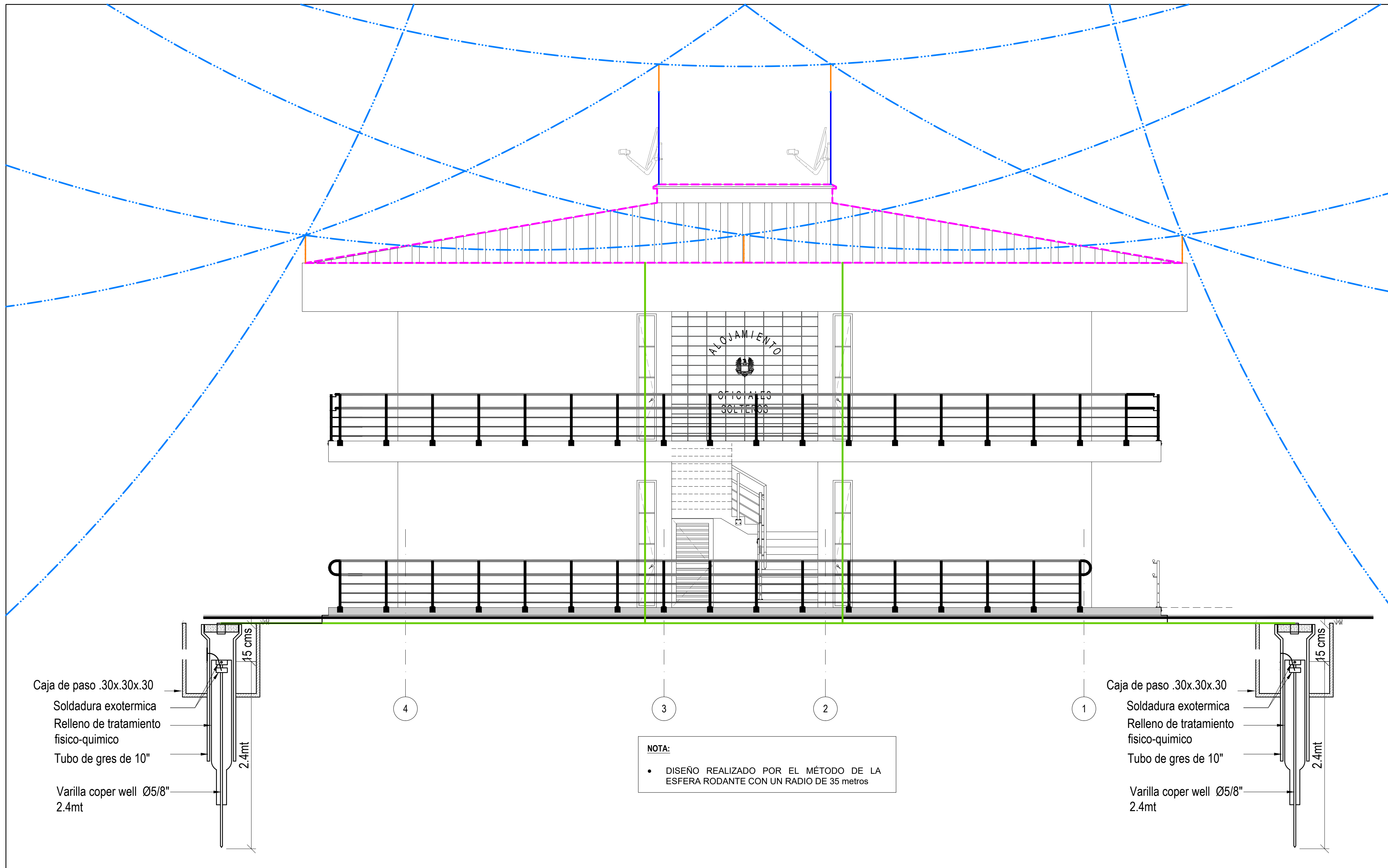
PLANCHA No:

56

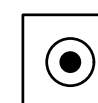
DE

87PL

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

ANILLO PERIMETRAL DE PUESTA A TIERRA
H=-0.5M EN CABLE DE COBRE 2/0 DESNUDO,
EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO
TIPO FABIGELCAJA INSPECCIÓN 30X30 PARA POZO DE
Ø=30CM, H=-150CM CON VARILLA DE
PUESTA A TIERRA CU DE Ø=5/8", H=2.44M
EMBEBIDO EN TRATAMIENTO CONDUCTIVO
TIPO FABIGELTUBERIA DE Ø=1" PARA BAJANTES DE
PARARRAYOS, FUNDIDA EN COLUMNAS,
PARA ALOJAR CABLE DE CU Nº2/0 DESDE
CUBIERTA HASTA ANILLO PERIMETRAL DE
PUESTA A TIERRAALAMBRÓN DE AL DE Ø=8MM DE
INTERCONEXIÓN PUNTAS CAPTADORAS EN
SOPORTES DE PLÁSTICO ANCLADOS

PUNTA PARARRAYOS Ø=5/8 H=0.6M

PUNTAS FRANKLIN
Ø=5/8"
H=60cm
EN ALUMINIO

MASTIL PARA PUNTA CAPTADORA ALTURA 2 M



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

RED CONTRA INCENDIO

PLANTA PRIMER PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

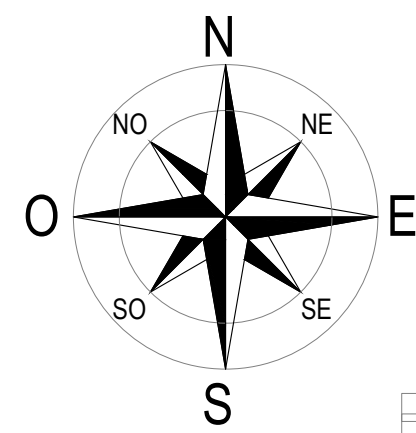
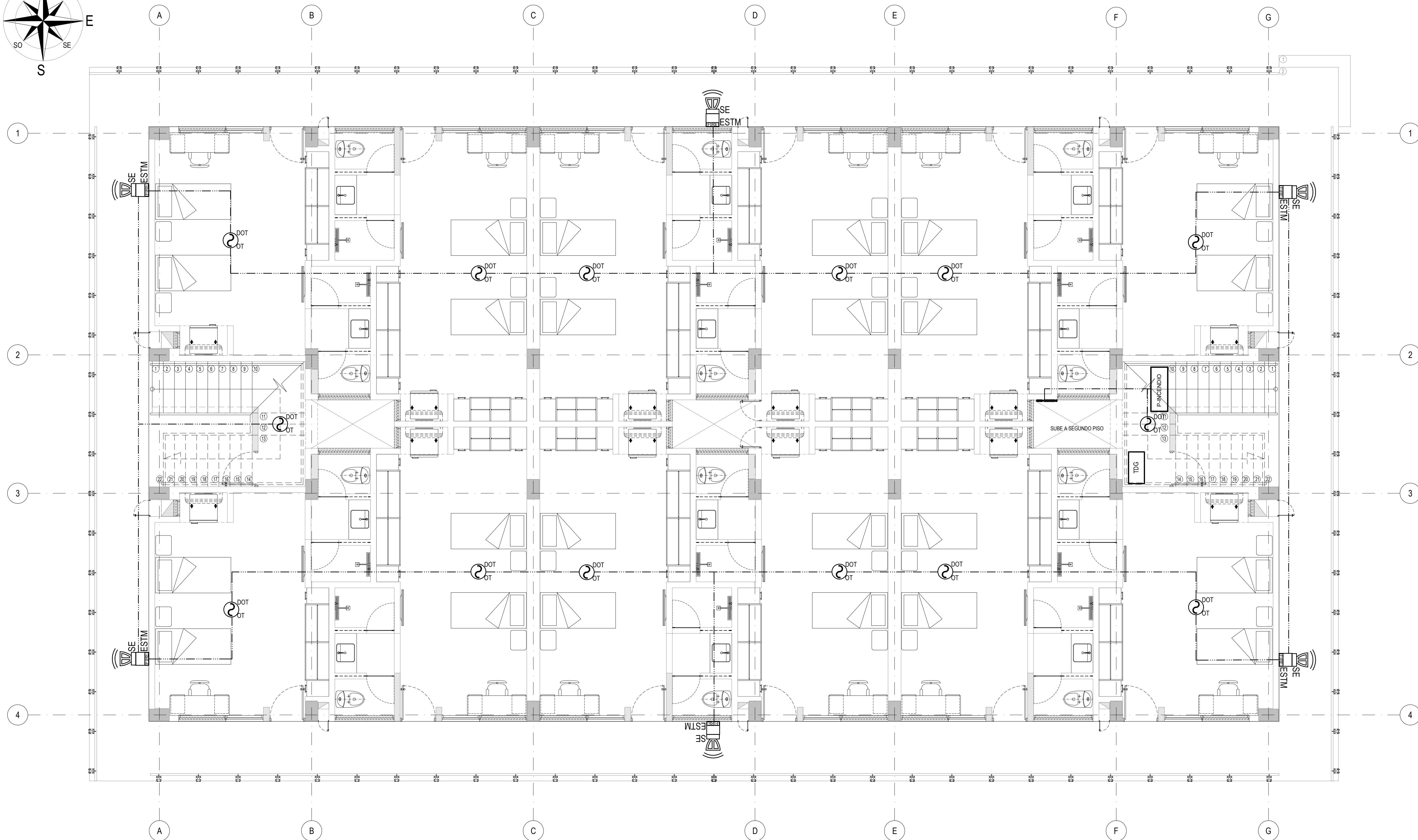
PLANCHA No:

57

DE

87PL

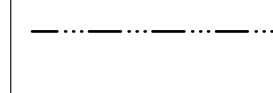
Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

DETECTOR 2-D OPTICO TERMICO , OPTICAL
THERMAL LOGARITHIC DETECTORESTACION MANUAL DE ALARMA DOBLE
ACCION MANUAL STATION OF DOUBLE
ALARM ACTIONSIRENA ESTROBOSCOPICA , SIREN
ESTROBOSCOPIC

PANEL DE INCENDIO

TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN



UNIDAD O GUARNICION
COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:
OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN CACOM 3. MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJÓ:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:
FAC2024-05

CONTIENE:
REQUERIMIENTO

RED CONTRA INCENDIO
PLANTA SEGUNDO PISO

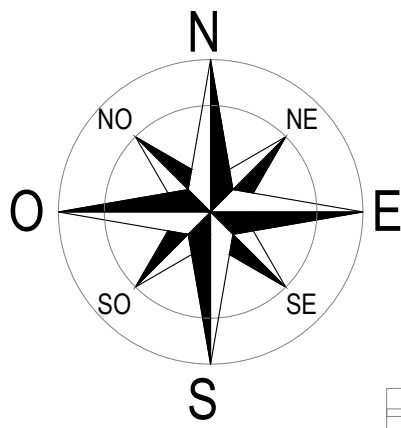
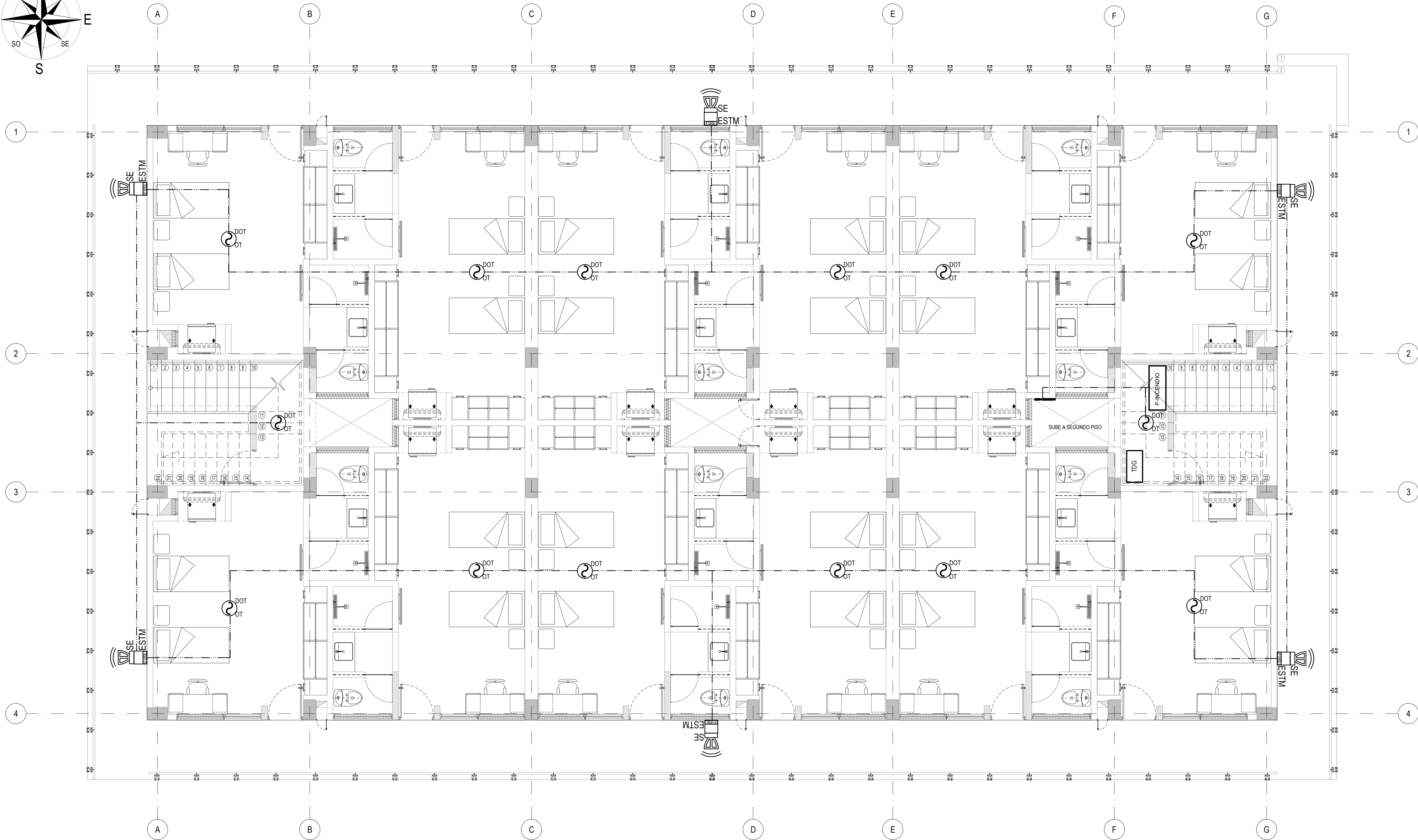
FECHA: **ABRIL 2025**

FASE: **.C.** VERSION: **.2.**

ESCALA:
1:50

PLANCHA No:
58 DE **87PL**

Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES



DETECTOR 2-D OPTICO TERMICO , OPTICAL THERMAL LOGARITHIC DETECTOR



ESTACION MANUAL DE ALARMA DOBLE ACCION MANUAL STATION OF DOUBLE ALARM ACTION



SIRENA ESTROBOSCOPICA , SIREN ESTROBOSCOPIC



PANEL DE INCENDIO

TUBERIA EMT DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO RESUMEN

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEÓN SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA PRIMER PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

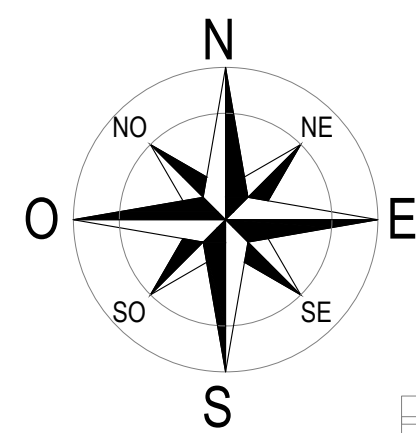
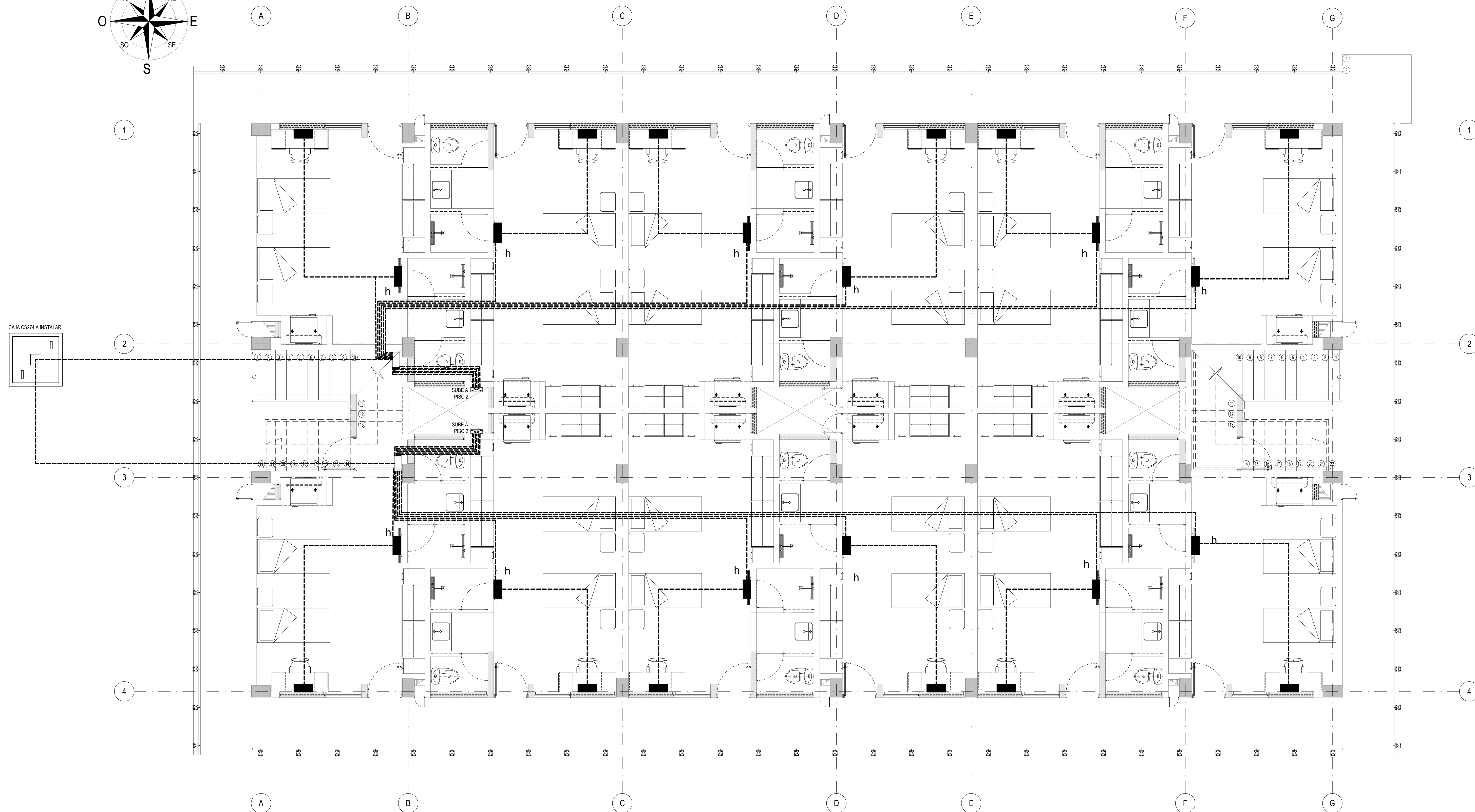
PLANCHA No:

59

DE

87PL

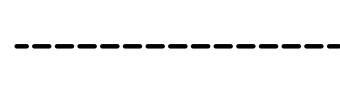
Impreso el:1 mayo 2025



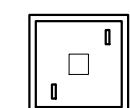
CONVENCIONES



SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS



TUBERÍA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN



CAJA CS274 A INSTALAR



BANDEJA CABLOFIL 30 CMS

h

CAJAS CON TAPA CIEGA ALTURA DE 1.80 m



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA SEGUNDO PISO

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

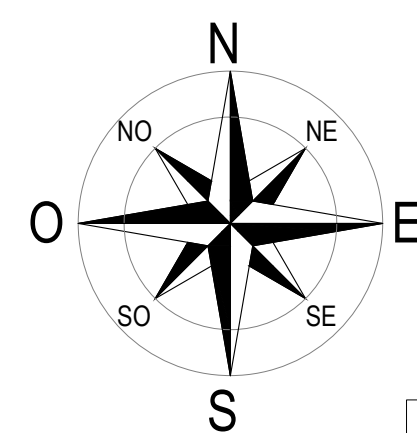
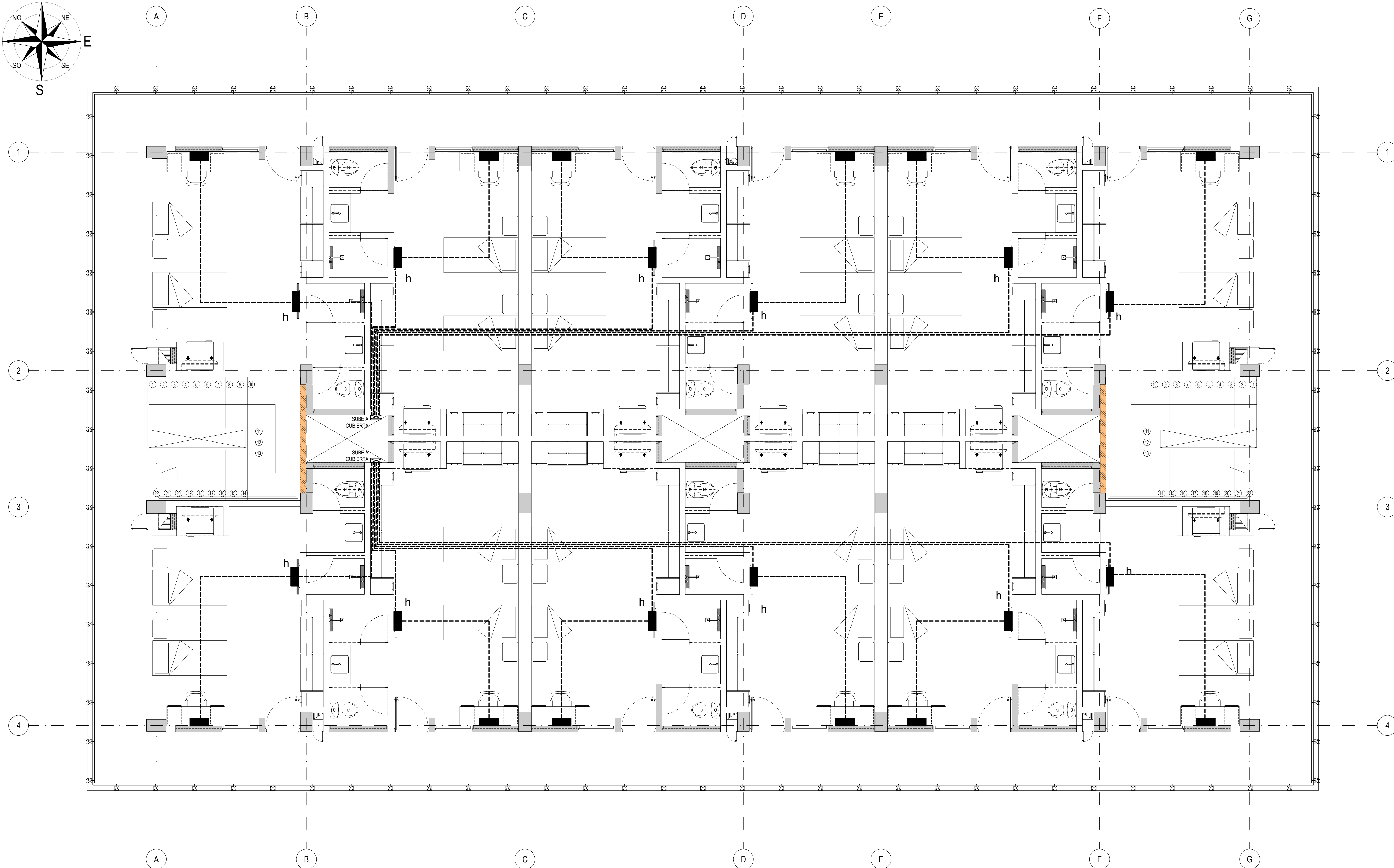
PLANCHA No:

60

DE

87PL

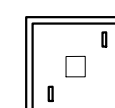
Impreso el:1 mayo 2025



CONVENCIONES

SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS

TUBERIA PVC 3/4"



CAJA CS274 A INSTALAR



BANDEJA CABLOFIL 30 CMS

h

CAJAS CON TAPA CIEGA ALTURA DE 1.80 m

UNIDAD O GUARNICIÓN

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSÉ OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DUCTERÍA PARA
COMUNICACIONES

PLANTA DE CUBIERTA

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

1:50

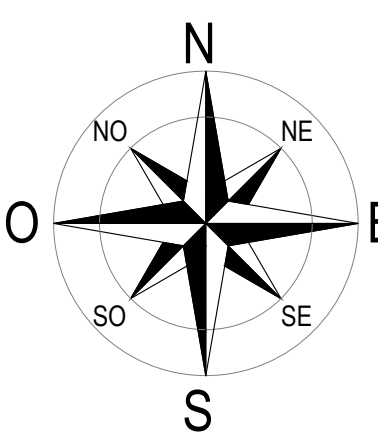
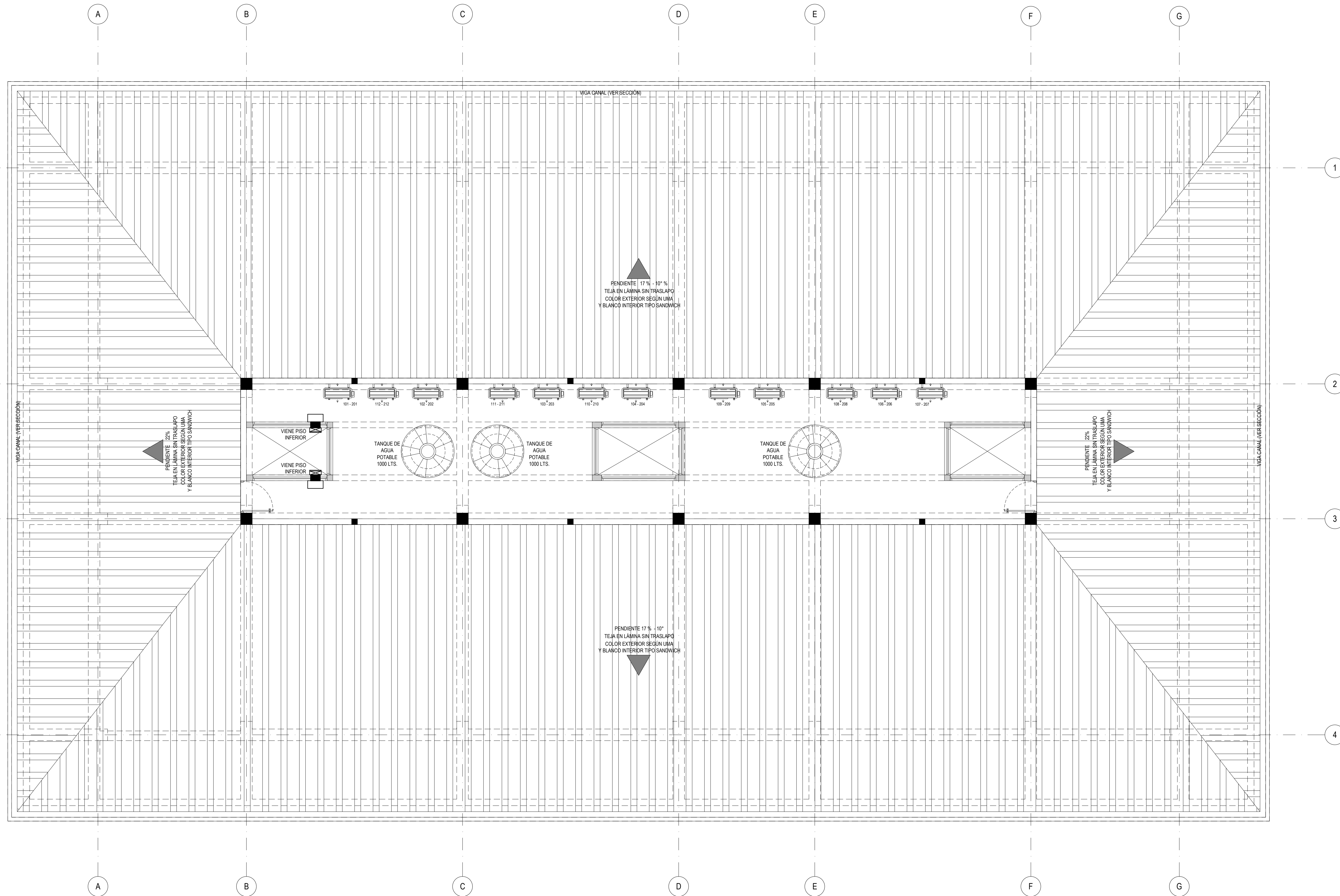
PLANCHA No:

61

DE

87PL

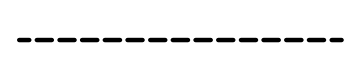
Impreso el:1 mayo 2025



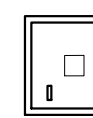
CONVENCIONES



SALIDA ELÉCTRICA EN CAJA 2400 CON TAPACIEGA Y
PRENSAESTOPAS



TUBERIA PVC DIAMETRO DE ACUERDO A CUADRO
RESUMEN



CAJA CS274 A INSTALAR



BANDEJA CABLOFIL 30 CMS

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

MALAMBO - ATLÁNTICO

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

CT. DE LEON SIADO LINA M
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

DIBUJÓ:

Marioc Jose Ojeda R.
T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

FAC2024-05

REQUERIMIENTO

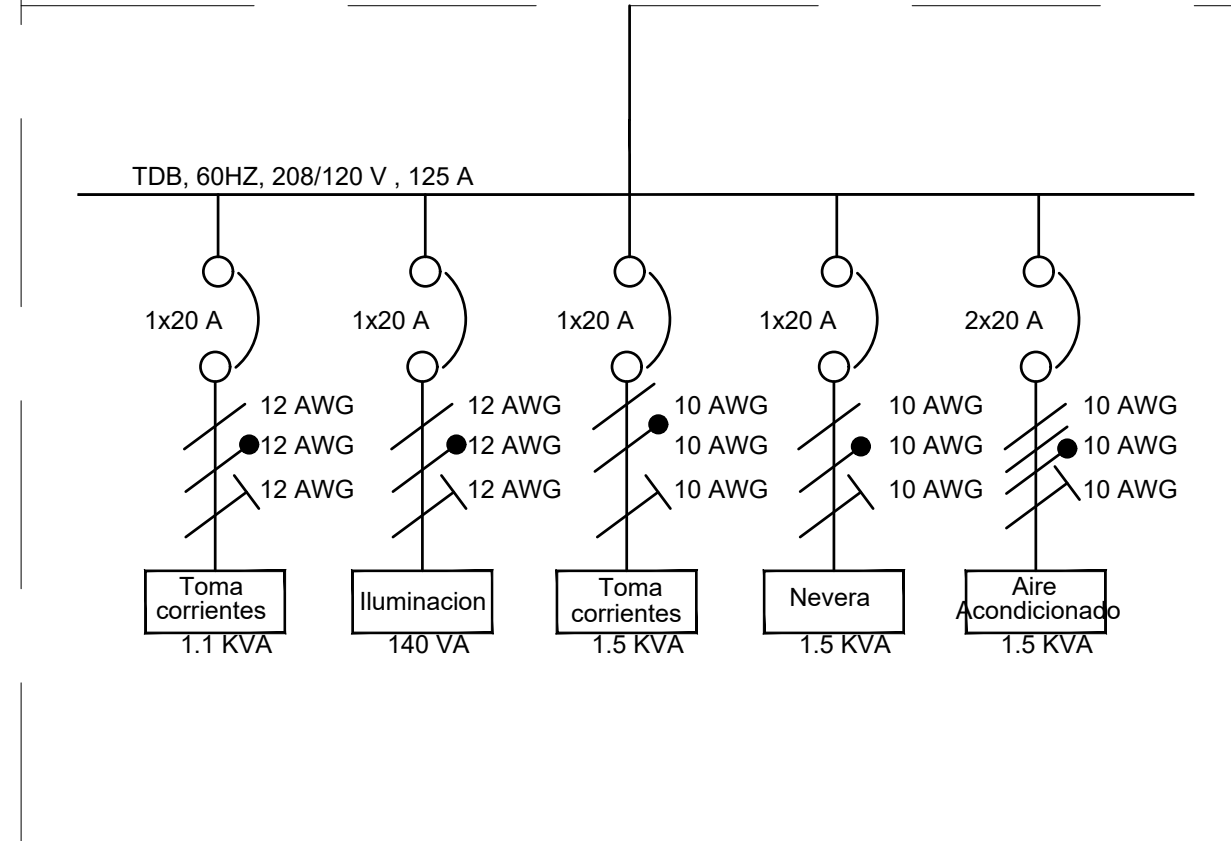
CUADRO DE DISTRIBUCIÓN
CUADRO DE CARGAS RED
NORMAL TDG

FECHA: ABRIL 2025

VERSION:

SIN ESCALA

62 DE 87PL

[illegible]

7% Desbalance Carga			1.36%
Total Carga Instalada(VA)			138,708 VA
FACTOR DE POTENCIA	0.95	SENCO ID	0.53

RESUMEN CARGA INSTALADA				
Tableta	Form Factor	Peg. Antefrontos	VOL11708 V	Carga Total VA
T6n	2250	5692	29400	0
18E	9K7	17456	14700	0
73K	1961	500	3	0
Subtotal	5305	73965	44100	0
Total Carga Instalada (VA)				144576

[illegible]

Cálculo de Calibre de Acostuma a Tablero de Distribución													
TRAMO	Carga Demandada [VA]	[A]	Factor de Carga	Consumo de Consumo (A)	Acostumada Fases (Neutral Tierra)	Capacidad de Conductor	Factores de Corrección Temp Amb., % Cor., Cond en Duct	% Corrección	Capacidad Real del Conductor (A)	2 (Omn) (Cap. (Cap. a Tabla S N E22054)	Protección General (A)	Longitud de Acostuma [m]	% Regulación
TRAMO T-DG	31104	253	1.35	201	247.5 204.3	600	21.35 % Cor., Cond en Duct	6.76	303	0.122	3000	40	1.03%

Catálogo Tuberías Conductos PVC						
Calibre Cond (AWG)	Área Sección conductor mm²	Área Sección conductor pulg²	Cantidad Conductores	Área Sección conductores mm²	Área Sección conductores pulg²	Simulador Claveros Conductores (pulg)
4/0	194.581	0.303	8	1954.664	3.011	125.030
4	52.137	0.082	9	55.197	0.082	8.230
Totales			17	2009.861	3.093	133.260

Capacidad Ar	CORRECTO
Regulation	CORRECTO
Occupation	CORRECTO



COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

MALAMBO - ATLÁNTICO

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

CT. DE LEON SIADO LINA M
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

Mario José Ojeda Ricarido
T3. MARIO JOSÉ OJEDA R.
Delineantes de Arq. e Ing.

FAC2024-05

REQUERIMIENTO

CUADROS DE CARGA

VERSION:

SIN ESCALA

63 DE 87PL

Impreso el:1 mayo 2025

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3

"MAJOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDANTE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

Mario C. Ojeda
T3. MARIO C. JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA:

ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

SIN ESCALA

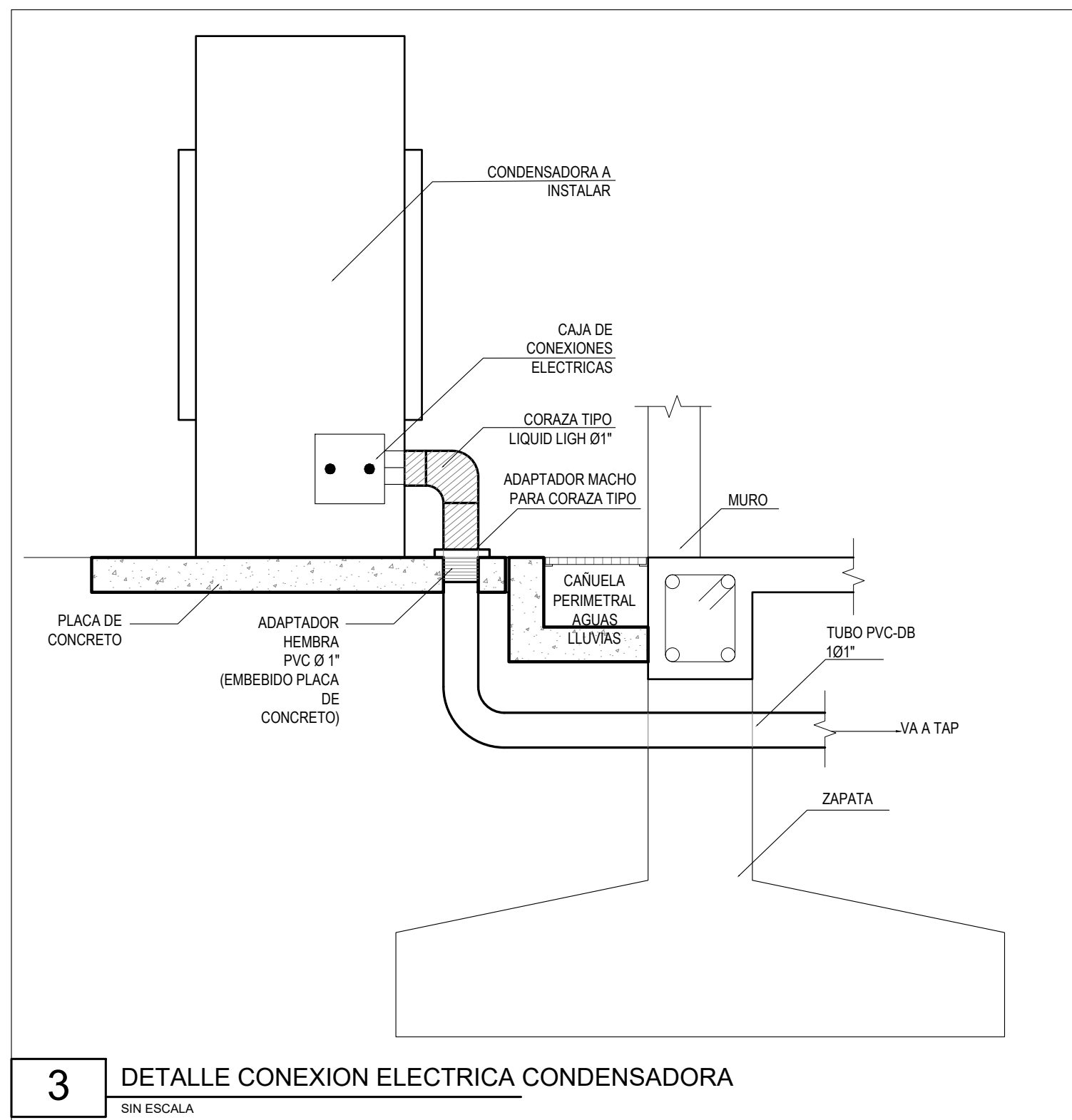
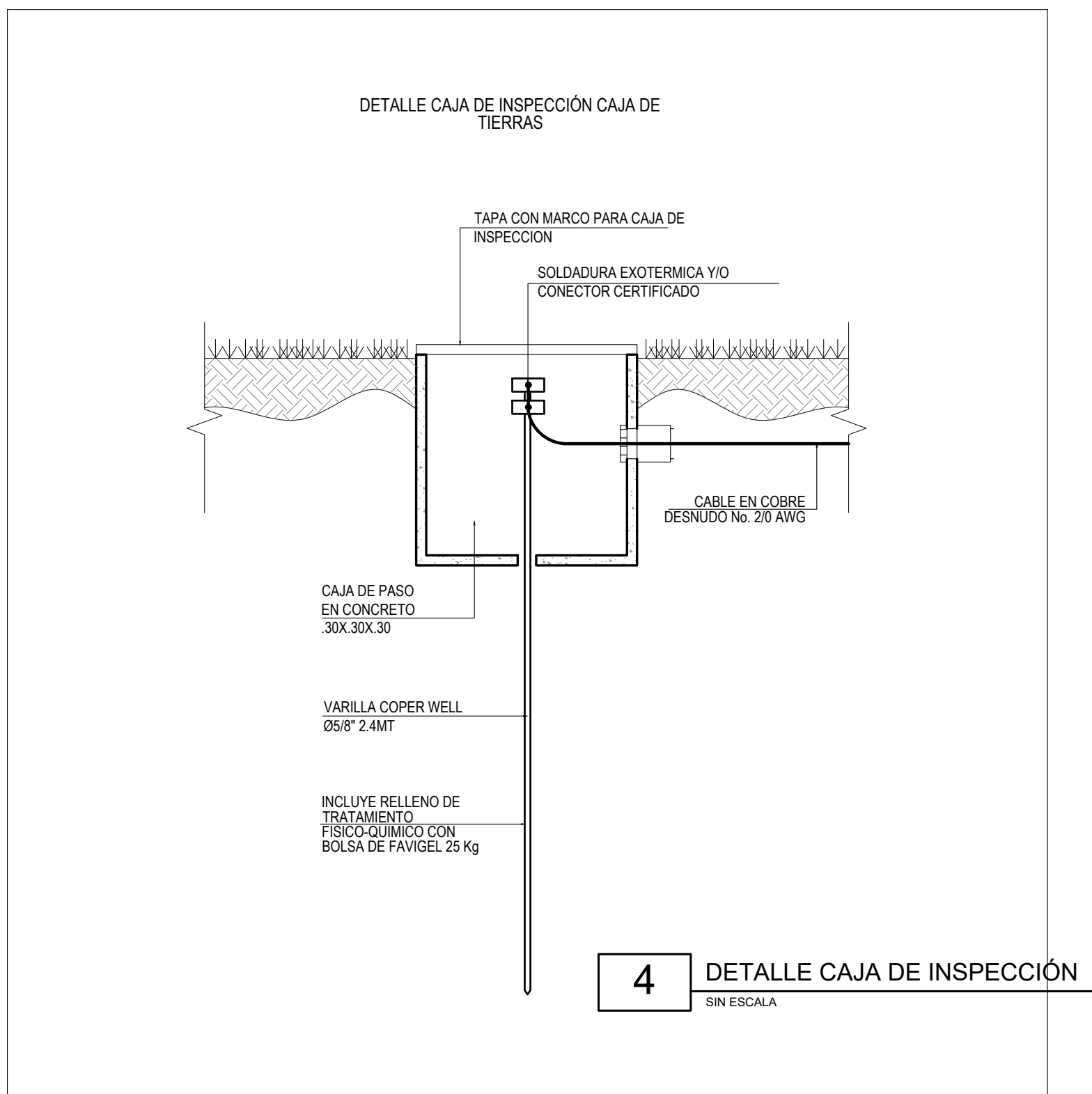
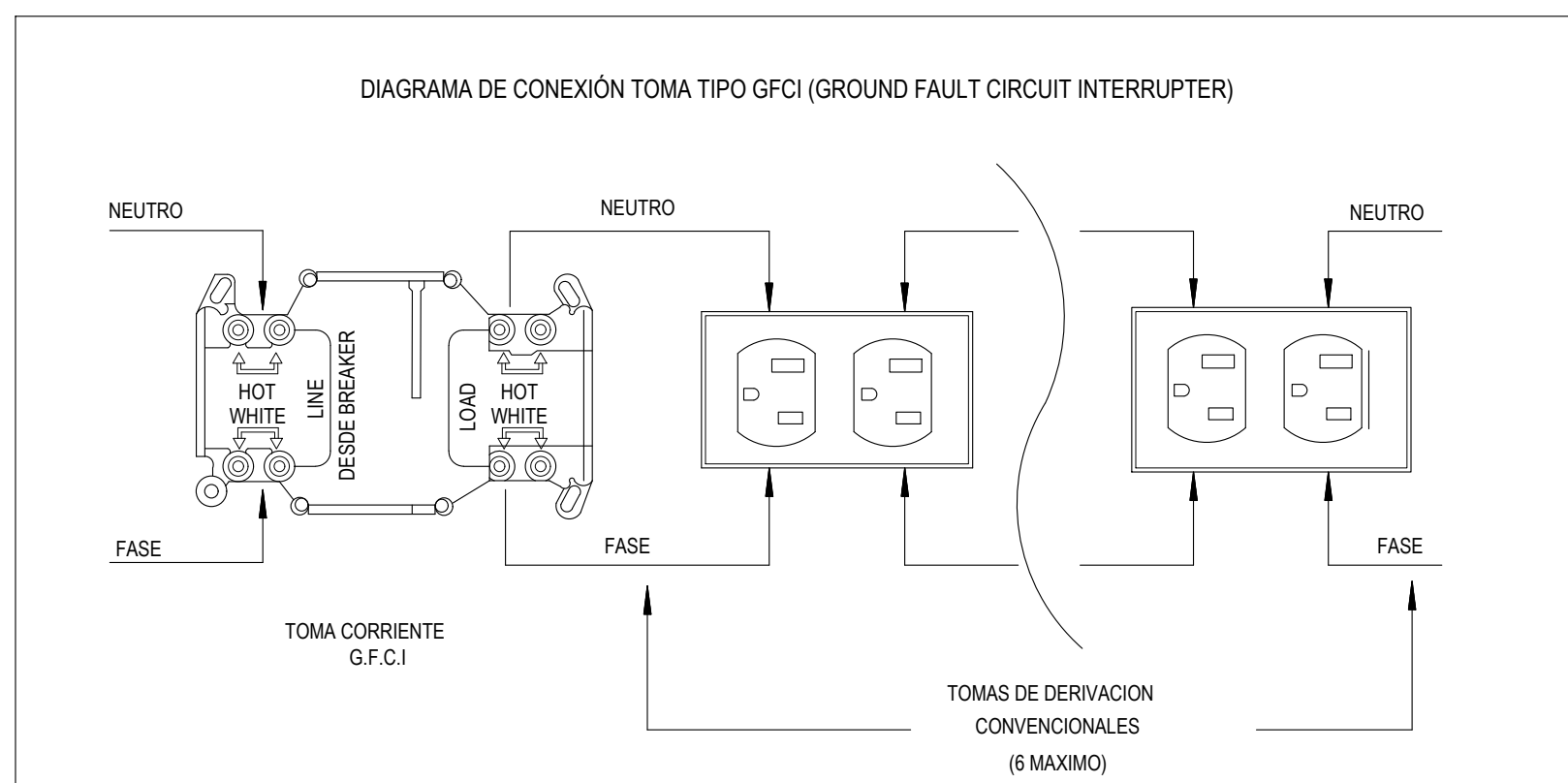
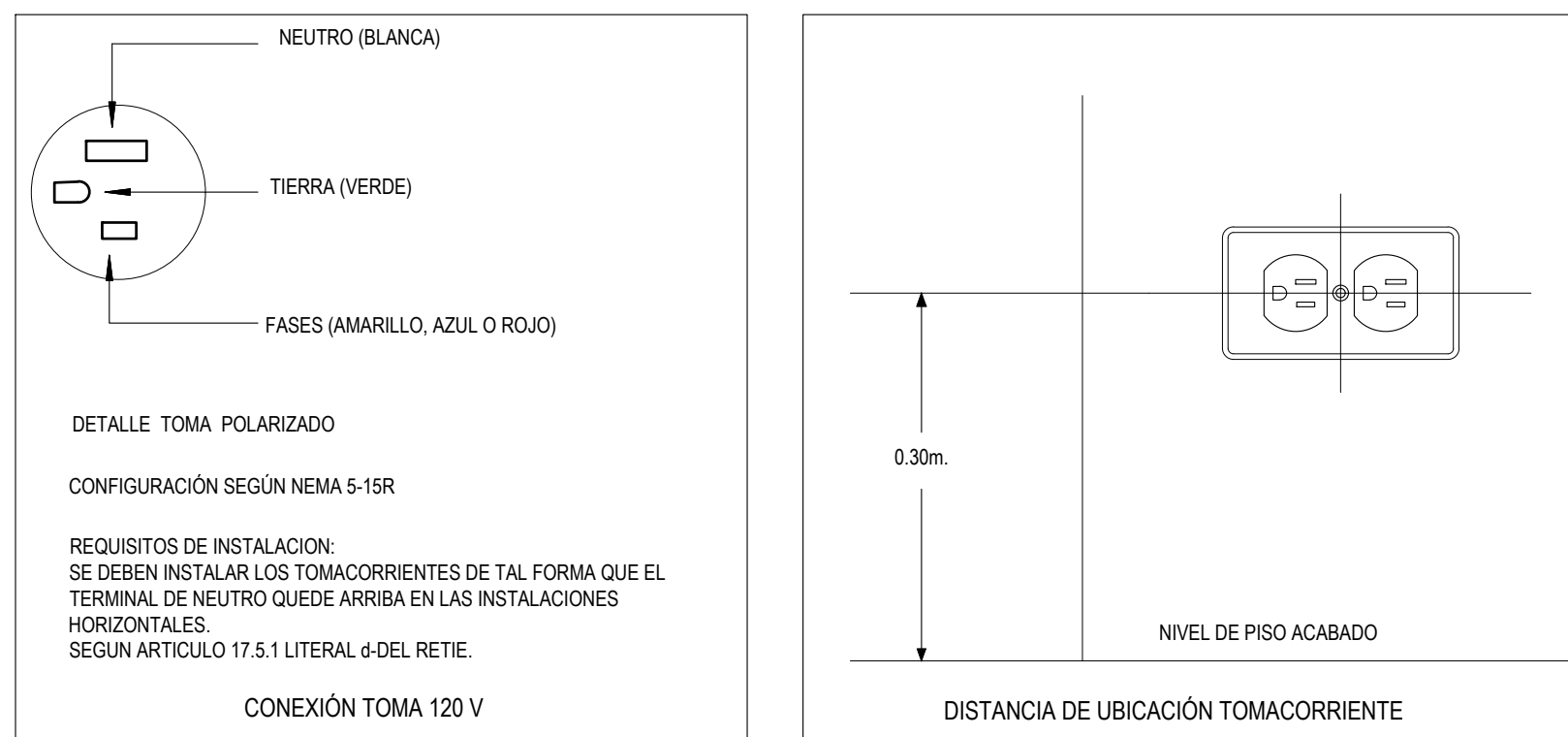
PLANCHA No:

64

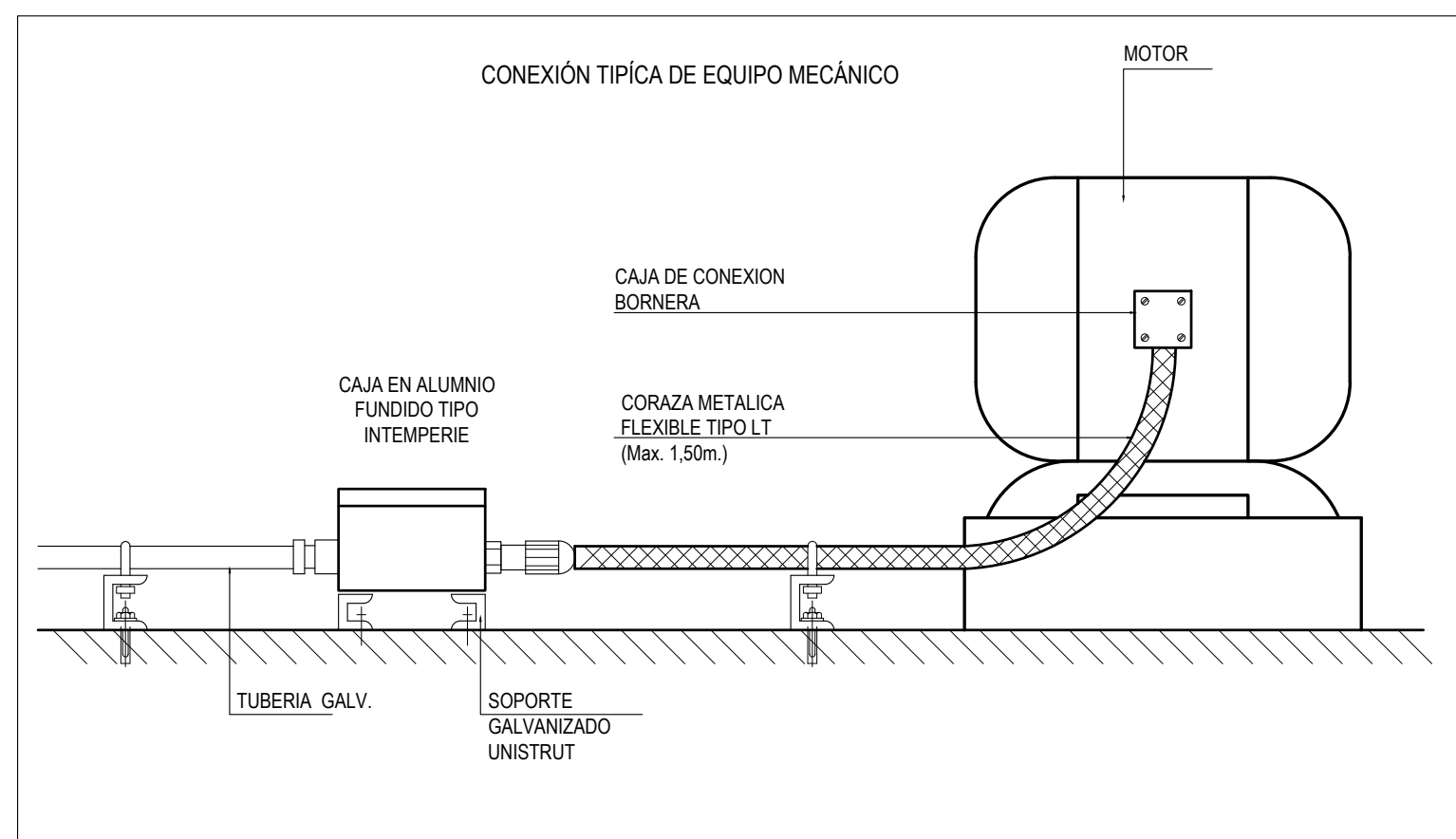
DE

87PL

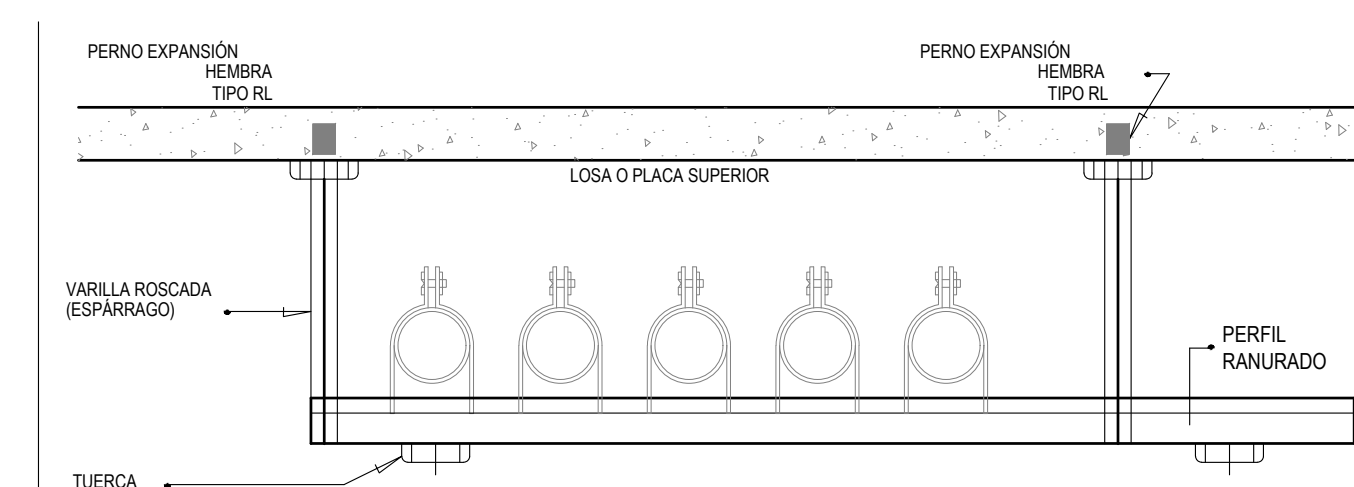
Impreso el:1 mayo 2025



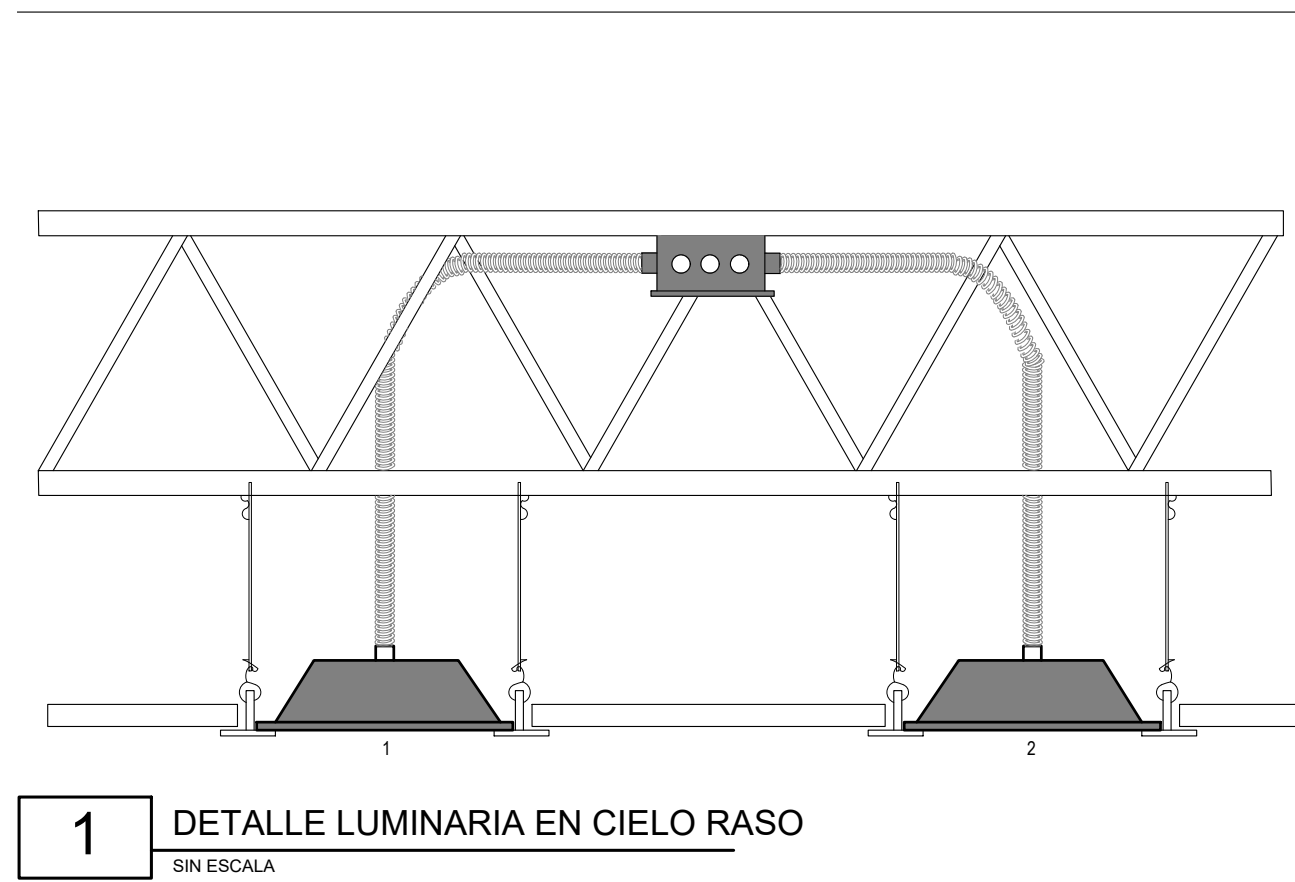
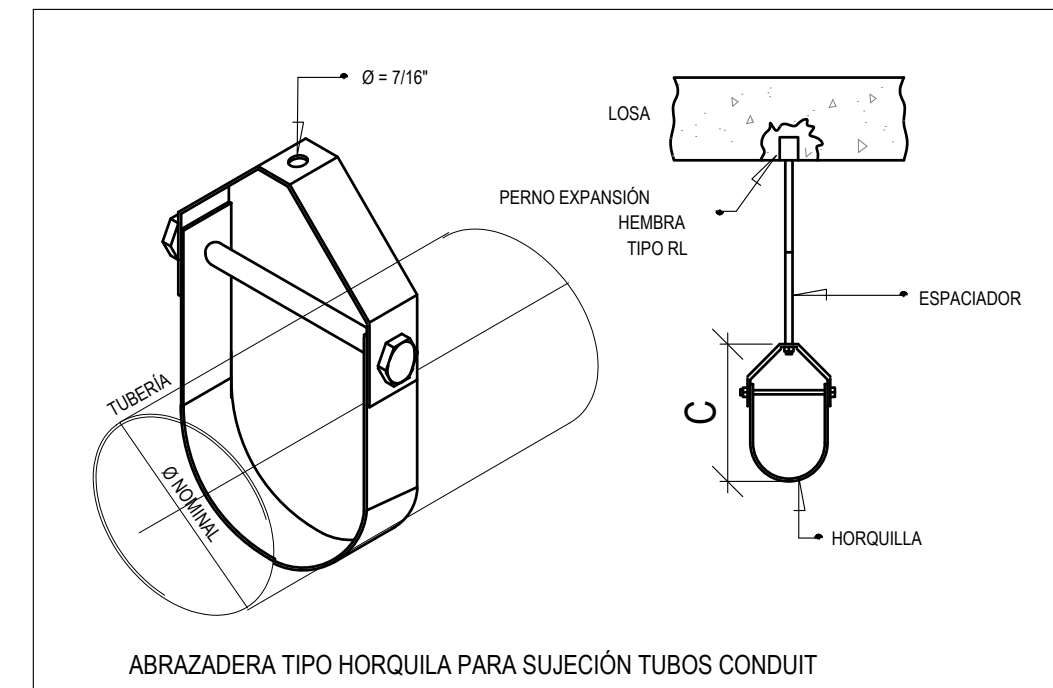
6 DETALLE CONEXION ELECTRICA TOMA CORRIENTE
SIN ESCALA



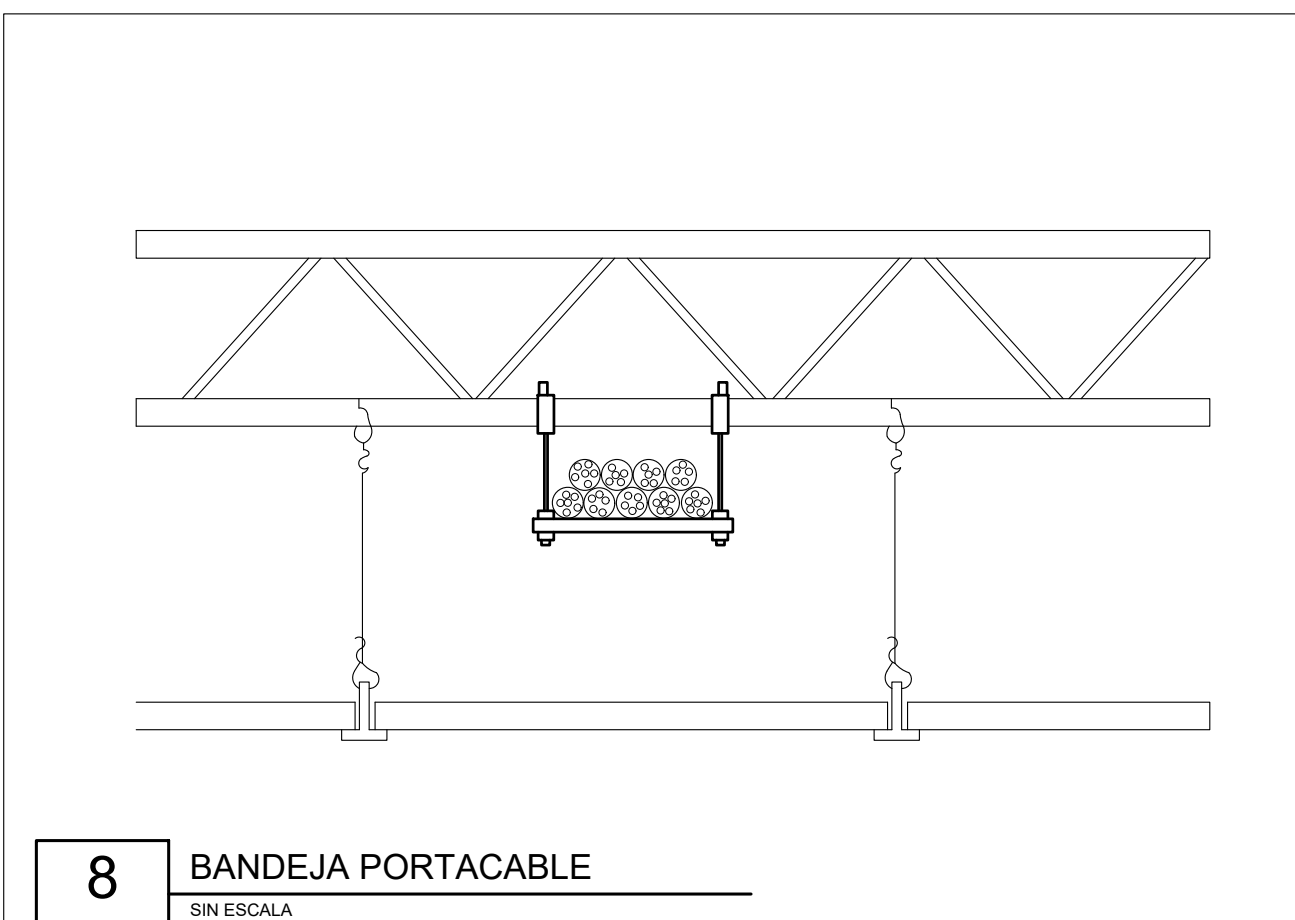
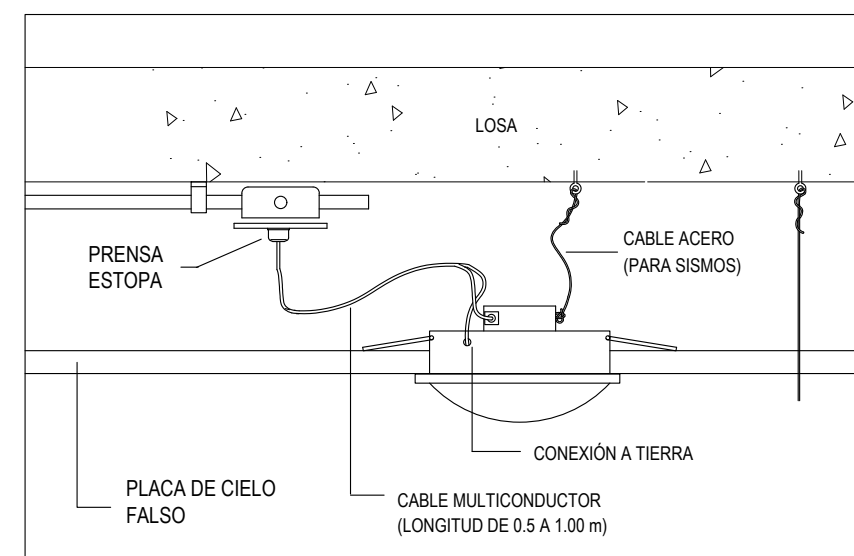
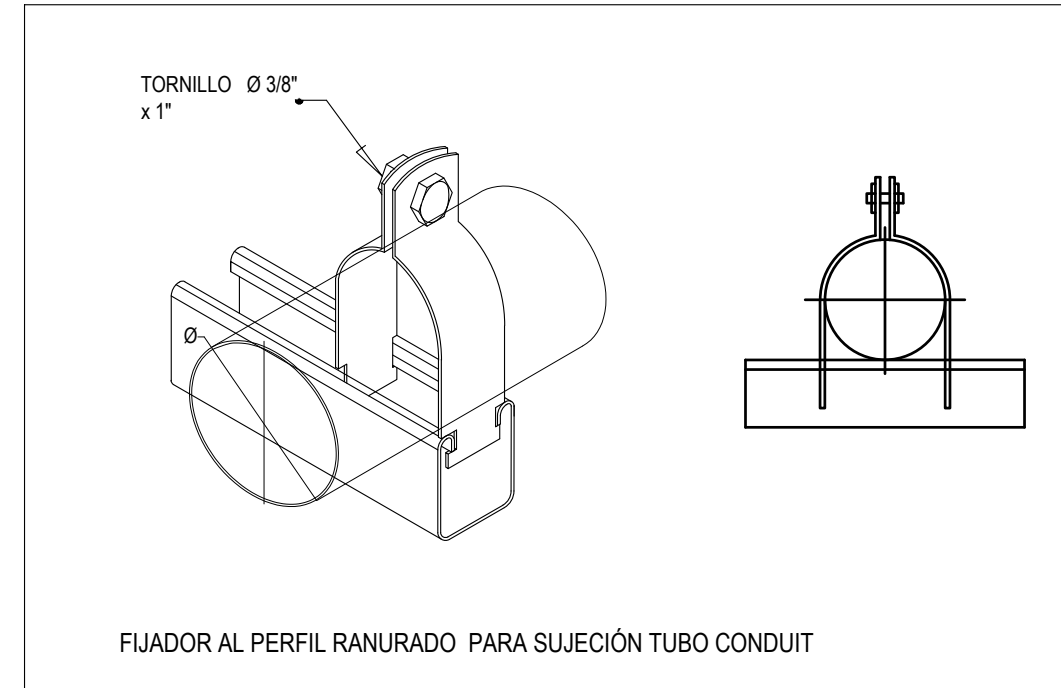
7 CONEXION TÍPICA EQUIPO MECÁNICO
SIN ESCALA



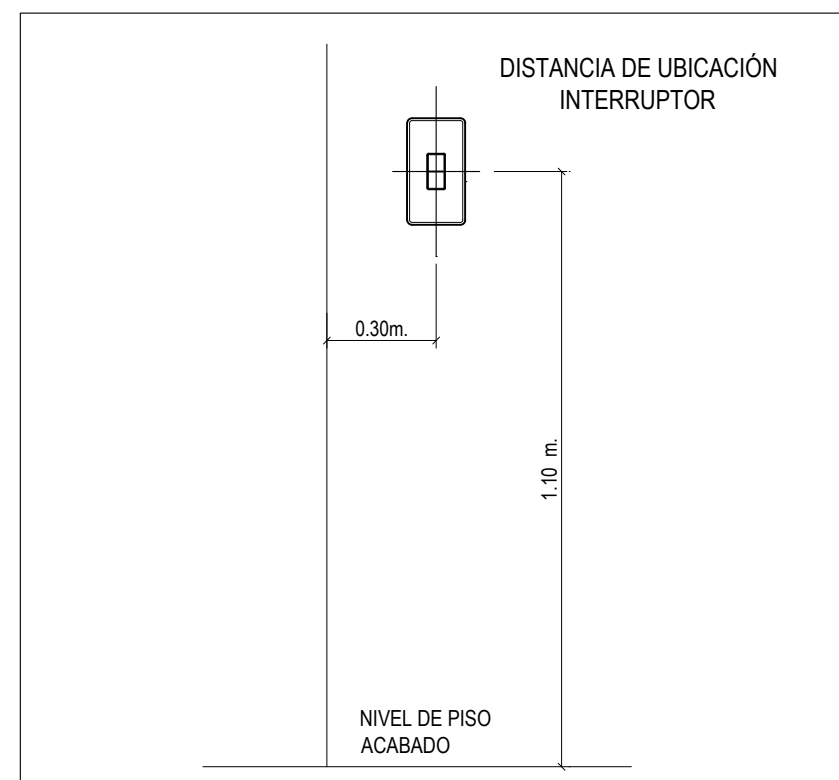
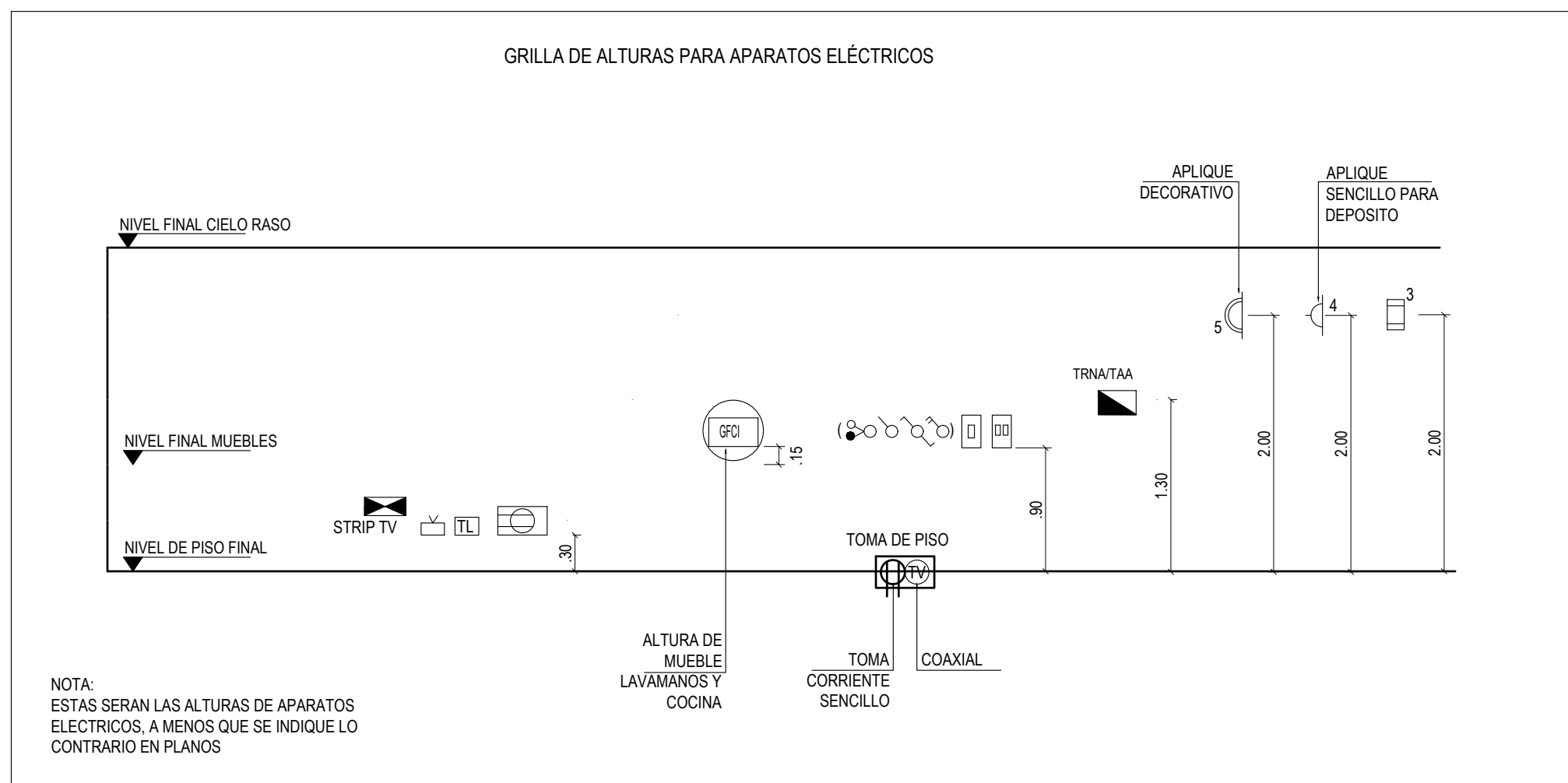
10 FIJADORES AL PERFIL RANURADO
SIN ESCALA



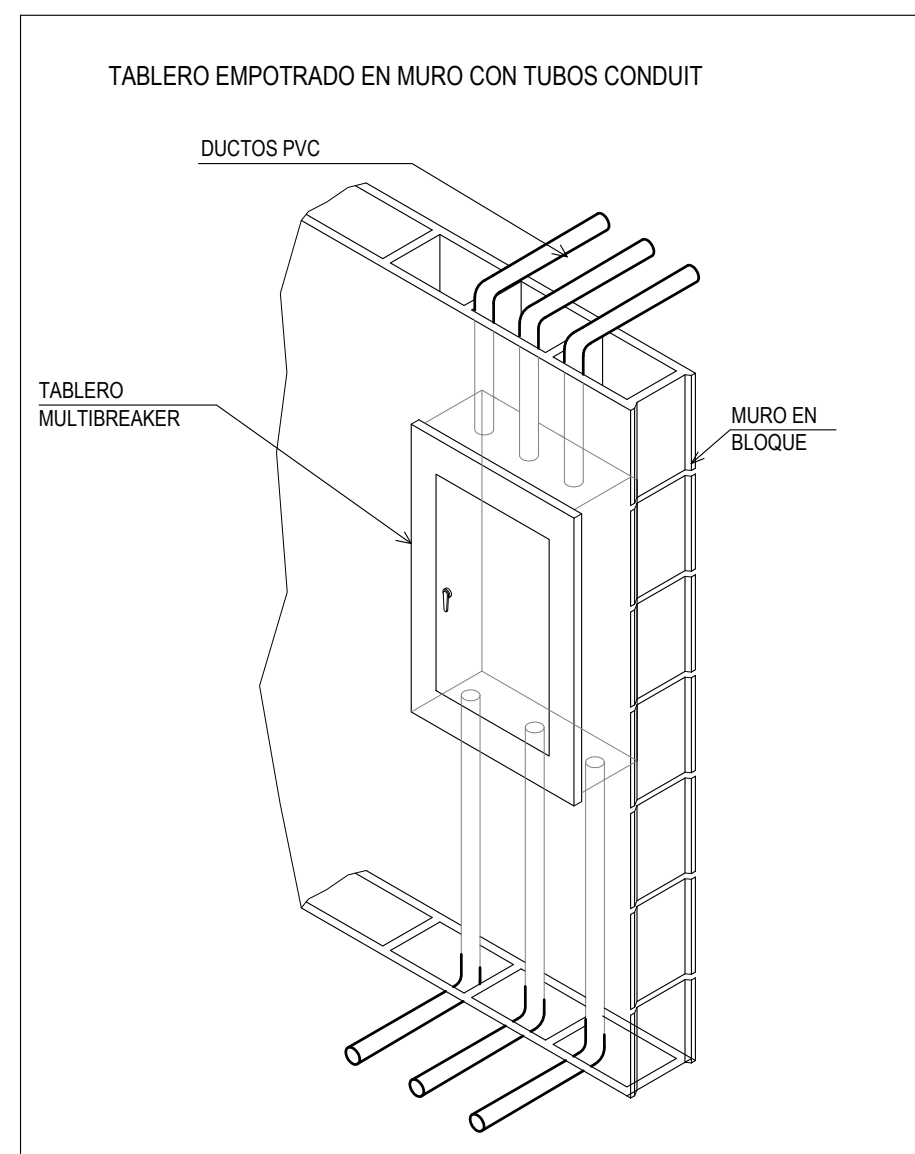
5 DETALLE SUBJECION TUBOS CONDUIT
SIN ESCALA



9 DETALLE INTERRUPTOR LIMUNARIA
SIN ESCALA



11 ALTURA PARA APARATOS ELECTRICOS
SIN ESCALA



12 TABLERO EMPOTRADO EN MURO
SIN ESCALA



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M.
INGENIERA ELECTRICISTA
AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R.
DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.2.

ESCALA:

SIN ESCALA

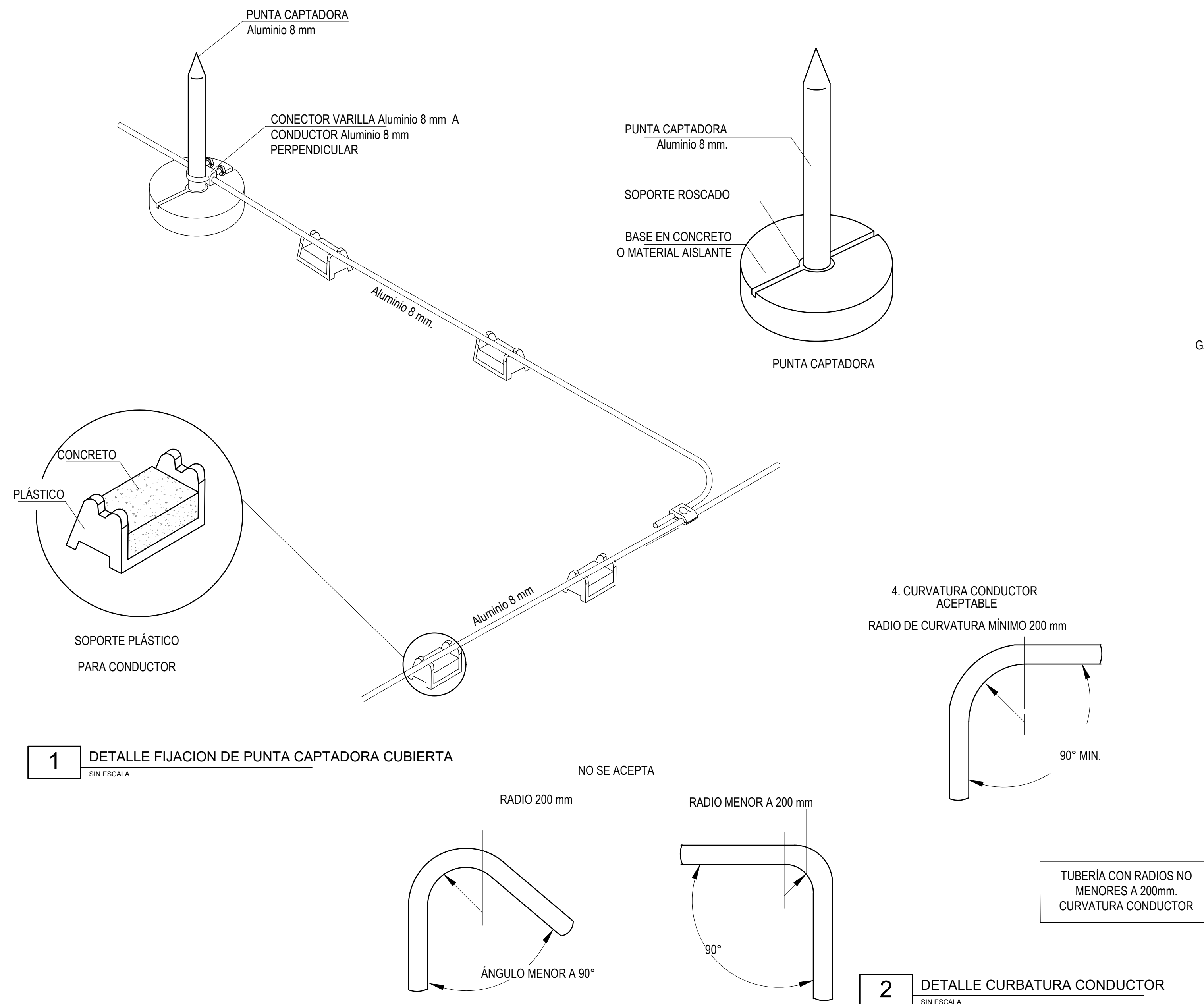
PLANCHA No:

65

DE

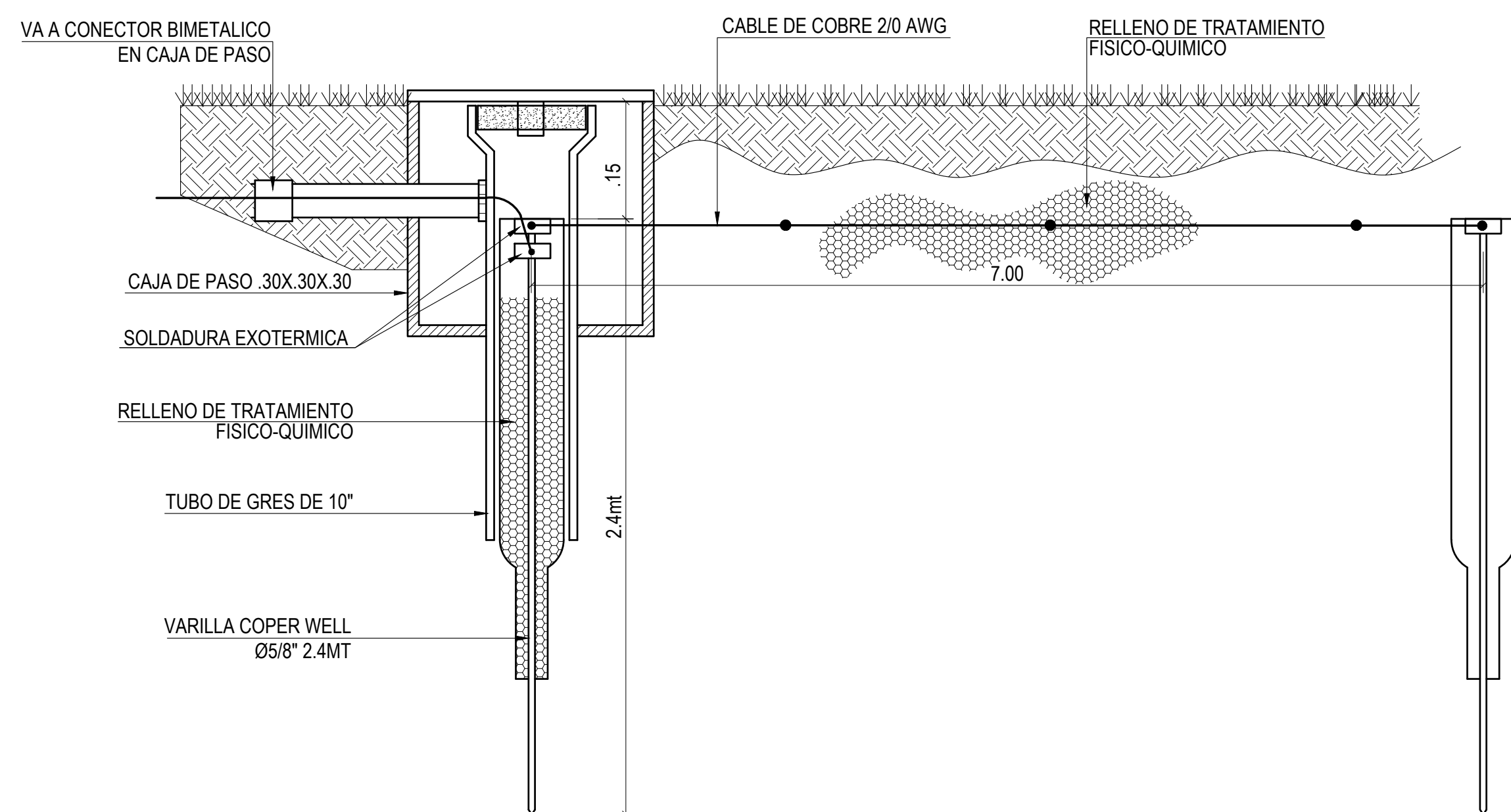
87PL

3. FIJACIÓN DE PUNTA CAPTADORA EN CUBIERTA

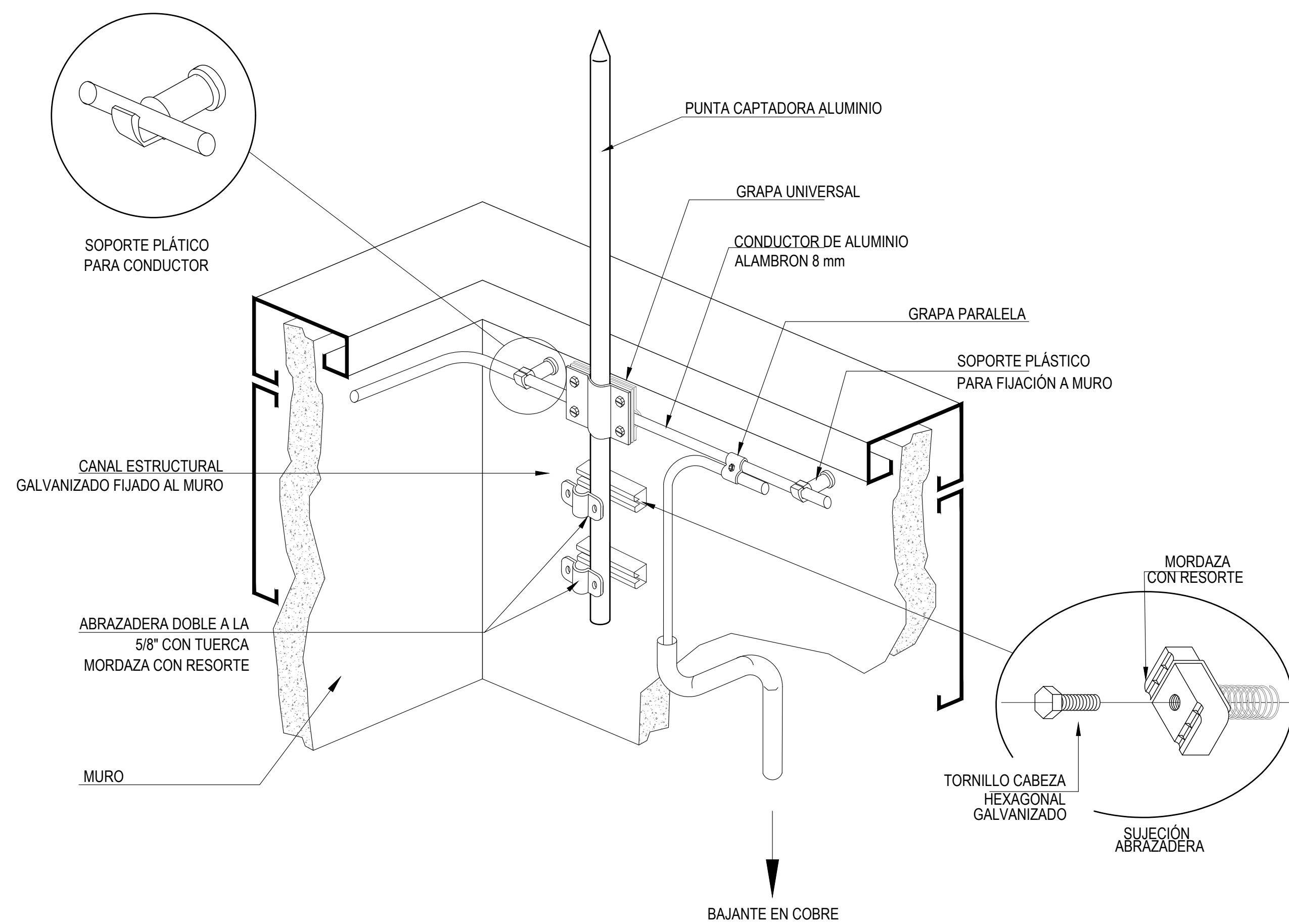


3 DETALLE PUESTA A TIERRA

SIN ESCALA



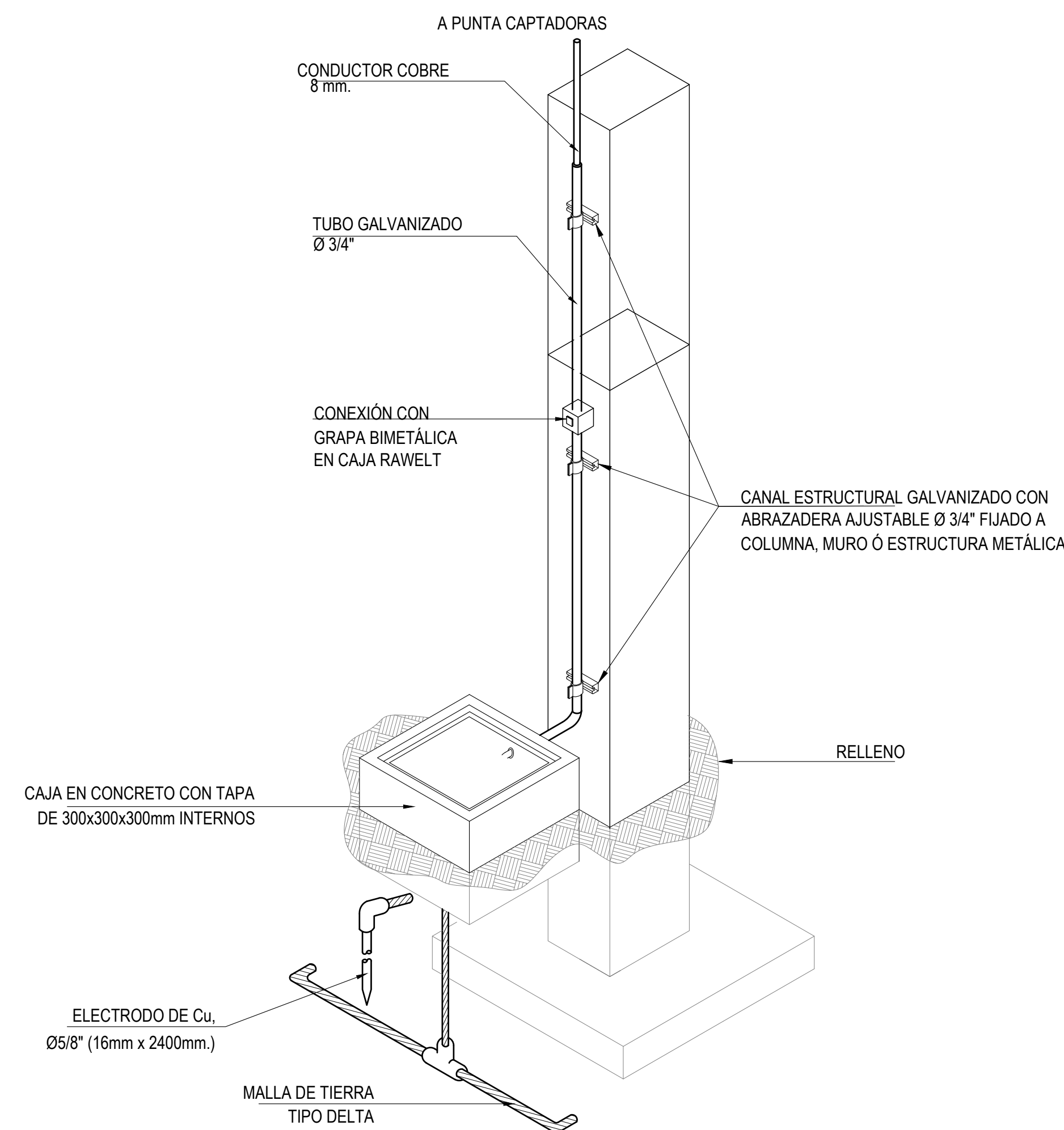
1. FIJACIÓN PUNTA CAPTADORA SOBRE MURO



4 DETALLE FIJACION DE PUNTA CAPTADORA SOBRE MURO

SIN ESCALA

2. BAJANTE A MALLA DE TIERRA PERIMETRAL



5 DETALLE BAJANTE A MALLA DE TIERRA PERIMETRAL

SIN ESCALA



UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3

"MAYOR GENERAL ALBERTO PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN CACOM 3. MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

CT. DE LEON SIADO LINA M. INGENIERA ELECTRICISTA AT205-106133

REVISÓ:

DIBUJO:

T3. MARIOC JOSE OJEDA R. DELINEANTES DE ARQ. E ING.

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024-05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

DETALLES

FECHA: ABRIL 2025

FASE: .C. VERSION: .2.

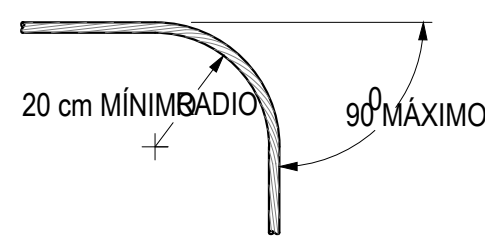
ESCALA:

SIN ESCALA

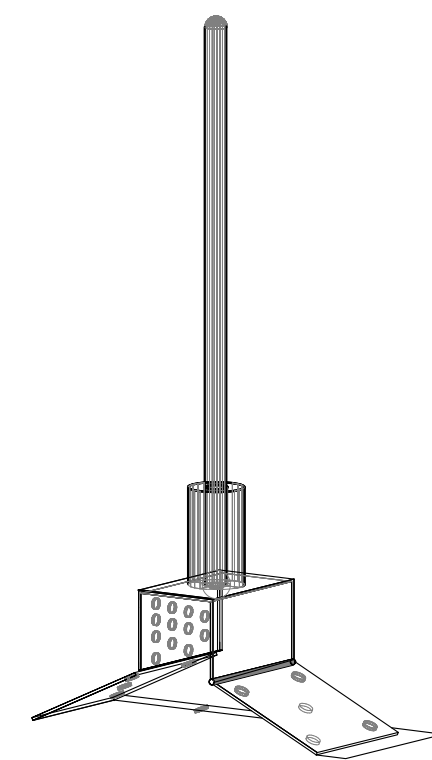
PLANCHA No:

66 DE 87PL

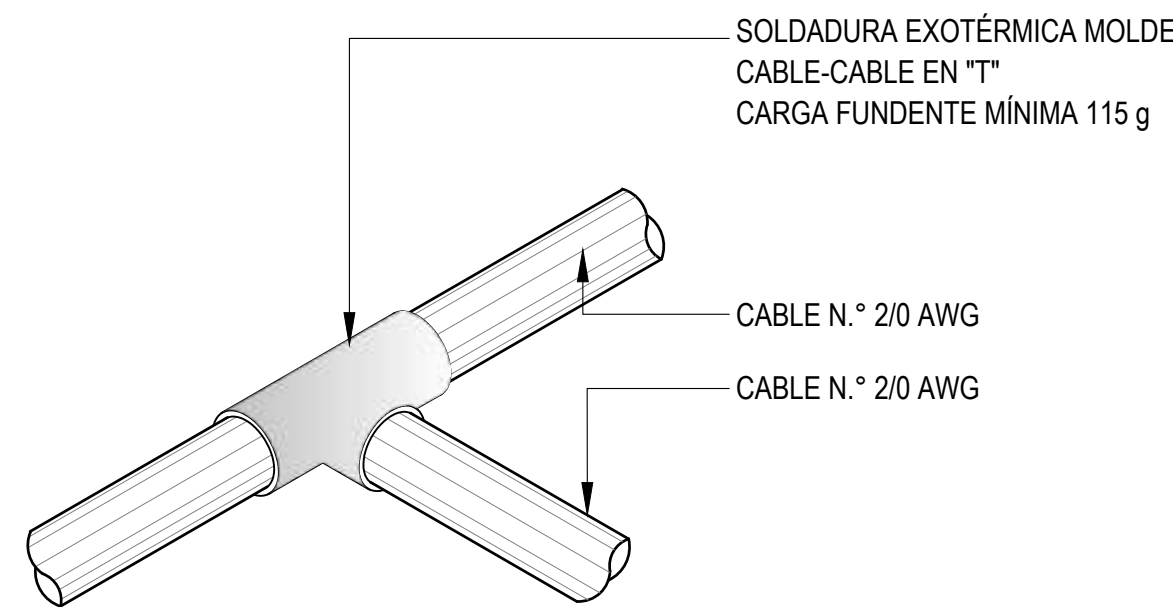
Impreso el:1 mayo 2025



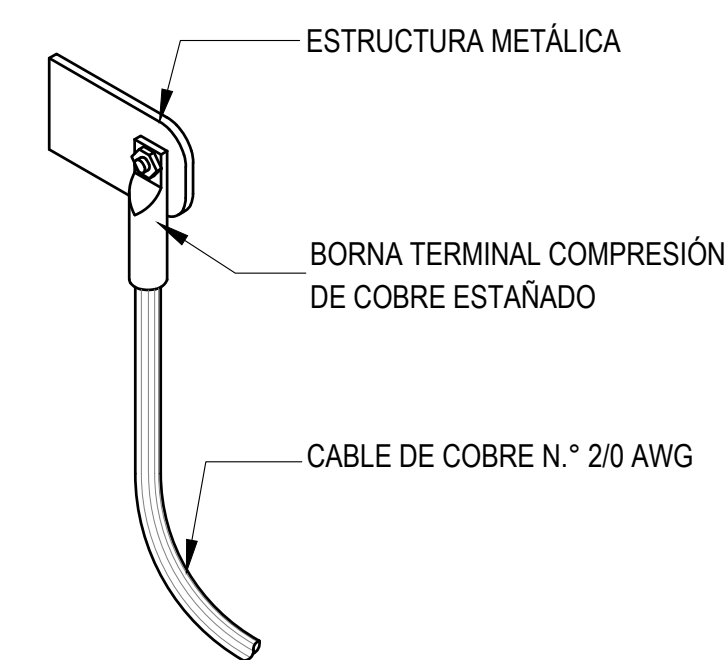
MÁXIMO ÁNGULO DE DOBLADO DE ALAMBRÓN 8mm EN BAJANTES



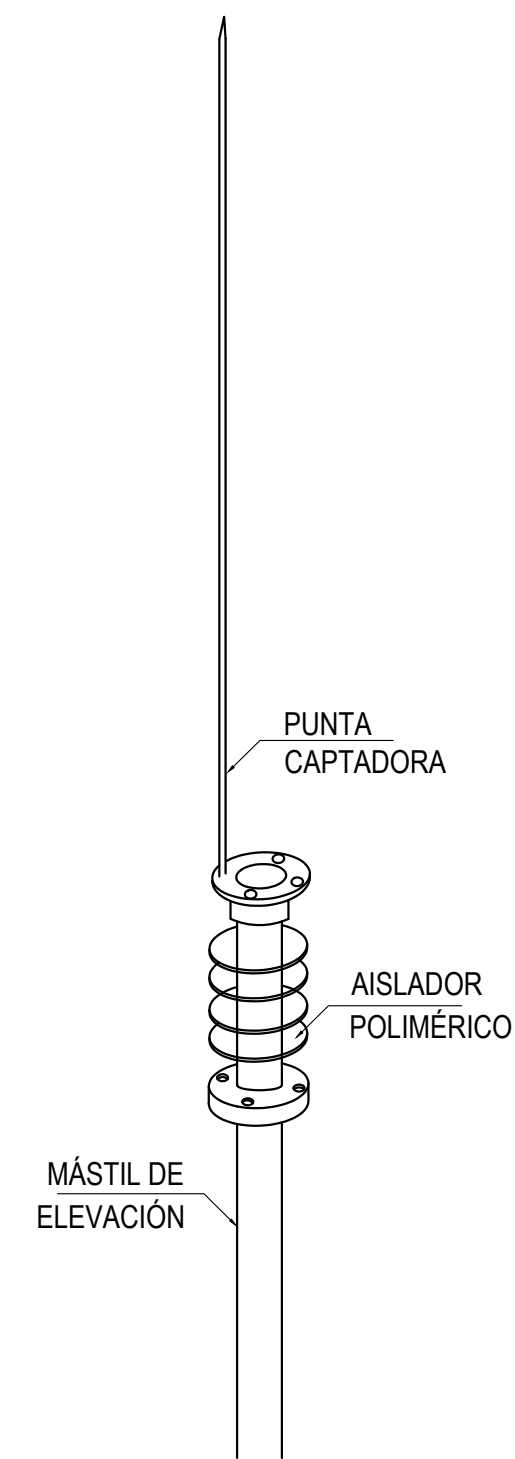
PUNTA CAPTORA DE 16mm x 60-80 cms DE ALUMINIO CON BASE MÓVIL ESCUALIZABLE PARA CONEXIÓN CON ALAMBRÓN



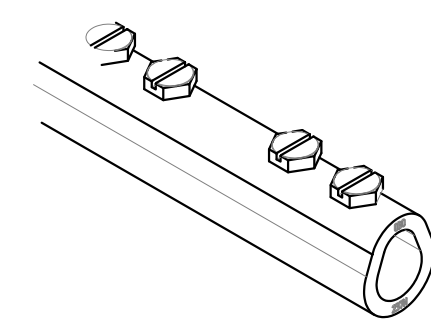
CONEXIÓN CABLE-CABLE EN "T" CON SOLDADURA EXOTÉRMICA



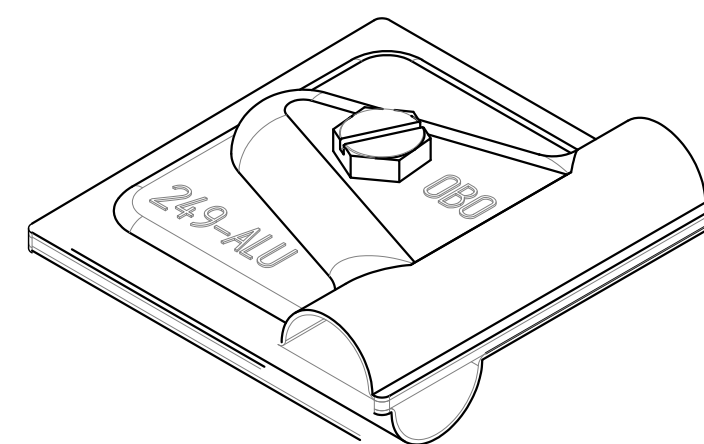
CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA



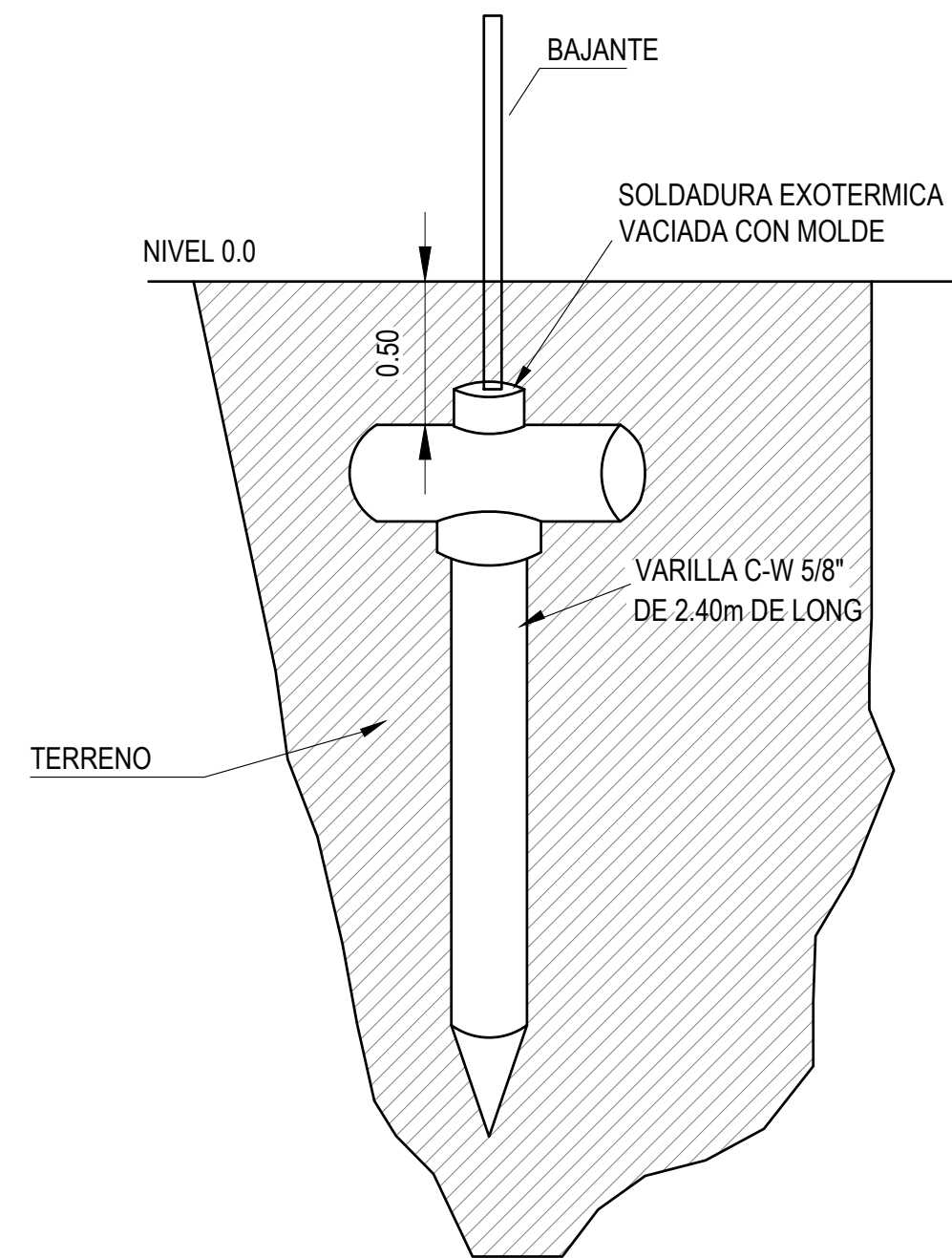
MÁSTIL Y PUNTA CAPTORA



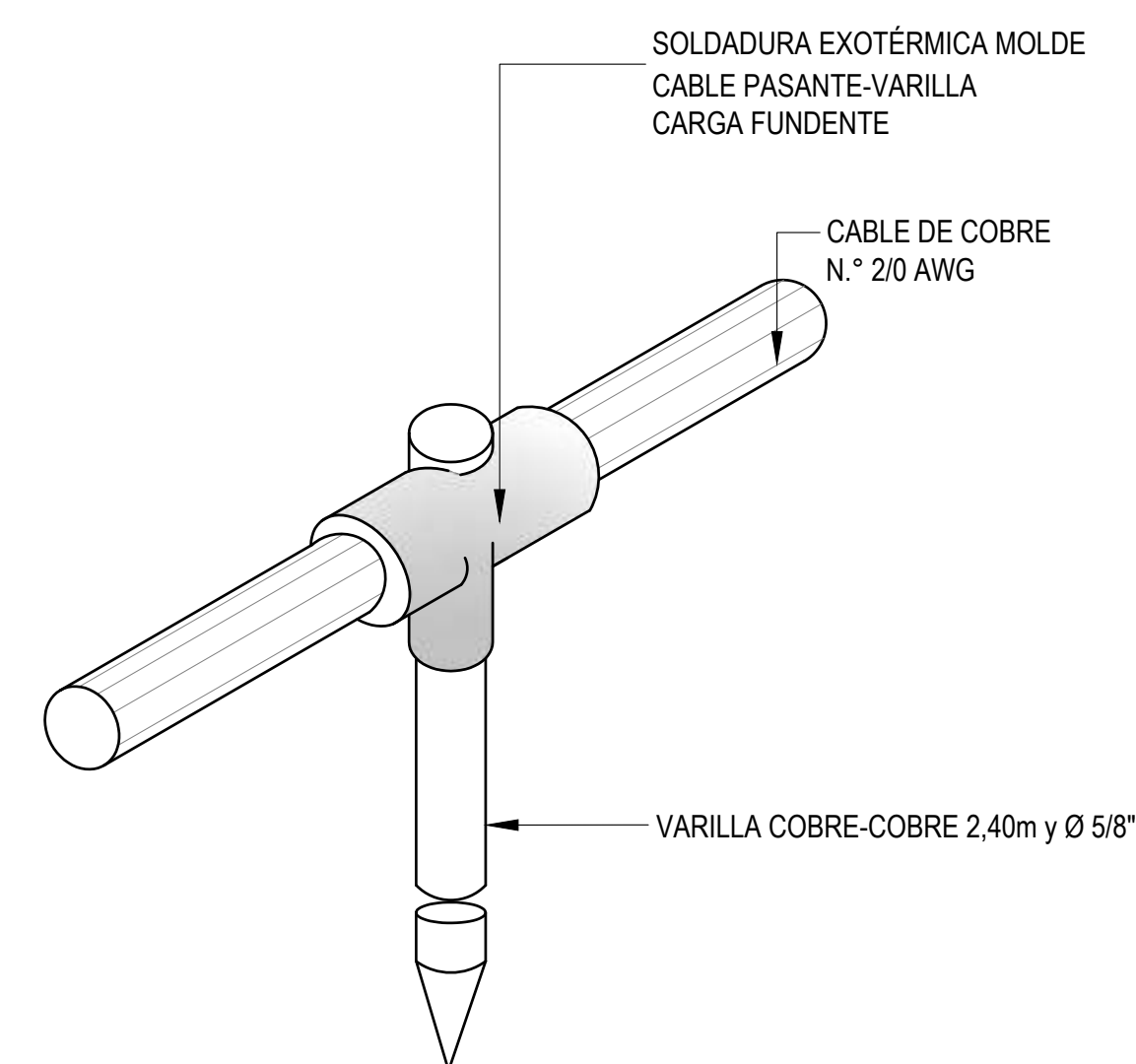
CONECTOR LINEAL DE ACERO GALVANIZADO PARA EMPALME DE ALAMBRÓN



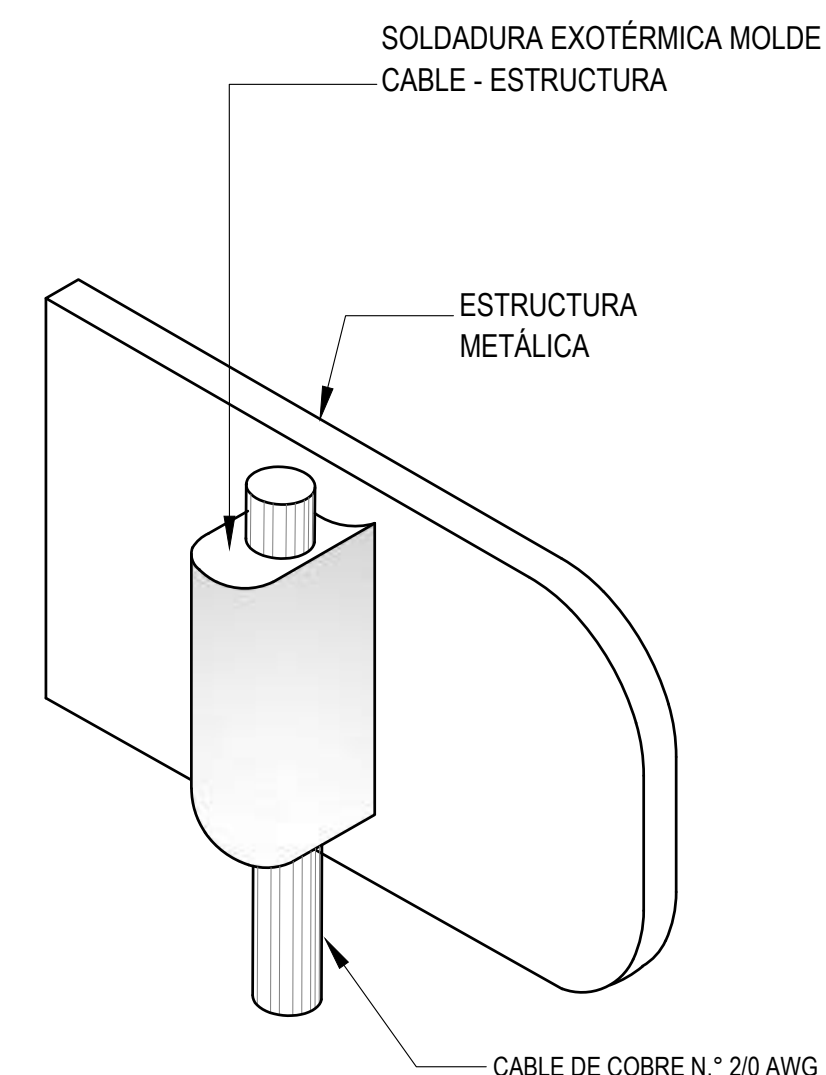
CONECTOR VARIABLE DE ALUMINIO PARA CONEXIÓN ALAMBRÓN - ALAMBRÓN



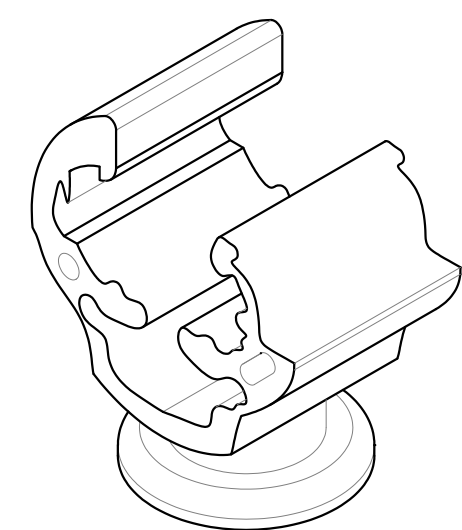
DETALLE VARILLA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA



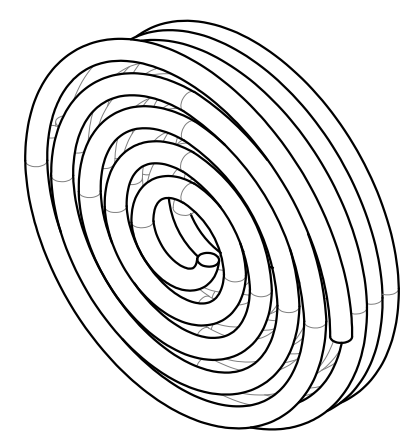
CONEXIÓN CABLE-VARILLA CON SOLDADURA EXOTÉRMICA



CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA A ESTRUCTURA METÁLICA CON SOLDADURA EXÓTERMICA



SOPORTE PARA ALAMBRÓN MAS BASE (DONDE NO SE PUEDE PERFORAR)



ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8mm

JEFATURA LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE
INFRAESTRUCTURA

UNIDAD O GUARNICION

COMANDO AÉREO DE
COMBATE No. 3"MAYOR GENERAL ALBERTO
PAUWELS RODRÍGUEZ "

MALAMBO - ATLÁNTICO

PROYECTO:

OBRA PÚBLICA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL
ALOJAMIENTO DE
OFICIALES SOLTEROS
EN CACOM 3.
MALAMBO, ATLÁNTICO

Vo. Bo. COMANDATE DE UNIDAD

DISEÑO:

ST. SAMANTA MATEUS G.
ING. SANITARIA DIFRA
MP. 15237-268338 BYC

REVISÓ:

DIBUJÓ:

TA21 ZORAYDA DAZA
DELINEANTE DE ARQ. E ING.
T129542020-52310831

CÓDIGO DIBUJO:

FAC2024 - 05

CONTIENE:

REQUERIMIENTO

INFRAESTRUCTURA DE
AGUAS LLUVIAS

FECHA:

MAYO 2025

FASE:

.C.

VERSION:

.1.

ESCALA:

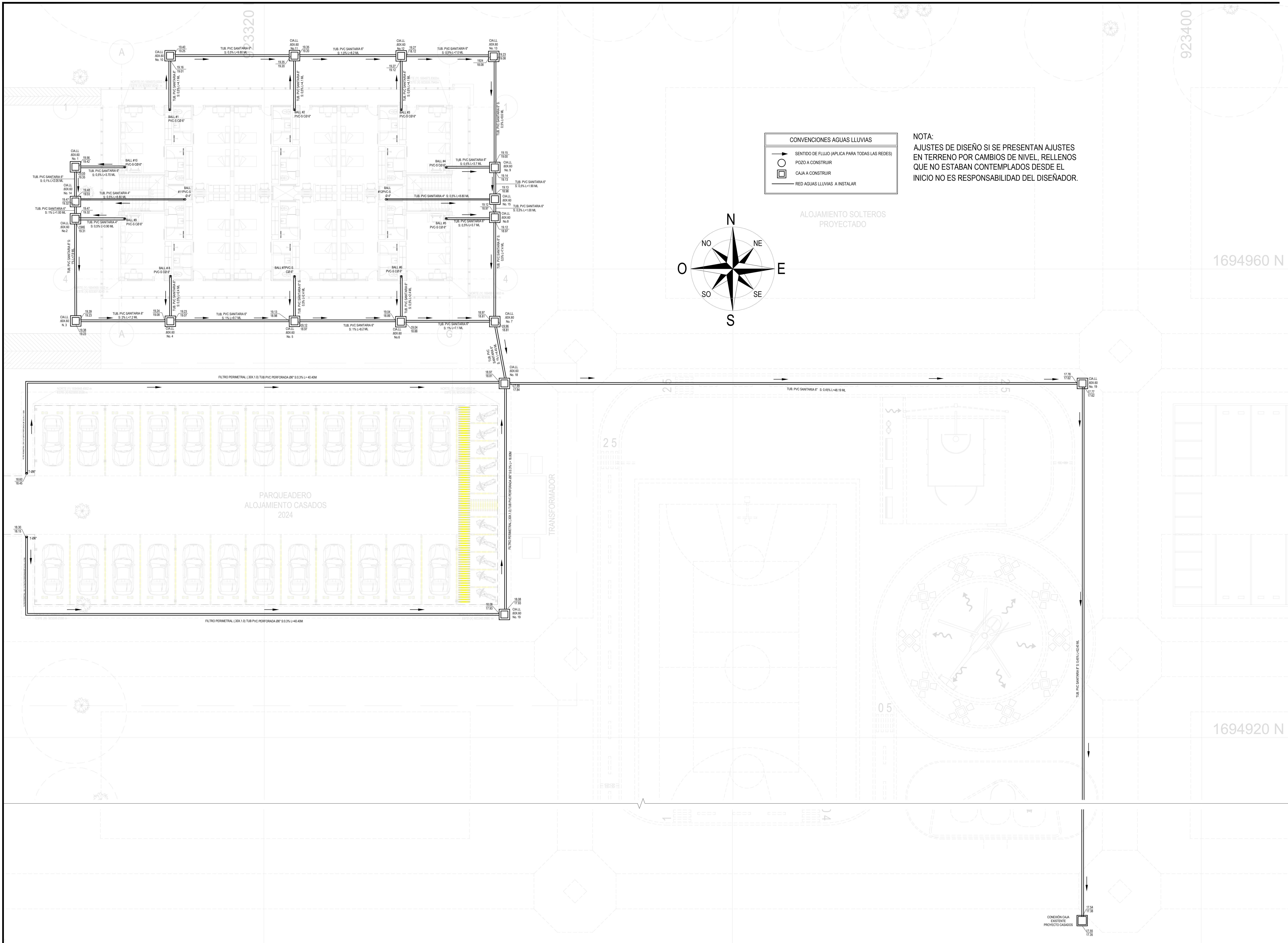
1:125

PLANCHA No:

H02

DE

3PL



PLANCHA No: H03 DE 3PL

