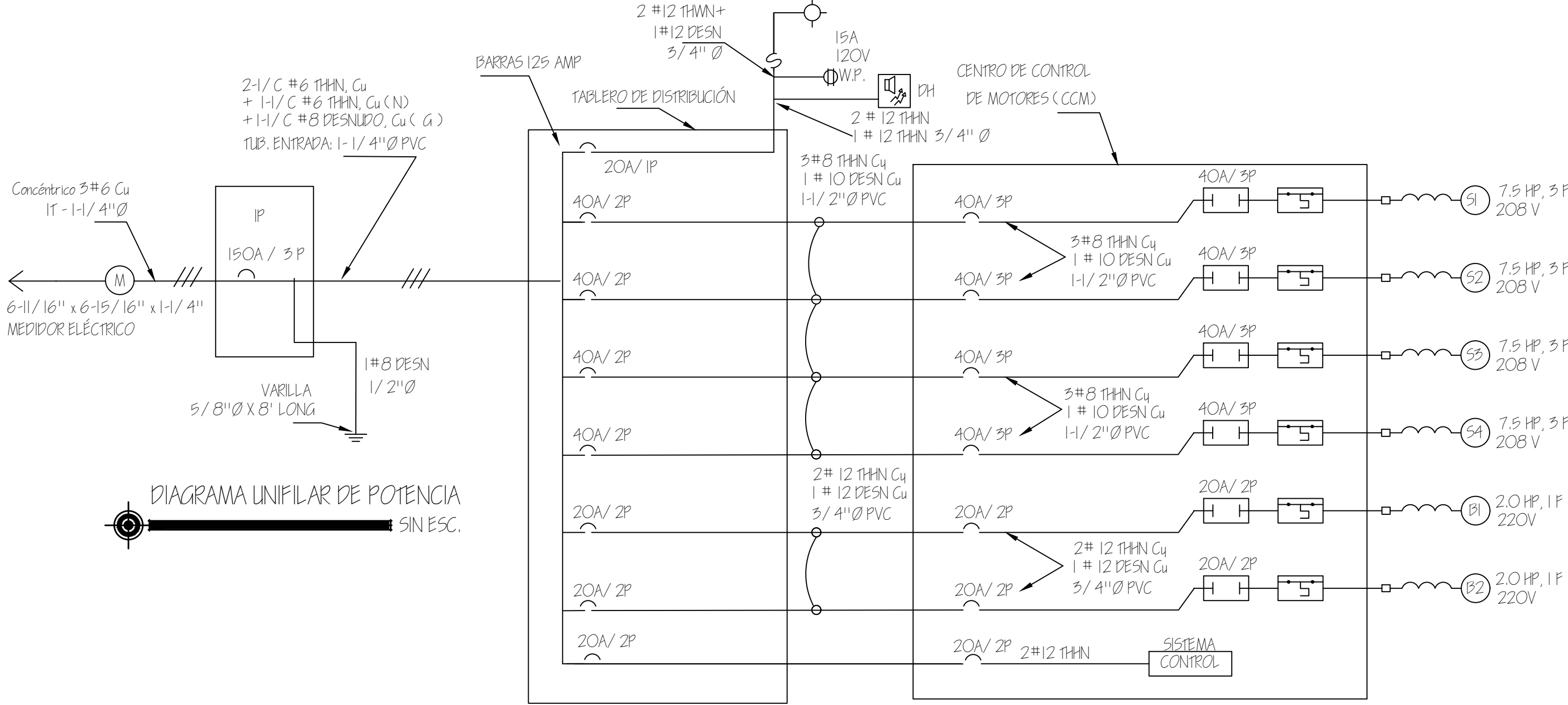
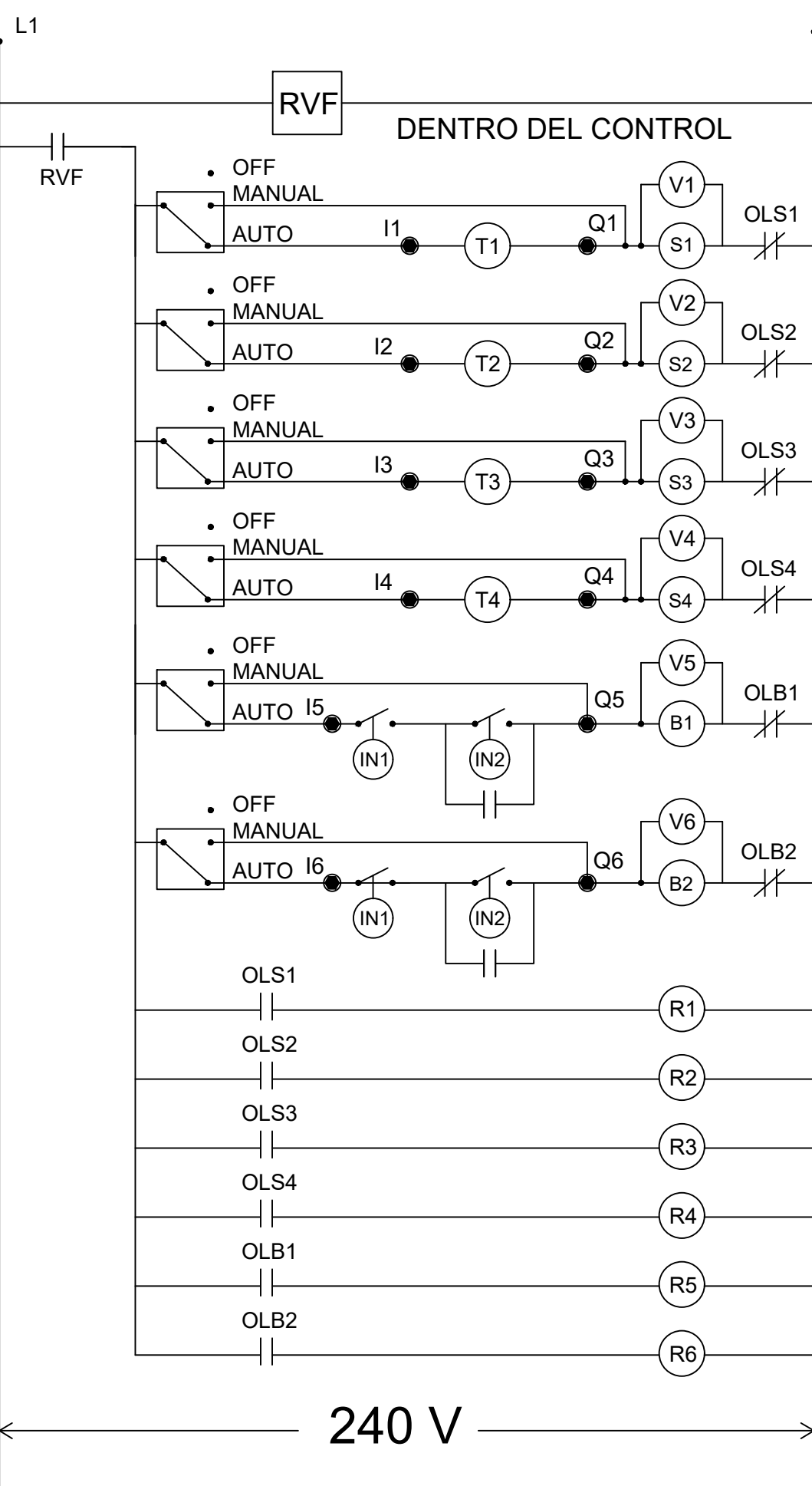


TF1 - TABLERO DE FUERZA E ILUMINACION GATE OFFICE LADO IZQUIERDO			TABLERO 3F 208/120V BARRA DE 200 AMP, 4 HILOS, 60 Hz, 30 CIRCUITOS - TIPO GE O SIMILAR.												
			TC 120V	GFCI 120V	LAMP	L EMG	SW	TCGFCI 220V	CP					FASES	
No CIRCUITOS	No ESPACIOS								No CONDUCTOR	No POLOS	BK AMP	A	B	C	
1	1	TOMA USO GENERAL	2	5					12	1P	20	1008			
2	2	TOMA HERRAMIENTAS 220V							12	1P	20		1200		
	3												1200		
3	4	SOPLADOR 1							8	3P	40	3628.75			
	5											3628.75			
	6												3628.75		
4	7	SOPLADOR 2							8	3P	40	2612.7			
	8											2612.7			
	9												2612.7		
	10												2612.7		
5	11	SOPLADOR 3							8	3P	40		2612.7		
	12												2612.7		
	13													2612.7	
6	14	SOPLADOR 4							8	3P	40		2612.7		
	15													2612.7	
	18														1063
17	19	BOMBA SUMERGIBLE 1							12	2P	20		1063		
	20													1063	
18	21	BOMBA SUMERGIBLE 2								2P	20	1063		1063	
19	22	LUCES INTERNAS			5		2		1	12	2P	20		200	
20	23	LUCES EXTERNAS Y EMERGENCIA			4		2			12	2P	20		210	
25	24	Carga futura											500		
26	25	Carga futura											500		
27	26	Carga futura												500	
			2	5	9	2	2	2	1	SUBTOTAL			15100.85	14429.9	14439.9

TC 120V  
GFCI120V  
TCGFCI 220V  
LAMP  
L EMG  
SW  
CP

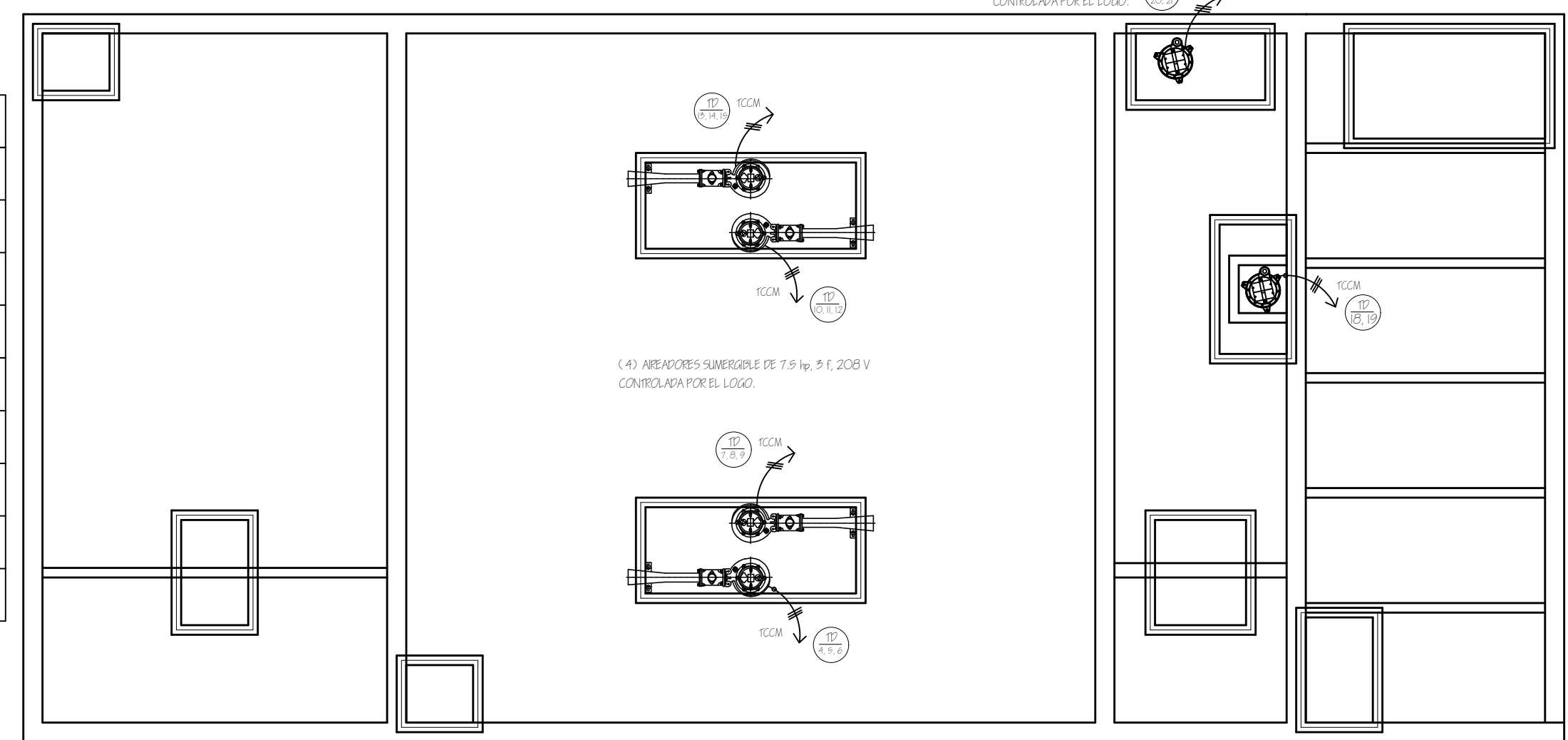
TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO DE 125 V  
TOMA CORRIENTE GFCI DOBLE POLARIZADO DE 125 V  
TOMA CORRIENTE GFCI DOBLE POLARIZADO DE 220 V  
LUMINARIA LED SUPERFICIAL ANTIPOLVO DE 2 TUBOS T8 X 20 WATTS  
EMERGENCY LIGHT  
INTERRUPTOR SENCILLO  
CAJA DE PASO

CARGA TOTAL	43970.6	VA
FACTOR DE CARGA GENERAL	0.8	
FACTOR DE CARGA LUCES Y AA	1	
CARGA CON FACTOR	43970.6	VA
CORRIENTE SIN DEMANDA	122.05	AMP
CORRIENTE CON DEMANDA	122.05	AMP
FACTOR PARA EL BREAKER =	1.25	
CORRIENTE BREAKER	152.563	AMP
BREAKER	150	AMP - 3P
CONDUCTOR	1/0 Cu	AWG
TUBERIA DE	2	PULG DIAM
CONDUCTOR DE TIERRA DESNUDO	#8	Cu



**SIMBOLOGIA GENERAL SIN ESC.**

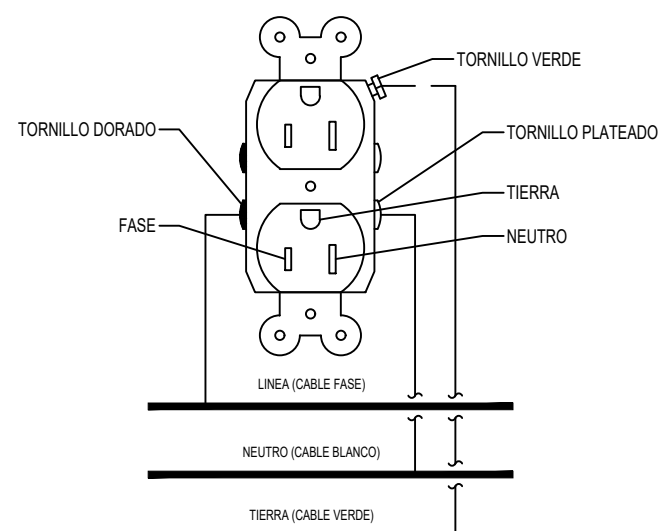
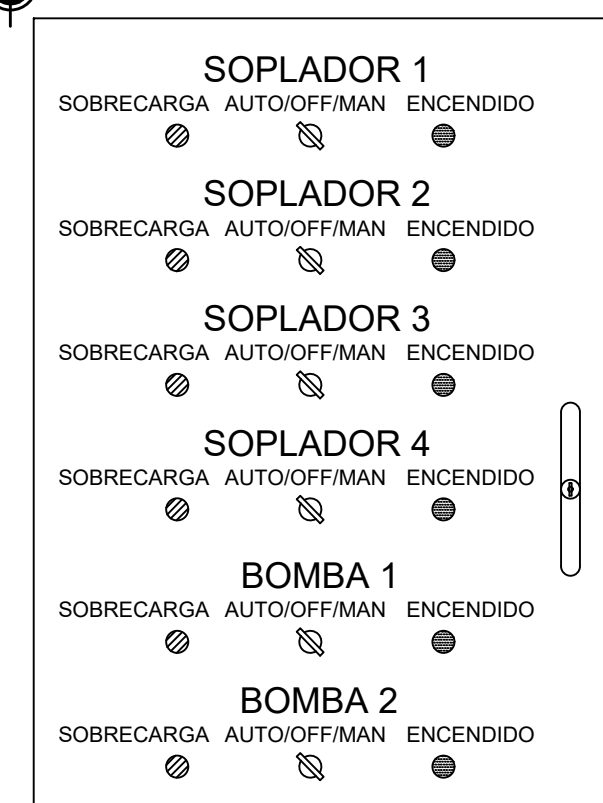
T	TIMER A SAL. 7 DIAS, 12-277VAC PROGR.
SP	BOBINA DE SOPLADOR
B	BOMBA SUMERGIBLE
OL	PROTECTOR TÉRMICO
OFF	SELECTOR DE TRES (3) POSICIONES
+	CONTACTO NORMALMENTE CERRADO
-	CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO
V	LUZ PILOTO VERDE
R	LUZ PILOTO ROJA
H	DETECTOR DE HUMO.



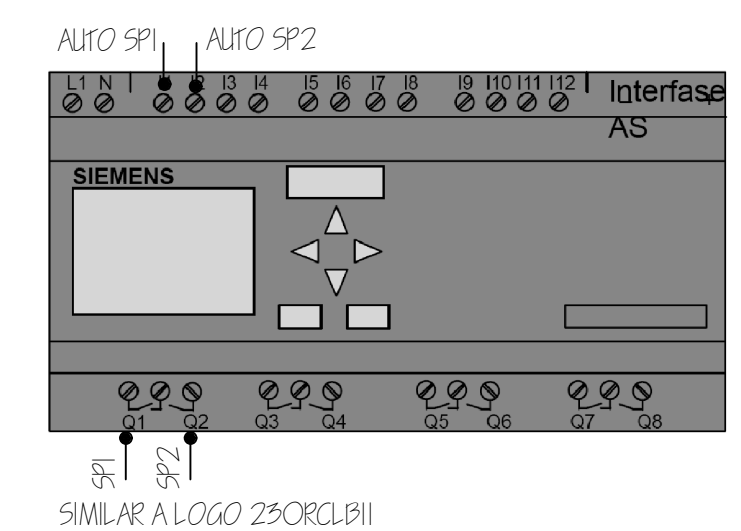
**NOTAS ELÉCTRICAS GENERALES SIN ESC.**

1. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE DEBERÁ AJUSTAR A LAS REGULACIONES VIGENTES DEL NEC-2008 ESPAÑOL, MUNICIPIO DE PANAMÁ, CUERPO DE BOMBEROS Y EL R.I.E. DE PANAMÁ, Y LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA POR NEMA, ANSI Y UNDERWRITERS LABORATORIES (UL.).
2. TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN SER NUEVOS Y APROBADOS POR NEMA, ANSI Y UNDERWRITERS LABORATORIES (UL.).
3. EL MÍNIMO CONDUCTOR DE FUERZA A UTILIZAR SERÁ #12 THHN-THHN-OL-GASOLINE STRANDED CON UNA CONDUCTIVIDAD NOMINAL DE 980,600 V.
4. SE UTILIZARÁ TUBERÍA PVC, CUYO MÍNIMO DIÁMETRO DEBERÁ SER DE 1 1/2" Ø. ADemás SE DEBERÁ INSTALAR UN CONDUCTOR DESNUDO EN CADA TUBERÍA PARA LA CONTINUIDAD A TIERRA.
5. LA VARILLA A TIERRA DEBERÁ TENER UNA R-25 OHMS.
6. TODAS LAS CAJILLAS SERÁN PINTADAS CONTRA LA CORROSIÓN CON MINIO ROJO.
7. SE DEBERÁ COMPICAR LOS CONDUCTORES DE LA SIGUIENTE FORMA: NEGRO, ROJO, AZUL - CONDUCTOR VIVO O CALIENTE. BLANCO - CONDUCTOR NEUTRAL. VERDE O DESNUDO - CONDUCTOR A TIERRA. AMARILLO - CONDUCTOR DE REGRESO A LÁMPARA.
8. LAS TÉRMICAS DEBERÁN SER AJUSTADAS Y COMPROBADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN.
9. LAS CAJILLAS QUE VAN AL EXTERIOR SERÁN A PRUEBA DE INTemperIE.
10. EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SERÁ TIPO NEMA-3R ATORNILLABLE.
11. EL TABLERO DE CONTROL DE MOTORES POSEERÁ PROTECCIÓN IP 65.
12. EL BREAKER MÍNIMO A UTILIZAR SERÁ DE 20 AMPERIOS EN 1 O 2 POLOS.
13. TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN SER UL.

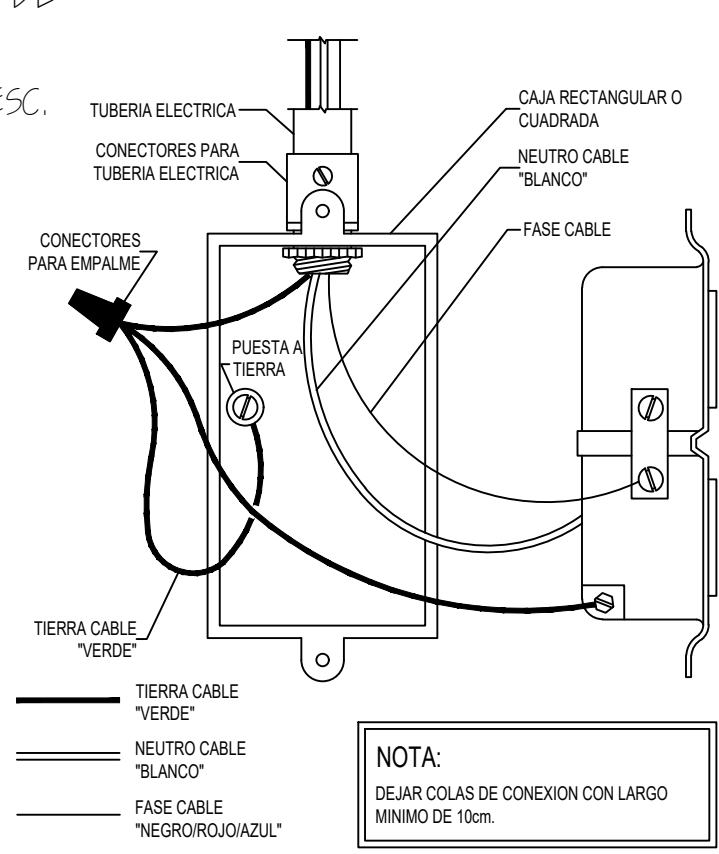
**TABLERO DE CONTROL SIN ESCALA**



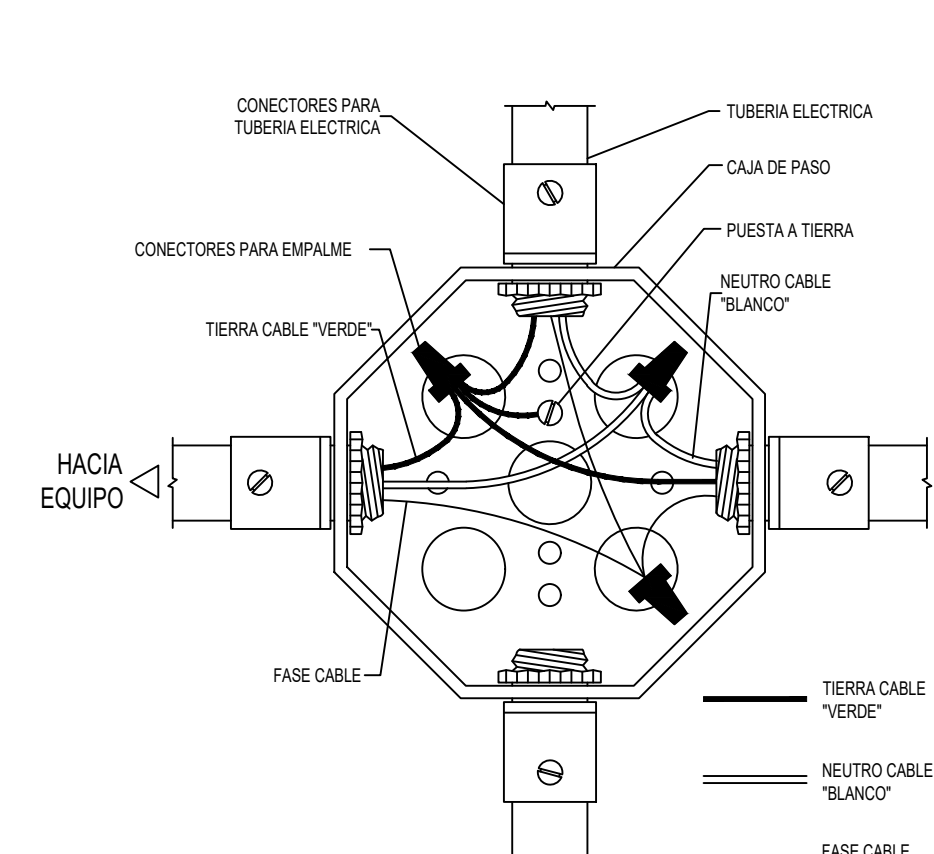
**DETALLE TÍPICO DE CONEXIÓN DE TOMACORRIENTE POLARIZADO SIN ESC.**



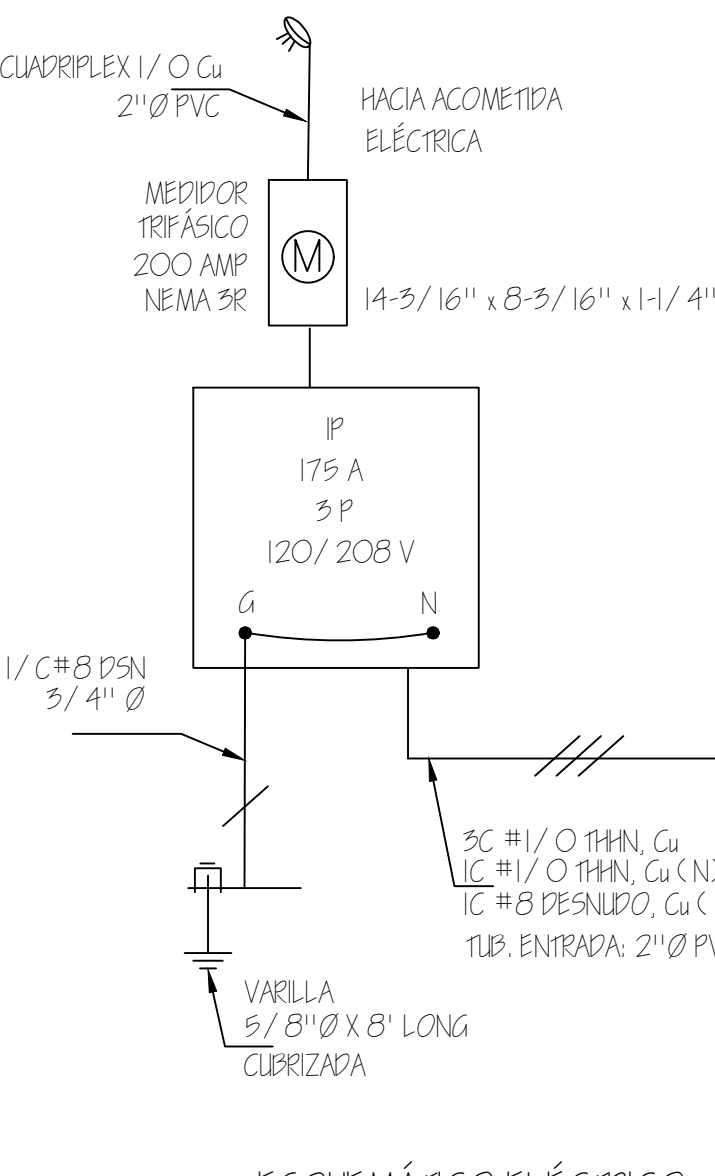
**CONEXIÓN DE CONTROL - LOGO SIEMENS SIN ESC.**



**DETALLE TÍPICO DE CONEXIÓN A TIERRA EN TOMACORRIENTES SIN ESC.**

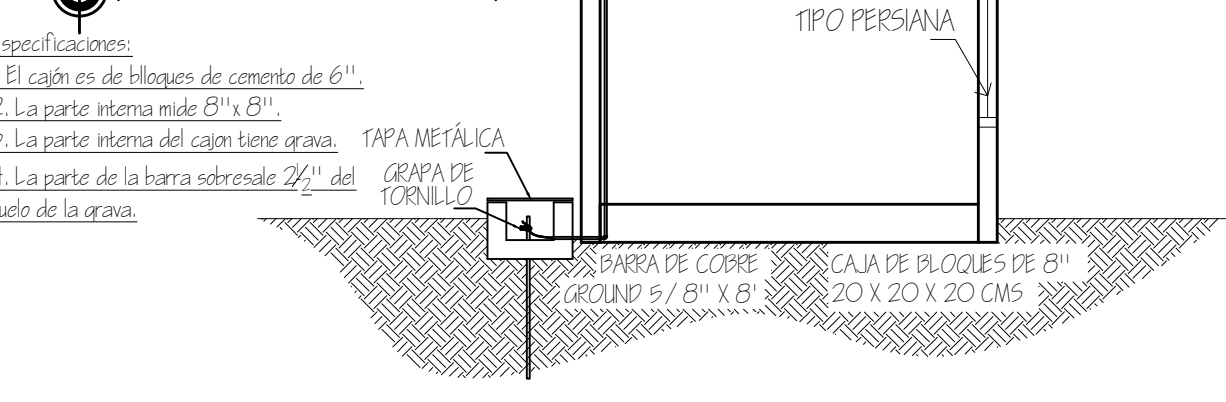


**DETALLE TÍPICO DE CONEXIÓN A TIERRA EN CAJAS DE PASO SIN ESC.**



**ESQUEMÁTICO ELÉCTRICO SIN ESC.**

**BARRA A TIERRA**



Plano original propiedad intelectual de PROAGUAS, prohibida la reproducción total o parcial y el uso del contenido sin consentimiento escrito.

Proyecto:  
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES  
"RESIDENCIAL MONTEMAR - ETAPA #1"

Ubicación:  
Provincia de Panamá, Distrito de San Miguelito,  
Correimiento Ernesto Córdoba Campos.

Firma del propietario:  
\_\_\_\_\_  
Nombre y Cédula o Pasaporte:  
\_\_\_\_\_

Civil: Inq. Sarianis Saez  
Eléctrico: Inq. Adán Valdés  
Mecánico: Inq. Alejandro Samaniego  
Dibujo: Inq. Alejandro Samaniego  
Fecha: Junio 2020

CONTRO DE HOJAS  
HOJA N° 4 DE 4

DIRECTOR DE OBRAS Y  
CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Aprobado por: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Entidad Nacional: \_\_\_\_\_