

Gerencia de Subestaciones

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Armarios de Distribución de Tensión B.T. en AC/DC.



1005715 - GABINETE PROTECCION SS/AA

INDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. NORMAS	3
4. CARACTERÍSTICAS	4
4.1 Características generales	4
4.2 Listado de Interruptores magnetotérmicos para AC	4
4.3 Listado de Interruptores magnetotérmicos para DC	4
5. Placa	5
6. EMPAQUETADO	5
7. ALCANCE DE LA OFERTA	5
8. ALCANCE DEL SUMINISTRO	6
8.1 Documentación	6
8.2 Ensayos	6
Ficha técnica de la oferta	7
ANEXOS	11

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto definir las características que deben cumplir los Gabinetes de Protección de Servicios Auxiliares para su utilización como elemento de protección y control de Subestaciones.

En esta especificación se denominarán a este tipo de Gabinetes Protección SSAA como “Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares”.

2. ALCANCE

La presente especificación tiene por alcance el siguiente Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares:

Tabla 1

Código	Material
1005715	GABINETE PROTECCION SS/AA

3. NORMAS

Los Gabinetes de Protección de Servicios Auxiliares, objeto de esta especificación, se ajustarán a las normas cuya lista se adjunta en el anexo 1 de este documento.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.



4. CARACTERÍSTICAS

4.1 Características generales

- Gabinete AC/DC de metal.
- Barra de neutro diseñada para el 200% de la corriente nominal.
- Iluminación interior gabinete Alimentado a 125Vdc.
- Espaciosos ductos y áreas de manejo de cables.
- Disparo en 1/60 de segundo ante la presencia de corriente de falla.
- Protección efectiva de sobrecorriente en circuitos eléctricos de 120/240 Vac.
- Disparo en 1/60 de segundo ante la presencia de corriente de falla.
- Indicación visual de disparo.



4.2 Listado de Interruptores magnetotérmicos para AC

Lista de Breaker AC		
Capacidad (Amp)	Polos	Cantidad
100	4	1
50	3	1
63	2	2
50	2	2
40	2	2
20	2	17
10	2	2
6	2	3

4.3 Listado de Interruptores magnetotérmicos para DC

Lista de Breaker DC		
Capacidad (Amp)	Polos	Cantidad
63	2	1
40	2	2
20	2	13
10	2	4
6	2	1

5. Placa

Todos los Gabinetes de Protección de Servicios Auxiliares deberán llevar marcado y de forma indeleble, como mínimo:

- Nombre del fabricante y referencia del material
- Año de fabricación
- Serie del equipo
- Tipo
- Cualquier otro dato que el fabricante entienda que debe incluir

6. EMPAQUETADO

El empaquetado de los Gabinetes de Protección de Servicios Auxiliares se realizará de tal modo que garantice la protección en el transporte y en el manejo de los mismos.

7. ALCANCE DE LA OFERTA

El ofertante adjuntará toda la documentación que considere oportuna para una definición lo más exacta posible del cargador a suministrar, incluyendo como mínimo la que se indica a continuación:

- Ficha técnica del Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares, adjunta en el anexo 2 de este documento, completada con las características particulares del Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares del fabricante.
- Plano del Gabinete de protección y control con las características eléctricas, dimensionales y mecánicas.
- Fotocopia de certificado de aseguramiento a la calidad.
- Catálogo comercial del Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares.



8. ALCANCE DEL SUMINISTRO

8.1 Documentación

Dentro del alcance del suministro queda incluida:

- Documentación técnica correspondiente al equipo a suministrar.
- Planos del Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares en soporte magnético en formato Autocad.
- Copia de los ensayos de tipo realizados al Gabinete de Protección de Servicios Auxiliares.

8.2 Ensayos

Dentro del alcance del suministro quedan incluidos los ensayos de diseño, de calidad y rutina.



Ficha técnica de la oferta



Planilla de Datos Garantizados

GABINETE PROTECCION SS/AA				Código:	1005715
				Fecha Revisión:	
Descripción SAP: GABINETE PROTECCION SS/AA				Área especialista:	Gerencia Subestaciones
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Empresa proveedora	.....	*	
2	Fabricación	.....	*	
3	Marca	.....	*	
4	Modelo (designación de fábrica)	.....	*	
5	Numero de parte (Relé)	.....	*	
6	País de origen	.....	*	
7	Norma de fabricación y ensayos	.....	*	
8	Material	.....	Armarios de Distribución de Tensión B.T. en AC/DC.		
9.	Características Constrictivas Armario.				
9.1	Dimensiones	.....	Inf. fabricante		
9.2	Grado de protección	.....	IP55 (IEC 60529)		
9.3	Montaje	.....	Inf. fabricante		
9.4	Color	.....	Inf. fabricante		
9.5	Característica generales				
9.5.1	Acceso hombre	und	1 (Frontal)		
9.5.2	Barra de cobre anillado para aterrizaje	und	1		
9.5.3	Puerta de acceso frontal con cerradura	und	1		
9.5.4	Acceso de cableado parte inferior	....	Inf. fabricante		
9.5.5	Dimensiones Max.	mm	2000x800x800		
9.5.6	Calefacción a 120Vca	....	Incluido		
9.5.7	Iluminación interna por medio de lámparas fluorescentes a 125Vcc	....	Incluido		
9.5.8	Señalización para todos los equipos de control, automatización y todos los elementos.	....	Incluido		
9.5.8	Material de construcción	....	Acero		

1005715 - GABINETE DE PROTECCION SS/AA
GERENCIA DE SUBESTACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
10	Breaker AC	....	IEC/EN 60947-2 UL 1077		
10.1	Características constructivas				
10.1.1	Clase de limitación de energía	...	3		
10.1.2	Categoría de sobrevoltaje	...	IV		
10.1.3	Grado de contaminación	...	3		
10.1.4	Voltaje nominal de resistencia al impulso	Kv	8		
10.1.5	Grado de protección	...	IP20		
10.1.6	Temperatura ambiente Operación	°C	-25 a 60		
10.1.7	Material de carcasa	....	Grupo de aislamiento I, RAL 7035		
10.1.8	Resistencia a las vibraciones	...	IEC 60068-2-6		
10.1.9	Resistencia a los golpes	...	IEC 60068-2-27		
10.1.10	Cantidad de operaciones mecánica	Ciclo	4000		
10.1.11	Indicación de posición de contacto ON/OFF TRIP	...	Incluir		
10.1.12	Terminales de línea y carga	...	Incluido		
10.1.13	Protección	...	Hecho suplementario		
10.1.14	Interruptor contacto auxiliar	....	Incluir		
10.1.15	Terminales incluidos	...	Línea y carga		
10.1.16	Unidad de viaje	...	Térmica fija / Magnética fija		
10.1.17	Montaje	...	Carril DIN		
10.2	Características Eléctricas				
10.2.1	Voltaje de operación	VCA	254 /440		
10.2.2	Frecuencia	Hz	60		
10.2.3	Curva de voltaje	....	K		
10.2.4	Tipo de terminal	....	Tornillo		
10.2.5	Voltaje máximo	VCA	400		
10.2.6	Voltaje mínimo	VCA	12		
10.2.7	Resistencia eléctrica	AC Ciclo	6000		
10.3	Capacidad máxima nominal de corto circuito (Icu)				
10.3.1	kAIC a 400 VCA	kA	15		
10.3.2	kAIC a 230 VCA	kA	15		
10.4	Norma de fabricación y ensayos	....	ISO 780:1983		

1005715 - GABINETE DE PROTECCION SS/AA
GERENCIA DE SUBESTACIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
11	Breaker DC	...	IEC/EN 60947-2 UL 1077		
11.1	<i>Características constructivas</i>				
11.1.1	Clase de limitación de energía		3		
11.1.2	Categoría de sobrevoltaje		III		
11.1.3	Grado de contaminación		3		
11.1.4	Grado de protección		IP20		
11.1.5	Temperatura ambiente Operación	°C	-25 a 55		
11.1.6	Material de carcasa	....	Grupo de aislamiento I, RAL 7035		
11.1.7	indicación de polaridad y la dirección de la corriente correctas al conectar	....	incluir		
11.1.8	Resistencia a las vibraciones	...	IEC 60068-2-6		
11.1.9	Resistencia a los golpes	...	IEC 60068-2-27		
11.1.10	Cantidad de operaciones mecánica	Ciclo	20000		
11.1.11	indicación de posición de contacto	...	Incluir		
11.1.12	Terminales de línea y carga	....	Incluir		
11.1.13	Protección	....	Hecho suplementario		
11.1.14	Interruptor contacto auxiliar	....	incluir		
11.1.15	Terminales incluidos	...	Línea y carga		
11.1.16	Unidad de viaje	...	Térmica fija / Magnética fija		
11.1.17	Montaje	...	Carril DIN		
11.2	<i>Características eléctricas</i>				
11.2.1	Voltaje de operación nominal	V	440 V DC		
11.2.2	Frecuencia		DC		
11.2.3	Curva de voltaje	....	K		
11.2.4	Tipo de terminal	....	Tornillo		
11.2.5	Voltaje máximo	Vcc	500		
11.2.6	Voltaje mínimo	Vcc	12		
11.2.7	Resistencia eléctrica	DC Ciclo	1500		
11.3	Capacidad máxima nominal de corto circuito (Icu)				
11.3.1	kAIC a 60 Vcc	kA	10		
11.3.2	kAIC a 125 Vcc	kA	10		
11.3.3	kAIC a 250 Vcc	kA	4.5		
11.3.4	kAIC a 500 Vcc	kA	4.5		

*** A indicar por el oferente**



Fecha de la oferta

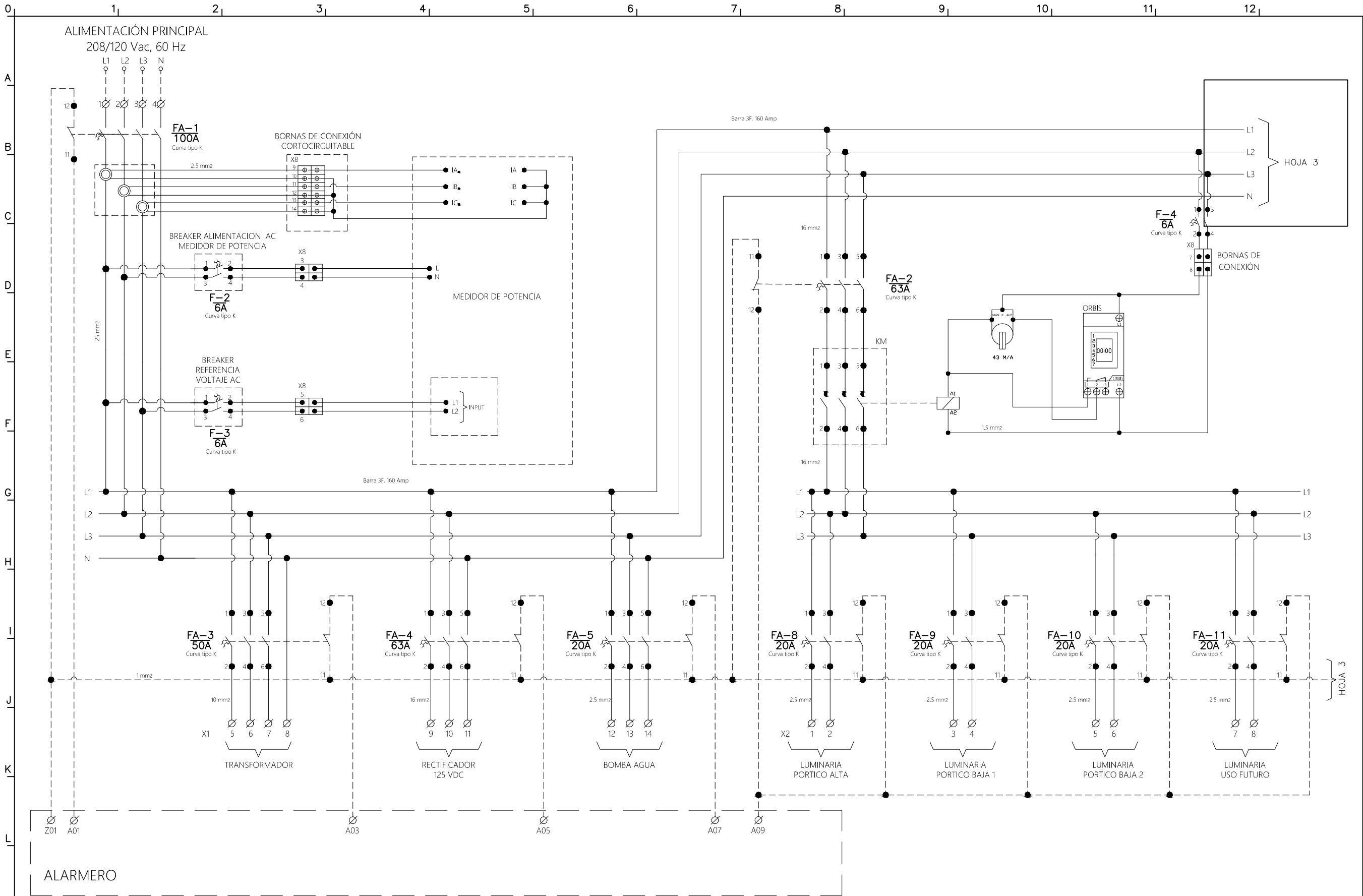
José Rafael Villa
Gerencia de Subestaciones

Nombre y firma del
oferente

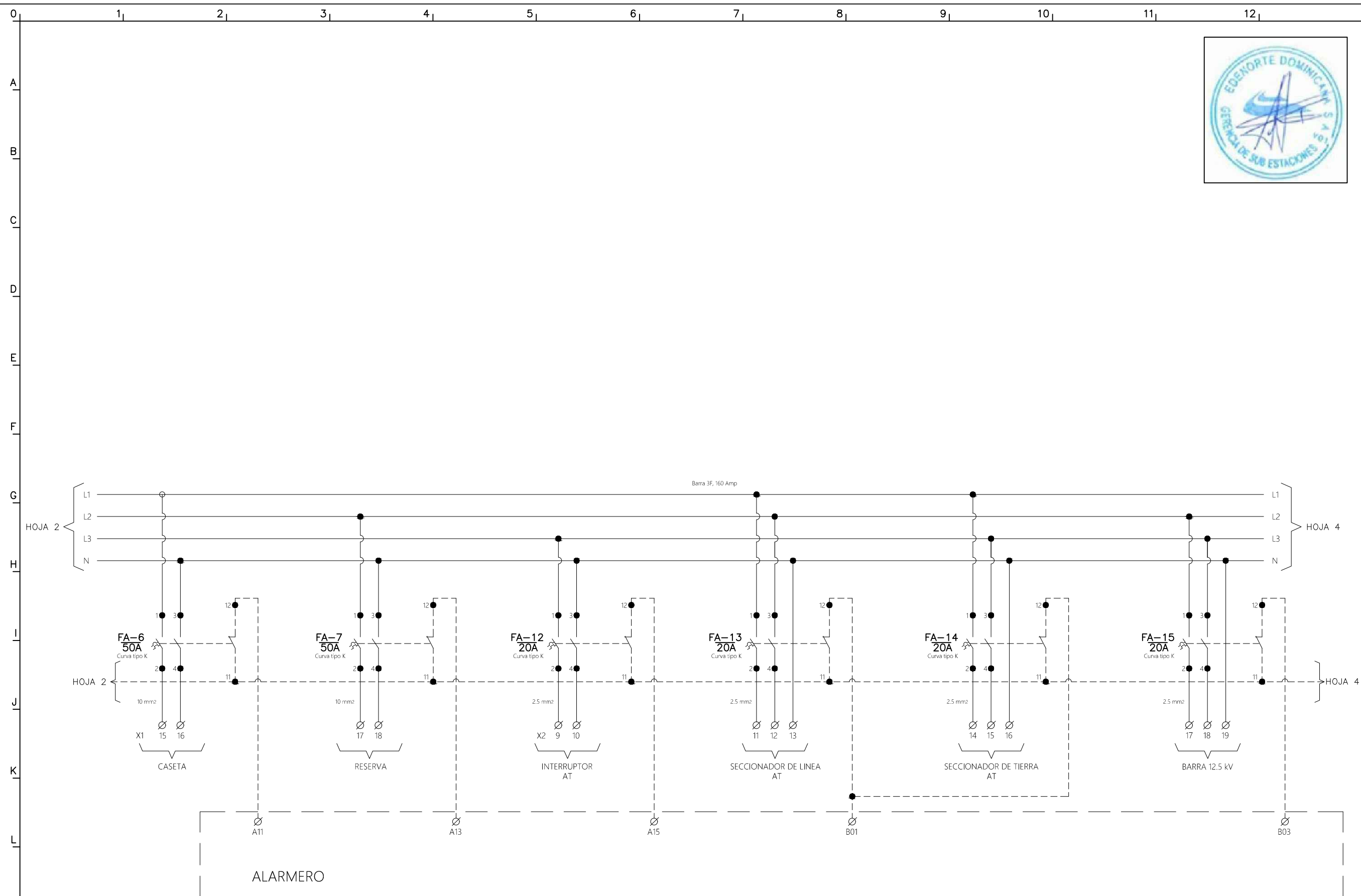
Comentarios:

ANEXOS

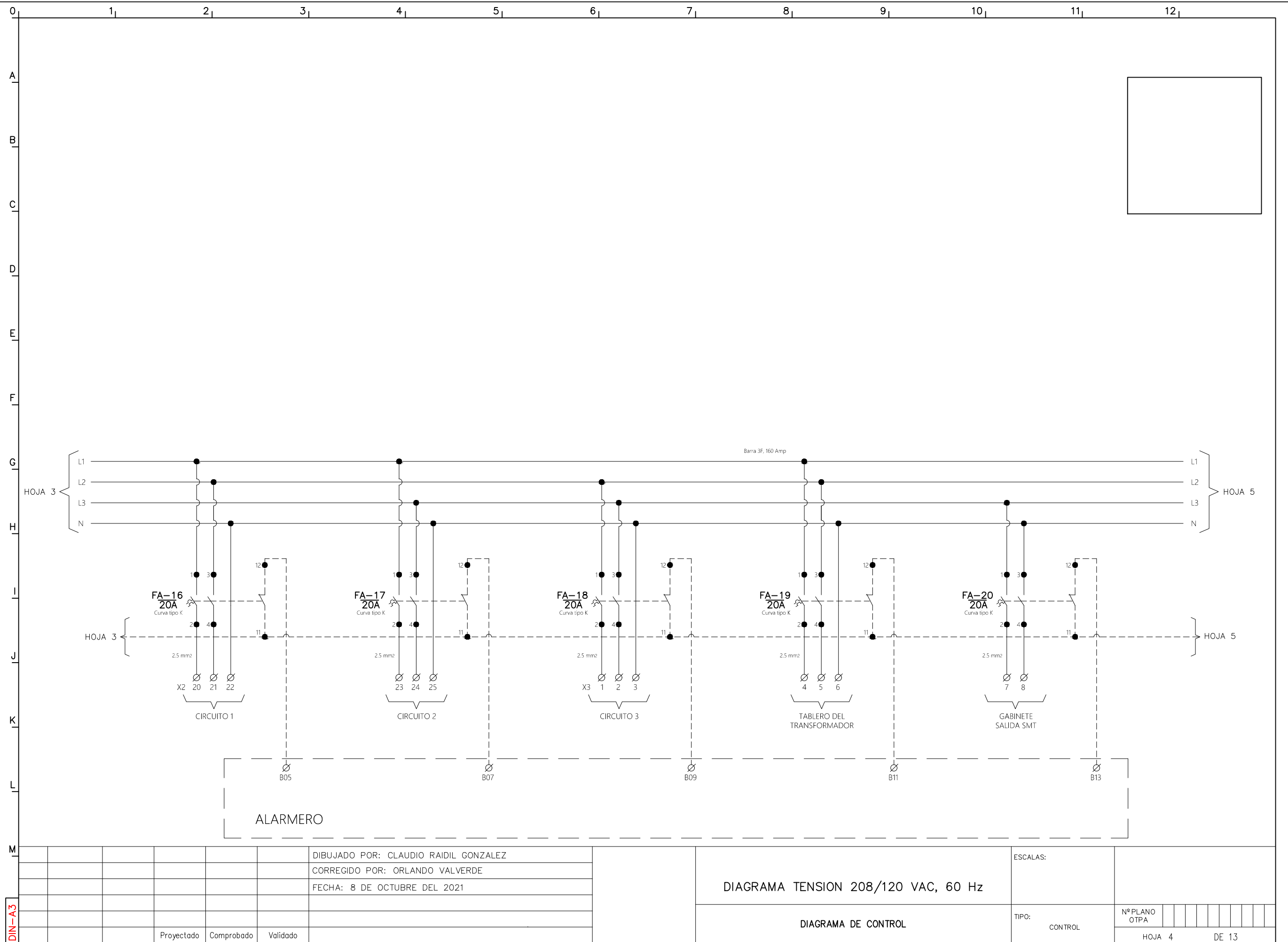




DIN-A3						DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ		DIAGRAMA TENSION 208/120 VAC, 60 Hz	ESCALAS:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								DIAGRAMA DE CONTROL	TIPO: CONTROL	Nº PLANO OTPA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

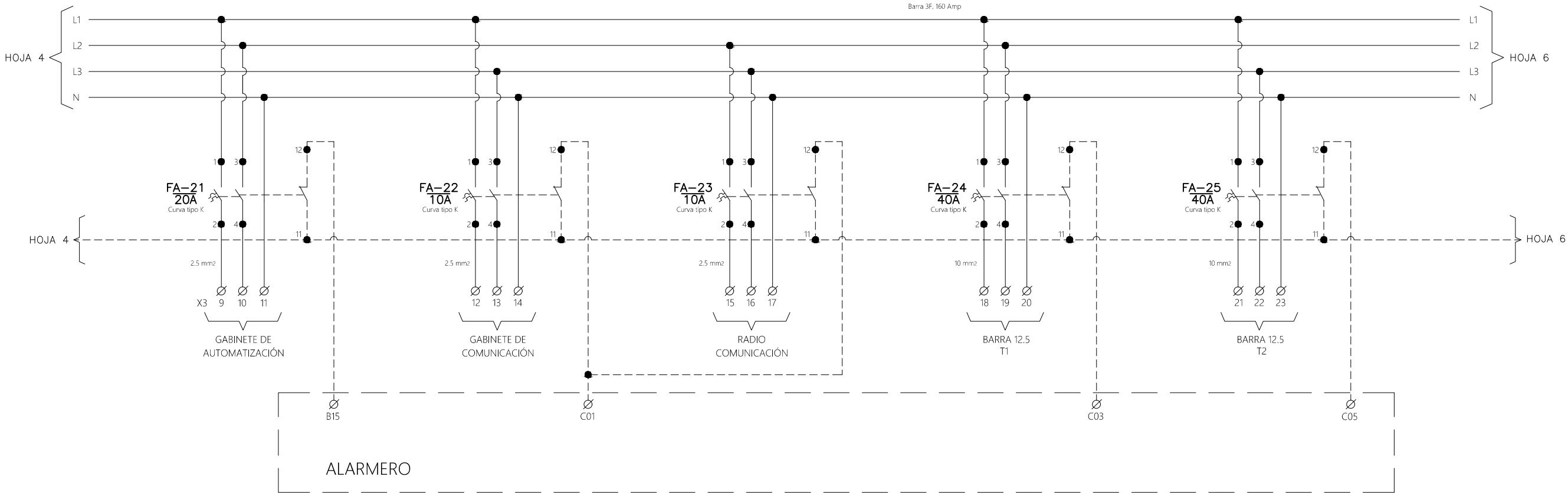


M							DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ	DIAGRAMA TENSION 208/120 VAC, 60 Hz	ESCALAS:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
							FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
DIN-A3				Proyectado	Comprobado	Validado		DIAGRAMA DE CONTROL	TIPO: CONTROL	Nº PLANO OTPA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

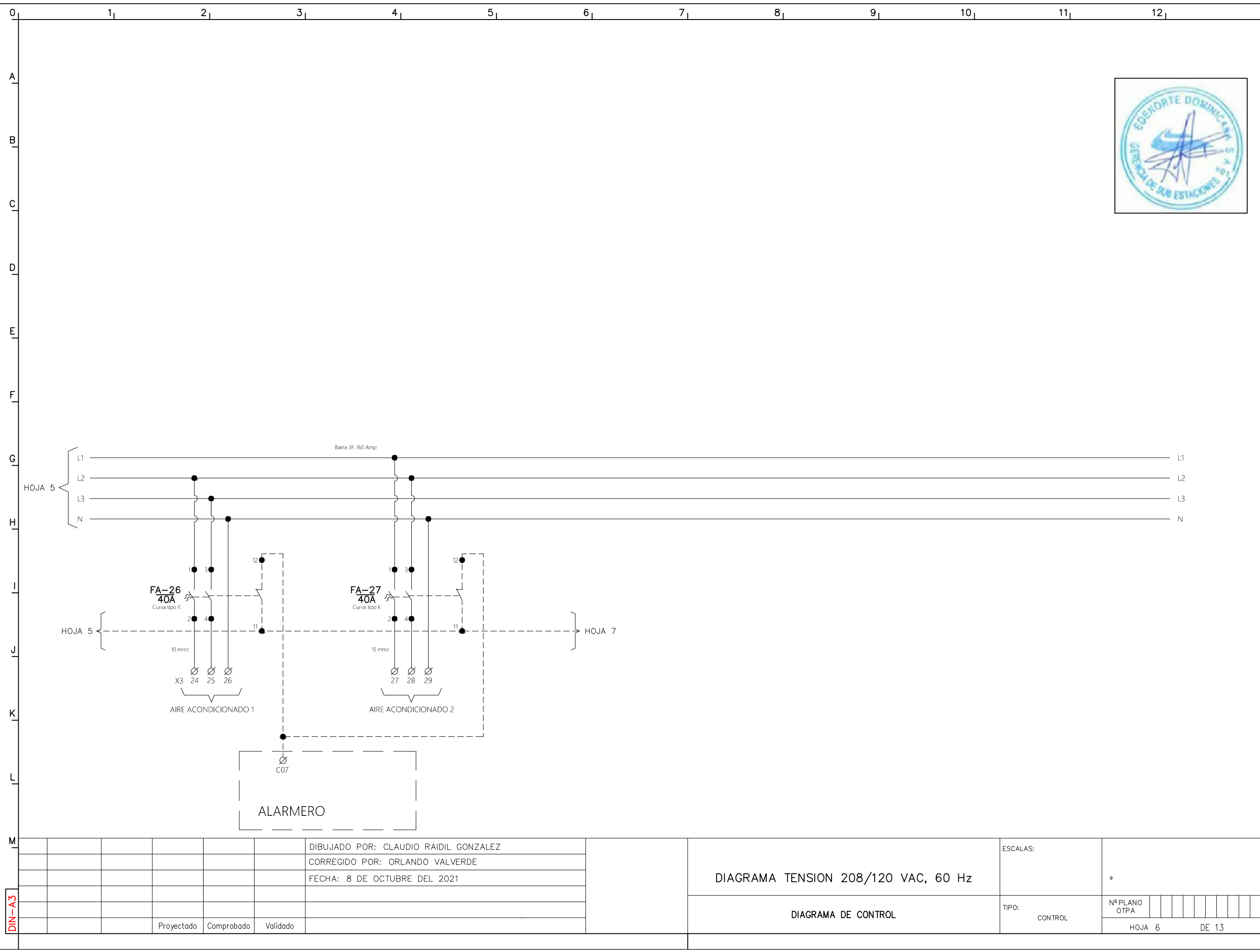


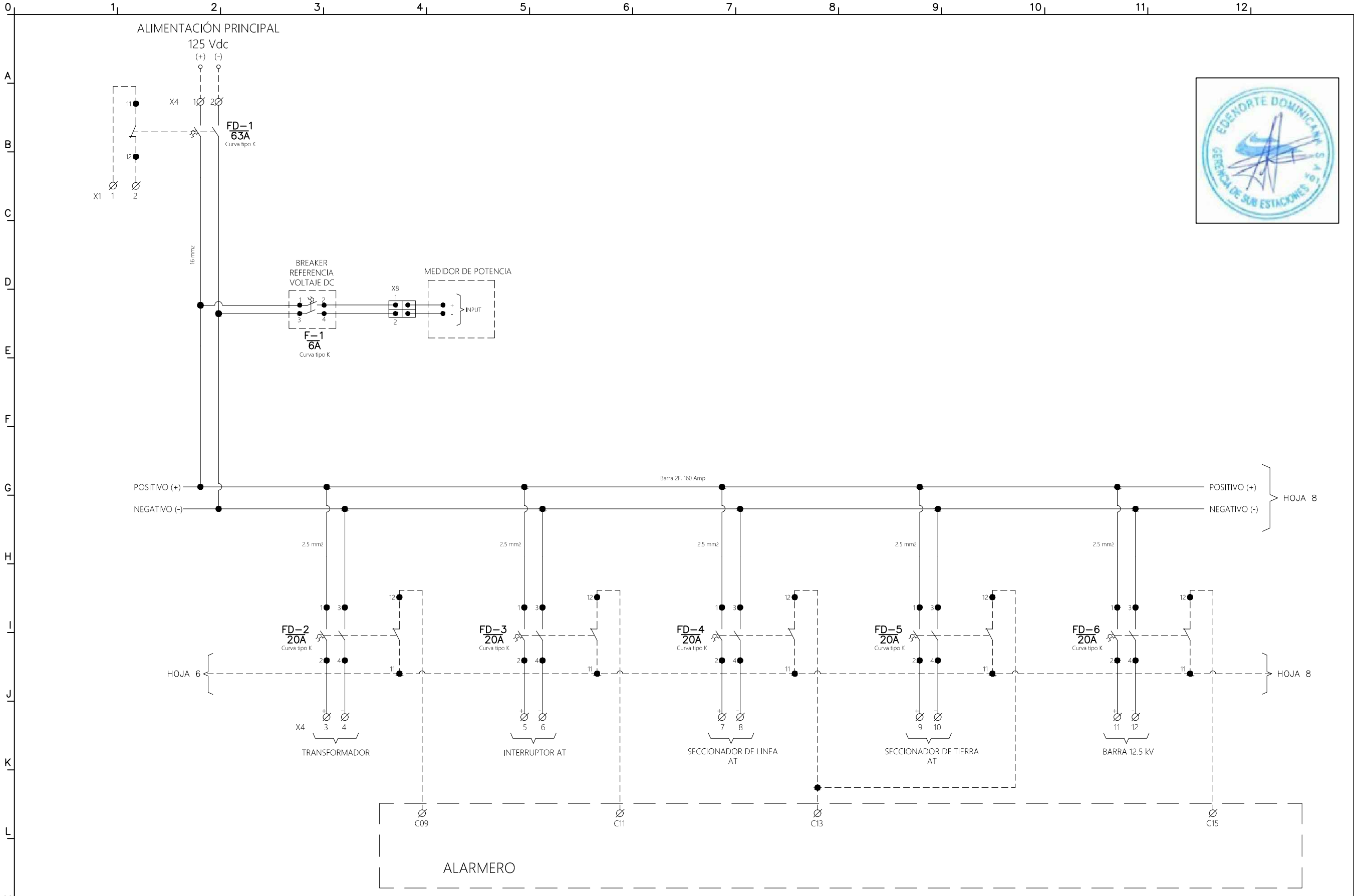
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

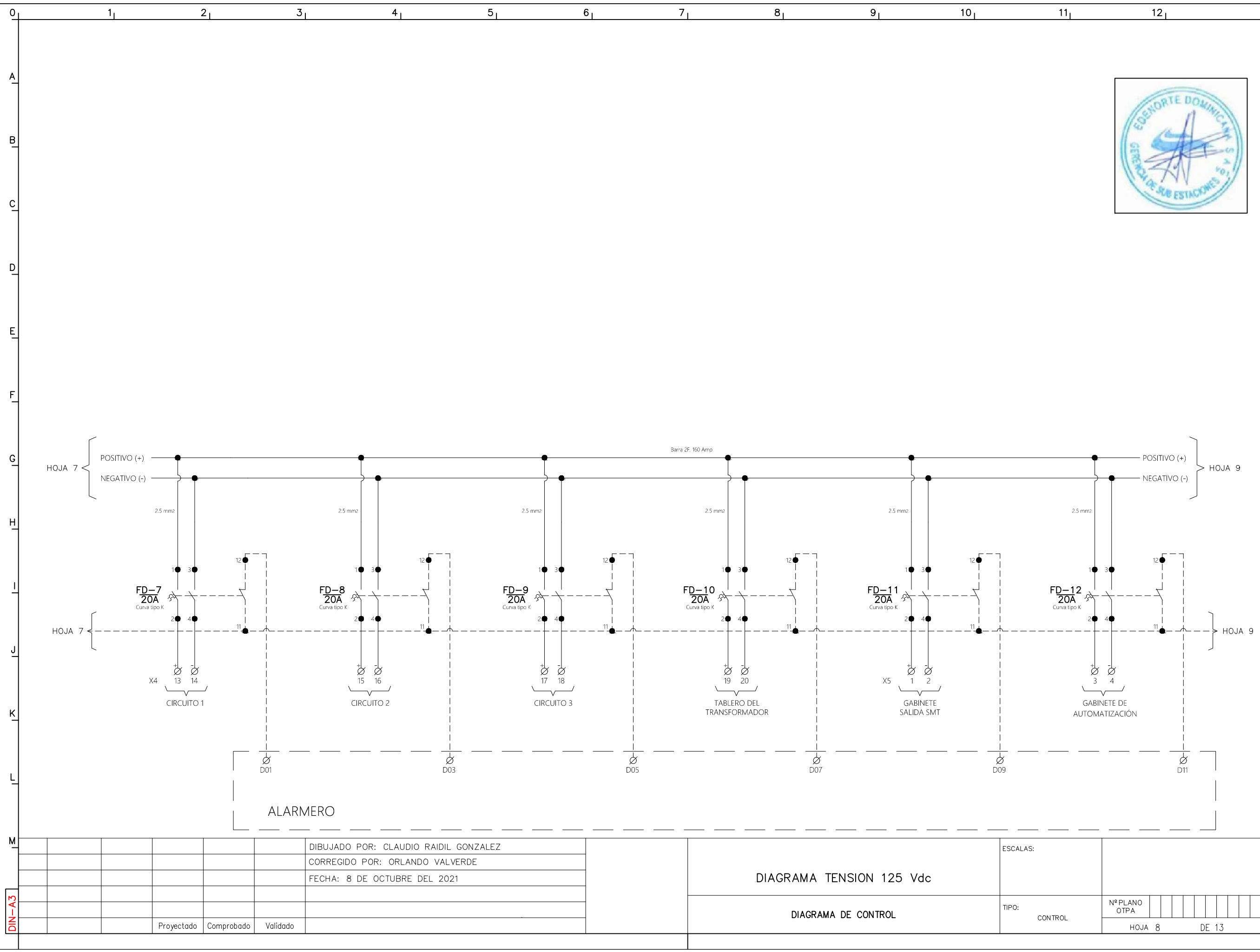


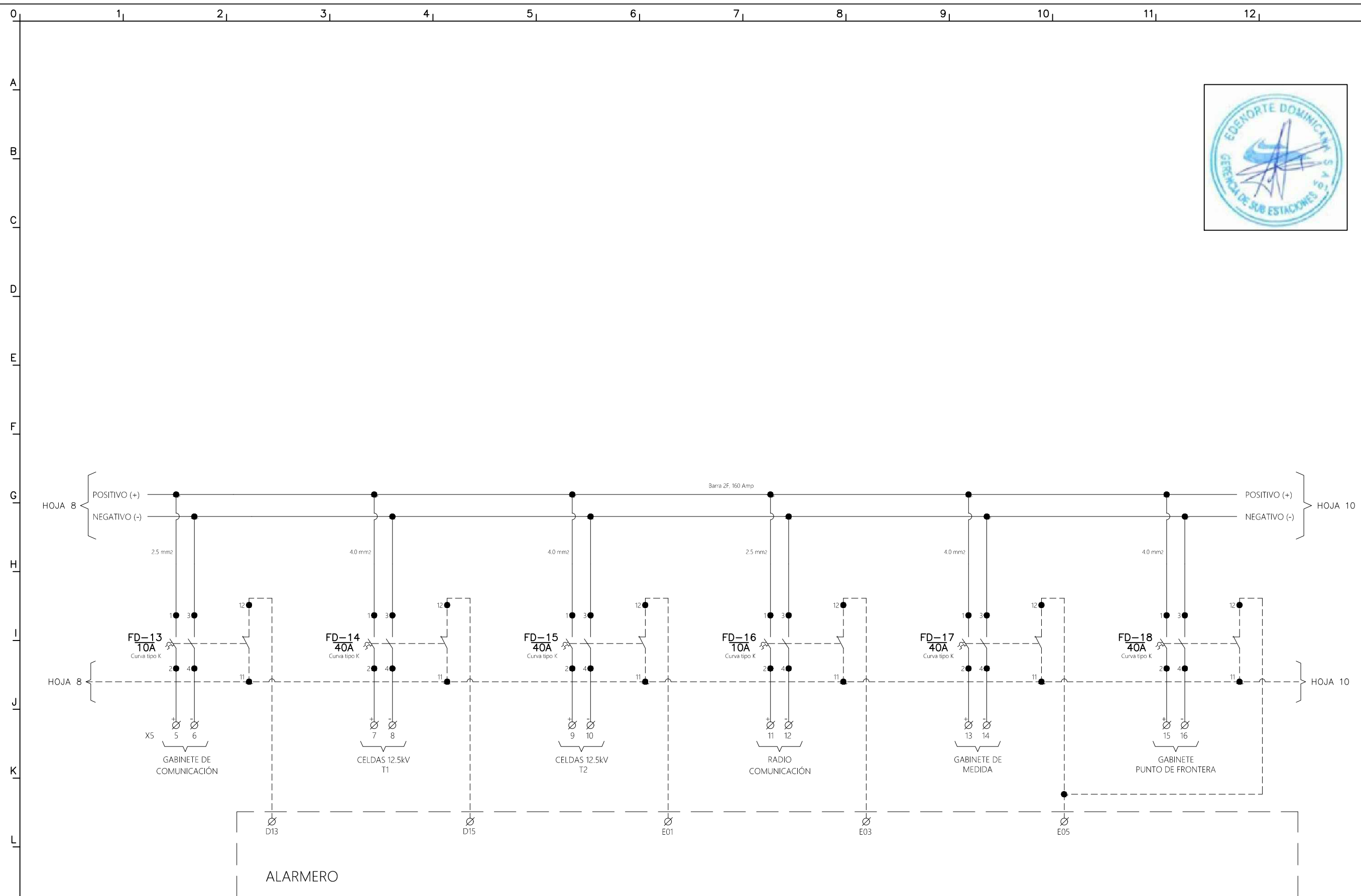
DIN-A3						DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ		DIAGRAMA TENSION 208/120 VAC, 60 Hz	ESCALAS:										
						CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE													
						FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021													
								DIAGRAMA DE CONTROL	TIPO:										
									CONTROL	Nº PLANO OTPA									
			Proyectado	Comprobado	Validado						HOJA 5							DE 13	



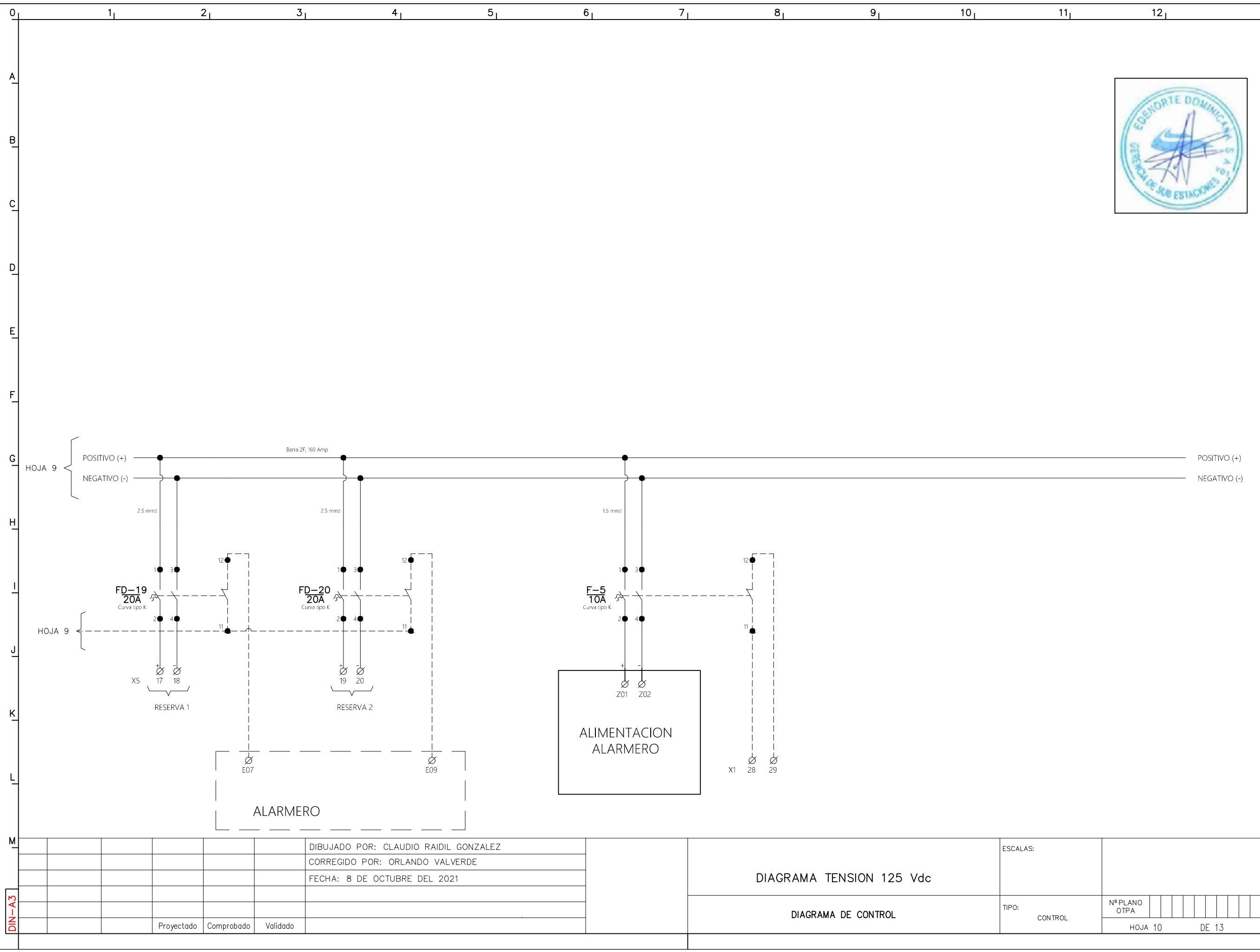


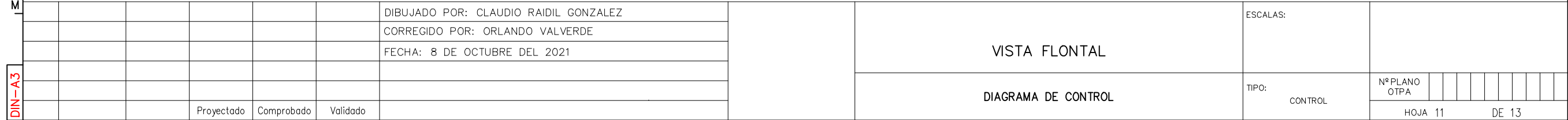
DIN-A3						DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ		DIAGRAMA TENSION 125 Vdc	ESCALAS:										
						CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE													
						FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021		DIAGRAMA DE CONTROL											
									TIPO:	CONTROL	Nº PLANO	OTPA							
				Proyectado	Comprobado	Validado					HOJA	7						DE	13

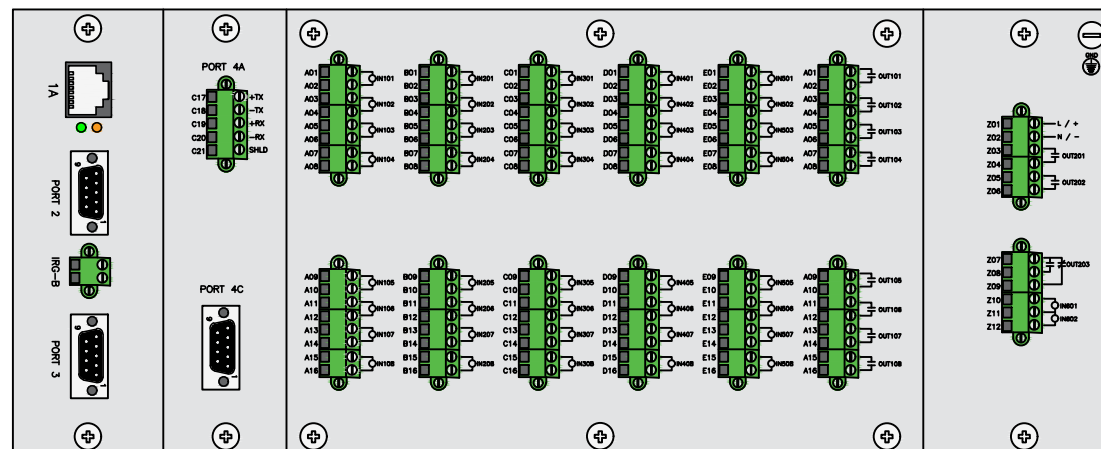




M							DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ	DIAGRAMA TENSION 125 Vdc	ESCALAS:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
							CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
								DIAGRAMA DE CONTROL	TIPO: CONTROL	Nº PLANO OTPA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							







M						DIBUJADO POR: CLAUDIO RAIDIL GONZALEZ		ALARMERO	ESCALAS:										
						CORREGIDO POR: ORLANDO VALVERDE													
						FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2021													
									DIAGRAMA DE CONTROL	TIPO: CONTROL	Nº PLANO OTPA								
			Proyectado	Comprobado	Validado		HOJA 12	DE 13											

