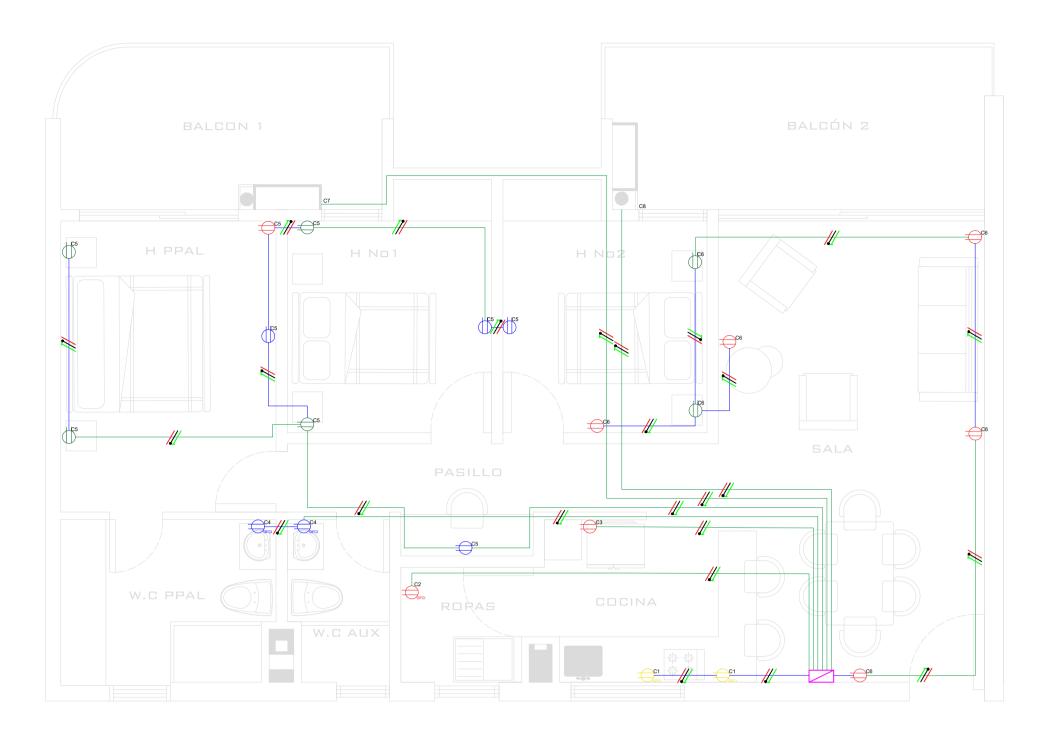
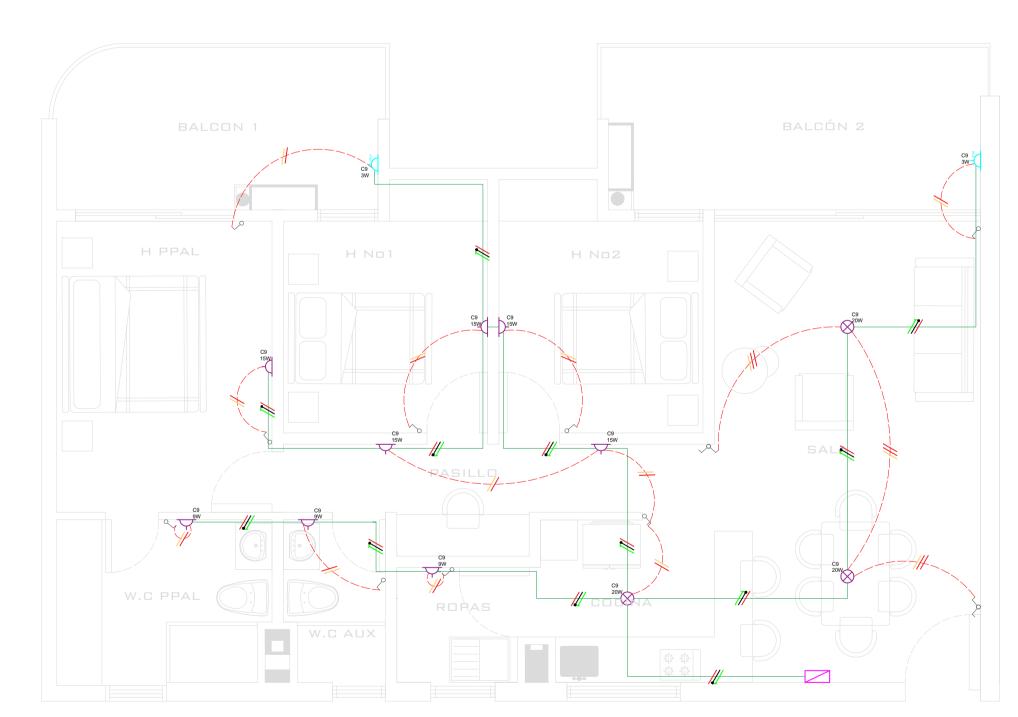
PLAND TOMACORRIENTES 1:50

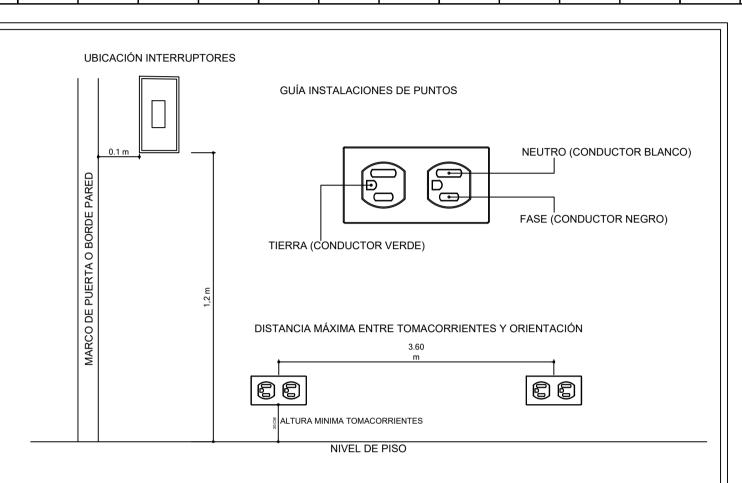


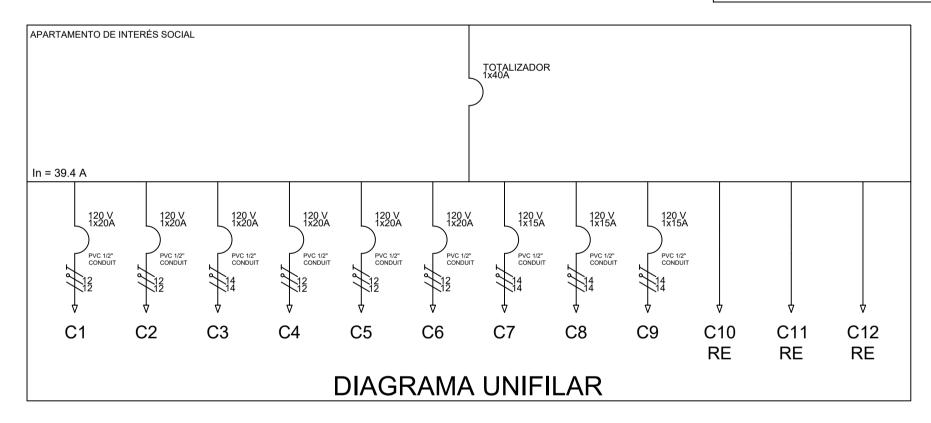
PLAND LUMINARIAS 1:50

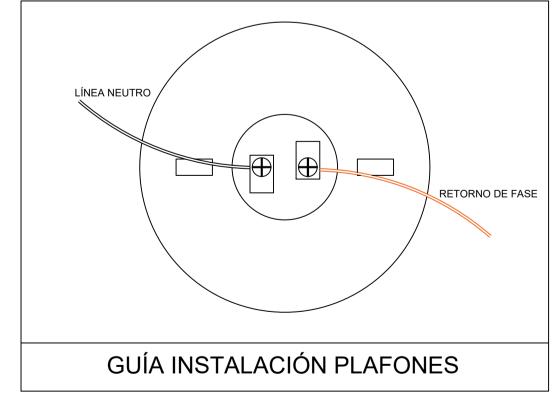


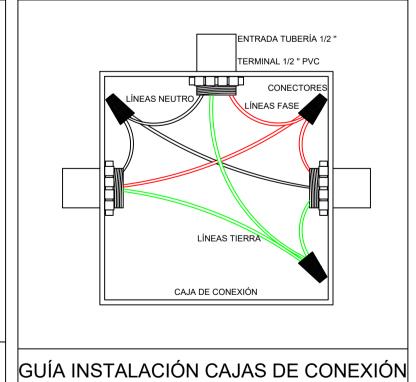
CUADRO DE CARGAS -TABLERO APARTAMENTO																											
Circuito	Descripcion	lluminacion				TOMA CORRIENTES		Cargas Especiales		(Continu	Potencia Facto activa poter	potencia	_{ia} Peso	Factor de		Tensión	ón Corrient	r i HVVN -	r THWN -	Longitud	on de		Diámetro canalizac	Calculo de la corriente del interruptor termomagnético		Potencia fase	Calculo de la corriente del
		LED Toledo HW 20W DL MV	LED Toledo 15w DL MV CJ	LED 9W Toledo DL H15 Mv Cj	LED ORIS 3W IP44	Normal	GFCI	Aire acondici onado	Nevera	NTC 2050.Sec ción.220. 10.b	2050.Sec ción.220.	(p.u)	armonico	uso pu	Total (VA)				Cu (AWG): TIERRA	r (km)	tensión (%)	ión	ión (Pulg.)	Icalculo	NEMA	Fase	interruptor termo magnético
1	Tomacorrientes Cocina						2			No	360	0,9	1	0,7	400	120	3,33	12	12	0,00188	0,06	PVC	1/2"	4,2		360	20
2	Tomacorriente Ropa						1			No	180	0,9	1	0,7	200	120	1,67	12	12	0,0067	0,11	PVC	1/2"	2,1		180	20
3	Tomacorriente Nevera					1				SI	180	0,9	1	0,7	200	120	1,42	14	14	0,0048	0,07	PVC	1/2"	1,8		180	20
4	Tomacorrientes Baños						2			No	360	0,9	1	0,7	400	120	2,7	12	12	0,0093	0,43	PVC	1/2"	3,4		360	20
5	Tomas Pasillo, Cuarto Principal y H.No 1					9				No	1620	0,9	1	0,7	1800	120	15	12	12	0,01924	2,88	PVC	1/2"	18,8		1620	20
6	Tomacorrientes H.No 2, Sala y Comedor					7				No	1260	0,9	1	0,7	1400	120	11,7	12	12	0,01539	1,79	PVC	1/2"	14,6		1260	20
7	Aire Acondicionado Balcon 1							1		SI	1050	0,9	1	1	1167	120	10,3	14	14	0,00845	1,34	PVC	1/2"	12,9		1050	15
8	Aire Acondicionado Balcon 2							1		SI	1050	0,9	1	1	1167	120	10,3	14	14	0,00384	0,61	PVC	1/2"	12,9		1050	15
9	lluminacion	3	5	3	2					No	168	0,9	1	0,7	186,67	120	1,56	14	14	0,03316	0,79	PVC	1/2"	1,9		168	15
10	Reserva																										
11	Reserva																										
12	Reserva																										

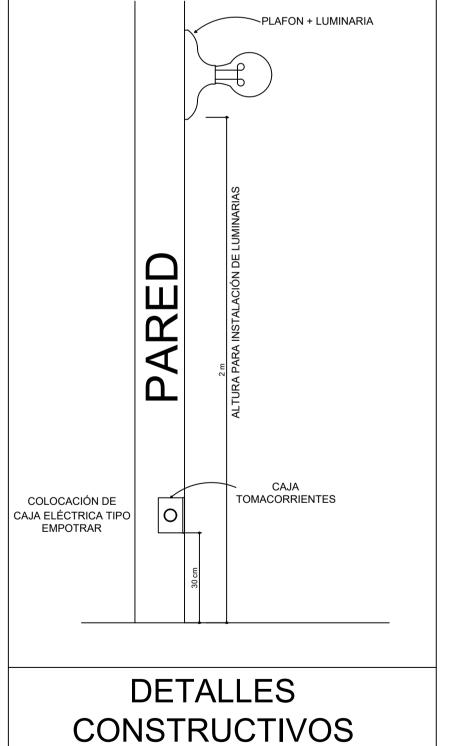


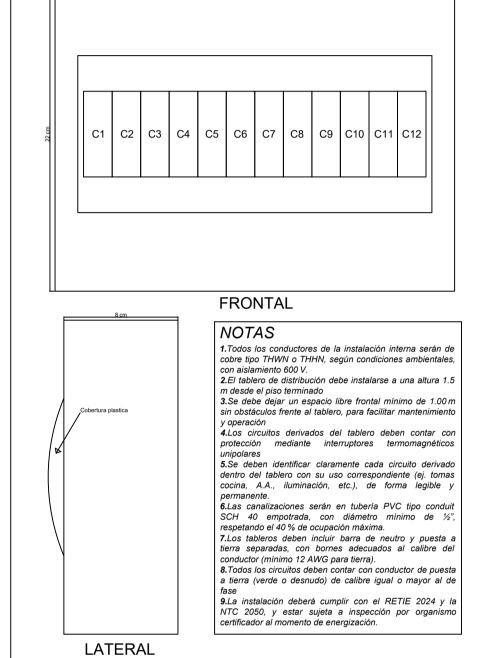




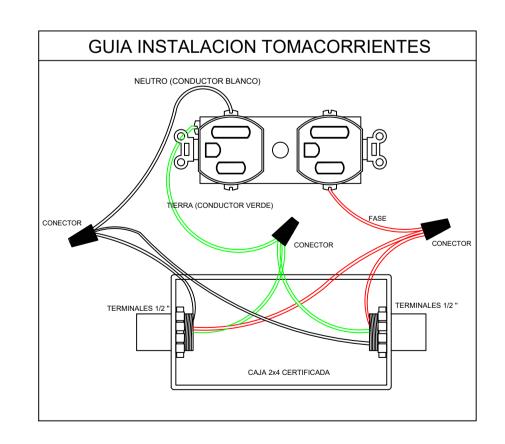


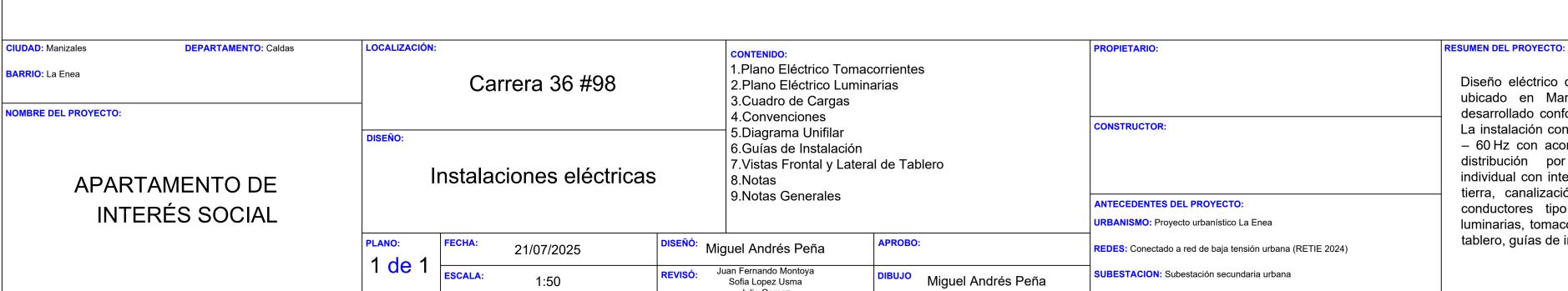






VISTAS TABLERO DE DISTRIBUCIÓN





Julio Gomez

Diseño eléctrico de un apartamento de interés social ubicado en Manizales, Caldas (barrio La Enea), desarrollado conforme al RETIE 2024 y la NTC 2050. La instalación contempla un sistema monofásico 120 V - 60 Hz con acometida de cobre, cuadro de cargas, distribución por circuitos derivados, protección individual con interruptores termomagnéticos, puesta a tierra, canalización empotrada en PVC SCH 40 y conductores tipo THWN. Se incluyen planos de luminarias, tomacorrientes, diagrama unifilar, vistas del tablero, guías de instalación y notas técnicas.

NOTAS GENERALES

1.La instalación eléctrica se diseña de acuerdo con los lineamientos del RETIE 2024 y la NTC 2050, aplicables a viviendas de interés social.

2.Toda la instalación de uso final será ejecutada con conductores de cobre tipo THWN o THHN
3.El sistema eléctrico operará en monofásico 120 V / 60 Hz, proveniente de red de distribución urbana de baja tensión.

4.La canalización será empotrada mediante tubería PVC SCH 40 de ½", cumpliendo los límites de ocupación establecidos por norma. 5.El tablero de distribución deberá ubicarse en un sitio accesible y seco, con altura máxima de operación de 1.98 m y espacio libre frontal mínimo de 1.00

- 7.Se deberá instalar conductor de puesta a tierra verde en todos los circuitos, con calibre igual o mayor al de fase, y conectarlo a la barra de tierra del
- 8.Todas las estructuras metálicas accesibles (marcos, ductos, caias, caias de paso metálicas si las hay) deberán ser aterrizadas 9.En zonas húmedas (baños, cocinas), los tomacorrientes deben ser tipo GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter)
- 10. El contratista o técnico responsable deberá ser ingeniero electricista titulado o técnico electricista con licencia vigente. 11. Cualquier modificación o redistribución en el diseño deberá contar con la aprobación previa del diseñador responsable.
- 12.Las cargas especiales como aires acondicionados deben tener circuitos individuales con protecciones dedicadas y cortes visibles. 13.La instalación estará sujeta a inspección por un organismo de inspección acreditado antes de su energización. 14.El instalador deberá garantizar la identificación de circuitos en el tablero mediante rotulación permanente, legible y resistente. 15.El código de colores normativo para los conductores eléctricos en esta instalación será: negro (fase), blanco (neutro) y verde (tierra), conforme a lo exigido por el RETIE 2024 y la NTC 2050. El uso de colores rojo, verde y blanco en los planos de AutoCAD es únicamente ilustrativo y no representa el