

Notas Generales Eléctricas

1. Los planos y diagramas eléctricos muestran ubicaciones propuestas de equipos como apagadores, tomacorrientes, etc. Las posiciones y elevaciones mostradas son solamente aproximaciones, es responsabilidad del contratista la coordinación en campo de los trabajos eléctricos con las otras disciplinas involucradas y determinar adecuadamente, de acuerdo con la realidad constructiva, la ubicación final de los componentes definidos en los planos y diagramas.

2. Los circuitos y equipos eléctricos se deben instalar de manera ordenada y profesional, deben utilizarse canalizaciones apropiadas y aprobadas de modo que el cable no se dañe durante la instalación o el uso normal del edificio; todo lo anterior cumpliendo con lo requerido en el artículo 110.12 del NEC 2020.

3. Toda la instalación eléctrica se realizará exactamente tal y como se indica en los planos, no permitiéndose modificaciones sin la previa autorización del ingeniero inspector; de lo contrario será bajo responsabilidad del propietario quedando el ingeniero diseñador exento de toda responsabilidad.

4. A menos que se indique lo contrario, la tubería a utilizar será:
Oculta en paredes livianas o en entrecielo: PVC SCH40 .
Expuesta a la intemperie: IMC.
Tubería visible en interiores o sin protección: EMT.
Tubería subterránea o embebida en concreto: PVC o IMC.

5. Toda penetración en paredes, losas o ductos a prueba de fuego debe ser sellada con materiales aprobados y listados como barreras corta fuego. al pasar una tubería por un pasante nuevo o existente, independientemente de quien lo haya hecho, es responsabilidad del contratista eléctrico asegurar la protección exigida por los códigos vigentes.

6. Cable a utilizar, a menos que se indique otro en planos: RHH en el cableado subterráneo, THHN/THWN en otros circuitos.

7. Toda la instalación será realizada de acuerdo al Código Eléctrico vigente en Costa Rica (NEC 2020), guiándose con estos planos.

8. La conexión final de luminarias y la ultima caja de registro deberá ser mediante cable THHN/TW/N en tubería flexible (BIE) o PVC, el TSI no debe ser utilizado para estas conexiones. Todas la luminarias colgantes o tipo Chandelier pesadas deberán ser soportadas estructuralmente.

9. Todos los cables calibre 8, 10, 12 AWG deberán tener aislamiento del color indicado a continuación, calibres mayores deberán tener aislamiento negro con cinta del color correspondiente en todas las terminaciones de los circuitos o el color adecuado de forro, la cinta deberá cubrir por lo menos 5cm de largo.

Sistemas 120-240V 1F	Sistemas 120-208V 3	Sistemas 277-480V 3F	
Descripción	Color	Descripción	Color
Fase A.....	Negro	Fase A.....	Café
Fase B.....	Rojo	Fase B.....	Naranja
Neutro.....	Blanco	Fase C.....	Amarillo
Tierra.....	Verde	Neutro.....	Gris
Retornos.....	Azul	Tierra.....	Verde
		Retornos.....	Azul etiquetado

10. Todos los cables de los alimentadores serán probados con un megohmetro (MEGGER) en presencia de los inspectores, y el contratista deberá entregar un reporte de pruebas con los valores obtenidos en dichas pruebas certificando su realización.

11. La instalación eléctrica deberá ser sólidamente aterrizada, mediante una malla de tierras que será medida con un telurómetro en presencia de los inspectores, el valor de resistencia a tierra debe ser menor a 25 OHMS; para reducir el valor de la resistencia se deben colocar varillas de tierra adicionales a 3m en triángulo, cada varilla deberá tener un registro de 30cm de diámetro en la conexión del cable. Además, las torres, antenas y tanques metálicos grandes deberán ser aterrizados mediante conexión directa a la malla de tierra con un cable 6 AWG o superior, según la distancia y la indicación del inspector.

12. Todos los materiales y equipos a instalar serán nuevos, listados UL y de primera calidad.

13. Todas las tuberías en proceso de instalación serán protegidas con tapones de caucho o madera para evitar la penetración de basura y agua en las tuberías.

14. Todas las tuberías serán soportadas adecuadamente con gaseas con tornillos según lo indica el Código Eléctrico Nacional vigente (NEC 2020). Las tuberías que tengan la misma ruta podrán tener el mismo soporte, pero no se aceptaran tuberías amarradas con alambre al soporte o bien, a otras tuberías.

15. Todos los apagadores serán iguales a los especificados para 120V, 20A y deberán cumplir con la norma W-S-896E, aprobados por UL y certificados por CSA. Todas las lámparas deben ser UL.

16. Todos los tomacorrientes serán iguales a los especificados para 125V, 20A, según se indique y deberán cumplir con la norma W-C-596E, aprobados por UL y certificados por CSA. Deberán ser del tipo falla a tierra en los baños, cocina y lugares expuestos al agua.

17. Tableros, de inicio y final del trayecto estén bien asegurados. no se permite la instalación de ningún tipo de cable mientras la obra este húmeda, si esto ocurre deberá ser removido y sustituido sin costo para el propietario. Para el inicio de la instalación de cable se requiere de la aprobación del inspector.

18. Todas las cajas de registro o de paso del sistema eléctrico deberán ser metálicas de tipo pesado y se deberán pintar con dos manos de pintura anticorrosiva. Esto incluye todos los sistemas especiales. Todas las cajas de registro exteriores para acometidas deberán tener drenaje y tapa metálica tipo sombrero.

19. En cuartos electromecánicos con instalaciones expuestas se utilizara EMT y cajas para intemperie tipo FS.

20. Los diámetros nominales de tubería utilizados en estos planos y sus equivalentes en el sistema ingles es el siguiente:

13mm = ½ pulgada	50mm = 2 pulgadas
19mm = ¾ pulgada	63mm = 2½ pulgada
25mm = 1 pulgada	75mm = 3 pulgadas
32mm = 1½ pulgada	100mm = 4 pulgadas
38mm = 1½ pulgada	150mm = 6 pulgadas

21. La ubicación final de todas las salidas, cajas de paso, cajas de registro, tomacorrientes, apagadores, luminarias, paneles y otros, deberá ser coordinada por el contratista con el arquitecto y con sus detalles constructivos en planos.

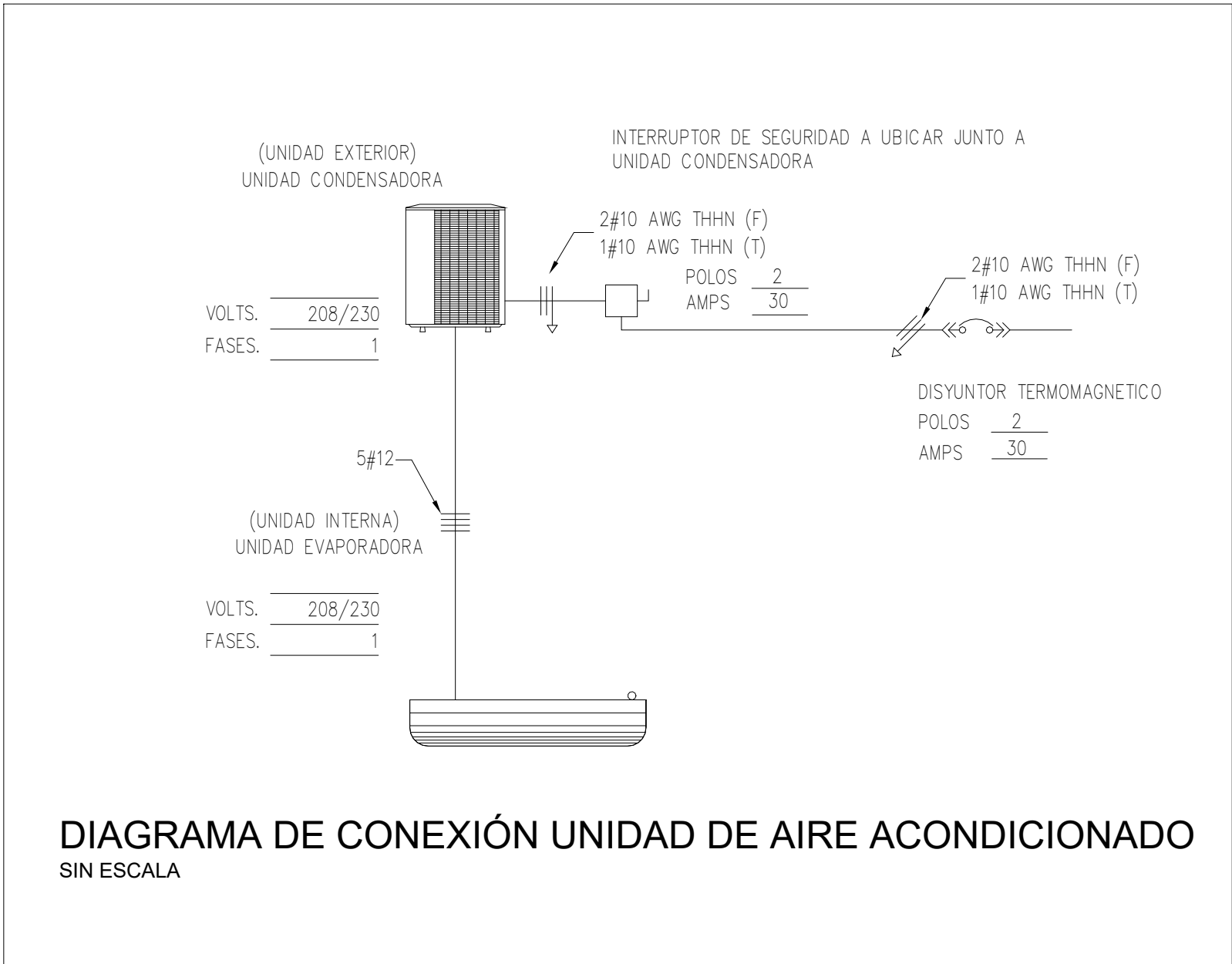
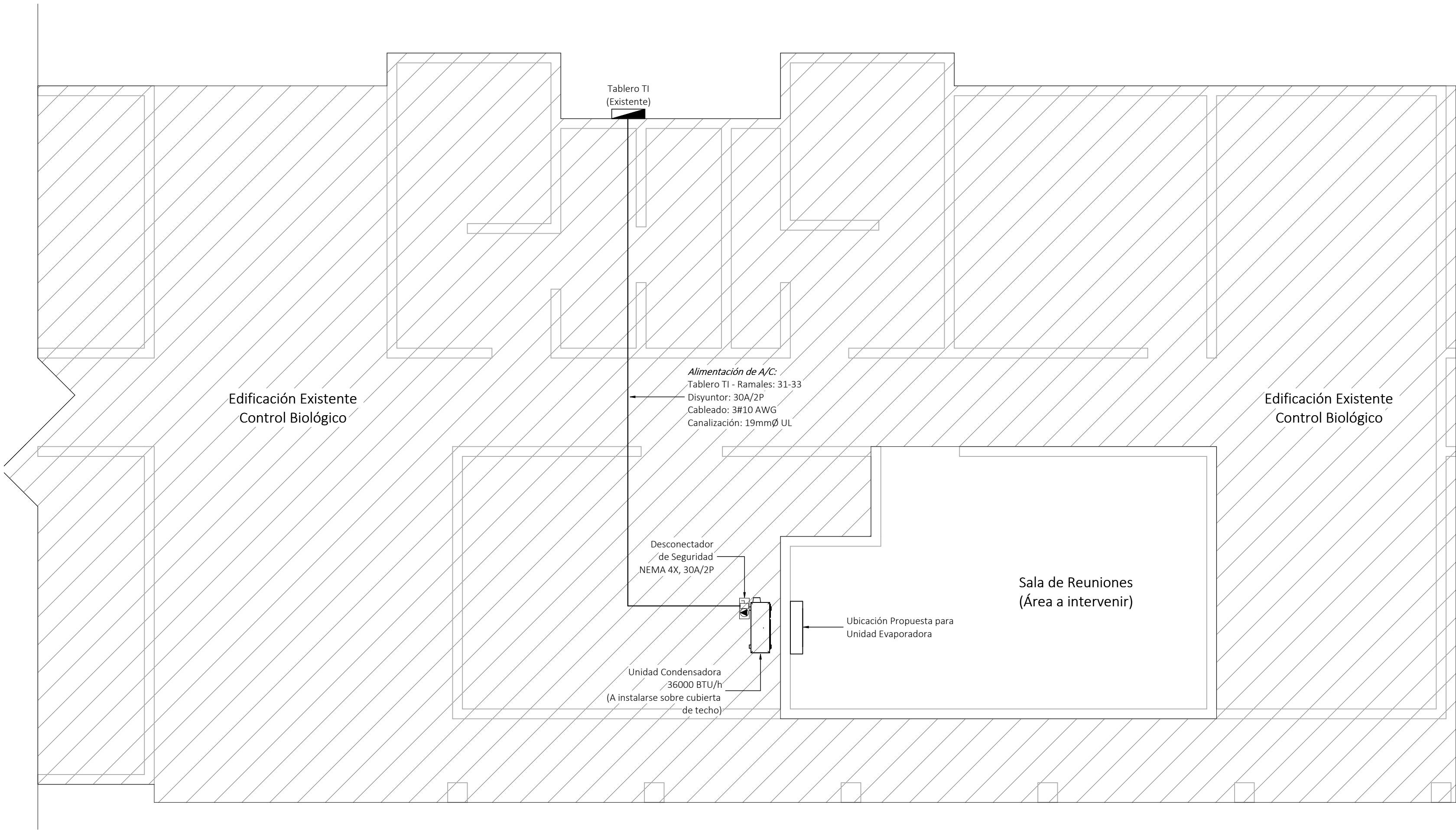


DIAGRAMA DE CONEXIÓN UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO
SIN ESCALA



Planta de Distribución de Aire Acondicionado
Escala 1 : 50

TABLA DE REVISIONES		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA EMITIDA POR
MODELADO Y DIBUJO: PROELÉCTRICA DE CENTROAMÉRICA S.A.		
INFORMACIÓN DE REGISTRO PÚBLICO: PROPIETARIO:		
No. CATASTRO: ---		
SITAS: ---		
CONTENIDO: DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO, DIAGRAMA DE CONEXIÓN		

AREA DE CONSTRUCCIÓN	VERSIÓN DEL PLANO	FECHA	LAMINA
NO APLICA	01	MAYO 2025	E01
DISCIPLINA DEL PLANO:		FECHA DE IMPRESIÓN EN FORMATO PDF:	
ELECTRICIDAD		7/5/2025 09:53:28 pm	