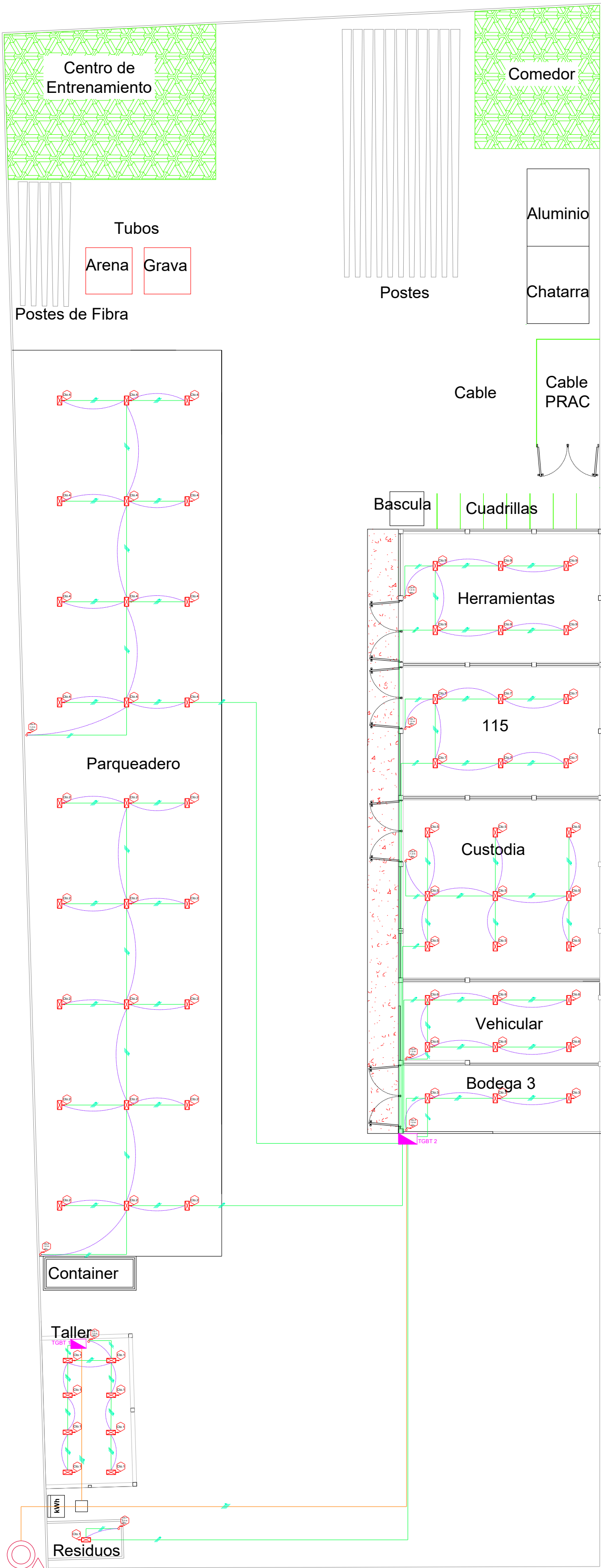


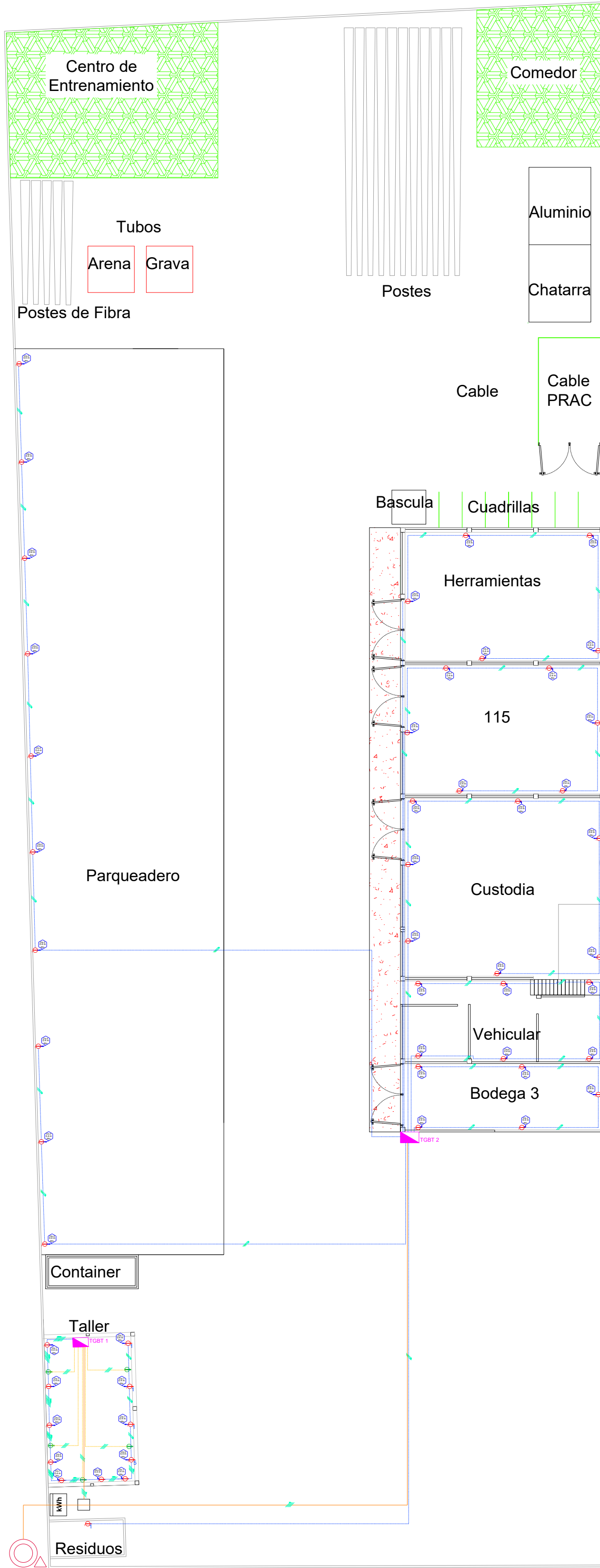
1 PLANO ILUMINACIÓN

ESCALA: SIN



2 PLANO TOMACORRIENTE

ESCALA: SIN

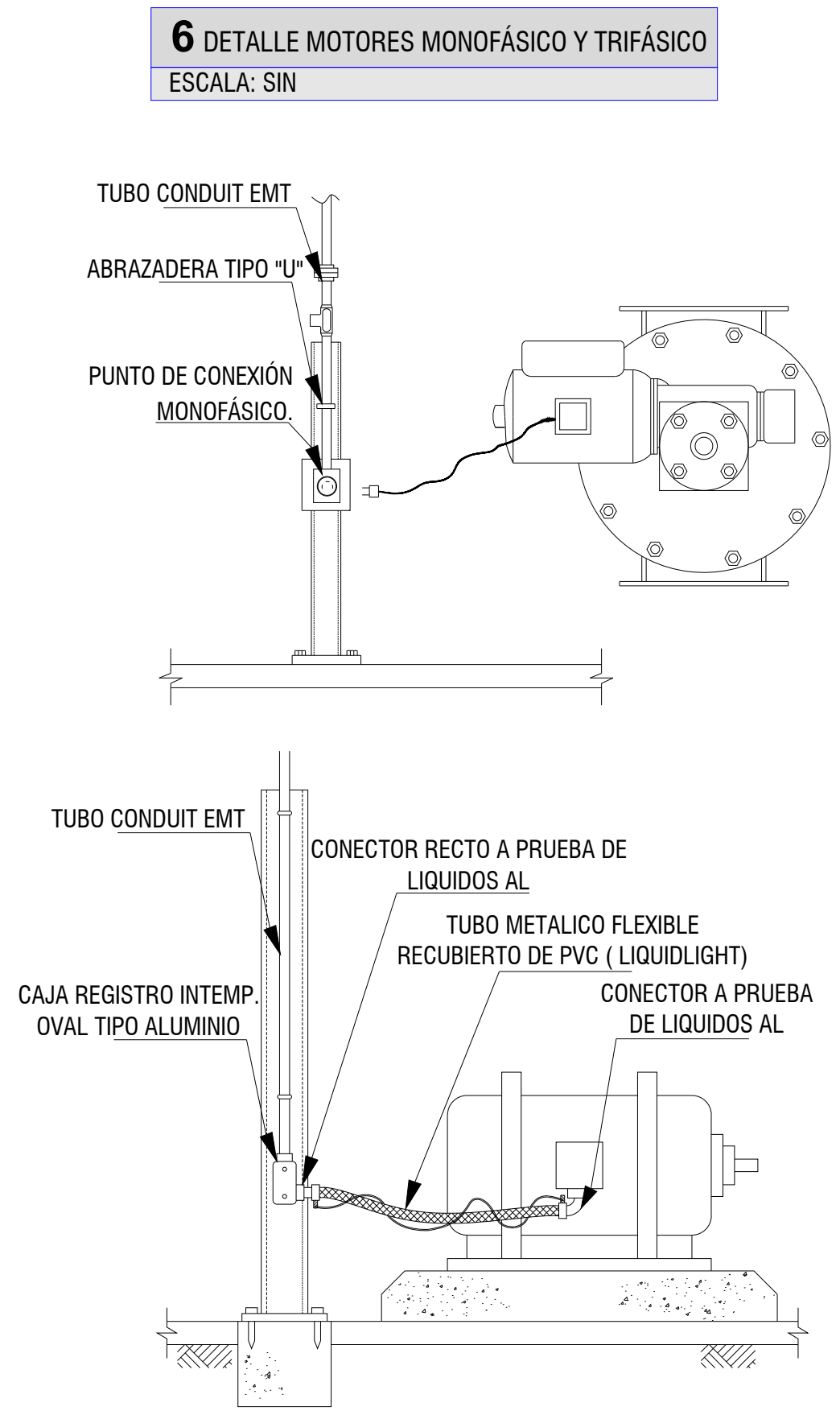
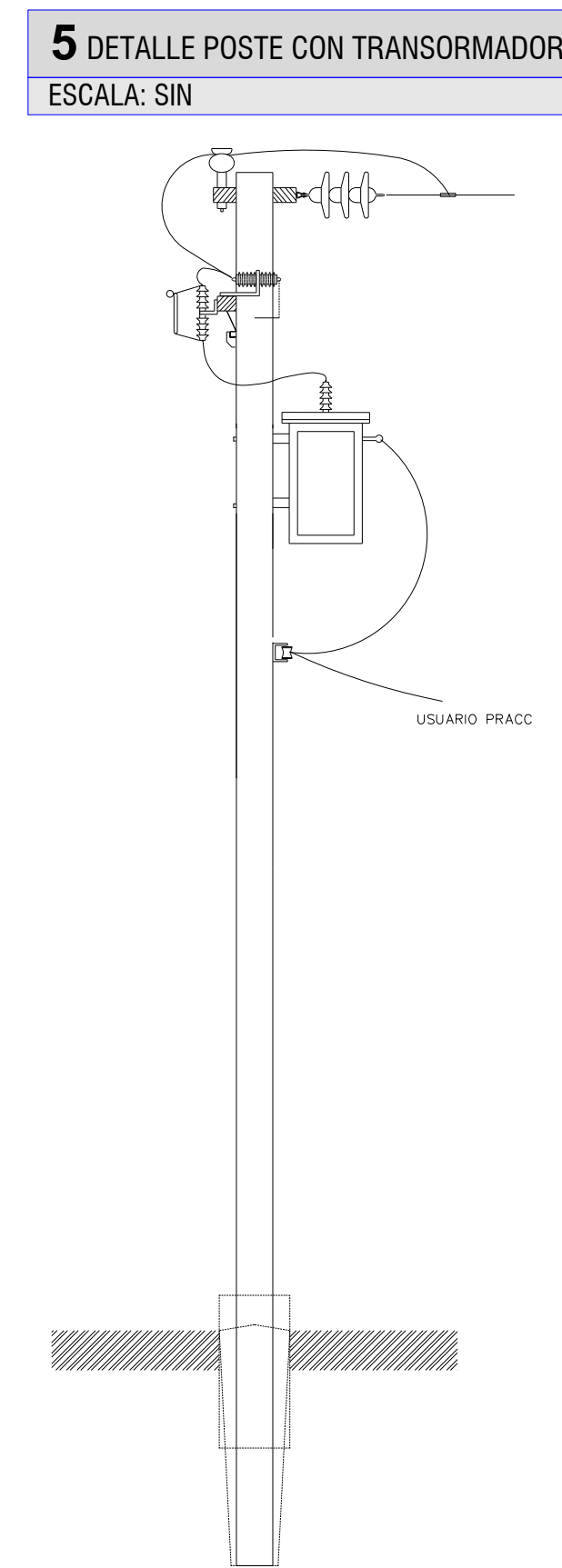
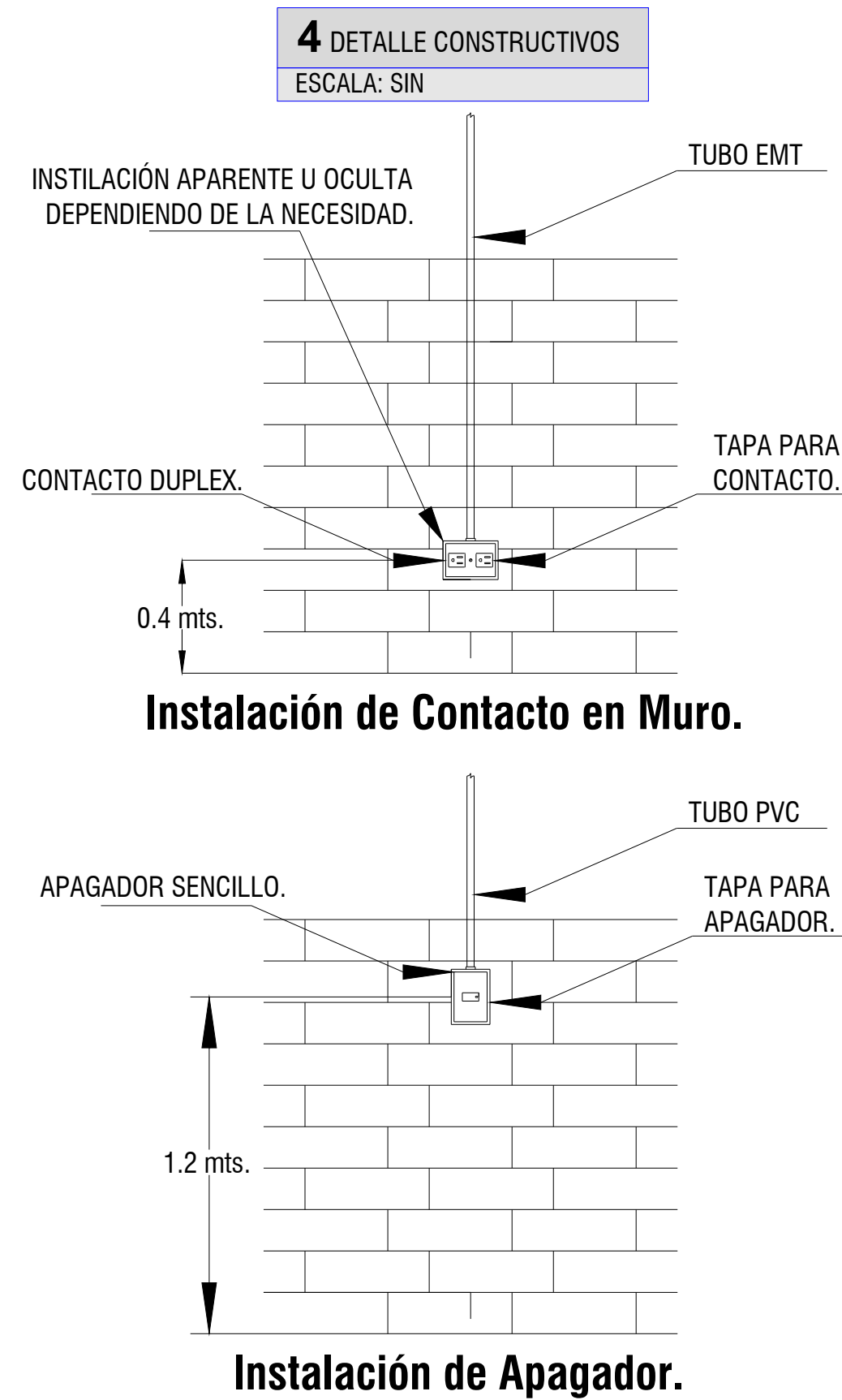


3 CUADROS DE CARGA

ESCALA: SIN

Propuesta de mejoramiento del sistema eléctrico de un taller industrial de la empresa PRAC incorporando soluciones para el uso eficiente de la energía														Universidad Industrial de Santander		UIS	
Jesús Eduardo Parra Acevedo - Henry Leonardo Villamil Sánchez- Leidy Vanesa Ramírez Jaime																	
Memoria de Cálculos																	
Tablero TGB1																	
Circuitos Ramales		Potencia	FP	Tension	Comente	Corriente al 125%	Calibre del Conductor	Protección (430.52)	Longitud	Calibre Neutro	Calibre Puesta Tierra	Regulación	Pérdidas	Observaciones			
Fase	CIRCUITO	VA		V	A	A	AWG	A	m	AWG	AWG	%	%				
A	1	2509.6	0.90	120	20.91	26.14	12	1x20	2	12	1x12	0.42	0.0003	Luminarias + Extractor de Humo			
B	3	3512.94	0.85	120	29.27	73.19	10	1x60	7	10	1x8	1.16	0.0015	Tronzadora			
C	5	1784.71	0.85	120	14.71	36.76	12	1x40	9.5	12	1x10	1.33	0.0009	Pulidoras x2			
A	7	2352.94	0.85	120	6.17	15.44	3x12	3x20	3.3	N/A	1x12	0.04	0.0002	Tronzadora Industrial			
B	9		0.85	120	6.20	15.44											
C	11		0.85	120	6.20	15.44											
A	13		0.85	120	12.66	31.66											
B	15	4825.12	0.85	120	12.70	31.66	3x12	3x40	8	N/A	1x10	0.22	0.0016	Compresor			
C	17		0.85	120	12.70	31.66											
A	19	Resena															
B	21	529.41	0.85	120	4.41	11.03	12	1x15	15	12	1x14	0.63	0.0001	Mototool			
C	23																
A	2													0.85	120	6.17	15.44
B	4													0.85	120	6.20	15.44
C	6	2352.94	0.85	120	6.20	15.44	3x12	3x20	9.3	N/A	1x12	0.12	0.0004	Esmeriladora			
A	8		0.80	120	26.90	67.25											
B	10		0.80	120	26.90	67.25											
C	12		0.80	120	26.90	67.25											
A	14	1176.47	0.85	120	3.09	7.72	3x12	3x15	4	N/A	1x14	0.03	0.0000	Equipo de Soldadura			
B	16		0.85	120	3.10	7.72											
C	18		0.85	120	3.10	7.72											
A	20		Resena														
B	22																
C	24																

		Propuesta de mejoramiento del sistema eléctrico de un taller industrial de la empresa PRAC incorporando soluciones para el uso eficiente de la energía Jesús Eduardo Parra Acevedo - Henry Leonardo Villamil Sánchez - Leidy Vanesa Ramírez Jaime Memoria de Cálculos													
Tablero TGB12															
Circuitos Ramales		Potencia Total	FP	Tension	Corriente	Corriente al 125%	Calibre del Conductor	Protección (430.52)	Longitud	Calibre Neutro	Calibre Puesta Tierra	Regulación	Pérdidas	Observaciones	
Fase	CIRCUITO	VA		V	A	A	AWG	A	m	AWG	AWG	%	%		
A	1	223.2	0.9	120	1.86	2.325	12	1x15	45	12	14	0.79	0.0002	Cuarto de Aseo	
B	3	1029.6	0.9	120	8.58	10.725	12	1x15	1	12	14	0.08	0.0001		
C	5	1650.4	0.9	120	13.75	17.19	10	1x40	14	10	10	1.09	0.0018	Custodia	
A	7	1340.8	0.9	120	11.17	13.97	12	1x20	26	12	12	2.75	0.0038		
B	9	1160.8	0.9	120	9.67	12.09	10	1x15	34.5	10	14	1.88	0.0023	Herramientas	
C	11	Reserva													
A	2	1909.6	0.9	120	15.91	19.89	12	1x20	20	12	12	3.02	0.0060	Parqueadero 1	
B	4	1069.6	0.9	120	8.91	11.14	10	1x15	35	10	14	1.76	0.0019		
C	6	1329.6	0.9	120	11.08	13.85	12	1x15	8.5	12	14	0.89	0.0012	Vehicular	
A	8	Reserva													
B	10														
C	12														



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste de MT - Proyección de TRF 75 kVA.
	Circuito de iluminación.
	Circuito de tomas.
	Control de iluminación.
	Conductor de fase, neutro y tierra
	Tablero de automáticos.
	Medidor.
	Caja de inspección.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Circuito de tomas trifásicas.
	Toma 110 V.
	Tomas trifásicas.
	Lámpara Led Reflector de referencia P29770 50 W Sylvania .
	Interruptor sencillo.
	Circuito de acometida.



OBSERVACIONES

MODIFICACIONES				
REVISIÓN #	CONCEPTO	FECHA	MODIFICADO	REVISADO/APROBADO
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:
			FIRMA: NOMBRE:	FIRMA: NOMBRE:

PRESENTA	Jesús Eduardo Parra Acevedo Henry leonardo Villamil Sánchez Leidy Vanesa Ramirez Jaime				
PROPIETARIO	PRAC Obras de Ingeniería S.A.S				
PROYECTO	DISEÑO ELÉCTRICO PRAC Obras de Ingeniería S.A.S				
DIRECCIÓN	Corinto, Paipa-Boyaca				
CONTIENE	DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE REGULACIÓN Y SUBESTACIÓN				
DISEÑO:	HENRY VILLAMIL	FECHA:	PLANO DE 1 DE 1		REGISTRO
DIBUJO:	LEIDY RAMIREZ	10 ABRIL 2026	APROBACIÓN EBSA		
REVISO:	JESÚS PARRA	ESCALA:			
APROBÓ:	LA INDICADA				
NÚMERO:					