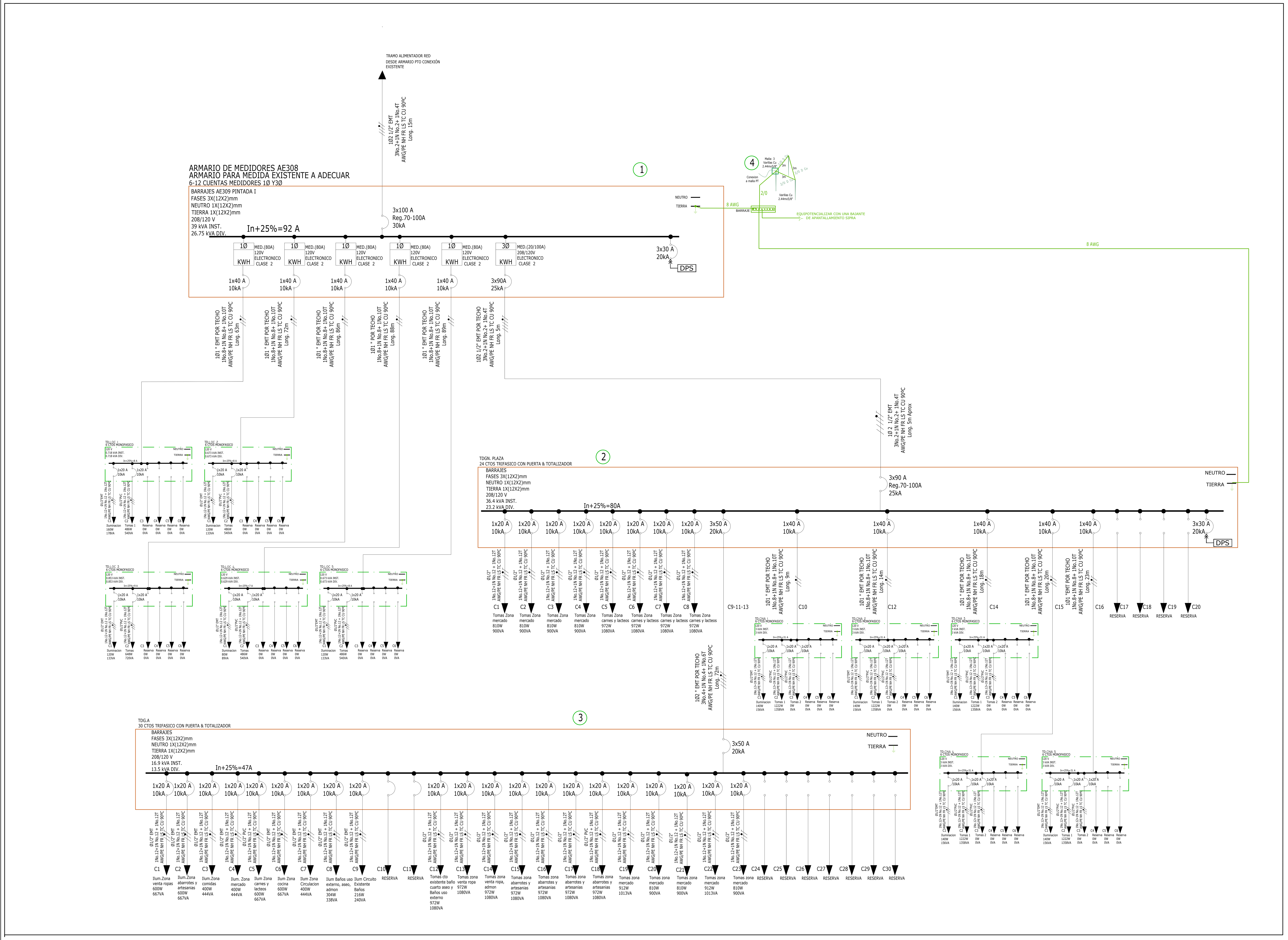


ELECTRICO DIAGRAMA UNIFILAR
PLAZA MERCADO VILLAPINZON
Escala SIN

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.CNA 1-2-3-4-5

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA ESPECIAL MESON GFCI	POTENCIA: TOTAL (W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	2	2	2						140W	0,9	156 VA	2A	12	20A	1,3 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				6			1		1222W	0,9	1.358 VA	14A	12	20A	11,3 A	2	1/2" PVC
C3. TOMAS 2					1			1	1362W	0,9	1.513 VA	16A	12	20A	12,6 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS ALUMBRADO Y TOMAS									2724W		3.027 VA				25,2 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	3.027	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	3.027	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **3.027** VA MONOFASICO 25,22222 A
IN*1,25 31,52778 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.LOC 2

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA PISO	POTENCIA: TOTAL (W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	3								120W	0,9	133 VA	1A	12	20A	1,1 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				2	1				486W	0,9	540 VA	6A	12	20A	4,5 A	2	1/2" PVC
C3. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS									606W		673 VA				5,6 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	673	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	673	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **673** VA MONOFASICO 5,611111 A
IN*1,25 7,013889 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC

CUADROS DE CARGAS: PLAZA DE MERCADO- MUNICIPIO DE VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 30 CIRCUITOS TRIFASICO CON ESPACIO TOTALIZADOR
ALIMENTADOR: CABLE 3X4F + 1X4N + 1X6T
TABLERO: TDG.A

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	SALIDA ILUM PANEL SQ 18W	P24338 LED PANEL RD 18W DL	P28370 - LED HIGHBAY 100W CW GC350 DIM	P28395-LED PANEL SQ 40W NW UNV 50HR	SALIDA ILUM EMERG	110V NORM	TOMA NEVERA	110V PISO	TOMA GFCI	208V	TOTAL (W)	FP	VA	IN*1.25 A	CALIBRE AWG	PROTECC .(AMPS.) 1,2,3X	F1	F2	F3	No. CIRCUITOS	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1. Iluminacion Zona Venta Ropas			6								600W	0,9	667 VA	7A	12	1X20	5,6 A			1	1/2" EMT
C2. Iluminacion Zona Abarrotes y artesanias			6								600W	0,9	667 VA	7A	12	1X20		5,6 A		2	1/2" EMT
C3. Iluminacion Zona de Comidas			4								400W	0,9	444 VA	5A	12	1X20		3,7 A		3	1/2" EMT
C4. Iluminacion Zona Mercado			4								400W	0,9	444 VA	5A	12	1X20	3,7 A			4	1/2" EMT
C5. Iluminacion Zona Carnes y Lacteos			6								600W	0,9	667 VA	7A	12	1X20			5,6 A	5	1/2" EMT
C6. Iluminacion Zona Cocinas			6								600W	0,9	667 VA	7A	12	1X20	5,6 A			6	1/2" EMT
C7. Iluminacion Zona Circulacion			4								400W	0,9	444 VA	5A	12	1X20			3,7 A	7	1/2" EMT
C8. Iluminacion Baños uso externo, cuarto aseo y administracion		8		4							304W	0,9	338 VA	4A	12	1X20		2,8 A		8	1/2" EMT
C9. Iluminacion circuito existente baños		12									216W	0,9	240 VA	3A	12	1X20			2,0 A	9	1/2" EMT
C10. RESERVA											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20	0,0 A			10	1/2" EMT
C11. RESERVA											0W	0,9	0 VA	0A	12			0,0 A		11	1/2" EMT
C12. Tomas Circuito existente baños, cuarto aseo, baños uso externo						1			5		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20		9,0 A		12	1/2" EMT
C13. Tomas Zona Venta Ropa						6					972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	13	1/2" EMT
C14. Tomas Zona Venta Ropa, Administracion						6					972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20		9,0 A		14	1/2" EMT
C15. Tomas Zona abarrotes y artesanias						2			4		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20	9,0 A			15	1/2" EMT
C16. Tomas Zona abarrotes y artesanias						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	16	1/2" EMT
C17. Tomas Zona abarrotes y artesanias						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20	9,0 A			17	1/2" EMT
C18. Tomas Zona abarrotes y artesanias						2			4		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20		9,0 A		18	1/2" EMT
C19. Tomas Zona Mercado						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	19	1/2" EMT
C20. Tomas Zona Mercado						1			4		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20	7,5 A			20	1/2" EMT
C21. Tomas Zona Mercado						3			2		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20		7,5 A		21	1/2" EMT
C22.Tomas Zona Mercado						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	22	1/2" EMT
C23. Tomas Zona Mercado						1			4		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20	7,5 A			23	1/2" EMT
C24.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				24	1/2" EMT
C25.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				25	1/2" EMT
C26.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				26	1/2" EMT
C27.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				27	1/2" EMT
C28.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				28	1/2" EMT
C29.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				29	1/2" EMT
C30.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20				30	1/2" EMT
SUBTOTAL CARGAS											15298W		16.998 VA				47,8 A	46,6 A	47,3 A		

BALANCE NO SUPERA 10%

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 44

PRIMEROS 10KVA O MENOS AL 100%	10.000	VA
A PARTIR DE 10KVA AL 50%	3.499	VA
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS:	13.499	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **13.499** VA TRIFASICO — LA CORRIENTE NOMINAL IN:	37,5135863	A
IN x 1,25	46,8919829	A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO MAS CERCANO ES DE:	3X50	A
DIAMETRO TUBERIA:	1 Ø 2"	
ALIMENTADOR SELECC SEGÚN REGULACION:	CABLE 3X4F + 1X4N + 1X6T	

CUADROS DE CARGAS: PLAZA DE MERCADO- MUNICIPIO DE VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 24 CIRCUITOS TRIFASICO CON ESPACIO TOTALIZADOR
ALIMENTADOR: CABLE 3X2F + 1X2N + 1X4T
TABLERO: TDGN.PLAZA

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	SALIDA ILUM PANEL SQ 18W	P24338 LED PANEL RD 18W DL	P28370 - LED HIGHBAY 100W CW GC350 DIM	P28395-LED PANEL SQ 40W NW UNV 50HR	SALIDA ILUM EMERG	110V NORM	TOMA NEVERA	110V PISO	TOMA GFCI	208V	TOTAL (W)	FP	VA	IN*1.25 A	CALIBRE AWG	PROTECC .(AMPS.) 1,2,3X	F1	F2	F3	No. CIRCUITOS	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1. Tomas Zona Mercado						3			2		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20	7,5 A			1	1/2" EMT
C2. Tomas Zona Mercado						2			3		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20		7,5 A		2	1/2" EMT
C3.Tomas Zona Mercado						2			3		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20		7,5 A		3	1/2" EMT
C4.Tomas Zona Mercado						3			2		810W	0,9	900 VA	9A	12	1X20	7,5 A			4	1/2" EMT
C5. Tomas Zona Carnes y Lacteos						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	5	1/2" EMT
C6. Tomas Zona Carnes y Lacteos						2			4		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20	9,0 A			6	1/2" EMT
C7. Tomas Zona Carnes y Lacteos						2			4		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20			9,0 A	7	1/2" EMT
C8.Tomas Zona Carnes y Lacteos						4			2		972W	0,9	1.080 VA	11A	12	1X20		9,0 A		8	1/2" EMT
C9-11-13 Acometida a TDG.A											12150W	0,9	13.500 VA	47A	4	3X50	47,0 A	47,0 A	47,0 A	9--11--13	2" EMT
C10. TD.CNA 1											2700W	0,9	3.000 VA	31A	8	1X40	31,0 A			10	1" EMT
C12. TD.CNA 2											2700W	0,9	3.000 VA	31A	8	1X40		31,0 A		12	1" EMT
C14. TD.CNA 3											2700W	0,9	3.000 VA	31A	8	1X40			31,0 A	14	1" EMT
C15. TD.CNA 4											2700W	0,9	3.000 VA	31A	8	1X40	31,0 A			15	1" EMT
C16. TD.CNA 5											2700W	0,9	3.000 VA	31A	8	1X40		31,0 A		16	1" EMT
C17.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20	0,0 A				1/2" EMT
C18.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20			0,0 A	16	1/2" EMT
C19.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20	0,0 A			17	1/2" EMT
C20.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20		0,0 A		18	1/2" EMT
C21.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20			0,0 A	19	1/2" EMT
C22.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20	0,0 A			20	1/2" EMT
C23.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20		0,0 A		21	1/2" EMT
C24.Reserva											0W	0,9	0 VA	0A	12	1X20			0,0 A	22	1/2" EMT
SUBTOTAL CARGAS											32778W		36.420 VA				133,0 A	133,0 A	96,0 A		

BALANCE NO SUPERA 10%

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 44

PRIMEROS 10KVA O MENOS AL 100%	10.000	VA
A PARTIR DE 10KVA AL 50%	13.210	VA
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS:	23.210	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **23.210** VA TRIFASICO — LA CORRIENTE NOMINAL IN:	64,5008893	A
IN x 1,25	80,6261116	A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO MAS CERCANO ES DE:	3X90	A
DIAMETRO TUBERIA:	1 Ø 2 1/2"	
ALIMENTADOR SELECC SEGÚN REGULACION:	CABLE 3X2F + 1X2N + 1X4T	

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.LOC 1

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA PISO	POTENCIA: TOTAL (W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	4								160W	0,9	178 VA	2A	12	20A	1,5 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				1	1			1	486W	0,9	540 VA	6A	12	20A	4,5 A	2	1/2" PVC
C3. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS ALUMBRADO Y TOMAS									646W		718 VA				6,0 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	718	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	718	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **718** VA MONOFASICO 5,981481 A
IN*1,25 7,476852 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.LOC 5

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA PISO	POTENCIA: TOTAL(W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	3								120W	0,9	133 VA	1A	12	20A	1,1 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				2	1				486W	0,9	540 VA	6A	12	20A	4,5 A	2	1/2" PVC
C3. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS									606W		673 VA				5,6 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	673	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	673	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **673** VA MONOFASICO 5,611111 A
IN*1,25 7,013889 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.LOC 4

DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA PISO	POTENCIA: TOTAL (W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	2								80W	0,9	89 VA	1A	12	20A	0,7 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				2	1				486W	0,9	540 VA	6A	12	20A	4,5 A	2	1/2" PVC
C3. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS									566W		629 VA				5,2 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	629	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	629	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **629** VA MONOFASICO 5,240741 A
IN*1,25 6,550926 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC

CUADRO DE CARGAS PLAZA MERCADO VILLAPINZON

#CTOS TABLERO: 6 CIRCUITOS MONOFASICO
ALIMENTADOR: CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC
TABLERO: TD.LOC 3

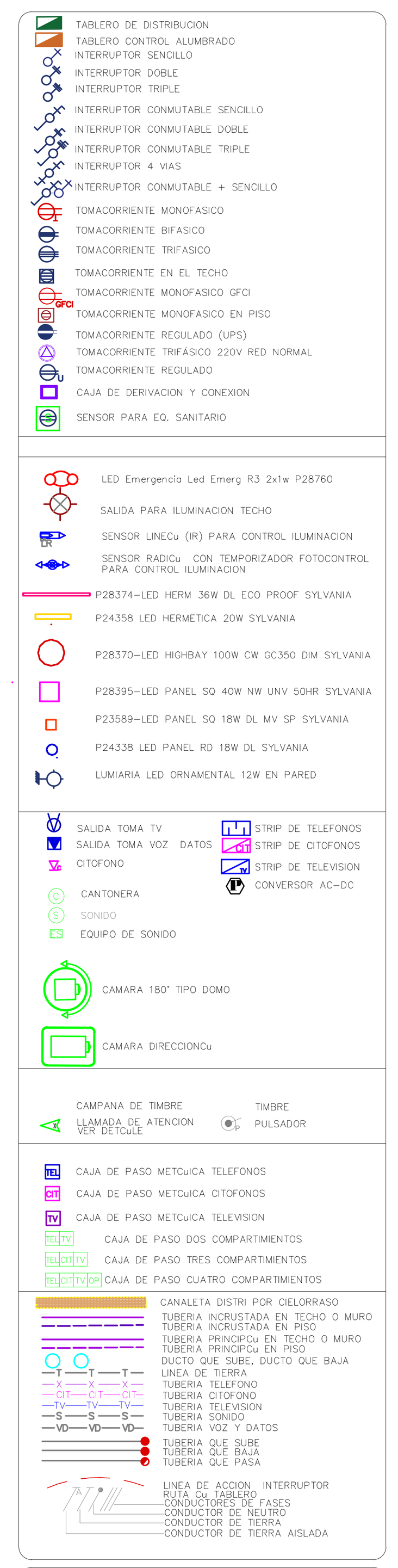
DESCRIPCION / ALUMBRADO Y TOMAS	ILUMINACION: SALIDA ILUM PANEL 60X6040 W	ILUMINACION: SALIDA LAMPARA HORNAMENTAL PARED 12W	ILUMINACION: SALIDA PANEL LED 18W	TOMAS: 110V NORM	TOMAS: TOMA GFCI	TOMAS: TOMA CHISPERO	TOMAS: TOMA NEVERA	TOMAS: TOMA PISO	POTENCIA: TOTAL (W)	POTENCIA: FP	POTENCIA: VA	IN*1.25: A	CALIBRE: AWG HF	PROTEC C. (A): 1X	FASES: F3	No. CTO.	DIAMETRO TUBERIA Ø
C1 - ILUMINACION	3								120W	0,9	133 VA	1A	12	20A	1,1 A	1	1/2" PVC
C2- TOMAS 1				3	1				648W	0,9	720 VA	8A	12	20A	6,0 A	2	1/2" PVC
C3. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	3	1/2" PVC
C4. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	4	1/2" PVC
C5. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A	12	20A	0,0 A	5	1/2" PVC
C6. RESERVA									0W	0,9	0 VA	0A			0,0 A	6	
SUBTOTAL CARGAS									768W		853 VA				7,1 A		

CALCULO DE DEMANDA SEGÚN NTC 2050 - 220 - 11-13

F.D PARA CARGAS COMERCIALES PRIMEROS 10000 VA AL 100%	853	VA
F.D. PARA CARGAS COMERCIALES SOBRE 10000 VA AL 50%		
TOTAL DEMANDA ALUMB. GRAL. Y OTRAS CARGAS	853	VA

SELECCIÓN DE PROTECCION ALIMENTADOR:

PARA **853** VA MONOFASICO 7,111111 A
IN*1,25 8,888889 A
EL INTERRUPTOR AUTOMATICO LISTADO SELECCIONADO : 1X40 A
DIAMETRO TUBERIA Ø 1"
ALIMENTADOR CABLE 1X8 F+ 1X8 N + 1X10T PE NH FR LS TC CU 90ºC



NOTAS
1) TODOS LOS TUBOS PARA ILUMINACION, ALIMENTADORES Y TOMAS DEBEN SER DE Ø½" EMT, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO
2) TODOS LOS CONDUCTORES DEBEN SER #12 AWG – CON AISLAMIENTO TIPO (PE NH FR LS TC) O SIMILAR FR HF(FREE HALOGEN) LIBRE DE ALOGENOS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3.) EN TODOS LOS CIRCUITOS DE LA DISTRUBUCION IRA CON UN CONDUCTOR N 12 DE TIERRA CONECTADO AL BARRAJE A TIERRA DEL TABLERO

RECOMENDACIONES
AUN EN LAS INSTALACIONES, DONDE LA ESPECIFICACION GENERAL HAYA SIDO UTILIZAR ESTE TIPO DE TUBOS EMT, EXPRESAMENTE NO SE UTILIZARAN EN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
1) EN LOS CASOS DONDE LA TUBERIA HA DE QUEDAR DIRECTAMENTE ENTERRADA EN TIERRA O RECEBO, SITUACION EN LA CUAL SE UTILIZARA EXCLUSIVAMENTE TUBERIA PVC
2) EN LOS CASOS DONDE EN EL CURSO DE LA OBRA O DESPUES DE ESTA, LOS TUBOS QUEDAN EXPUESTOS A GOLPES, MALTRATADURAS O POSIBLES DAÑOS MATERIALES
3) CUANDO LAS AREAS DONDE SE EJECUTAN LAS INSTALACIONES, ESTEN CLASIFICADOS POR EL RIESGO DE INCENDIO O POR UNA CONDICION DE HUMEDAD RIGIDA.

OBSERVACIONES
1) LOS TRABAJOS DEBEN EJECUTARSE DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE CONSTRUCCION RETIE 2013 Y NTC 2050.
2) TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER NUEVOS, DE PRIMERA CALIDAD Y CON CERTIFICADO DE CALIDAD DEL PRODUCTO.
3) LAS OBRAS DEBERAN SER REALIZADAS BAJO LA SUPERVICION DE UN INGENIERO ELECTRICISTA O ELECTROMECANICO.
4) ESTOS PLANOS SON UNA GUIA PARA LA INSTALACION Y NO EXIMEN DE NINGUNA RESPONSABILIDAD AL CONTRATISTA QUE EJECUTE LAS INSTALACIONES YA QUE CUALQUIER INCONGRUENCIA U OMISION QUE EXISTA EN LOS PLANOS DEBERA SER INFORMADA ANTES DE SU ELABORACION A LOS CONSTRUCTORES Y DISEÑADOR PARA HACER LAS ACLARACIONES Y COMPLEMENTACIONES RESPECTIVAS.
5) DADO QUE LOS PLANOS MUESTRAN ESQUEMATICAMENTE LA COLOCACION DE LA DUCTERIA, EL CONTRATISTA HARA LOS CAMBIOS QUE CONCIDERE NECESARIOS PARA ACOMODARSE A LA ESTRUCTURA DEL PROYECTO, ADICIONALMENTE DEBE MANTENER EN OBRA UN JUEGO DE PLANOS QUE UTILIZARA PARA CONSIGNAR LAS REFORMAS EN PLANOS.

DISEÑO ELECTRICO

NELSÓN JAVIER TORRES ROMERO
ALCALDE 2020 - 2024

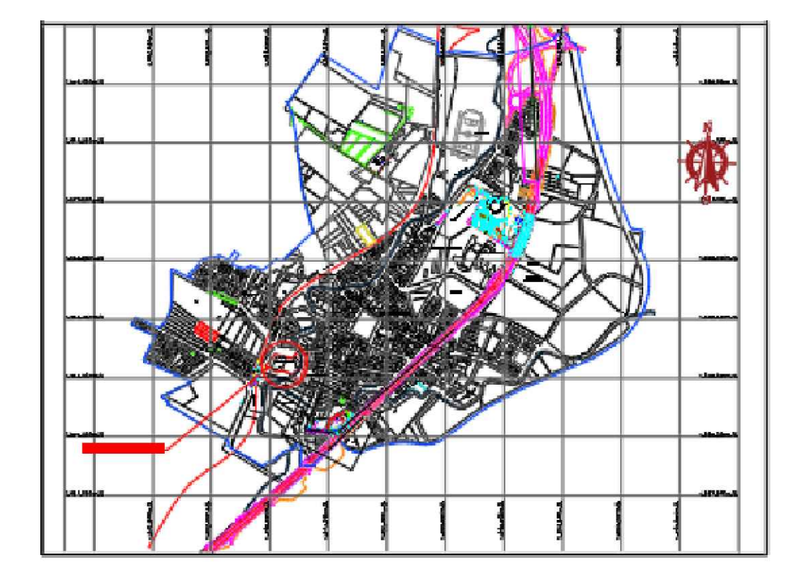
PROYECTO
DISEÑO ELECTRICO
EQUIPAMIENTO URBANO
"ADECUACIÓN PLAZA DE MERCADO"

DISEÑÓ
ING. OSCAR URIBE RAMIREZ
ING. OSCAR URIBE RAMIREZ
M.P. 25202-12180 CND

INTERVENTORIA
ING. CESAR HUMBERTO SUAREZ APONTE
M.P. 25202-83031 CND

SUPERVISOR
VoBo. ARQ. NICOLAS FABIAN BARRIGA DUARTE
Supervisor FONDECUN
VoBo. ARQ. PAOLA RUBIANO PINZON
Secretaria de planeación e infraestructura

LOCALIZACION GENERAL



APROBACIÓN

MODIFICACIONES

VERSION	DESCRIPCION	FECHA
0	ELECTRICO DIAGRAMA UNIFILAR	AGOSTO–2021
1	ELECTRICO CUADROS DE CARGA	AGOSTO–2021
2		
3		
4		

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
N° SP-CD-CI-002-2020: "PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE ADMINISTRACIÓN DE FONDOS DEL ESTADO, CON EL PROPOSITO DE REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS Y RURALES ASI COMO REALIZAR LA INTERVENTORÍA A ESTOS EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN - CUNDINAMARCA".

CONTRATO
N° 2021-0133 "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS AL DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS URBANOS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN - CUNDINAMARCA".
EQUIPAMIENTO URBANO "ADECUACIÓN PLAZA DE MERCADO"

DISEÑO ELECTRICO

CONTENIDO
ELECTRICO DIAGRAMA UNIFILAR
ELECTRICO CUADROS DE CARGA

ESCALA: ESC. INDICADAS	FECHA: AGOSTO DE 2021 (Reemplaza todas la versiones anteriores a esta fecha)
ARCHIVO	
DIBUJÓ: OMAR LOPEZ	DISEÑO ELECTRICO: ING.OMAR LOPEZ DELGADO, DISEÑO ELECTRICO, MP.205-07093
REVISION. / PLANO No. ELE-ALUM-01	PLANCHA No. 03 DE 03