

SIMBOLOGIA	
	MASTIL DE ACOMETIDA ELECTRICA CONSTRUIDO EN EMT Y CONDULETA "BOTAGUA" --+3.00m NPT-- ENGAZADO A POSTE EXISTENTE EN CALLE PUBLICA
	BASE PARA MEDIDOR CLASE 200, 240 V. DEBIDAMENTE ALAMBRADA EN SITIO VISIBLE DE ACERA (+2.90m NPT). ICE SUMINISTRARA ESTA SIN COSTO ALGUNO PARA EL CONTRATISTA.
	PUESTA A TIERRA ELECTRICA VARILLA DE COBRE DE 19mm X 3000mm (VER DIAGRAMA)
	CENTRO DE CARGA EQUIPADO CON BREAKERS DE ENCHUFAR, MONOFASICO, 2 POLOS, 3 HILOS, GABINETE NEMA 1. ESPACIOS SEGUN SE REQUIERA. CON BREAKER PRINCIPAL, BARRAS DE TIERRAS Y NEUTROS, BORNES PRINCIPALES.
	BREAKER CON LA INDICACION DE SU CAPACIDAD Y NUMERO DE POLOS
	CAJA DE REGISTRO
	CAJA DE REGISTRO ELECTRICO DE CONCRETO A CONSTRUIR BAJO EL NIVEL DE SUELO 50 X 50 X 50 CM. INTERNO CON TAPA METALICA 3/16" DE ESPESOR
	LAMPARAS FLUORESCENTES COMPACTOS DE ALTO RENDIMIENTO
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 1.22 METROS BALASTRO ELECTRONICO TB Y TUBOS F032, CON REFLECTOR. IGUAL O SUPERIOR A MODELO 200-EO-48-2 RS DE SYLVANIA
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 2.44 METROS BALASTRO ELECTRONICO TB Y TUBOS F032, CON REFLECTOR. IGUAL O SUPERIOR A MODELO 200-EO-96-2 RS DE SYLVANIA
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 0.61 METROS BALASTRO ELECTRONICO TB Y TUBOS F017, IGUAL O SUPERIOR A MODELO 310-EO-48-2 NG DE SYLVANIA
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 2.44 METROS BALASTRO ELECTRONICO TB Y TUBOS F017, IGUAL O SUPERIOR A MODELO 310-EO-96-2 NG DE SYLVANIA
	LAMPARA DE EMERGENCIA IGUAL O SUPERIOR A MODELO E-40L SYLVANIA. INCANDESCENTE, 2 X 5,4 W. 90 MINUTOS DE RESPALDO.
	REFLECTOR DE ALUMINIO DOBLE, 100 W MAXIMO IGUAL O SUPERIOR AL MODELO 1325-2R DE SYLVANIA
	LUMINARIA HID PARA EXTERIORES IGUAL O SUPERIOR A MODELO 2250-2-250MET-240V DE SYLVANIA
	LUMINARIA DECORATIVA DE PARED MODELO A DEFINIR POR CUENTE
	LUMINARIA DECORATIVA DE TECHO (EXISTENTE).
	APAGADOR SENCILLO O DOBLE CON NUMERO DE CIRCUITO INDICADO. UBICADO A 1.20 M SNPT.
	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO BREAKER EN CAJA METALICA, 240V, AMPERAJE INDICADO. MONOFASICO, 2 POLOS, 3 HILOS, 3 SI ESTÁ A LA INTemperIE, BREAKERS DE DOS POLOS AMPERAJE INDICADO.
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO UBICADO A 0.30 M SNPT. EN CAJA RECTANGULAR METALICA
	SALIDA ESPECIAL 240 V. ALTURA A DEFINIR EN SITIO
	ABANICO EN CIELO DE VELOCIDAD VARIABLE DIAMETRO NO MENOR DE 1.40mtrs. 50VATIOS-120V
NOTA: EN TODO CASO RIGE EL DIAGRAMA UNIFILAR	

REQUERIMIENTOS ADICIONALES QUE SE DEBEN CONSIDERAR

- Las acometidas eléctricas, se realizarán, de acuerdo con lo que establece el reglamento de acometidas de S.N.E.
- Las especificaciones en acometida: 3 No 2/0, interruptor principal de 175 amperios, para TP1.
- 3 No 3/0, interruptor principal de 200 amperios, para TP2
- puesta a tierra en ambos casos según diagrama con cable No.4 al tablero principal y canalización de conduleta de 1 X 32 milímetros de diámetro, conduit externo de EMT de 1 X 32 milímetros de diámetro; subterráneo en PVC de 1 X 32 milímetros de diámetro SDR 32.5. Todo de acuerdo con el diagrama unifilar correspondiente
- Toda la instalación eléctrica se construirá según normas del código eléctrico vigente (NEC) y el C.F.I.A.
- El diámetro de la tubería Conduit de acuerdo al # de conductores #12 THHN es el siguiente / de 1 a 5 en 13mm, de 6 a 9 en 19mm, de 10 a 15 en 25mm, y
- Toda la instalación eléctrica se hará con tubería Conduit PVC dentro de pisos, paredes y cielos falsos soportando en estas últimas a intervalos no mayores de 1.5 m, con gomas galvanizadas.
- Para el alambrado del sistema eléctrico deberá emplearse el código de colores /Lineas vivas y retornos colores rojo, negro o azul, neutros color blanco y tierras verde.
- Las bajantes a los luminarias se harán con cable 2x14 TSJ.
- Las subcomedidas de los diferentes tableros pueden en forma alternativa llevarse oóreamente,expuestas soportándose en las estructuras de los pasos cubiertos, en este caso la ductería será en EMT del diámetro correcto o en ducto metálico tapado tipo CH y serán protegidos mecánicamente.
- Se aterrizará la barra de neutro en el tablero principal (ver diagrama eléctrico)
- La mínima distancia entre arreglos de varillas a tierra será de 40m lineales.
- Todos aquellos gabinetes (tableros de distribución, centros de carga, etc) que sean colocados en la intemperie, deberán ser del tipo NEMA 3.
- La altura indicada para tomacorrientes deberá ser medida desde el nivel de piso terminado hasta el centro de la caja rectangular metálica correspondiente.
- Todos los equipos y materiales utilizados serán nuevos y de primera calidad.
- Todos los gabinetes metálicos de los tableros y los tomas de la distribución contarán con el sistema de puesta a tierra o polarización.
- Las lámparas de los aúlas deberán colgarse hasta una altura de 2.65 m sobre el nivel de piso. Utilizando para ello cadena de 1 pulgada.
- Las bajantes de los tomacorrientes se realizarán con canaleta de 3 centímetros de ancho, color blanco.
- Algunas de las luminarias tipo 310 son existentes, por lo cual no deben considerarse.
- Por el contrario aquellas lámparas en los planos y que no existan físicamente deben ser consideradas
- Las luminarias tipo HID para exteriores, deberán ser controladas por medio de fotoceldas.
- En el tablero TP1 se deja una prevista para el portón eléctrico existente.
- Al lado de cada lámpara de emergencia se deberá dejar un tomacorriente para ser utilizado para cargar.
- EL CONTRATISTA DEBERA PEGAR EN LA TAPA DE TODOS LOS TABLEROS, LA UTILIZACION Y UBICACION DE CADA UNO DE LOS BREAKERS TAL Y COMO QUEDARÁN AL FINAL DE LA OBRA.
- SE COLOCARAN LOS NUMEROS DE CADA BREAKER PARA PODER IDENTIFICARLOS CONTRA LA LISTA
- TODOS TABLEROS, EQUIPO, MATERIAL O MODIFICACION DEBERA CONSULTARSE AL INSPECTOR PARA SU PREVIA APROBACION
- Se deberá cumplir con todos aquellos requerimientos especiales que indique la oficina de Patrimonio Nacional.
- Los rufos de todos los circuitos son tentativos y no deberán tomarse como definitivos, a este respecto tórnense en cuenta las posibles observaciones hechas por la oficina de Patrimonio Nacional

PLANTA DE DISTRIBUCION ELÉCTRICA 1 NIVEL. ESCALA 1:150

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**CENIFE**

CENTRO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

DEPARTAMENTO DE NORMAS Y DISEÑOS

PROYECTO *Escuela Pilar Jiménez*  
REMODELACIÓN  
ELECTRICA.

PROPIETARIO  
JUNTA DE EDUCACIÓN DE

PROVINCIA	CANTON	DEPARTAMENTO
SAN JOSE	GOICOECHEA	CUDALUPE

EQUIPO DE TRABAJO  
ARQ. JOSE SHEDDEN HARRIS  
ING. ELECT. FABRICIO BENAVIDES

PROFESIONAL RESPONSABLE DEL DISEÑO ELECTRICO  
NOMBRE ING. FABRICIO BENAVIDES ARIAS

FIRMA N° IE-4779

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA  
NOMBRE

FIRMA N°

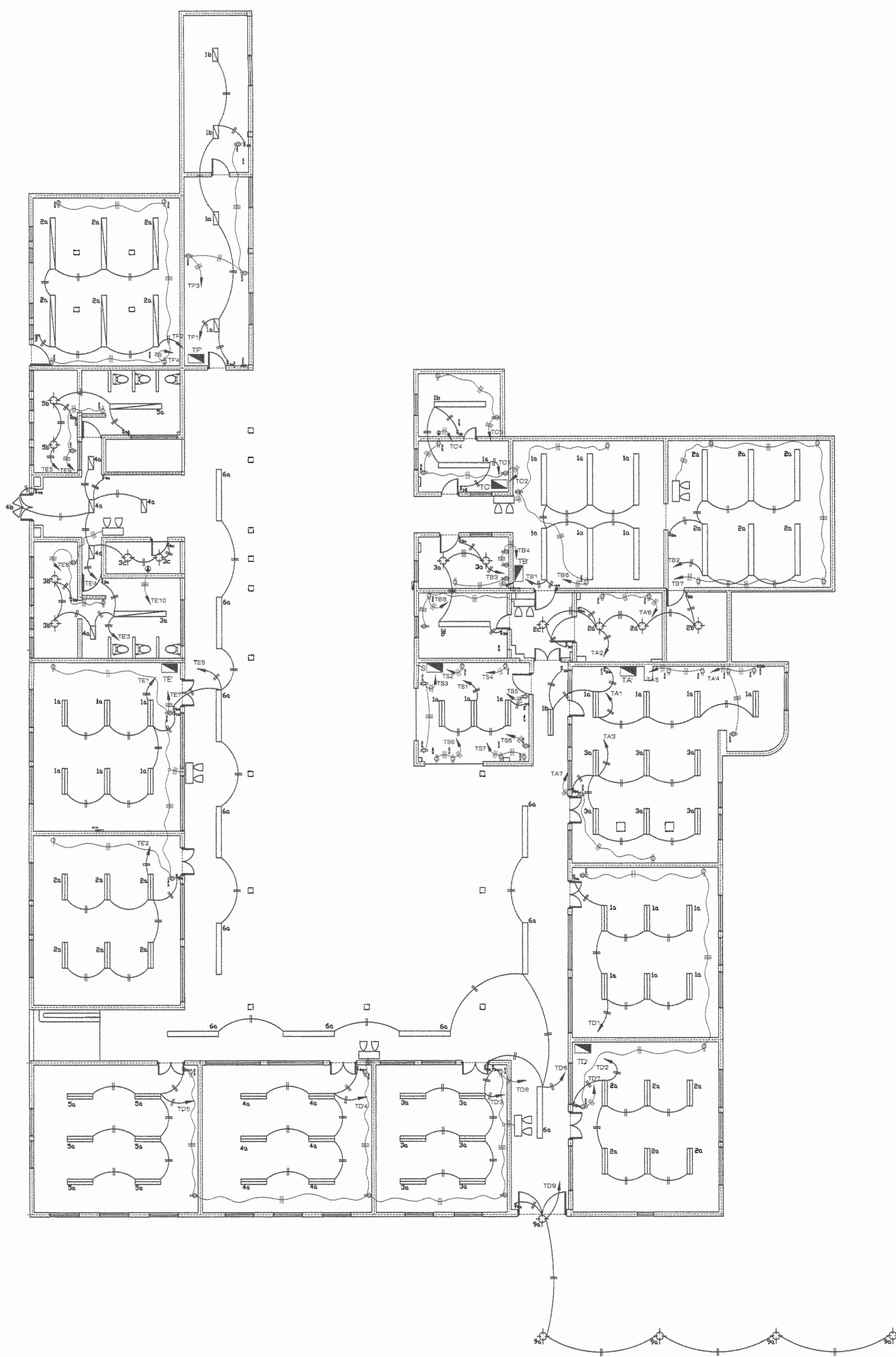
DIBUJO AUTOCAD

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
PROPIETARIO: JUNTA DE EDUCACIÓN DE ESCUELA  
PILAR JIMÉNEZ  
N° CATASTRO: L 93001-93  
FOLIO REAL 085860-060

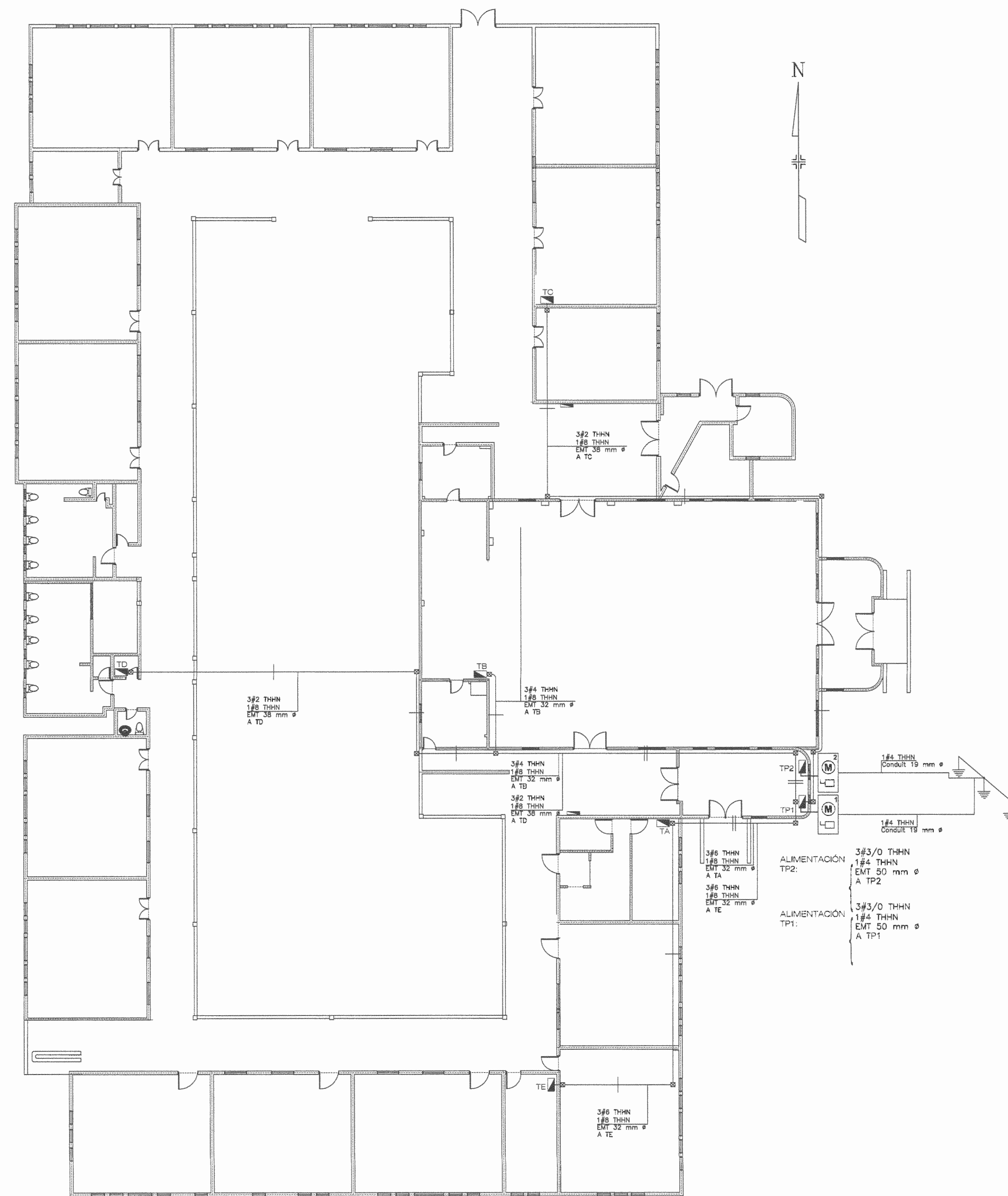
CONTENIDO:  
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PLANTA ALTA  
SIMBOLOGIA Y REQUERIMIENTOS

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	08/MAYO/2007	1/4





PLANTA DE DISTRIBUCION ELÉCTRICA 2 NIVEL. ESCALA 1:150



PLANTA DE DISTRIBUCION ACOMETIDAS 1 NIVEL. ESCALA 1:150

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

# CENIFE

CENTRO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

DEPARTAMENTO DE NORMAS Y DISEÑOS

PROYECTO  
REMODELACION ELÉCTRICA

PROPIETARIO  
JUNTA DE EDUCACIÓN DE ESCUELA PILAR JIMÉNEZ

PROVINCIA	CANTON	DISTRITO
SAN JOSE	GOICOSCHEA	GUADALUPE

EQUIPO DE TRABAJO  
ARQ. JOSE SHERDDEN HARRIS  
ING. ELÉCT. FABRICIO BENAVIDES

PROFESIONAL RESPONSABLE DEL DISEÑO ELÉCTRICO  
NOMBRE INC. FABRICIO BENAVIDES ARIAS

FIRMA N° IE-14779

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA  
NOMBRE

FIRMA N°

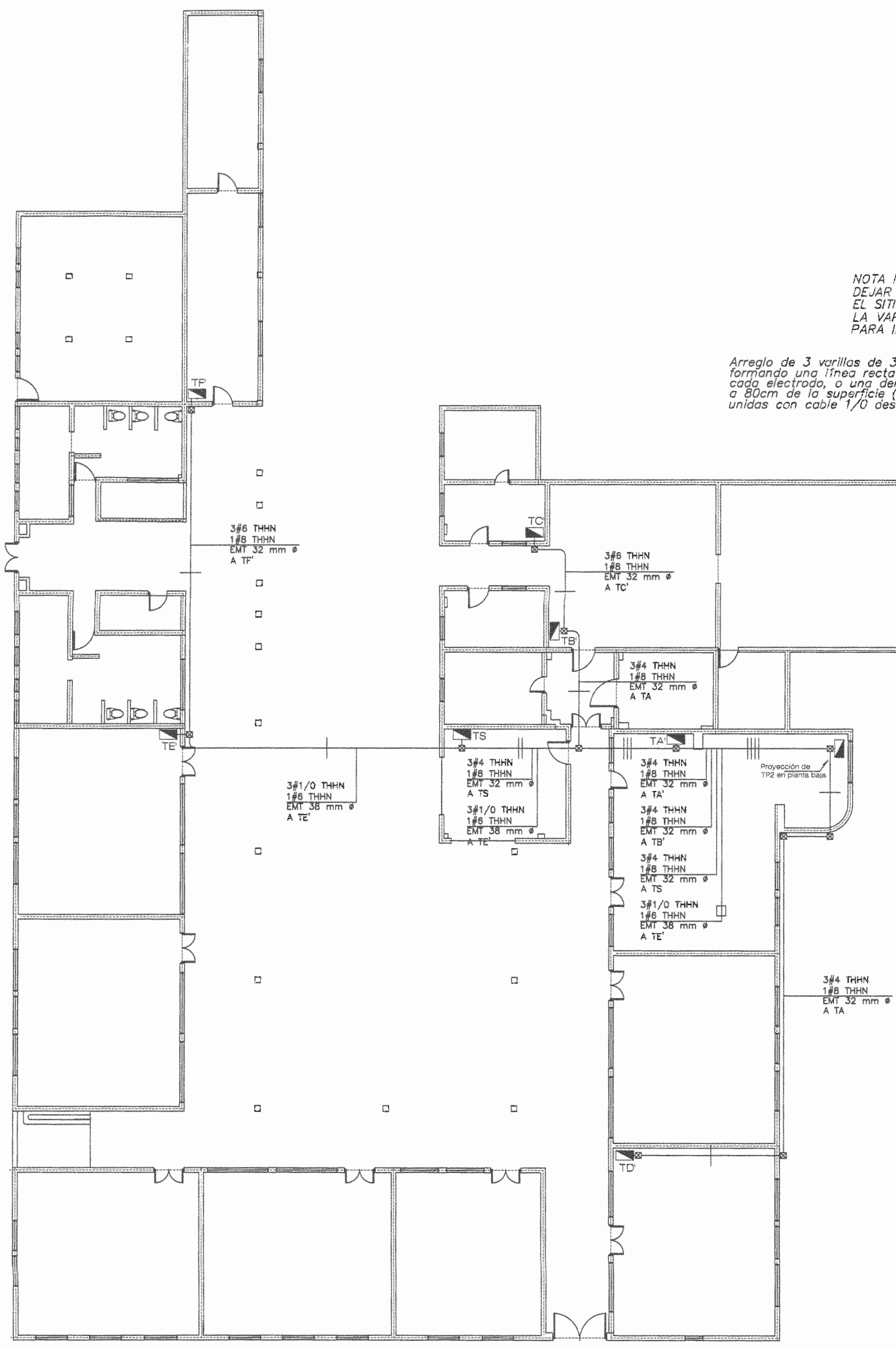
DIBUJO AUTOCAD

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
PROPIETARIO: JUNTA DE EDUCACIÓN DE ESCUELA PILAR JIMÉNEZ  
N° CATASTRO: L 98001-93  
FOLIO REAL 055680-000

CONTENIDO:  
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA  
DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDAS PLANTA ALTA

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	09/MAYO/2007	2/4





PLANTA DE DISTRIBUCION ACOMETIDAS 2 NIVEL. ESCALA 1:150

**NOTAS ELECTRICAS**  
 1- TODOS LOS GABINETES METALICOS DE LOS TABLEROS Y LOS TOMAS DE LA DISTRIBUCION CONTARAN CON EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA O "POLARIZACION".  
 2-LA INSTALACION ELECTRICA CUMPLIRA EN EL REGLAMENTO ELECTRICO NACIONAL. CODEC.

**NOTA IMPORTANTE**  
 DEJAR CAJA REGISTRO EN EL SITIO DONDE SE HIGUE LA VARILLA COPPERWELD PARA INSPECCION DEL CONECTOR

Arreglo de 3 varillas de 3 metros de 19mm, formando una línea recta con 6 metros de separación entre cada electrodo, o una delta de 6 metros de lado, con electrodos a 80cm de la superficie (si el espacio es limitado), unidos con cable 1/0 desnudo.

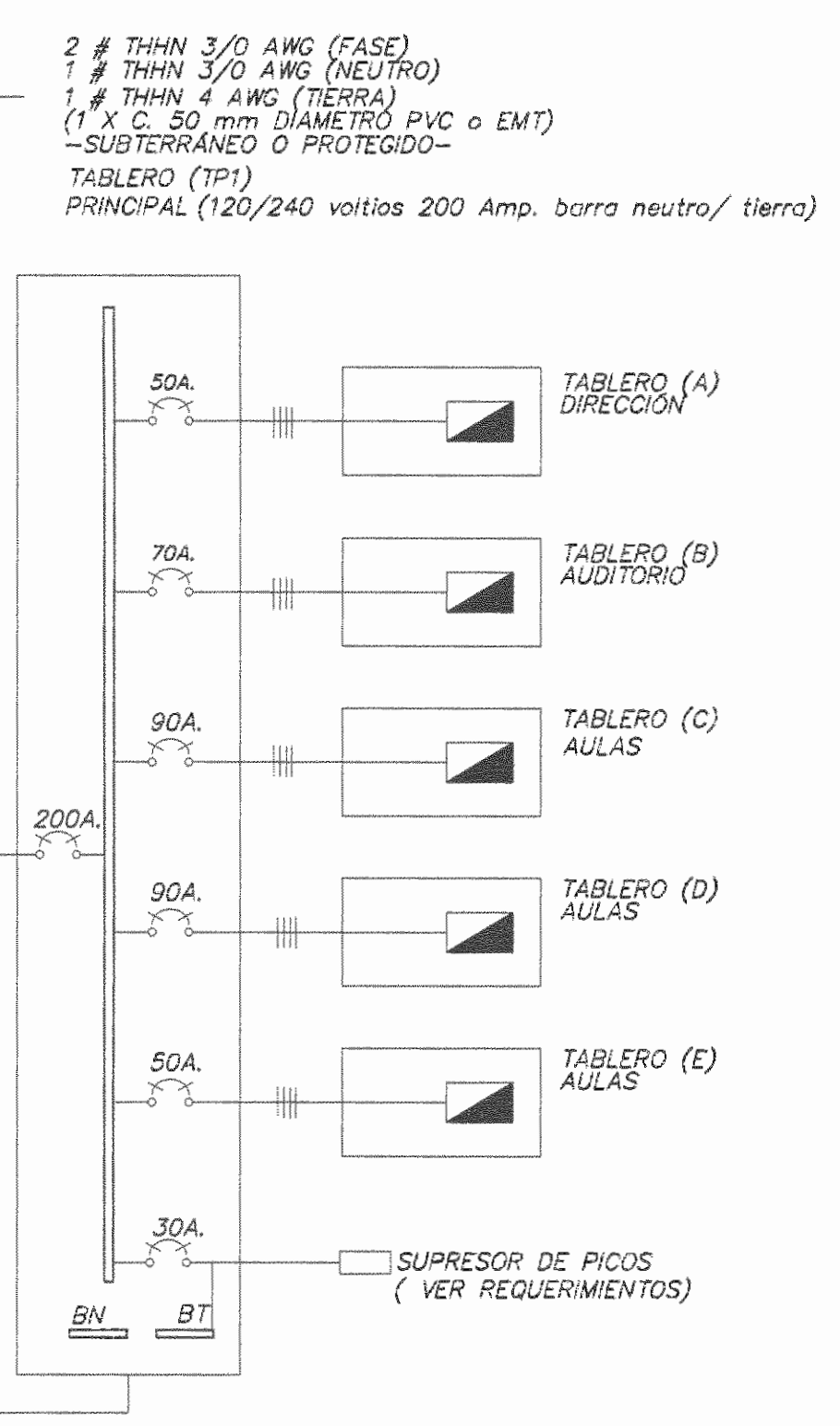


DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO PLANTA ALTA TP1

**NOTAS ELECTRICAS**  
 1- TODOS LOS GABINETES METALICOS DE LOS TABLEROS Y LOS TOMAS DE LA DISTRIBUCION CONTARAN CON EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA O "POLARIZACION".  
 2-LA INSTALACION ELECTRICA CUMPLIRA EN EL REGLAMENTO ELECTRICO NACIONAL. CODEC.

**NOTA IMPORTANTE**  
 DEJAR CAJA REGISTRO EN EL SITIO DONDE SE HIGUE LA VARILLA COPPERWELD PARA INSPECCION DEL CONECTOR

Arreglo de 3 varillas de 3 metros de 19mm, formando una línea recta con 6 metros de separación entre cada electrodo, o una delta de 6 metros de lado, con electrodos a 80cm de la superficie (si el espacio es limitado), unidos con cable 1/0 desnudo.

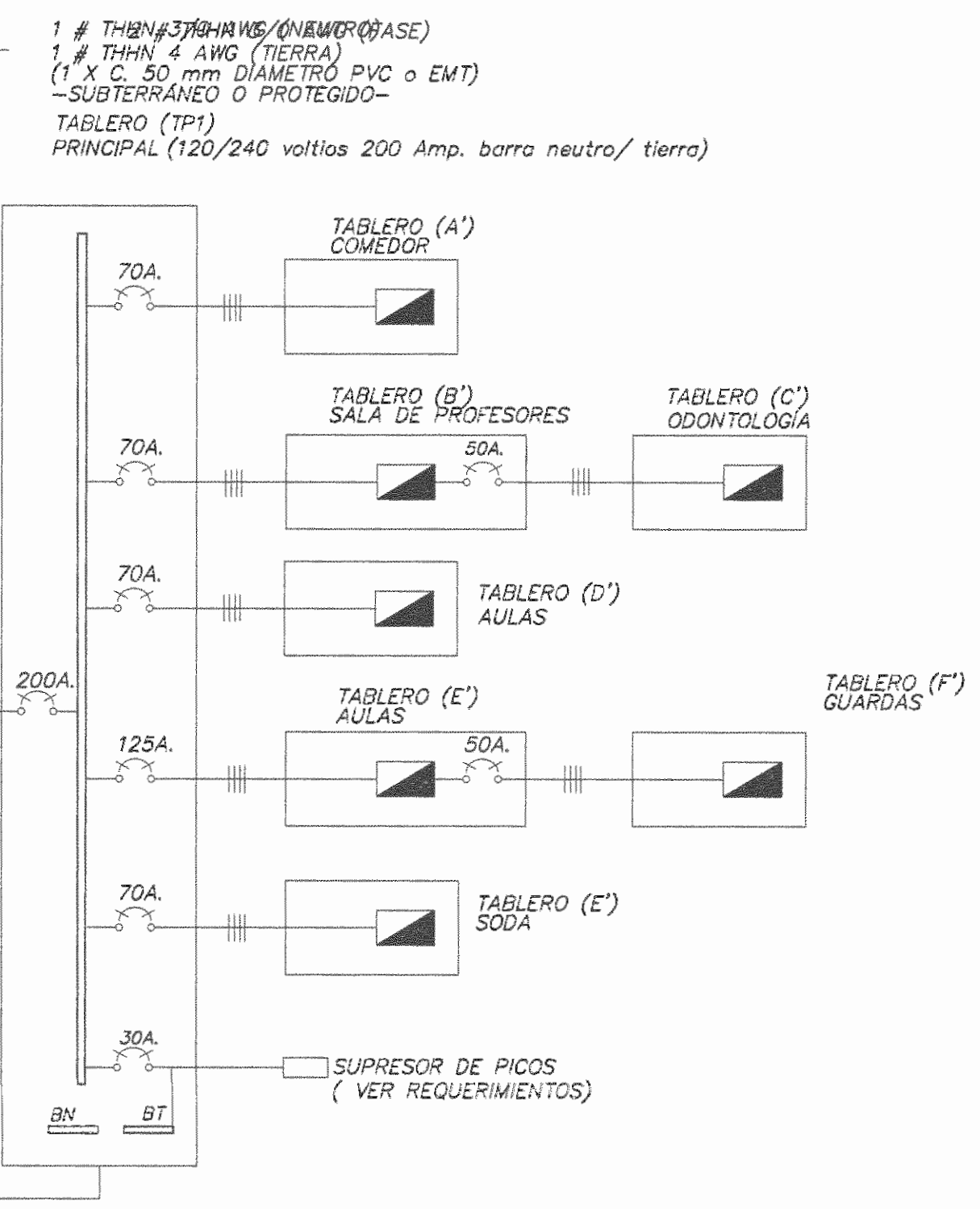


DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO PLANTA BAJA TP2

**TABLA RESUMEN DE PROYECTO TP1**

	TP1	TA	TB	TC	TD	TE
VA TOTALES	55533	7750	10805	12698	11430	8050
VA DEMANDADOS	44426	5813	6893	8253	7430	5883
FACTOR DE DEMANDA (FD)	80%	75%	65%	65%	65%	65%
FACTOR DE POTENCIA	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
ACOMETIDA						
LÍNEAS VIVAS	2#3/0	2#6	2#4	2#2	2#2	2#6
NEUTRO	1#3/0	1#6	1#4	1#2	1#2	1#6
TIERRA	1#4	1#6	1#6	1#6	1#6	1#6
LONGITUD EN METROS	15	15	30	45	48	32
VOLTAJE NOMINAL	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240
VOLTAJE CALCULADO	239,3/119,3	236,1/118,1	237,5/117,5	237,2/117,2	237,3/117,3	236,7/116,7
% CAIDA DE VOLTAJE	0,30	0,81	1,06	1,16	1,12	1,40

**TABLA RESUMEN DE PROYECTO TP2**

	TP2	TA'	TB'	TC'	TD'	TE'	TP'	TSODA
VA TOTALES	52410	8735	10833	3175	8360	11433	3545	9875
VA DEMANDADOS	41928	6888	8124	2540	5434	8003	2304	7900
FACTOR DE DEMANDA (FD)	80%	80%	75%	80%	66%	70%	65%	80%
FACTOR DE POTENCIA	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
ACOMETIDA								
LÍNEAS VIVAS	2#3/0	2#4	2#4	2#6	2#4	2#1/0	2#6	2#4
NEUTRO	1#3/0	1#4	1#4	1#6	1#4	1#1/0	1#6	1#4
TIERRA	1#4	1#6	1#6	1#6	1#6	1#6	1#6	1#6
LONGITUD EN METROS	15	15	20	7	30	35	15	20
VOLTAJE NOMINAL	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240
VOLTAJE CALCULADO	237,1/117,1	235,8/115,8	115,3/115,2	239/115	235,3/115,3	235,7/115,7	235,2/115,2	235,7/115,7
% CAIDA DE VOLTAJE	1,37	1,76	1,97	2,07	1,97	1,78	1,98	1,95

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**CENIFE**  
 CENTRO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

DEPARTAMENTO DE NORMAS Y DISEÑOS

PROYECTO  
**REMODELACION ELECTRICA**

PROPIETARIO  
**JUNTA DE EDUCACIÓN DE ESCUELA PILAR JIMÉNEZ**

PROVINCIA	CANTON	DISTRITO
SAN JOSE	GOICOECHEA	GUADALUPE

EQUIPO DE TRABAJO  
 ARQ. JOSE SHREDDEN HARRIS  
 ING. ELCT. FABRICIO BENAVIDES

PROFESIONAL RESPONSABLE DEL DISEÑO ELÉCTRICO  
 NOMBRE ING. FABRICIO BENAVIDES ARIAS

FIRMA N° IE-14779

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA  
 NOMBRE

FIRMA N°

DIBUJO AUTOCAD

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
 PROPIETARIO: JUNTA DE EDUCACIÓN DE ESCUELA PILAR JIMÉNEZ  
 N° CATASTRO: L 93001-03  
 FOLIO REAL 085630-000

CONTENIDO:  
 DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDAS PLANTA BAJA UNIFILARES Y TABLEROS RESUMEN

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	09/MAYO/2007	3/4



TABLERO "TA"													
TABLERO A	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	7	962,5	963		15	2,1	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	857,5			12	1,6	
3	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	5	900	900		15	2,1	
4	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	5	900	900		12	1,8	
5	FOTOCOPIA	1	20	3#12	13	120	1	1000	1000		10	1,7	
6	FOTOCOPIA	1	20	3#12	13	120	1	1000	1000		10	1,7	
7/9	ILUMINACIÓN EXTERIOR	2	30	3#10	19	240	1	300	150	150	16	0,9	
8/12	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	7750	7750	4012,5	3737,5		
							TOTAL DEMANDADA	5813					
							FACTOR DE DEMANDA	75%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 125A, B/T, B/N, 12 polos, igual o similar al CH12L125BS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 6 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 32 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-50  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 25,1  
AMPERAJE FASE B CON FD: 23,4

TABLERO "TB"													
TABLERO B	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	4	550	550		15	1,8	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	15	1875	1875	20	4,5		
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	4	550	550		30	2,6	
4	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	2	360	360		10	1,4	
5	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	3	540	540		17	1,9	
6	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	3	540	540		10	1,6	
7	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	3	540	540		12	1,7	
8	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	5	900	900		8	1,7	
9	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	10	1250	1250		20	2,4	
10	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	750	750		20	2,4	
11	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	750	750		28	3,0	
12	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	10605	10605	5190	5425		
							TOTAL DEMANDADA	6883					
							FACTOR DE DEMANDA	65%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 125A, B/T, B/N, 12 polos, igual o similar al CH12L125BS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 4 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 38 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-70  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 28,1  
AMPERAJE FASE B CON FD: 29,4

TABLERO "TC"													
TABLERO C (computo)	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	600	600		22	2,4	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	3	412,5	412,5		10	1,5	
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	1250	1250		16	3,0	
4	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	3	412,5	412,5		26	2,1	
5	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		12	2,1	
6	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		20	2,7	
7	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	687,5	687,5		27	2,9	
8	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		27	3,2	
9	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	412,5		33	2,1	
10	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		38	4,0	
11	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	3	375	375		34	2,3	
12	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	7	1260	1260		32	4,9	
13	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	6	1080	1080		22	3,3	
14	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	4	720	720		24	2,7	
15/17	ILUMINACIÓN EXTERIOR	2	30	3#10	19	240	2	600	300	300	26	1,5	
16/20	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	12698	13522,5	6530	6167,5		
							TOTAL DEMANDADA	8253					
							FACTOR DE DEMANDA	65%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 125A, B/T, B/N, 30 polos, igual o similar al CH20L125CS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 2 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 38 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-90  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 35,4  
AMPERAJE FASE B CON FD: 33,4

TABLERO "TE"													
TABLERO E	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		30	3,7	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		825	25	3,3
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		15	2,5	
4	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		12	2,3	
5	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	3	375	375		7	1,6	
6	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	750	750		24	3,1	
7	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		30	3,7	
8	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	6	1080	1080		30	4,4	
9	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	4	720	720		14	2,3	
10	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	2	360	360		14	1,9	
11/12	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	9050	9410	4570	4480		
							TOTAL DEMANDADA	5883					
							FACTOR DE DEMANDA	65%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 125A, B/T, B/N, 12 polos, igual o similar al CH12L125BS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 6 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 32 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-50  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 24,8  
AMPERAJE FASE B CON FD: 24,3

TABLERO "TD"													
TABLERO D (computo)	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		25	3,0	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		12	2,0	
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		22	2,8	
4	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		825	30	3,4
5	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	687,5	687,5		22	2,5	
6	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	687,5	687,5		32	3,1	
7	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	750	750		8	1,7	
8	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	625	625		14	1,9	
9	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	4	500	500		13	1,7	
10	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	5	600	600		900	30	3,6
11	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	4	720	720		12	1,9	
12	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	4	720	720		15	2,1	
13	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	3	540	540		30	2,6	
20/22	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	11430	11430	5947,5	5582,5		
							TOTAL DEMANDADA	7430					
							FACTOR DE DEMANDA	65%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 225A, B/T, B/N, 30 polos, igual o similar al CH16L125BS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 2 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 38 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-90  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 31,7  
AMPERAJE FASE B CON FD: 30,2

TABLERO PRINCIPAL "TP1"													
TABLERO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1/3	TABLERO "TA"	2	50	1#8(T)	32	240	-	7750	4012,5	3737,5	11	0,8	
2/4	TABLERO "TB"	2	70	1#8(T)	38	240	-	10605	5180	5425	13	1,1	
5/7	TABLERO "TC"	2	90	1#8(T)	38	240	-	12697,5	6530	6167,5	9	1,2	
6/8	TABLERO "TD"	2	90	1#8(T)	38	240	-	11430	5847,5	5582,5	11	1,1	
9/11	TABLERO "TE"	2	50	1#8(T)	32	240	-	9050	4570	4480	10	1,4	
12	PORTON ELECTRICO	1	30	3#10.1#10(T)	19	120	1	1000	500	500	40	2,6	
	PREVISITAS							3000	1500	1500			
							TOTAL	55533	55532,5	28140	27393		
							TOTAL DEMANDADA	44426					
							FACTOR DE DEMANDA	80%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 225A, B/T, B/N, 30 polos Breaker Principal de 2P-200A, igual o similar al CHP30CC225S  
ALIMENTACIÓN: 3 # 3/0 THHN (F.F.N) + 1 # 4 THHN (T), tubería 50 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado 3P-200  
Supresor de picos igual o de mayor capacidad que el Leviton 51120-3  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 157,6  
AMPERAJE FASE B CON FD: 162,6

TABLERO "TA" * COMEDOR													
TABLERO A	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	5	625	625		10	2,3	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	4	500	500		8	2,1	
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	750	750		12	2,6	
4	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	1	1500	1500		12	2,2	
5	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	1	1500	1500		8	2,9	
6	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	1	1500	1500		9	3,0	
7	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	2	360	360		1500	9	3,0
8/12	PREVISITAS							2000	1000	1000			
							TOTAL	8735	8735	4235	4500		
							TOTAL DEMANDADA	6988					
							FACTOR DE DEMANDA	80%					

Tablero: Monofásico, 120/240, barras de 125A, B/T, B/N, 12 polos, igual o similar al CH12L125BS  
ALIMENTACIÓN: 3 # 4 THHN (F.F.N) + 1 # 8 THHN (T), tubería 32 mm ø  
PROTECCIÓN: Breaker incorporado en TP1: 2P-70  
PUESTA A TIERRA: Ver diagrama unifilar  
AMPERAJE FASE A CON FD: 36,0  
AMPERAJE FASE B CON FD: 30,0

TABLERO "TB" *													
TABLERO B	DESCRIPCIÓN	PROTECCIÓN		ALIMENTACIÓN		# SALIDAS	VA totales	CARGA VA		DISTAN CIA	% CAIDA VOLTAJE		
		POLOS	AMPS	# CABLE	Ø mm			VOLTAJE (VOLTIOS)	Fase 1			Fase 2	
1	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		12	2,9	
2	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	6	825	825		825	18	3,3
3	ILUMINACIÓN	1	20	2#12	13	120	3	388	388		7	2,2	
4	TOMACORRIENTES	1	20	3#12	13	120	1	1500	1500		6	2,8	
5	TOMACORRIENTES	1	20	3#12									