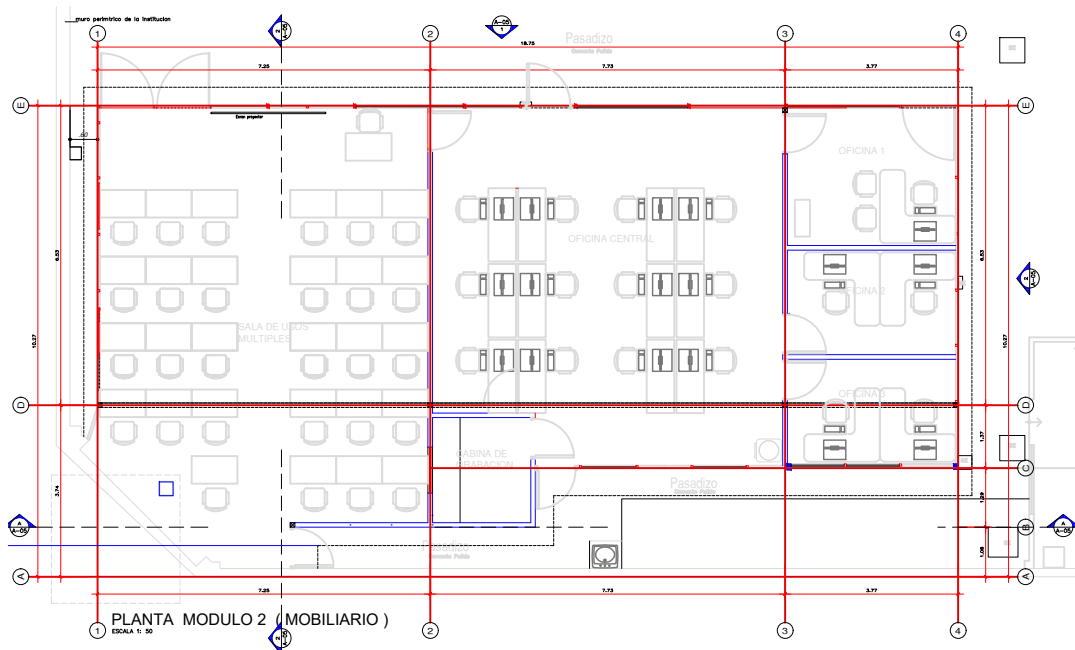
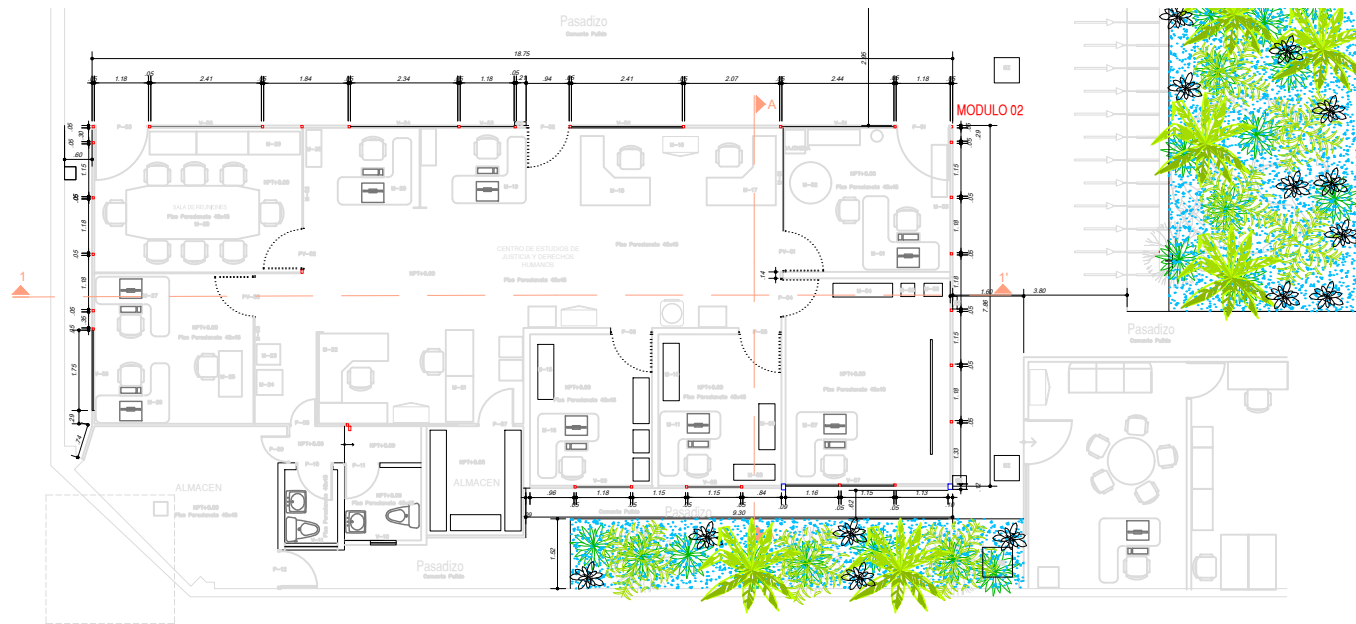
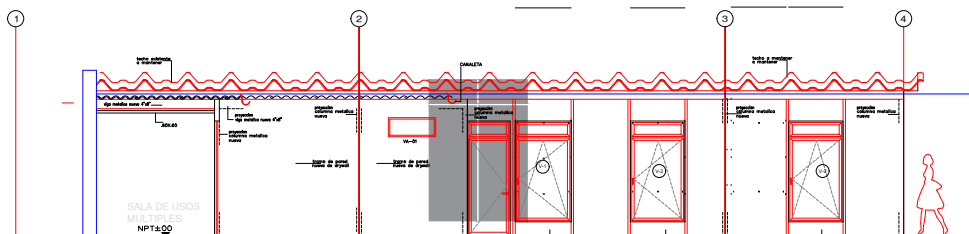


NOTA:  
TODAS LAS MEDIDAS SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.  
TODOS LOS PANELES DE LOS MUROS SERÁN REDIMENSIONADOS O CAMBIADOS SI EL DÑO LO AMERITA.

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN PLANTA DE INTERVENCIÓN PLANTA DE MOBILIARIO, ACCESIO 2		LÁMINA: <b>A - 01</b> 1 DE 4
	PROYECTO: REFORMULACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL CENTRO DE ESTUDIOS EN JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		UBICACIÓN: SOPHON LLOJA 380 ARROYOLOS - LIMA
	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		ESCALA: 1 : 50
	FECHA: JULIO 2023		

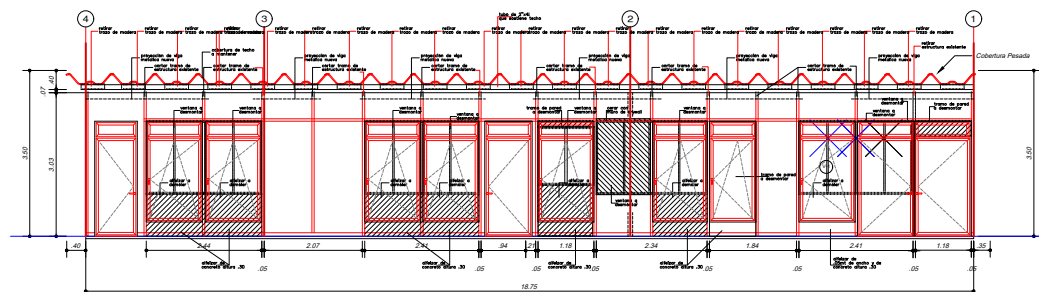






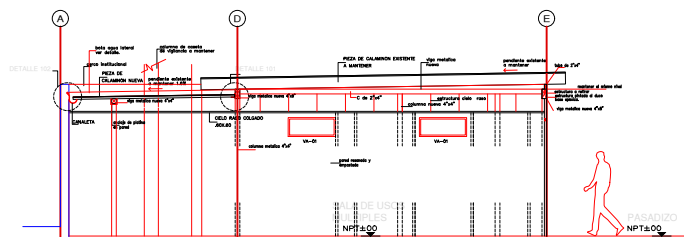
CORTE A-A

ESCALA 1: 50



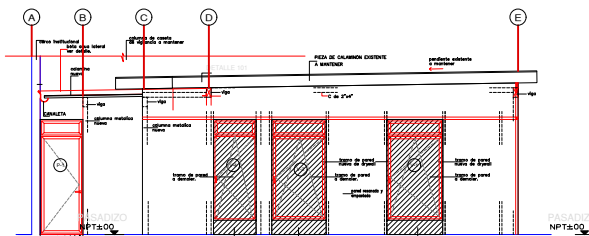
ELEVACION 1

ESCALA 1: 50



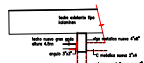
CORTE B-B

ESCALA 1: 50



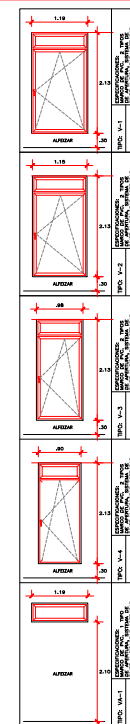
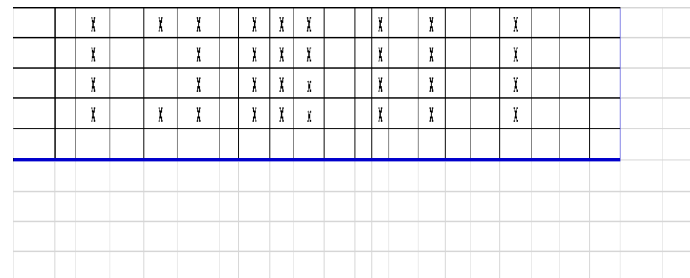
ELEVACION 2

ESCALA 1: 50



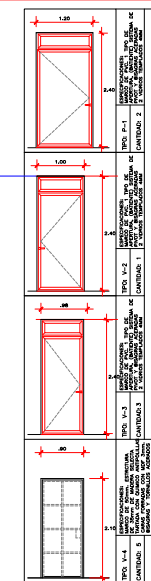
DETALLE 1

ESCALA 1: 20



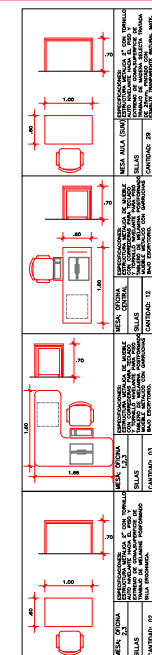
VENTANAS

ESCALA 1: 50



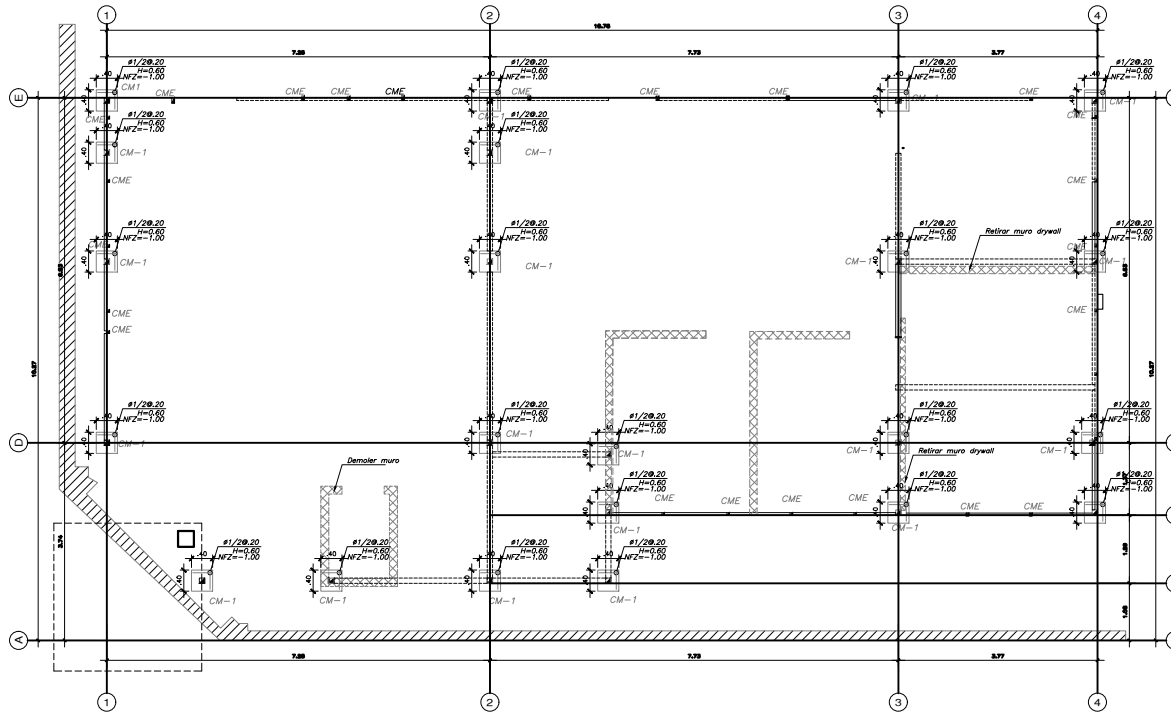
PUERTAS

ESCALA 1: 50



MUEBLES

ESCALA 1: 50



### LEYENDA

- MURO EXISTENTE
- MURO DE DRYWALL
- TECHO EXISTENTE
- A DEMOLER
- COLUMNA O PLACA
- COLUMNA EXISTENTE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### CONCRETO ARMADO

CONCRETO  $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$   
 FIERRO CORRUGADO  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### CONCRETO SIMPLE

CEMENTO CORRIDO  $f'_c = 100 \text{ kg/cm}^2 + 30\%$  DE PIEDRA GRANDE (5" MAXIMO)  
 SOBRECIMIENTO SIN ARMADURA  $f'_c = 100 \text{ kg/cm}^2 + 25\%$  DE PIEDRA MEDIANA (3" MAXIMO)

#### RECURRIMIENTOS

ALIGERADOS, LOSA Y VIGAS CHATAS 2.0 cm  
 COLUMNAS Y VIGAS 4.0 cm  
 VIGAS  $\phi=15 \text{ cm}$  3.0 cm  
 COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 2.0 cm  
 ZAPATAS 8.0 cm

#### ALBAÑILERIA

MUROS PORTANTES, TABICUERA Y CERCO

LADRILLO CLASE IV SOLIDO  $f'_m = 65 \text{ kg/cm}^2$   
 RESISTENCIA MINIMA DEL LADRILLO  $f'_b = 95 \text{ kg/cm}^2$   
 % MAXIMO DE VACIOS 25  
 MORTERO P2 (CEMENTO/CAL HIDRATADA/ARENA) 1 / 1/2 / 4  
 ESPESOR JUNTA ENTRE HILADAS 1.0 cm (Mín.)  
 1.5 cm (Máx.)

LA ALBAÑILERIA IRA UNIDA A LA ESTRUCTURA CON 2 ALAMBRES N° 8 CADA 3 HILADA, LOS CUALES ENTAN 0.50m EN EL MURO Y ANCLAN EN LOS ELEMENTOS DE CONCRETO UN MINIMO DE 0.25m

### PARAMETROS SISMORRESISTENTES

#### SISTEMA ESTRUCTURAL SISMORRESISTENTE:

- XX PORTICOS METALICOS
- YY PORTICOS METALICOS

PERIODO FUNDAMENTAL DE VIBRACION (T) seg.

- TXX = 0.09s
- TYY = 0.09s

PARAMETROS PARA DEFINIR FUERZA SISMICA O EL ESPECTRO DE DISEÑO

- FACTOR DE ZONA (ZONA 4)  $Z=0.45$
- FACTOR DE SUELO (TIPO S1, ZONA 4)  $S=1.00$   
 $TP=0.40s$ ,  $TL=2.50s$

• FACTOR DE USO (CATEGORIA C)  $U=1.0$

- COEFICIENTE BASICO DE REDUCCION SISMICA ( $R_o$ )  
 $R_{oXX} = 6$  (PORTICOS ORDINARIOS RESISTENTES A MOMENTOS, CMF)  
 $R_{oYY} = 6$  (PORTICOS ORDINARIOS RESISTENTES A MOMENTOS, CMF)

• REGULARIDAD ESTRUCTURAL

- FACTOR DE IRREGULARIDAD EN ALTURA  $I_a = 1.0$
- FACTOR DE IRREGULARIDAD EN PLANTA  $I_p = 1.0$

• COEFICIENTE DE REDUCCION DE LAS FUERZAS SISMICAS ( $R=R_o \cdot I_a \cdot I_p$ )

- $R_{XX} = 6$
- $R_{YY} = 6$

• FACTOR DE AMPLIFICACION SISMICA

- $C_{IX} = 2.50$
- $C_{IY} = 2.50$

FUERZA CORTANTE EN LA BASE EMPLEADA EN EL DISEÑO

- $V_{IX} = 5.26 \text{ ton.}$
- $V_{IY} = 5.26 \text{ ton.}$

MAXIMOS DESPLAZAMIENTOS

- DIB. XX
- DESPLAZAMIENTO ABSOLUTO DEL ÚLTIMO NIVEL = 0.87 cm.
- DESPLAZAMIENTO RELATIVO MAXIMO = 0.43 cm.
- MAXIMA DERIVA DE ENTREPOSO = 0.0029 < 0.0100

DIB. YY

- DESPLAZAMIENTO ABSOLUTO DEL ÚLTIMO NIVEL = 0.74 cm.
- DESPLAZAMIENTO RELATIVO MAXIMO = 0.37 cm.
- MAXIMA DERIVA DE ENTREPOSO = 0.0024 < 0.0100



Ministerio  
de Justicia  
y Derechos Humanos

MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS

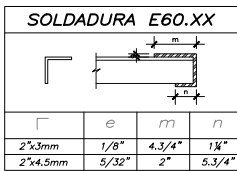
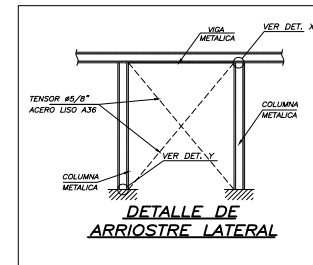
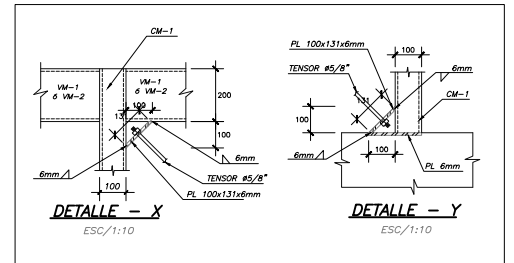
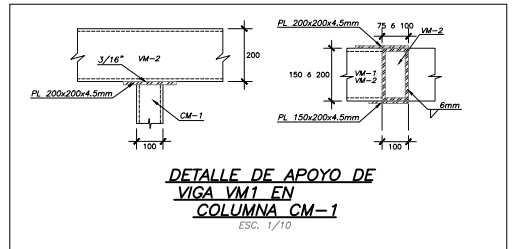
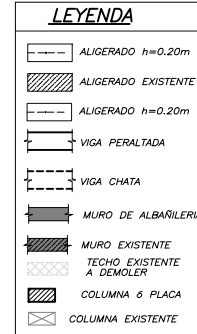
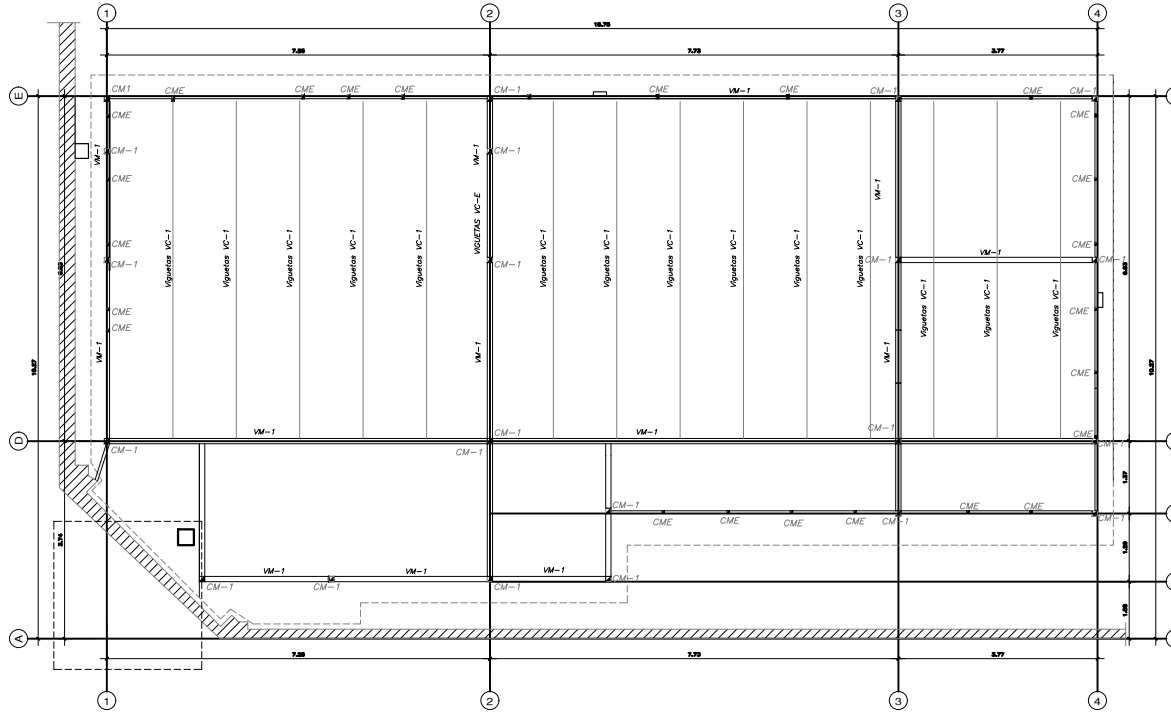
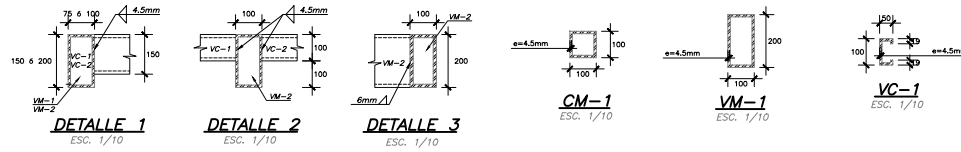
REFORZAMIENTO  
ESTRUCTURAL-MODULO 2  
PROYECTO  
RECONSTRUCCION Y ACONDICIONAMIENTO DEL  
CENTRO DE ESTUDIOS EN JUSTICIA Y  
DERECHOS HUMANOS

CARPA:  
**E-01**  
1 DE 4

UBICACION:  
SOPHON LLONA 300 MANAFLORES  
- LIMA

ESCALA  
1 : 50

FECHA:  
JULIO 2023



### ESPECIFICACIONES ESTRUCTURA METALICA

PLANCHAS Y PERFILES: ACERO ASTM A36  
 $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$

VARRILLAS LISAS: (ARRIOSTRES Y PERNOS) ACERO ASTM A36  
 $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$

PERNOS HILTI HKB 6 HIT HY 150 HAS ESTANDAR

SOLDADURA: ELECTRODOS E60XX

UNIDAS PRECALIFICADAS AWS

PINTURA : 2 MANOS DE PINTURA EPOXICA

NORMAS Y CODICOS APLICABLES:

MATERIALES : AMERICAN SOCIETY FOR TESTIN AND MATERIAL - ASTM

ACERO : NORMA TECNICA E-090

AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION - AISC

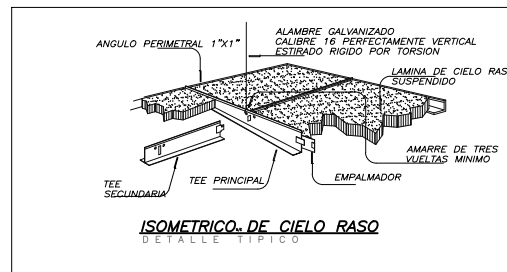
PINTURA : STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL - SSPC

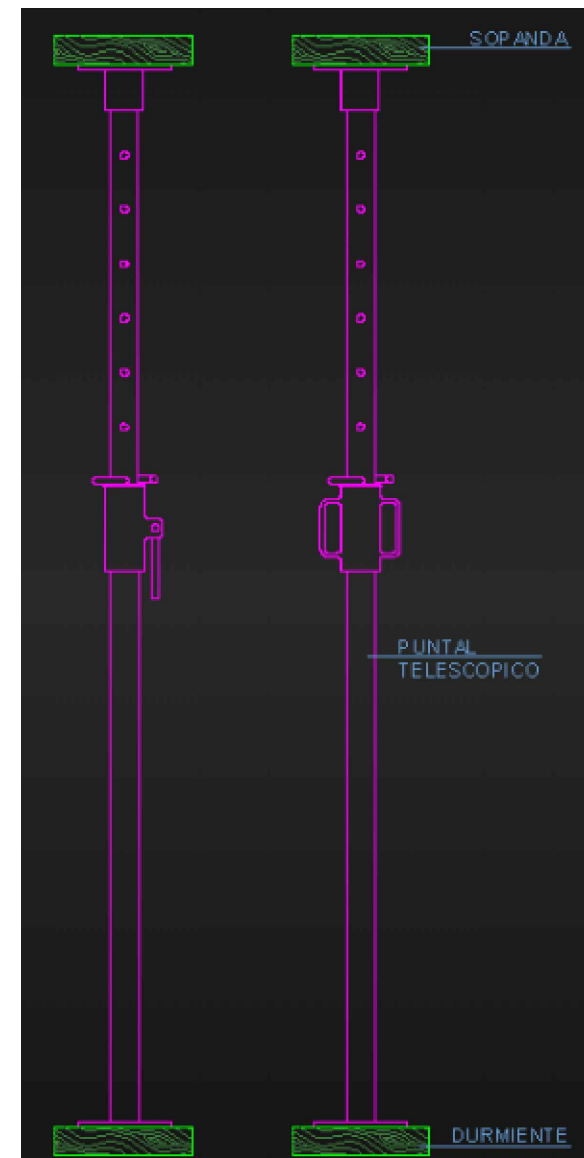
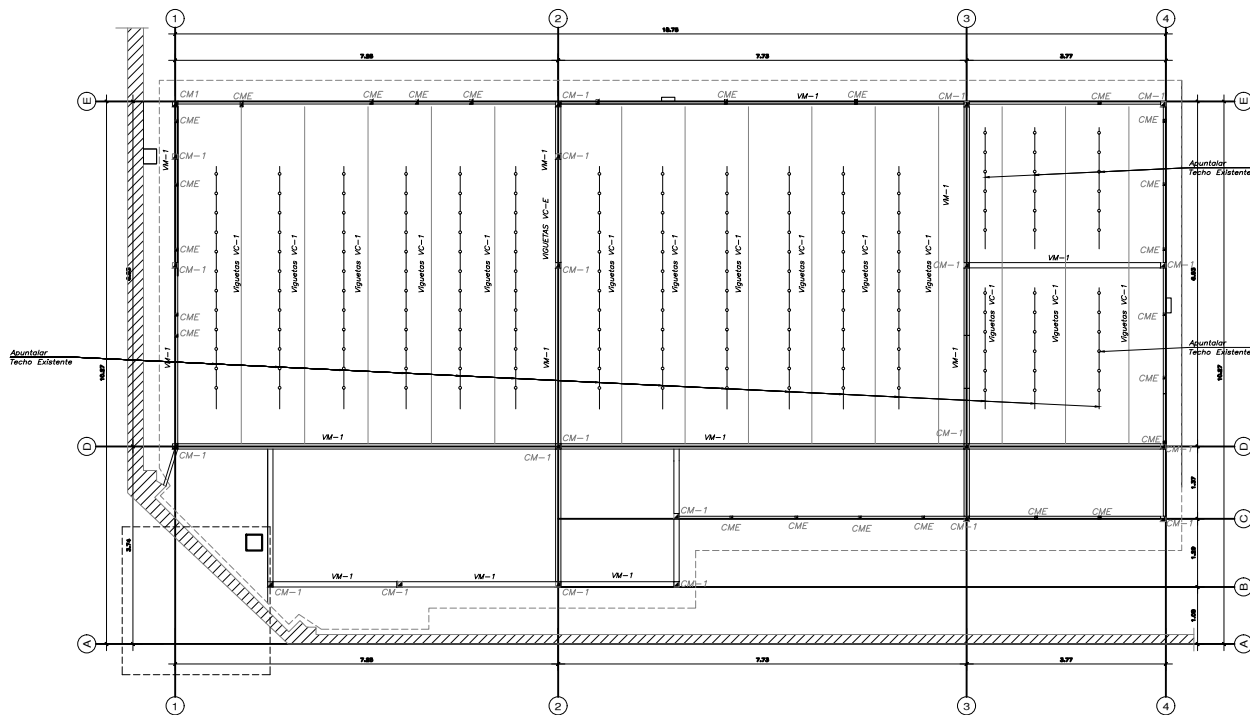
SOLDADURA : AMERICAN WELDING SOCIETY - AWS

NOTAS:

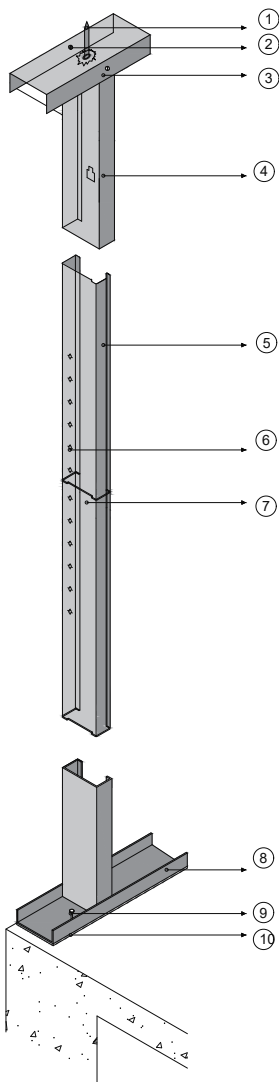
1.- LAS PERFORACIONES EN LAS PLANCHAS PARA LOS PERNOS Y ARRIOSTRES SERAN 1.6 mm. MAYORES QUE EL DIAMETRO NOMINAL DEL PERNO.

2.- EL RADIO INTERIOR DE DOBLEZ PARA TODOS LOS PERFILES DOBLADOS EN FRIJO SERA IGUAL AL ESPESOR DE LA PLANCHAS.





# Anclaje superior e inferior a techo.



① Elemento de fijación entre losa riel metálico.

② Tornillo de unión.

③ Riel en Perfil metálico para canal y lámina SuperBoard. Multiobras. 101mmX32mm.

④ Anclaje superior a losa aligerada.

⑤ Perfil metálico para canal y lámina SuperBoard. 101mmX32mm.

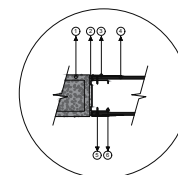
⑥ Remaches de Anclaje de lámina SuperBoard Premium 1220mmX2440mmX12mm.

⑦ Traslapo de perfil metálico faltante.

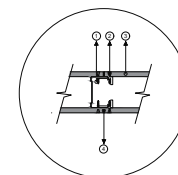
⑧ Riel en Perfil metálico para canal y lámina SuperBoard. Multiobras. 101mmX32mm.

⑨ Clavo HILTI, X-DNI x 1  $\frac{1}{4}$ " al parante.

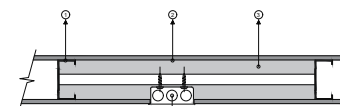
⑩ Capa aislante para pegado superficial de perfil metálico para SuperBoardl.



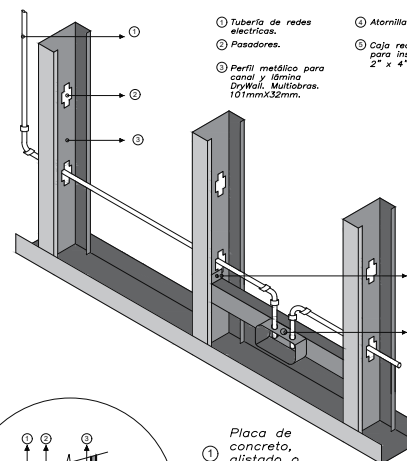
- ① Concreto o ladrillo.
- ② Adhesivo sellador flexible.
- ③ Perfil "U" en acero galvanizado.
- ④ Lámina de SuperBoard o DryWall. 1220mmX2440mmX12mm.
- ⑤ Tornillo de superboard 22mm.
- ⑥ Perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.



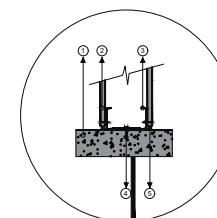
- ⑦ Perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.
- ⑧ Tornillo de superboard 22mm.
- ⑨ Lámina de SuperBoard o DryWall. 1220mmX2440mmX12mm.
- ⑩ Junta 3mm mínimo.



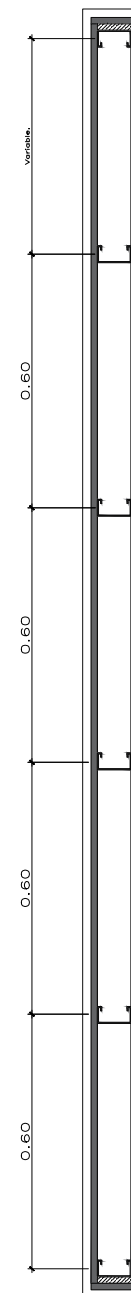
- ① Perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.
- ② Lámina de SuperBoard o DryWall. 1220mmX2440mmX12mm.
- ③ Riel en perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.
- ④ Caja rectangular para instalaciones 2" x 4".



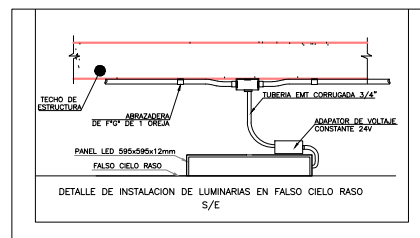
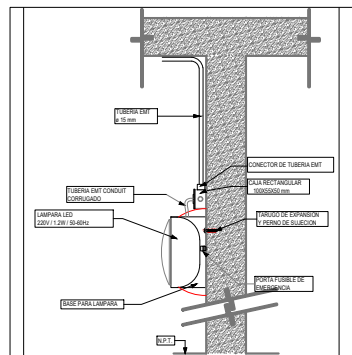
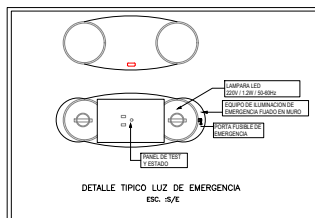
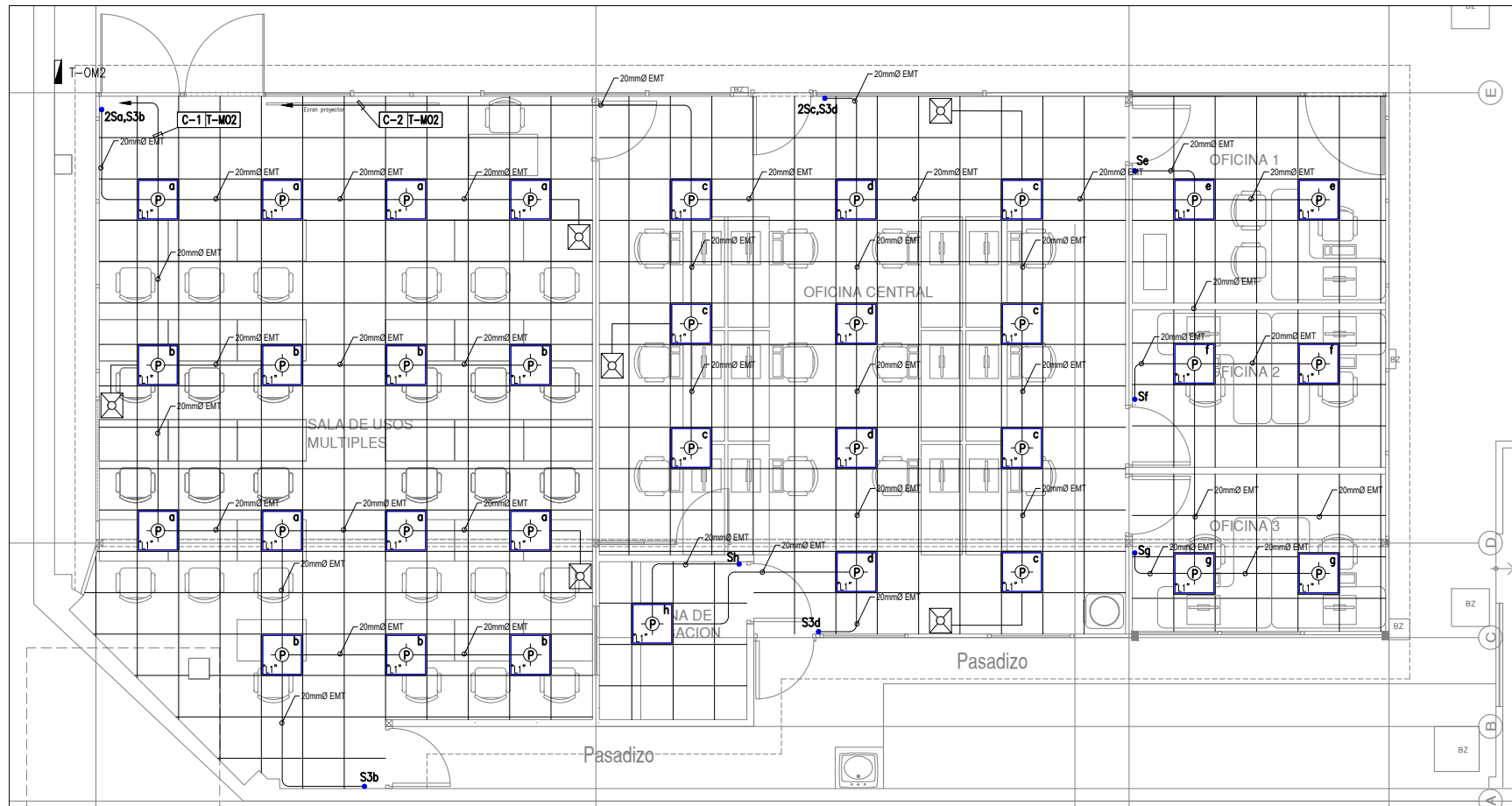
- ① Tubería de redes eléctricas.
- ② Pasadores.
- ③ Perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.
- ④ Atornillado.
- ⑤ Caja rectangular para instalaciones 2" x 4".



- Placa de concreto, alistado o acabados.
- ① Placa de concreto, alistado o acabados.
- ② Lámina de SuperBoard o DryWall. 1220mmX2440mmX12mm.
- ③ Perfil metálico para canal y lámina DryWall. Multiobras. 101mmX32mm.
- ④ Tornillo de superboard 22mm.
- ⑤ Adhesivo sellador flexible.







SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CAJA	ALT. SNPT.
	PANEL DE LUZ DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	LAMPARA DE EMERGENCIA LED-4 PROPIA ALIMENTACION DE 400-400, 3000-3000, 3000-3000, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000
	RECEPTOR DE EMERGENCIA DE 400-400, 3000-3000	---	2000

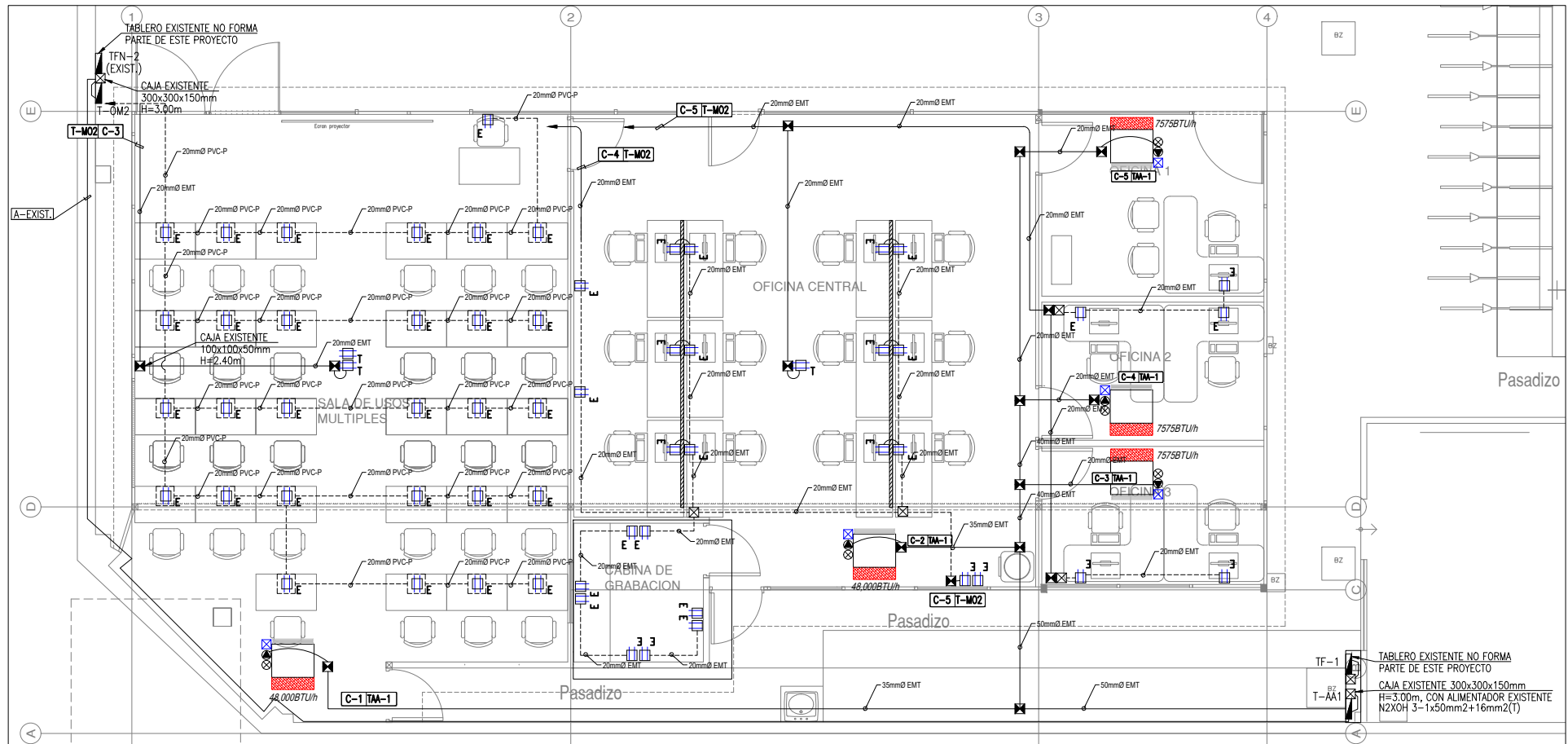


**PERÚ**  
**Ministerio de Justicia y Derechos Humanos**  
**MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS**

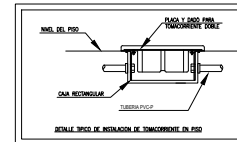
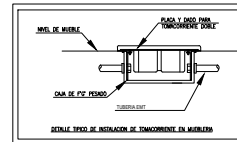
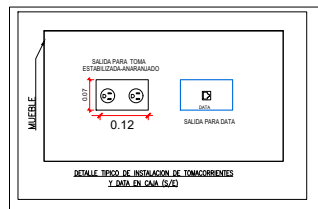
LEYENDA  
 IE-01

1 DE 2

ESCALA: 1 : 50  
 FECHA: ABRIL 2023



LEYENDA TOMACORRIENTE			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANAL (mm.)	ALTURA AL CIE (cm. S.A.P.3)
	10mm	10	100
	16mm	16	100
	20mm	20	100
	25mm	25	100
	32mm	32	100
	40mm	40	100
	50mm	50	100
	63mm	63	100
	75mm	75	100
	90mm	90	100
	100mm	100	100
	125mm	125	100
	150mm	150	100
	175mm	175	100
	200mm	200	100



**Ministerio de Justicia y Derechos Humanos**

MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS

LÍNEA		IE-02
SECCIÓN		2 DE 5
REVISIÓN		REVISIÓN LÍNEA DE SERVICIOS
ESCALA		1 : 50
FECHA		JULIO 2023

RESUMEN DE CUADRO DE CARGAS	
-----------------------------	--


OFICINA MODULO 2 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA	P.I.	ED	M.D.
---	------	----	------

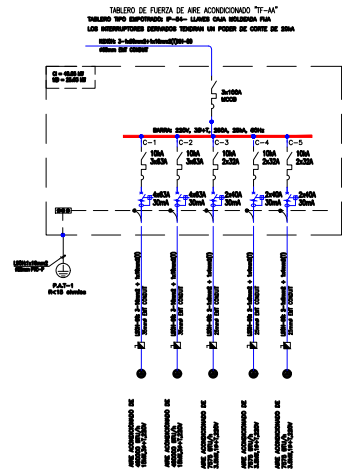
OFICINA MODELO 2 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA					[kW]	V.D.	[kW]
LUMINARIAS							
Luminaria (Sala de usos Múltiples)	050-200(1)(a)(i)	12 Und	=	60 W	0.72	0.90	0.65
Luminaria (Oficinas)	050-200(1)(a)(i)	17 Und	=	60 W	1.02	0.90	0.92
CARGAS							
Camara de video Sony Z190	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	7 W	0.01	0.60	0.00
Microfonos Sennheiser EW 112P G4	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	5 W	0.01	0.60	0.01
Monitor de video para camara	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	3.5 W	0.00	0.70	0.00
Luces Led 6 direccionales 2000 whatts	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	200 W	0.40	0.70	0.28
Luz RGB 150 whatts sz150r	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	150 W	0.15	0.70	0.11
camara fotografica Sony Alfa 7iV	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	7 W	0.01	0.60	0.00
Macbook Pro M2 max de 16 pulgadas para edicion	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	1500 W	0.30	0.60	0.18
baterias para camara de video	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	7 W	0.01	0.60	0.01
baterias para camara fotografica	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	7 W	0.01	0.60	0.01
Computadora	050-200(1)(a)(i)	17 Und	=	300 W	5.10	0.90	4.59
Laptop	050-200(1)(a)(i)	29 Und	=	200 W	5.80	0.90	5.22
Impresora Laser	050-200(1)(a)(i)	4 Und	=	300 W	1.20	0.80	0.96
Cafetera	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	900 W	0.90	0.70	0.63
Microondas	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	1000 W	1.00	0.40	0.40
Hervidora	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	1500 W	1.50	0.40	0.60
Dispensador de agua caliente y frio	050-200(1)(a)(i)	5 Und	=	1200 W	6.00	0.80	4.80
Friobar	050-200(1)(a)(i)	1 Und	=	300 W	0.30	1.00	0.30
Celular	050-200(1)(a)(i)	48 Und	=	20 W	0.96	0.70	0.67
Televisor	050-200(1)(a)(i)	3 Und	=	20 W	0.06	0.70	0.04
CARGAS ESPECIALES							
Aire Acondicionado 7575BTU/h	050-200(1)(a)(i)	3 Und	=	3350 W	10.05	0.90	9.05
Aire Acondicionado 48000BTU/h	050-200(1)(a)(i)	2 Und	=	15000 W	30.00	0.90	27.00
TOTAL					65.52	0.71	56.42

FACTOR DE SIMULTANEIDAD	0.80
MAXIMA DEMANDA SIMULTANEIZADA	45.14 kW
POTENCIA A ADQUIRIR	45.00 kW

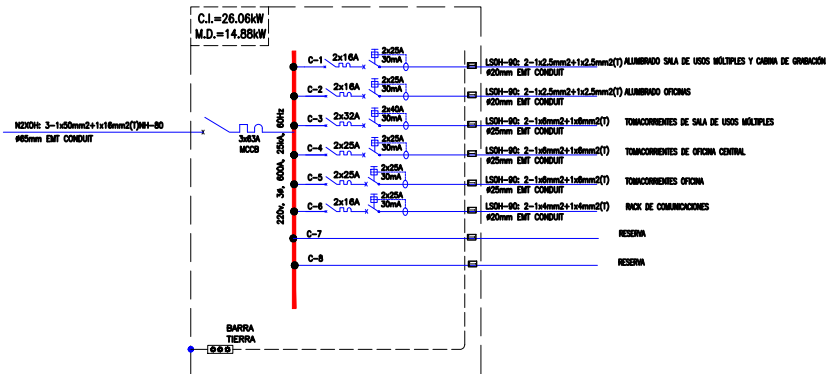
[illegible]

RESUMEN DE FUERZA T2- AA-223X, 36H														
Nº	DESCRIPCION	TDRON (mm)	FASE (mm)	ante (mm)	P. anterior (mm)	C.L. (mm)	FDD	M.D. (mm)	P. P. (mm)	ante	Interm. (mm)	Interm. (mm)	Interm. (mm)	AUMENTADOR
C-41	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-42	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-43	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-44	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-45	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-46	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-47	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
C-48	Ala Acordada 40000LxUln	220	30	1	13000.0	15.00	0.00	12.00	0.85	0.527	70.31	36	36	30 Lx90Hx 16 3.98 1.16 3x14mmx2L204Hx3+1x10mmx2L155mmx P.V.C
SUBTOTAL						40.05		22.04						
FACTOR DE INCREMENTADO								0.85						
TOTAL-AA1		220	30					36.03	0.85	0.527	79.34	96.92	3x100	15 N20Hx 50 2.72 1.24 3x10mmx2L202Hx3+1.5mmx2L165mmx P.V.C

SIMBOLOGIA ELECTRICA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	GENERADOR DE TENSIONES ALTERNAS TENSION EFECTIVA DE 120V, 220V, 240V, 250V, 260V, 270V, 280V, 290V, 300V, 310V, 320V, 330V, 340V, 350V, 360V, 370V, 380V, 390V, 400V, 410V, 420V, 430V, 440V, 450V, 460V, 470V, 480V, 490V, 500V, 510V, 520V, 530V, 540V, 550V, 560V, 570V, 580V, 590V, 600V, 610V, 620V, 630V, 640V, 650V, 660V, 670V, 680V, 690V, 700V, 710V, 720V, 730V, 740V, 750V, 760V, 770V, 780V, 790V, 800V, 810V, 820V, 830V, 840V, 850V, 860V, 870V, 880V, 890V, 900V, 910V, 920V, 930V, 940V, 950V, 960V, 970V, 980V, 990V, 1000V, 1010V, 1020V, 1030V, 1040V, 1050V, 1060V, 1070V, 1080V, 1090V, 1100V, 1110V, 1120V, 1130V, 1140V, 1150V, 1160V, 1170V, 1180V, 1190V, 1200V, 1210V, 1220V, 1230V, 1240V, 1250V, 1260V, 1270V, 1280V, 1290V, 1300V, 1310V, 1320V, 1330V, 1340V, 1350V, 1360V, 1370V, 1380V, 1390V, 1400V, 1410V, 1420V, 1430V, 1440V, 1450V, 1460V, 1470V, 1480V, 1490V, 1500V, 1510V, 1520V, 1530V, 1540V, 1550V, 1560V, 1570V, 1580V, 1590V, 1600V, 1610V, 1620V, 1630V, 1640V, 1650V, 1660V, 1670V, 1680V, 1690V, 1700V, 1710V, 1720V, 1730V, 1740V, 1750V, 1760V, 1770V, 1780V, 1790V, 1800V, 1810V, 1820V, 1830V, 1840V, 1850V, 1860V, 1870V, 1880V, 1890V, 1900V, 1910V, 1920V, 1930V, 1940V, 1950V, 1960V, 1970V, 1980V, 1990V, 2000V, 2010V, 2020V, 2030V, 2040V, 2050V, 2060V, 2070V, 2080V, 2090V, 2100V, 2110V, 2120V, 2130V, 2140V, 2150V, 2160V, 2170V, 2180V, 2190V, 2200V, 2210V, 2220V, 2230V, 2240V, 2250V, 2260V, 2270V, 2280V, 2290V, 2300V, 2310V, 2320V, 2330V, 2340V, 2350V, 2360V, 2370V, 2380V, 2390V, 2400V, 2410V, 2420V, 2430V, 2440V, 2450V, 2460V, 2470V, 2480V, 2490V, 2500V, 2510V, 2520V, 2530V, 2540V, 2550V, 2560V, 2570V, 2580V, 2590V, 2600V, 2610V, 2620V, 2630V, 2640V, 2650V, 2660V, 2670V, 2680V, 2690V, 2700V, 2710V, 2720V, 2730V, 2740V, 2750V, 2760V, 2770V, 2780V, 2790V, 2800V, 2810V, 2820V, 2830V, 2840V, 2850V, 2860V, 2870V, 2880V, 2890V, 2900V, 2910V, 2920V, 2930V, 2940V, 2950V, 2960V, 2970V, 2980V, 2990V, 3000V, 3010V, 3020V, 3030V, 3040V, 3050V, 3060V, 3070V, 3080V, 3090V, 3100V, 3110V, 3120V, 3130V, 3140V, 3150V, 3160V, 3170V, 3180V, 3190V, 3200V, 3210V, 3220V, 3230V, 3240V, 3250V, 3260V, 3270V, 3280V, 3290V, 3300V, 3310V, 3320V, 3330V, 3340V, 3350V, 3360V, 3370V, 3380V, 3390V, 3400V, 3410V, 3420V, 3430V, 3440V, 3450V, 3460V, 3470V, 3480V, 3490V, 3500V, 3510V, 3520V, 3530V, 3540V, 3550V, 3560V, 3570V, 3580V, 3590V, 3600V, 3610V, 3620V, 3630V, 3640V, 3650V, 3660V, 3670V, 3680V, 3690V, 3700V, 3710V, 3720V, 3730V, 3740V, 3750V, 3760V, 3770V, 3780V, 3790V, 3800V, 3810V, 3820V, 3830V, 3840V, 3850V, 3860V, 3870V, 3880V, 3890V, 3900V, 3910V, 3920V, 3930V, 3940V, 3950V, 3960V, 3970V, 3980V, 3990V, 4000V, 4010V, 4020V, 4030V, 4040V, 4050V, 4060V, 4070V, 4080V, 4090V, 4100V, 4110V, 4120V, 4130V, 4140V, 4150V, 4160V, 4170V, 4180V, 4190V, 4200V, 4210V, 4220V, 4230V, 4240V, 4250V, 4260V, 4270V, 4280V, 4290V, 4300V, 4310V, 4320V, 4330V, 4340V, 4350V, 4360V, 4370V, 4380V, 4390V, 4400V, 4410V, 4420V, 4430V, 4440V, 4450V, 4460V, 4470V, 4480V, 4490V, 4500V, 4510V, 4520V, 4530V, 4540V, 4550V, 4560V, 4570V, 4580V, 4590V, 4600V, 4610V, 4620V, 4630V, 4640V, 4650V, 4660V, 4670V, 4680V, 4690V, 4700V, 4710V, 4720V, 4730V, 4740V, 4750V, 4760V, 4770V, 4780V, 4790V, 4800V, 4810V, 4820V, 4830V, 4840V, 4850V, 4860V, 4870V, 4880V, 4890V, 4900V, 4910V, 4920V, 4930V, 4940V, 4950V, 4960V, 4970V, 4980V, 4990V, 5000V, 5010V, 5020V, 5030V, 5040V, 5050V, 5060V, 5070V, 5080V, 5090V, 5100V, 5110V, 5120V, 5130V, 5140V, 5150V, 5160V, 5170V, 5180V, 5190V, 5200V, 5210V, 5220V, 5230V, 5240V, 5250V, 5260V, 5270V, 5280V, 5290V, 5300V, 5310V, 5320V, 5330V, 5340V, 5350V, 5360V, 5370V, 5380V, 5390V, 5400V, 5410V, 5420V, 5430V, 5440V, 5450V, 5460V, 5470V, 5480V, 5490V, 5500V, 5510V, 5520V, 5530V, 5540V, 5550V, 5560V, 5570V, 5580V, 5590V, 5600V, 5610V, 5620V, 5630V, 5640V, 5650V, 5660V, 5670V, 5680V, 5690V, 5700V, 5710V, 5720V, 5730V, 5740V, 5750V, 5760V, 5770V, 5780V, 5790V, 5800V, 5810V, 5820V, 5830V, 5840V, 5850V, 5860V, 5870V, 5880V, 5890V, 5900V, 5910V, 5920V, 5930V, 5940V, 5950V, 5960V, 5970V, 5980V, 5990V, 6000V, 6010V, 6020V, 6030V, 6040V, 6050V, 6060V, 6070V, 6080V, 6090V, 6100V, 6110V, 6120V, 6130V, 6140V, 6150V, 6160V, 6170V, 6180V, 6190V, 6200V, 6210V, 6220V, 6230V, 6240V, 6250V, 6260V, 6270V, 6280V, 6290V, 6300V, 6310V, 6320V, 6330V, 6340V, 6350V, 6360V, 6370V, 6380V, 6390V, 6400V, 6410V, 6420V, 6430V, 6440V, 6450V, 6460V, 6470V, 6480V, 6490V, 6500V, 6510V, 6520V, 6530V, 6540V, 6550V, 6560V, 6570V, 6580V, 6590V, 6600V, 6610V, 6620V, 6630V, 6640V, 6650V, 6660V, 6670V, 6680V, 6690V, 6700V, 6710V, 6720V, 6730V, 6740V, 6750V, 6760V, 6770V, 6780V, 6790V, 6800V, 6810V, 6820V, 6830V, 6840V, 6850V, 6860V, 6870V, 6880V, 6890V, 6900V, 6910V, 6920V, 6930V, 6940V, 6950V, 6960V, 6970V, 6980V, 6990V, 7000V, 7010V, 7020V, 7030V, 7040V, 7050V, 7060V, 7070V, 7080V, 7090V, 7100V, 7110V, 7120V, 7130V, 7140V, 7150V, 7160V, 7170V, 7180V, 7190V, 7200V, 7210V, 7220V, 7230V, 7240V, 7250V, 7260V, 7270V, 7280V, 7290V, 7300V, 7310V, 7320V, 7330V, 7340V, 7350V, 7360V, 7370V, 7380V, 7390V, 7400V, 7410V, 7420V, 7430V, 7440V, 7450V, 7460V, 7470V, 7480V, 7490V, 7500V, 7510V, 7520V, 7530V, 7540V, 7550V, 7560V, 7570V, 7580V, 7590V, 7600V, 7610V, 7620V, 7630V, 7640V, 7650V, 7660V, 7670V, 7680V, 7690V, 7700V, 7710V, 7720V, 7730V, 7740V, 7750V, 7760V, 7770V, 7780V, 7790V, 7800V, 7810V, 7820V, 7830V, 7840V, 7850V, 7860V, 7870V, 7880V, 7890V, 7900V, 7910V, 7920V, 7930V, 7940V, 7950V, 7960V, 7970V, 7980V, 7990V, 8000V, 8010V, 8020V, 8030V, 8040V, 8050V, 8060V, 8070V, 8080V, 8090V, 8100V, 8110V, 8120V, 8130V, 8140V, 8150V, 8160V, 8170V, 8180V, 8190V, 8200V, 8210V, 8220V, 8230V, 8240V, 8250V, 8260V, 8270V, 8280V, 8290V, 8300V, 8310V, 8320V, 8330V, 8340V, 8350V, 8360V, 8370V, 8380V, 8390V, 8400V, 8410V, 8420V, 8430V, 8440V, 8450V, 8460V, 8470V, 8480V, 8490V, 8500V, 8510V, 8520V, 8530V, 8540V, 8550V, 8560V, 8570V, 8580V, 8590V, 8600V, 8610V, 8620V, 8630V, 8640V, 8650V, 8660V, 8670V, 8680V, 8690V, 8700V, 8710V, 8720V, 8730V, 8740V, 8750V, 8760V, 8770V, 8780V, 8790V, 8800V, 8810V, 8820V, 8830V, 8840V, 8850V, 8860V, 8870V, 8880V, 8890V, 8900V, 8910V, 8920V, 8930V, 8940V, 8950V, 8960V, 8970V, 8980V, 8990V, 9000V, 9010V, 9020V, 9030V, 9040V, 9050V, 9060V, 9070V, 9080V, 9090V, 9100V, 9110V, 9120V, 9130V, 9140V, 9150V, 9160V, 9170V, 9180V, 9190V, 9200V, 9210V, 9220V, 9230V, 9240V, 9250V, 9260V, 9270V, 9280V, 9290V, 9300V, 9310V, 9320V, 9330V, 9340V, 9350V, 9360V, 9370V, 9380V, 9390V, 9400V, 9410V, 9420V, 9430V, 9440V, 9450V, 9460V, 9470V, 9480V, 9490V, 9500V, 9510V, 9520V, 9530V, 9540V, 9550V, 9560V, 9570V, 9580V, 9590V, 9600V, 9610V, 9620V, 9630V, 9640V, 9650V, 9660V, 9670V, 9680V, 9690V, 9700V, 9710V, 9720V, 9730V, 9740V, 9750V, 9760V, 9770V, 9780V, 9790V, 9800V, 9810V, 9820V, 9830V, 9840V, 9850V, 9860V, 9870V, 9880V, 9890V, 9900V, 9910V, 9920V, 9930V, 9940V, 9950V, 9960V, 9970V, 9980V, 9990V, 1000V, 1001V, 1002V, 1003V, 1004V, 1005V, 1006V, 1007V, 1008V, 1009V, 1010V, 1011V, 1012V, 1013V, 1014V, 1015V, 1016V, 1017V, 1018V, 1019V, 1020V, 1021V, 1022V, 1023V, 1024V, 1025V, 1026V, 1027V, 1028V, 1029V, 1030V, 1031V, 1032V, 1033V, 1034V, 1035V, 1036V, 1037V, 1038V, 1039V, 1040V, 1041V, 1042V, 1043V, 1044V, 1045V, 1046V, 1047V, 1048V, 1049V, 1050V, 1051V, 1052V, 1053V, 1054V, 1055V, 1056V, 1057V, 1058V, 1059V, 1060V, 1061V, 1062V, 1063V, 1064V, 1065V, 1066V, 1067V, 1068V, 1069V, 1070V, 1071V, 1072V, 1073V, 1074V, 1075V, 1076V, 1077V, 1078V, 1079V, 1080V, 1081V, 1082V, 1083V, 1084V, 1085V, 1086V, 1087V, 1088V, 1089V, 1090V, 1091V, 1092V, 1093V, 1094V, 1095V, 1096V, 1097V, 1098V, 1099V, 1100V, 1101V, 1102V, 1103V, 1104V, 1105V, 1106V, 1107V, 1108V, 1109V, 1110V, 1111V, 1112V, 1113V, 1114V, 1115V, 1116V, 1117V, 1118V, 1119V, 1120V, 1121V, 1122V, 1123V, 1124V, 1125V, 1126V, 1127V, 1128V, 1129V, 1130V, 1131V, 1132V, 1133V, 1134V, 1135V, 1136V, 1137V, 1138V, 1139V, 1140V, 1141V, 1142V, 1143V, 1144V, 1145V, 1146V, 1147V, 1148V, 1149V, 1150V, 1151V, 1152V, 1153V, 1154V, 1155V, 1156V, 1157V, 1158V, 1159V, 1160V, 1161V, 1162V, 1163V, 1164V, 1165V, 1166V, 1167V, 1168V, 1169V, 1170V, 1171V, 1172V, 1173V, 1174V, 1175V, 1176V, 1177V, 1178V, 1179V, 1180V, 1181V, 1182V, 1183V, 1184V, 1185V, 1186V, 1187V, 1188V, 1189V, 1190V, 1191V, 1192V, 1193V, 1194V, 1195V, 1196V, 1197V, 1198V, 1199V, 1200V, 1201V, 1202V, 1203V, 1204V, 1205V, 1206V, 1207V, 1208V, 1209V, 1210V, 1211V, 1212V, 1213V, 1214V, 1215V, 1216V, 1217V, 1218V, 1219V, 1220V, 1221V, 1222V, 1223V, 1224V, 1225V, 1226V, 1227V, 1228V, 1229V, 1230V, 1231V, 1232V, 1233V, 1234V, 1235V, 1236V, 1237V, 1238V, 1239V, 1240V, 1241V, 1242V, 1243V, 1244V, 1245V, 1246V, 1247V, 1248V, 1249V, 1250V, 1251V, 1252V, 1253V, 1254V, 1255V, 1256V, 1257V, 1258V, 1259V, 1260V, 1261V, 1262V, 1263V, 1264V, 1265V, 1266V, 1267V, 1268V, 1269V, 1270V, 1271V, 1272V, 1273V, 1274V, 1275V, 1276V, 1277V, 1278V, 1279V, 1280V, 1281V, 1282V, 1283V, 1284V, 1285V, 1286V, 1287V, 1288V, 1289V, 1290V, 1291V, 1292V, 1293V, 1294V, 1295V, 1296V, 1297V, 1298V, 1299V, 1300V, 1301V, 1302V, 1303V, 1304V, 1305V, 1306V, 1307V, 1308V, 1309V, 1310V, 1311V, 1312V, 1313V, 1314V, 1315V, 1316V, 1317V, 1318V, 1319V, 1320V, 1321V, 1322V, 1323V, 1324V, 1325V, 1326V, 1327V, 1328V, 1329V, 1330V, 1331V, 1332V, 1333V, 1334V, 1335V, 1336V, 1337V, 1338V, 1339V, 1340V, 1341V, 1342V, 1343V, 1344V, 1345V, 1346V, 1347V, 1348V, 1349V, 1350V, 1351V, 1352V, 1353V, 1354V, 1355V, 1356V, 1357V, 1358V, 1359V, 1360V, 1361V, 1362V, 1363V, 1364V, 1365V, 1366V, 1367V, 1368V, 1369V, 1370V, 1371V, 1372V, 1373V, 1374V, 1375V, 1376V, 1377V, 1378V, 1379V, 1380V, 1381V, 1382V, 1383V, 1384V, 1385V, 1386V, 1387V, 1388V, 1389V, 1390V, 1391V, 1392V, 1393V, 1394V, 1395V, 1396V, 1397V, 1398V, 1399V, 1400V, 1401V, 1402V, 1403V, 1404V, 1405V, 1406V, 1407V, 1408V, 1409V, 1410V, 1411V, 1412V, 1413V, 1414V, 1415V, 1416V, 1417V, 1418V, 1419V, 1420V, 1421V, 1422V, 1423V, 1424V, 1425V, 1426V, 1427V, 1428V, 1429V, 1430V, 1431V, 1432V, 1433V, 1434V, 1435V, 1436V, 1437V, 1438V, 1439V, 1440V, 1441V, 1442V, 1443V, 1444V, 1445V, 1446V, 1447V, 1448V, 1449V, 1450V, 1451V, 1452V, 1453V, 1454V, 1455V, 1456V, 1457V, 1458V, 1459V, 1460V, 1461V, 1462V, 1463V, 1464V, 1465V, 1466V, 1467V, 1468V, 1469V, 1470V, 1471V, 1472V, 1473V, 1474V, 1475V, 1476V, 1477V, 1478V, 1479V, 1480V, 1481V, 1482V, 1483V, 1484V, 1485V, 1486V, 1487V, 1488V, 1489V, 1490V, 1491V, 1492V, 1493V, 1494V, 1495V, 1496V, 1497V, 1498V, 1499V, 1500V, 1501V, 1502V, 1503V, 1504V, 1505V, 1506V, 1507V, 1508V, 1509V, 1510V, 1511V, 1512V, 1513V, 1514V, 1515V, 1516V, 1517V, 1518V, 1519V, 1520V, 1521V, 1522V, 1523V, 1524V, 1525V, 1526V, 1527V, 1528V, 1529V, 1530V, 1531V, 1532V, 1533V, 1534V, 1535V, 1536V, 1537V, 1538V, 1539V, 1540V, 1541V, 1542V, 1543V, 1544V, 1545V, 1546V, 1547V, 1548V, 1549V, 1550V, 1551V, 1552V, 1553V, 1554V, 1555V, 1556V, 1557V, 1558V, 1559V, 1560V, 1561V, 1562V, 1563V, 1564V, 1565V, 1566V, 1567V, 1568V, 1569V, 1570V, 1571V, 1572V, 1573V, 1574V, 1575V, 1576V, 1577V, 1578V, 1579V, 1580V, 1581V, 1582V, 1583V, 1584V, 1585V, 1586V, 1587V, 1588V, 1589V, 1590V, 1591V, 1592V, 1593V, 1594V, 1595V, 1596V, 1597V, 1598V, 1599V, 1600V, 1601V, 1602V, 1603V, 1604V, 1605V, 1606V, 1607V, 1608V, 1609V, 1610V, 1611V, 1612V, 1613V, 1614V, 1615V, 1616V, 1617V, 1618V, 1619V, 1620V, 1621V, 1622V, 1623V, 1624V, 1625V, 1626V, 1627V, 1628V, 1629V, 1630V, 1631V, 1632V, 1633V, 1634V, 1635V, 1636V, 1637V, 1638V, 1639V, 1640V, 1641V, 1642V, 1643V, 1644V, 1645V, 1646V, 1647V, 1648V, 1649V, 1650V, 1651V, 1652V, 1653V, 1654V, 1655V, 1656V, 1657V, 1658V, 1659V, 1660V, 1661V, 1662V, 1663V, 1664V, 1665V, 1666V, 1667V, 1668V, 1669V, 1670V, 1671V, 1672V, 1673V, 1674V, 1675V, 1676V, 1677V, 1678V, 1679V, 1680V, 1681V, 1682V, 1683V, 1684V, 1685V, 1686V, 1687V, 1688V, 1689V, 1690V, 1691V, 1692V, 1693V, 1694V, 1695V, 1696V, 1697V, 1698V, 1699V, 1700V, 1701V, 1702V, 1703V, 1704V, 1705V, 1706V, 1707V, 1708V, 1709V, 1710V, 1711V, 1712V, 1713V, 1714V, 1715V, 1716V, 1717V, 1718V, 1719V, 1720V, 1721V, 1722V, 1723V, 1724V, 1725V, 1726V, 1727V, 1728V, 1729V, 1730V, 1731V, 1732V, 1733V, 1734V, 1735V, 1736V, 1737V, 1738V, 1739V, 1740V, 1741V, 1742V, 1743V, 1744V, 1745V, 1746V, 1747V, 1748V, 1749V, 1750V, 1751V, 1752V, 1753V, 1754V, 1755V, 1756V, 1757V, 1758V, 1759V, 1760V, 1761V, 1762V, 1763V, 1764V, 1765V, 1766V, 1767V, 1768V, 1769V, 1770V, 1771V, 1772V, 1773V, 1774V, 1775V, 1776V, 1777V, 1778V, 1779V, 1780V, 1781V, 1782V, 1783V, 1784V		

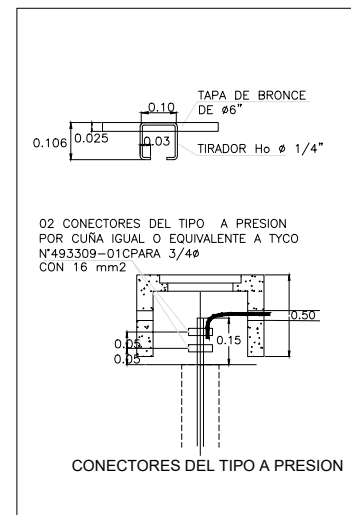
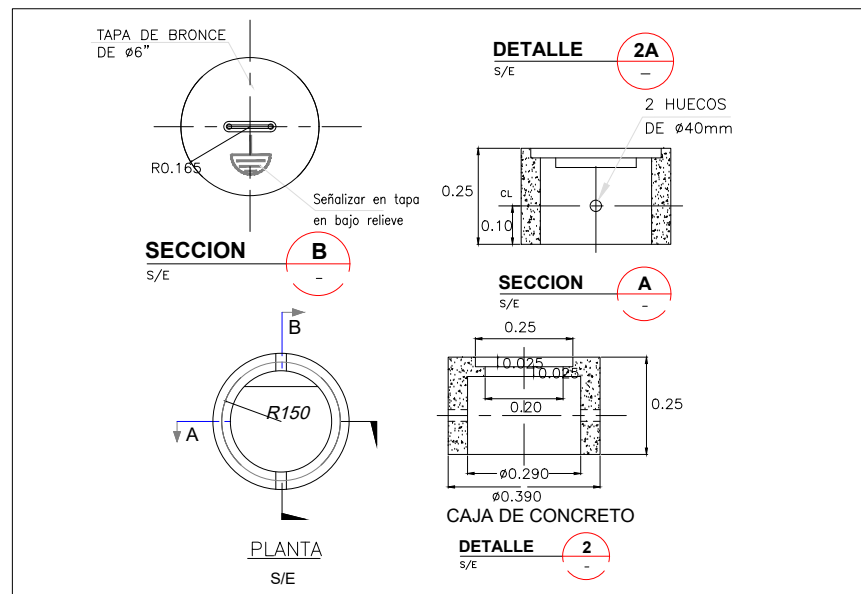
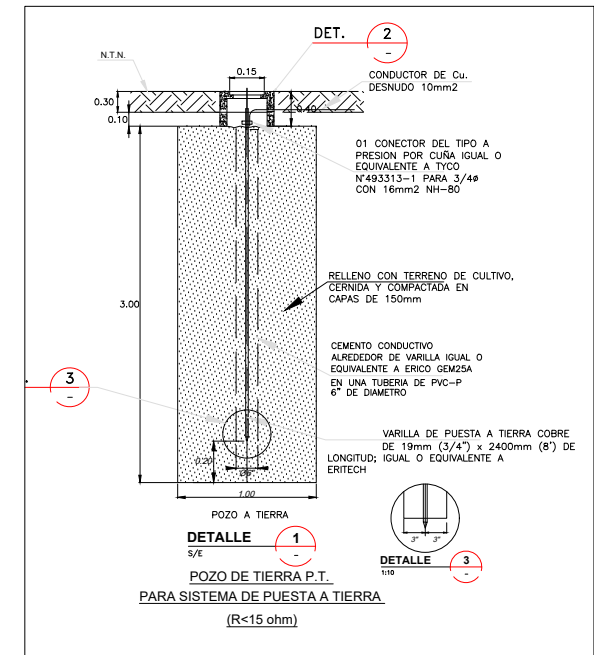
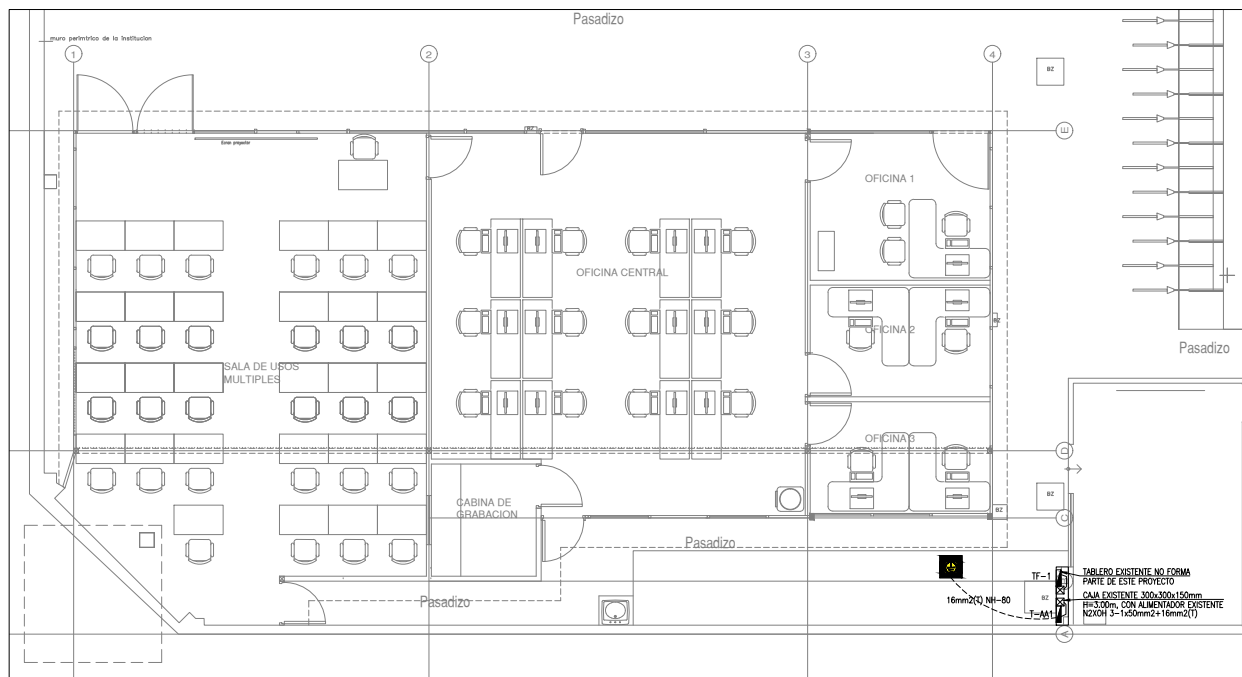


TABLERO DISTRIBUCIÓN "TOM-2"



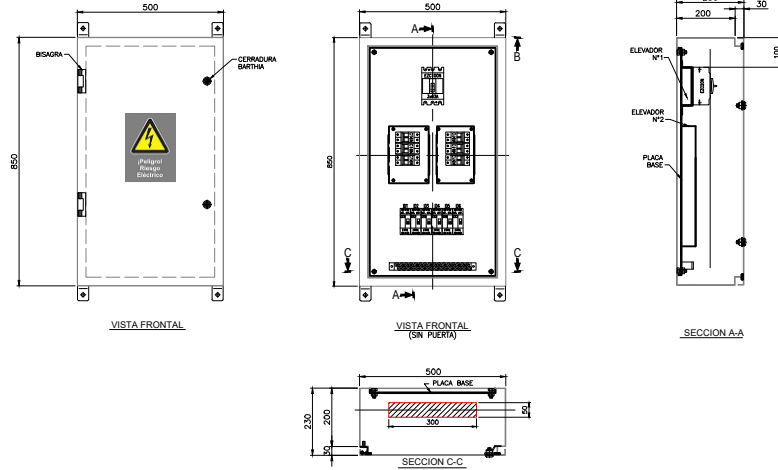
NOMENCLATURA	
ABREVIATURA	DESCRIPCION
A :	AMPEROS
AA :	CUADRO AMPEROS
V :	VOLTIOS
W :	WATTS
MF :	KILOHERTS
MA :	KILO VOLT AMPER
MH :	KILOHERTZ
MOD :	MODULANTE CIRCUIT BREAKER (MODULATING IN TPO REL. ENO)
MODB :	MODULATED CIRCUIT BREAKER (MODULATING DE CAJA MOLEDA)
TVSB :	TRANSIENT VOLTAGE SURGE SUPPRESSOR (SUPRESOR DE SOBRETENSIONES DE VOLTAJE TRANSITORIO)
OACI :	CENTRAL DE ALARMA CONTRAFUERO
SEMT TRIP :	DISPOSITIVO DE SEÑALO EN DERIVACION
SL :	SUPORTE REALIZADO (TIPO DE DIFERENCIAL)



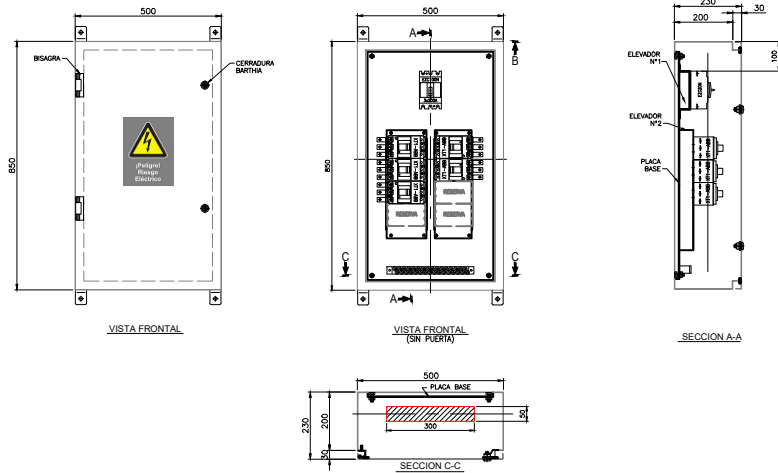


LEYENDA POZO A TIERRA			
SÍMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm.)	ALTURA AL EJE (mts. S.N.P.T.)
	TUBERIA ESPONJOSA PVC-P - 60mm O MEDIDA SEGUN DISEÑO	.....	.....
	PUESTA A TIERRA	.....	.....
	TABLERO ELECTICO	ESPECIAL	1.80 Bordo Sup.

## TABLERO TD-OM2



## TABLERO TG TABLERO TF-AA1



### NOTAS GENERALES

- EL INTERRUPTOR GENERAL DE LOS TABLEROS ELECTRICOS SERA DEL TIPO CADA MOLDURA AUTOMATICO TERMOMAGNETICO.
  - LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES DE LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO, TOMBACORRIENTE DE SERVIDOR NORMAL O CORRIENTE NORMAL, SERA CLASE AC, CON SENSIBILIDAD DE 30mA.
  - LOS TABLEROS ELECTRICOS SE ENTREGARAN EN PLACAS DE FIERRO GALVANIZADO Y SON PROHIBIDOS CON DOS MANOS DE PUERTA QUE IMPIDA Y DUE DE ACORDA, LOS COMPONENTES DE ESTOS TABLEROS SE MONTAN EN EL DORSAL UNIFORME, EL ESPESOR MINIMO DE PLACAS DE PVP ES DE 1.60mm, ESTE TABLERO TIENE QUE SER AISLADO.
  - EL SISTEMA ELECTRICO PROTEGIDO ES EN BAJA TENSION 220V, TRIFASICO (3-F-3).
  - PARA LA IDENTIFICACION DE ALIMENTADORES Y CIRCUITOS DERIVADOS EN LOS CUALES NO SE MENCIE EL CABLEADO CORRESPONDIENTE, DEBERA RECORDARSE AL TABLERO UNIFORME.
  - EL COMENTARIO DEBE PROMOVER UN DISEÑO ESCRITO EN CADA PANEL, DIRECCIONES ESCRITAS A MANO NO SE ACEPTAN.
  - PARA LA ELECCION DE LA OBRA DEBERAN ENTREGARSE CUIDADOSAMENTE CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA, ESTRUCTURA, INSTALACIONES SIMBOLICAS, DE SEGURIDAD Y DE LINEA ACCESORIAS.
  - SE DEBERA DEJAR INSTALADO TODOS LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS EN TODAS LAS INDICACIONES DE RESERVA SEGUN INDICACIONES UNIFORMES.
  - EL COMENTARIO DEBERA PONER Y RESERVAR TODAS LAS SALIDAS Y RECORDOS DE TUBERIAS EN EL PISO.
  - A LA TERMINACION DE LA OBRA, EL COMENTARIO DEBERA PONER Y RECORDOS DE TUBERIAS EN EL PISO.
  - EL COMENTARIO ELECTRICO DEBE MOSTRAR EL LUGAR DE LA OBRA Y VERIFICAR TODAS LAS CONDICIONES, UNIDADES, INDICACIONES Y CANTIDADES DE ACCESOS A COMO SON INDICADOS EN LOS PLANOS, ESTO DEBE INCLUIR TODAS Y CADA UNA DE LAS CONSTRUCCIONES PREVIAS A LA INSTALACION.
  - NO ES LA INTENCION DE ESTOS PLANOS Y/O ESPECIFICACIONES MOSTRAR CADA MINIMO DETALLE DE LA CONSTRUCCION, EL COMENTARIO ELECTRICO SUBSISTENTE E INSTALACION TODAS LAS PARTES DEL SISTEMA ELECTRICO COMPLETO Y PROCESAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPAMIENTO FUNCIONE ADECUADAMENTE.
  - EL COMENTARIO, AL INSTALAR LA CANA DE SALIDA DE FUERZA (PUNTO ELECTRICO), DEBERA UNA RESERVA DE CABLE DE 1.60mm DE TAL MANERA QUE EL COMENTARIO DE INSTALACION DE EQUIPOS PARA EL CONEXIONADO SOBRE EL PUNTO ELECTRICO Y EL EQUIPO RESPECTIVO, CON TUBERIA DE 7/8", PERIODO DEL DIAMETRO REQUERIDO POR EL CABLE ALIMENTADOR AL EQUIPO.
  - EL COMENTARIO DEBERA RESERVAR LA CONSTRUCCION DE CONDUCTORES ELECTRICOS A CADA PUNTO DE DIVISION DE OBRA.
  - LAS DERIVACIONES DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DESDE LAS LINEAS DE MANA MEDIANTE CABLES METALICOS DE 100x100x0.5mm COMO MINIMO.
  - LAS LINEAS ELECTRICAS TENDRAN CONDUCTOR ELECTRICO DE 30mm<sup>2</sup> DERIVADO, EN TODO SU RECORRIDO Y CONECTADO AL SISTEMA, DE TIERRA CON CONEXIONES SPLIT BOLT, CADA TUBO DE 2.40m.
  - LOS PUESTOS A SER ENTREGADOS PARA EL TENDIDO DE TUBERIAS O BOMBILLAS DEBERAN SER CONSULTADOS PREVIAMENTE CON EL INO. ESTRUCTURAL PARA SU ELECCION Y SERA SELLADOS CON MATERIAL HIPERFUSO EN CADA UNO REQUERIDO.
  - TODAS LAS PARTES METALICAS DE ARMATURAS, EQUIPOS ELECTRICOS (TRANSFORMADORES, BUCK, UPS, ETC.) Y CABLEADO COMO ELEMENTO METALICO NO SUELO A TENDIDO ELECTRICA DEBERAN SER CONECTADOS A TIERRA POR MEDIO DE TERMINALES.
  - SE DEBERA RESERVAR TODAS LAS PUERTAS DE LOS TABLEROS ELECTRICOS POR MEDIO DE TERMINALES.
  - PARA LA ELECCION DE LA OBRA, DE BEBE SEGUN LOS LINEAMIENTOS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EXFOLACIONES Y CADA NACIONAL, DE ELECTRICIDAD CORRESPONDIENTE A LA ULTIMA ACTUALIZACION.
- PRUEBAS A EFECTUARSE:
- LAS PRUEBAS A LLENAR ACABO SON LOS SIGUIENTES:
    - ASEGURAMIENTO EN TABLEROS ELECTRICOS
    - ASEGURAMIENTO EN ALIMENTADORES GENERALES Y EN CIRCUITOS DERIVADOS.
  - EN LOS PROTOCOLOS DE MEDICION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DE LOS CIRCUITOS DERIVADOS, DEBERAN INDICARSE LA FECHA, HORA DE MEDICION, NOMBRE DEL PERSONAL TECNICO QUE HACE LA PRUEBA RESPECTIVA, ASIMISMO ESTOS PROTOCOLOS DEBERAN ESTAR FIRMADOS Y SELLADOS POR UN INGENIERO ELECTRICISTA O MECANICO ELECTRICISTA CALIFICADO.
- LAS PRUEBAS DE MEDICION DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO A LOS CABLES SON LAS SIGUIENTES:
- ENTRE CADA UNO DE LOS CONDUCTORES ACTIVOS Y TIERRA.
  - ENTRE CADA UNO DE LOS CONDUCTORES ACTIVOS Y LA CHAVETA DE AISLAMIENTO DEL CONDUCTOR.
  - ESTAS PRUEBAS SON NECESARIAS SOLO PARA LOS CONDUCTORES SITUADOS ENTRE LOS INTERRUPTORES, DISPOSITIVOS DE PROTECCION Y OTROS PUNTOS EN LOS CUALES EL CIRCUITO PUEDE SER INTERRUPTIDO.
  - DURANTE LAS PRUEBAS, LA INSTALACION DEBERA SER PUESTA FUERA DE SERVICIO POR LA DESCONEXION EN EL ORIGEN DE TODOS LOS CONDUCTORES ACTIVOS.
  - LAS PRUEBAS DEBERAN EFECTUARSE CON TENSION DIRECTA POR LO MENOS IGUAL, A LA TENSION NOMINAL, PARA TENSIONES NOMINALES MAYORES DE 500V. LA TENSION DE PRUEBA DEBE SER POR LO MENOS DE 500V.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

#### 1. CONDUCTORES:

LOS CONDUCTORES QUE COMPONEN EL PRESENTE PROYECTO SERAN CABLEADOS DE CORRIENTE ELECTROLITICA DE MANEJO DE CONDUCTORES DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- PARA LOS ALIMENTADORES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS SE UTILIZARAN CABLES NORMA UNIFORME, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (PVP) CON CUBIERTA EXTERIOR TROMBADO DE POLIETILENO LINEA DE MANEJO CON TENSION DE SERVICIO DE 60/100V Y TEMPERATURA DE OPERACION NORMAL DE 80°C.
- PARA LOS CONDUCTORES DE ALUMBRADO Y TOMBACORRIENTE DE TELEFONIA CABLES LS20-A4, RECOMENDADO A LA LUNA, PARA EXISTIR DE MANEJO TONICO Y LINEA DE PLACAS, TENSION DE SERVICIO DE 400/700V Y TEMPERATURA DE OPERACION DE 80°C, CONDUCTORES DE CORRIENTE CABLEADO CLASE 2.

TODOS LOS CABLES Y CONDUCTORES SERAN CABLEADOS, NO SE ACEPTAN CONDUCTORES SUELOS. EL CABLE MINIMO DE CONDUCTORES A UTILIZAR SERA DE 4mm<sup>2</sup>.

TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN SER IDENTIFICADOS SEGUN EL COLORES A LAS PARES R, S, Y T, Y LE CORRESPONDEN LOS COLORES ROJO, VERDE, AZUL, RESPECTIVAMENTE. AL INTERIO LE CORRESPONDEN COLORES BLANCO Y AL CABLE DE PUESTA A TIERRA DE COLOR AMARILLO CON PUNTA VERDE.

LOS EMPALMES Y DERIVACIONES DE CONDUCTORES SE EFECTUARAN SOLAMENTE EN LAS CAJAS DE PISO Y SE EFECTUARAN CON UNA VUELTA DE CABLE DE CABLE AUTOMATICO Y DOS VUELTAS DE CABLE SCOTCH 350. PARA LOS CONDUCTORES DE CABLE MAYOR O IGUAL A 10mm<sup>2</sup> SE UTILIZARAN MANOS DE EMPALME AISLADO CON MANA TERMOMAGNETICA.

TODAS LAS TUBERIAS EXTERIORES Y EN FALSO CIELO PASO SERAN DE PVC DEL TIPO ENT SEGUN LAS NORMAS DE FABRICACION ANSI C80.1 SOLO SE UTILIZARAN ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE UNION RECOMENDADOS POR LOS FABRICANTES.

TODAS LAS TUBERIAS EMPUJADAS EN PISO, SE UTILIZARAN TUBERIAS DE POLIETILENO (PVC-P) SEGUN LAS NORMAS DE FABRICACION SOLO SE UTILIZARAN ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE UNION RECOMENDADOS POR LOS FABRICANTES.

EL DIAMETRO MINIMO DE LA TIERRA A UTILIZAR SERA DE 43/4" (60mm).

#### 3. CAJAS:

LAS CAJAS PARA SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMBACORRIENTE, INTERRUPTORES SERAN DE FIERRO GALVANIZADO EN CALIENTE DEL TIPO PERFORADO CON TAP PARA TUBERIA DE 10mm COMO MINIMO, PROFUNDIDAD DE 20mm Y MEDIO RECORRIDO EN LAS CAJAS PARA LA PASADA DEL INTERRUPTOR O TAPA CUBA.

LAS CAJAS DE TOMBACORRIENTE Y CONEXIONES EN BORDA DEBERAN UN TUBO DE 20mm PVC-P 4 DUE, SERAN DE 100x100x0.5mm CON TAPA 1 CUBA.

LAS CAJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA CONDUIT SERAN DEL TIPO TENDIDO CON LAS CONEXIONES RESPECTIVAS. LAS DIMENSIONES DE LAS CAJAS ESTAN DADAS EN LA FORMA A-ANCHO, B-ALTURA Y C-PROFUNDIDAD.

4. TABLEROS ELECTRICOS:

LOS TABLEROS ELECTRICOS SE DEBERAN AMAR DE 800V TAL DE QUE SE RESPETEN LAS SECCIONES DE FASE INDICADAS EN EL DORSAL UNIFORME.

LOS TABLEROS ELECTRICOS Y CIRCUITOS CORRESPONDIENTES DEBERAN ESTAR CORRECTAMENTE ROTULADOS, ASIMISMO DEBE DE ESTAR IMPRESO SU RESPECTIVO DIAGRAMA UNIFORME EN EL TABLERO.

#### 5. ARTEFACTOS DE ALUMBRADO:

LOS EQUIPOS DE ALUMBRADO SERAN DEL TIPO LED CON BAJA CONSUMO DE ENERGIA Y ALTO FACTOR DE POTENCIA.

#### 6. LUCES DE EMERGENCIA:

LAS LUCES DE EMERGENCIA SERAN DEL TIPO LED, LINEA DE MANTENIMIENTO CON DESCARGA AUTOMATICA CON AUTONOMIA MINIMA DE 2 HORAS, NO CONSUMIRAN CON TOMBACORRIENTE, SEGUN LO INDICADO EN LAS NORMAS IEC 6130 AL 40 Y IEC 6130-2-22 2016.

SERA SIMILAR AL MODELO LS20-A4 UNICA PHILIPS O SU EQUIVALENTE EN UNIDAD (A) DE LUMEN.

#### 7. TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES:

LOS INTERRUPTORES SERAN DE 10 A, 220 V, Y LOS TOMACORRIENTES SERAN DE 10 A, 220 V. EL MODELO Y COLOR DE LA PLACA SE DEFINIRAN CON LA SUPERVISION Y/O CLIENTE.



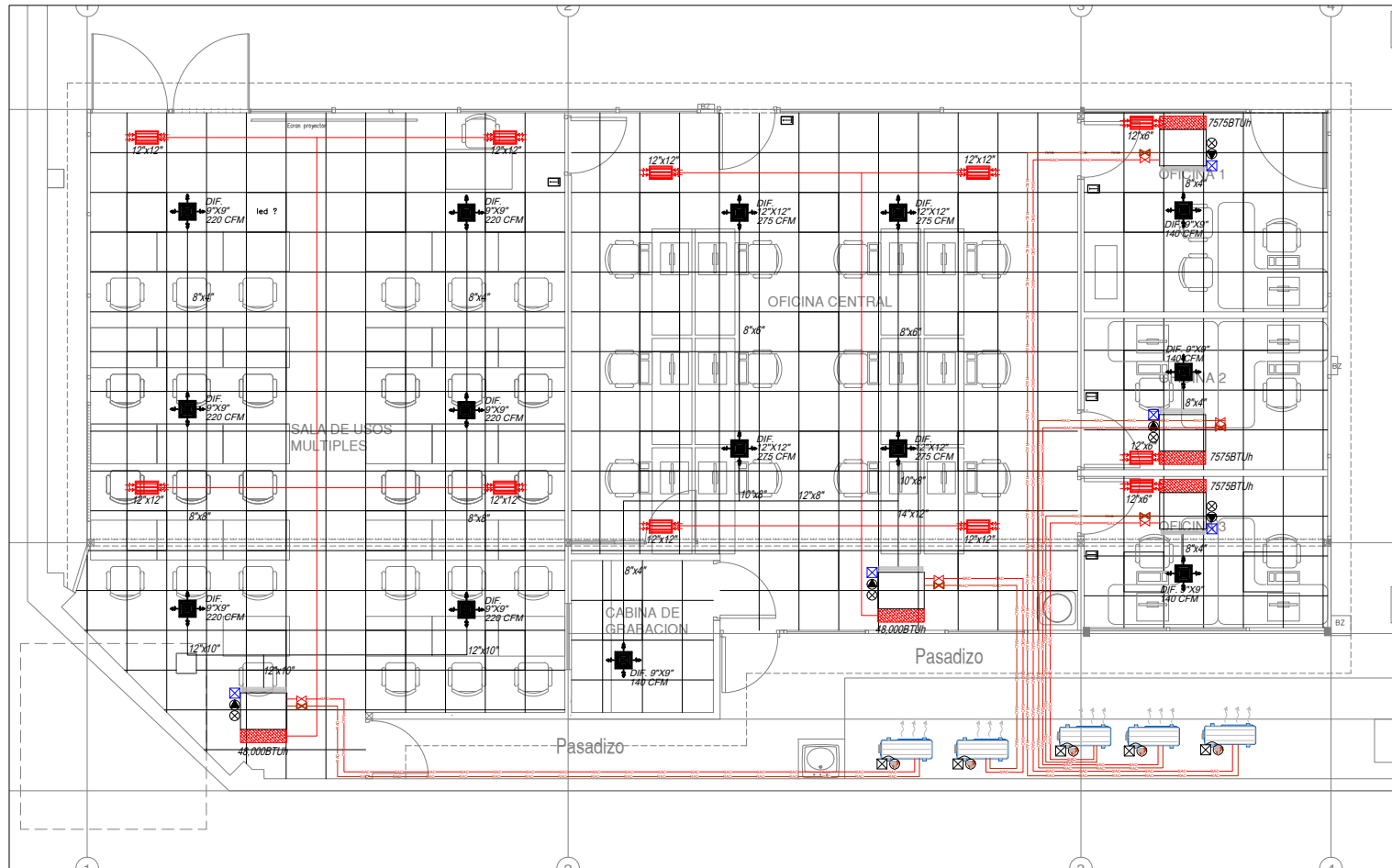
MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS

PROYECTO: PLAN DE DETALLES ELECTRICOS

REVISOR: REVISOR

FECHA: ABRIL 2023

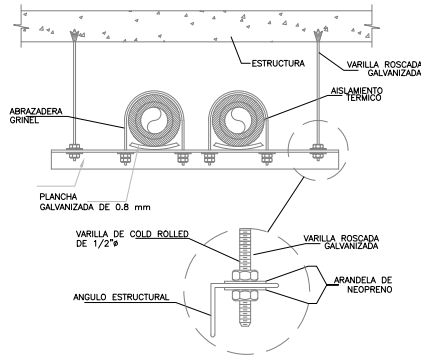
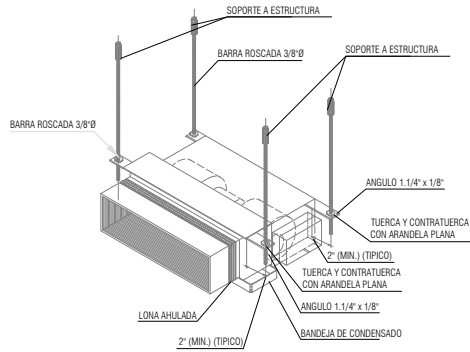
CARTELA	IE-05
VERSION	3 DE 3
USUARIO	USUARIO
FECHA	11/05
FECHA	ABRIL 2023



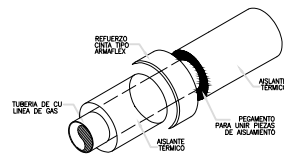
#### LEYENDA AIRE ACONDICIONADO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CAJAS (mm.)	ALTURA AL EJE (mts. S.N.P.T.)
	DUCTO - DISTRIBUCIÓN DE DIFUSORES	---	-----
	TUBERÍA DE COBRE DE 3/4" RETORNO	---	-----
	TUBERÍA DE COBRE DE 3/4" SUMINISTRO	---	-----
	TRANSFORMADOR BIPOLAR DOBLE, TIPO AMERICANO HEWA 5-150, CON TUBA A TIERRA, ACCESOS, PARA COMPUTO, PLACA COLOR INVERNA	RECTANGULAR 100x55x50	h=0.35m
	TRANSFORMADOR BIPOLAR DOBLE, TIPO AMERICANO HEWA 5-150, CON TUBA A TIERRA	---	f.c.a.
	TRANSFORMADOR BIPOLAR 5/4", CON TUBO SUELO (1 TUBO RETORNO CON ALICATOR PROTEGIDOS DE 2 DADOS ESTÁNDAR USA), 220 V, 16A PARA TENSION ESTÁNDAR	RECTANGULAR 100x55x50	PISO
	TABLERO ELÉCTRICO	ESPECIAL	1.80 Bordo Sup.
	MUEBLE	---	-----
	CAJA PISO	100x150x80	h=2.70m
	CAJA PISO	100x150x50	h=0.3m/Abelle
	TERMINADO	---	-----

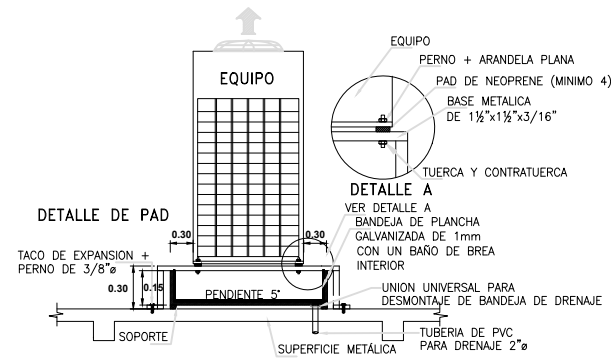
# DETALLE ACCESORIOS PARA FAN COIL - VRV



## DETALLE DE INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO EN TUBERIAS DE COBRE

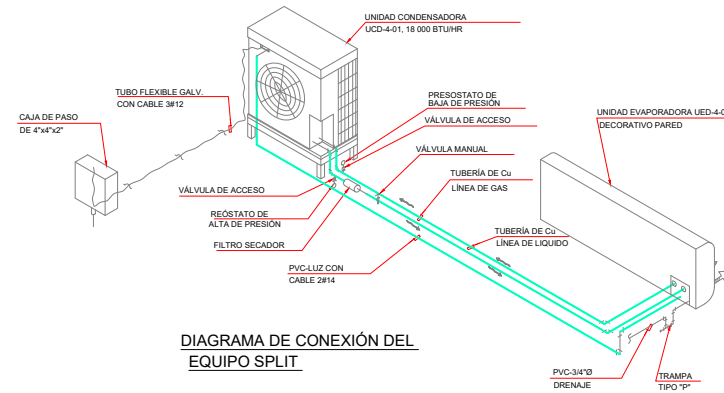


## Detalle Instalación de condensadores sobre superficie metálica



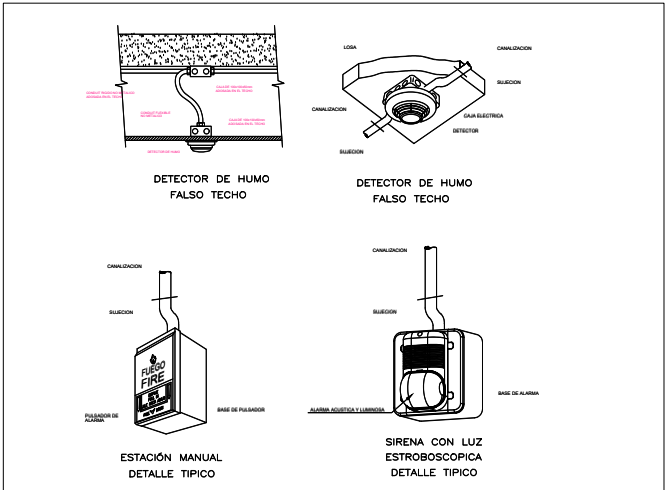
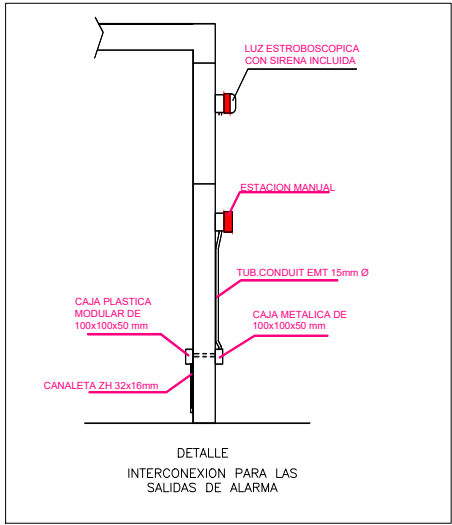
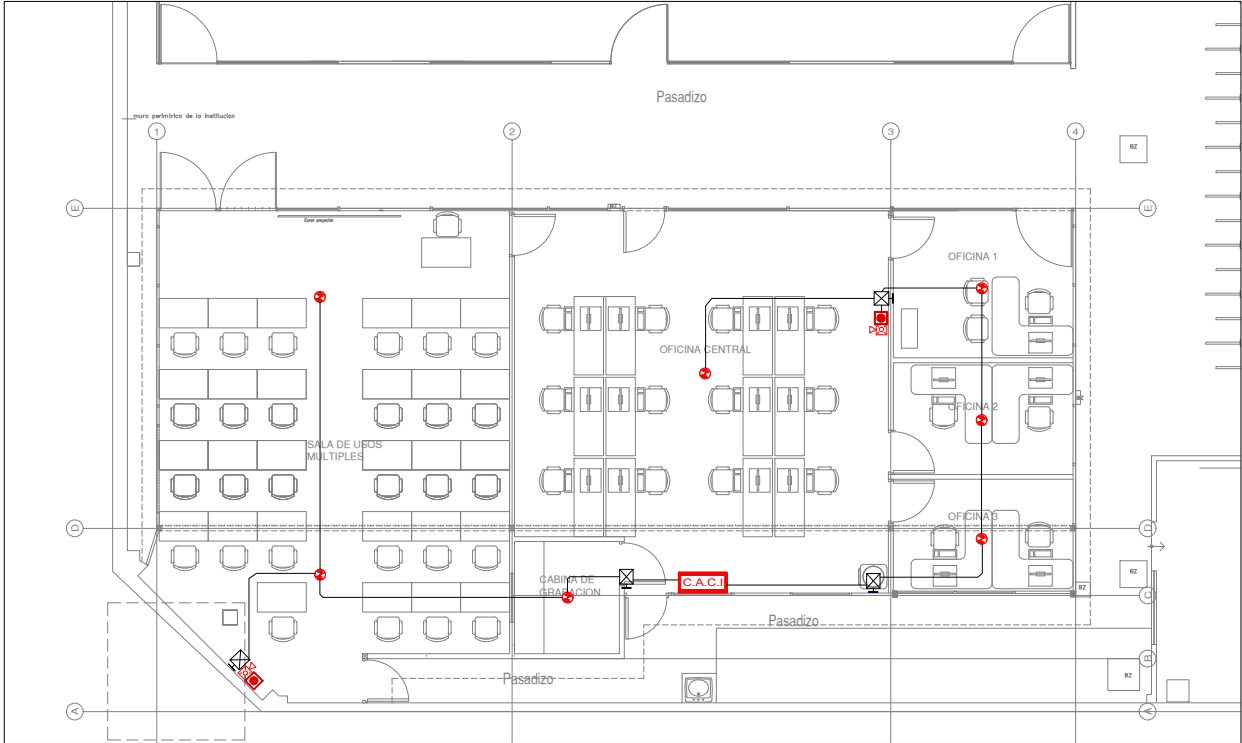
### NOTAS:

- 1) LA BASE METALICA SE PINTARA CON UNA CAPA DE BASE ZINCROMATO Y UNA CAPA DE ACABADO ANTICORROSIVA
- 2) LOS PAD DE NEOPRENE SERAN IGUAL O SIMILAR A LOS DE LA MARCA : MASON



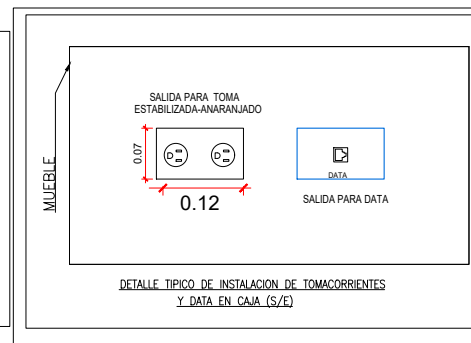
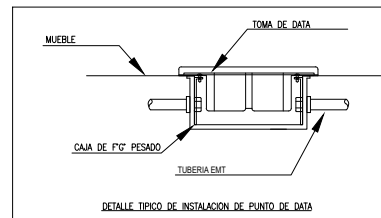
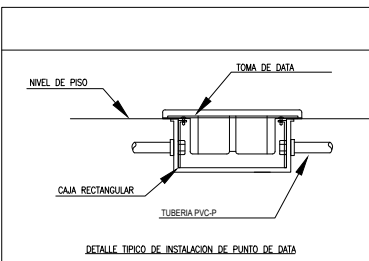
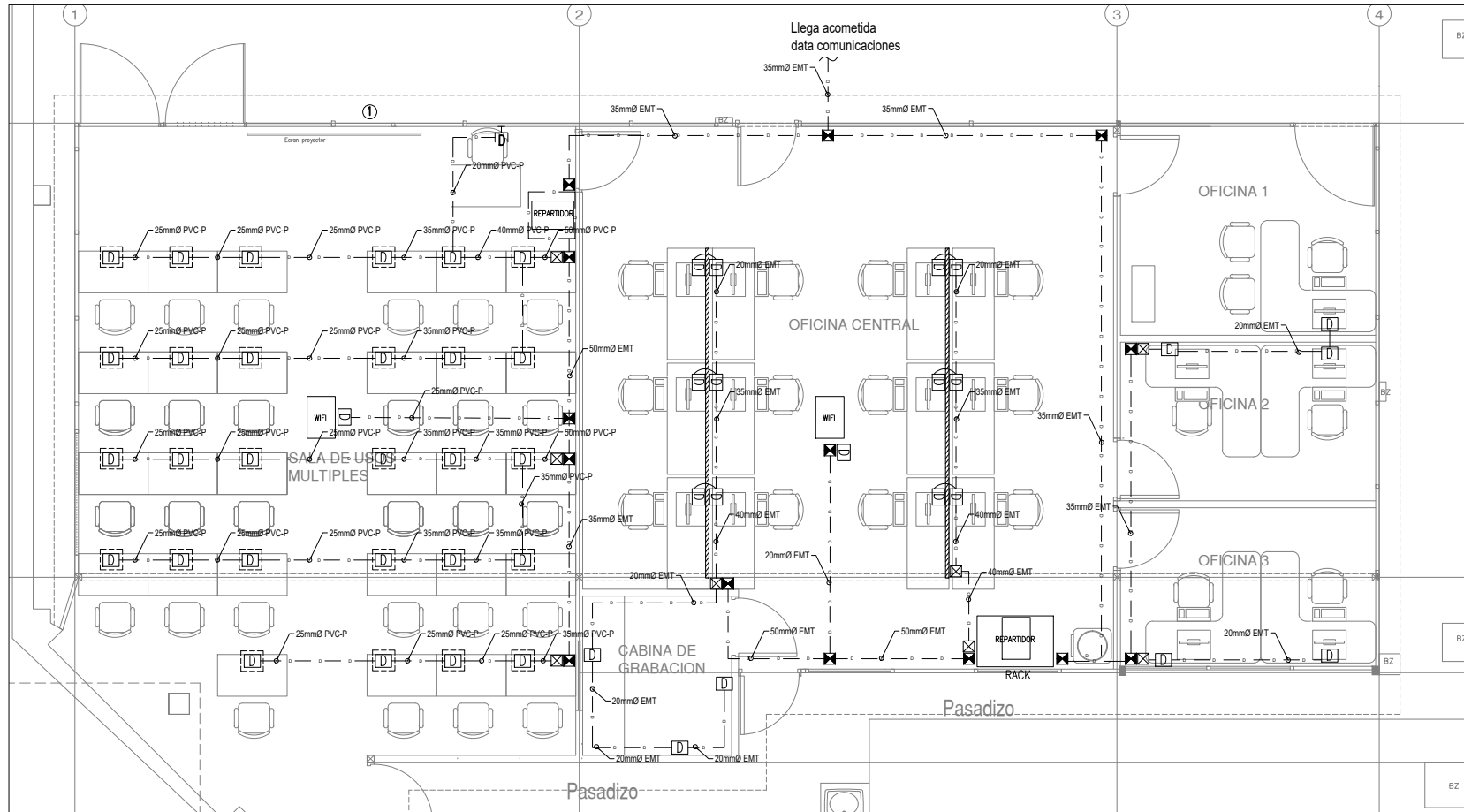
## DIAGRAMA DE CONEXIÓN DEL EQUIPO SPLIT



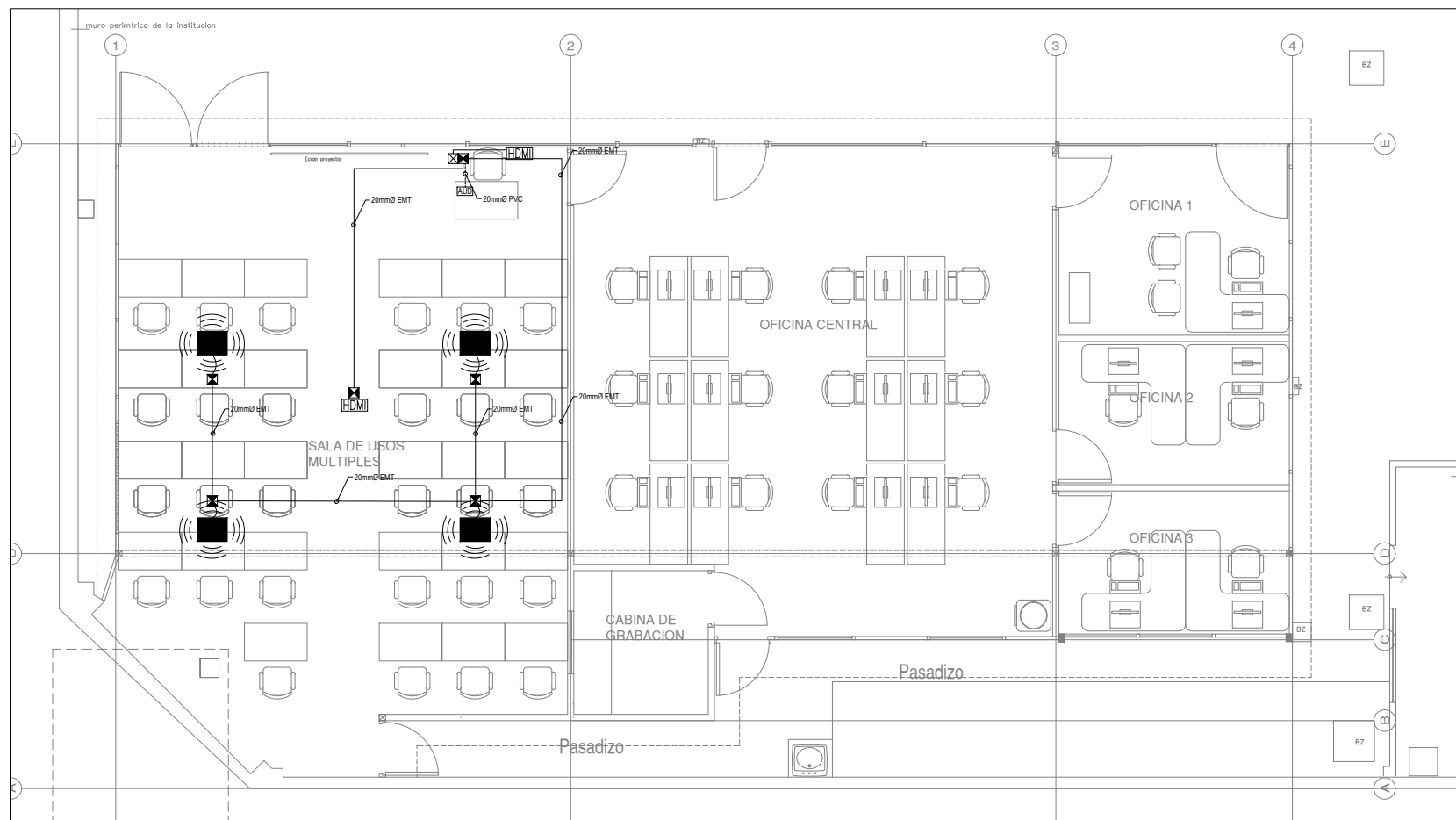


LEYENDA DE DETECCIÓN			
La señalética está basada en la norma N.T.P. 399.010-1			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	CAJA (mm)	ALTURA (mm)
	PANEL DE CONTROL DEL SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO (TELAJO)		
	MODULO DE MONITOREO		
	MODULO DE MONITOREO Y CONTROL		
	PUNTEO DE ALIMENTACION DIRECCIONABLE DE 24 VDC Y 50A MONTADA EN CABINA METALICA		
	ESTACION MANUAL DE ALARMA		Pared=1.2 m.
	LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA INCLUIDA		Pared=2.3 m.
	LUZ ESTROBOSCOPICA		Pared=2.3 m.
	DETECTOR DE HUMO	Ø1. MET. PERSMA 100x100x50	TECHO
	DETECTOR DE HUMO TRANSMISOR		
	DETECTOR DE HUMO ESPEJO		
	DETECTOR DE TEMPERATURA	Ø1. MET. PERSMA 100x100x50	TECHO
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
	CABINETE CONTRA INCENDIO		
CAJAS DE PASO			
	CAJA DE PASO EMPOTRADA		
	CAJA DE PASO ADOSADA		
	CAJA DE PASO OCTOGONAL		
TUBERIA			
	TUBERIA CONDUIT METALICA EMT	Ø 20 mm	TECHO
	TUBERIA PVC-P		
	CANAleta DE PVC LINE HALOGENOS		
BUZONES			
	BUZON DE CONCRETO		PISO





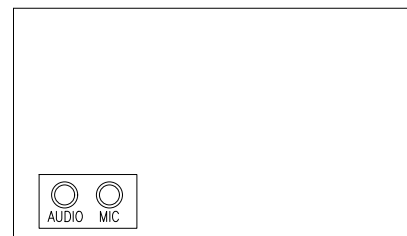
LEYENDA VOZ Y DATA				
SÍMBOLO	DESCRIPCION	CAUS (mm)	ALURA "A" DE (m. S.A.P.P.)	
1P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
2P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
3P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
4P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
5P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
6P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
7P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
8P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
9P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	
10P	Salida para punto de audio-grabación/voz	10x10x10	0.07m	



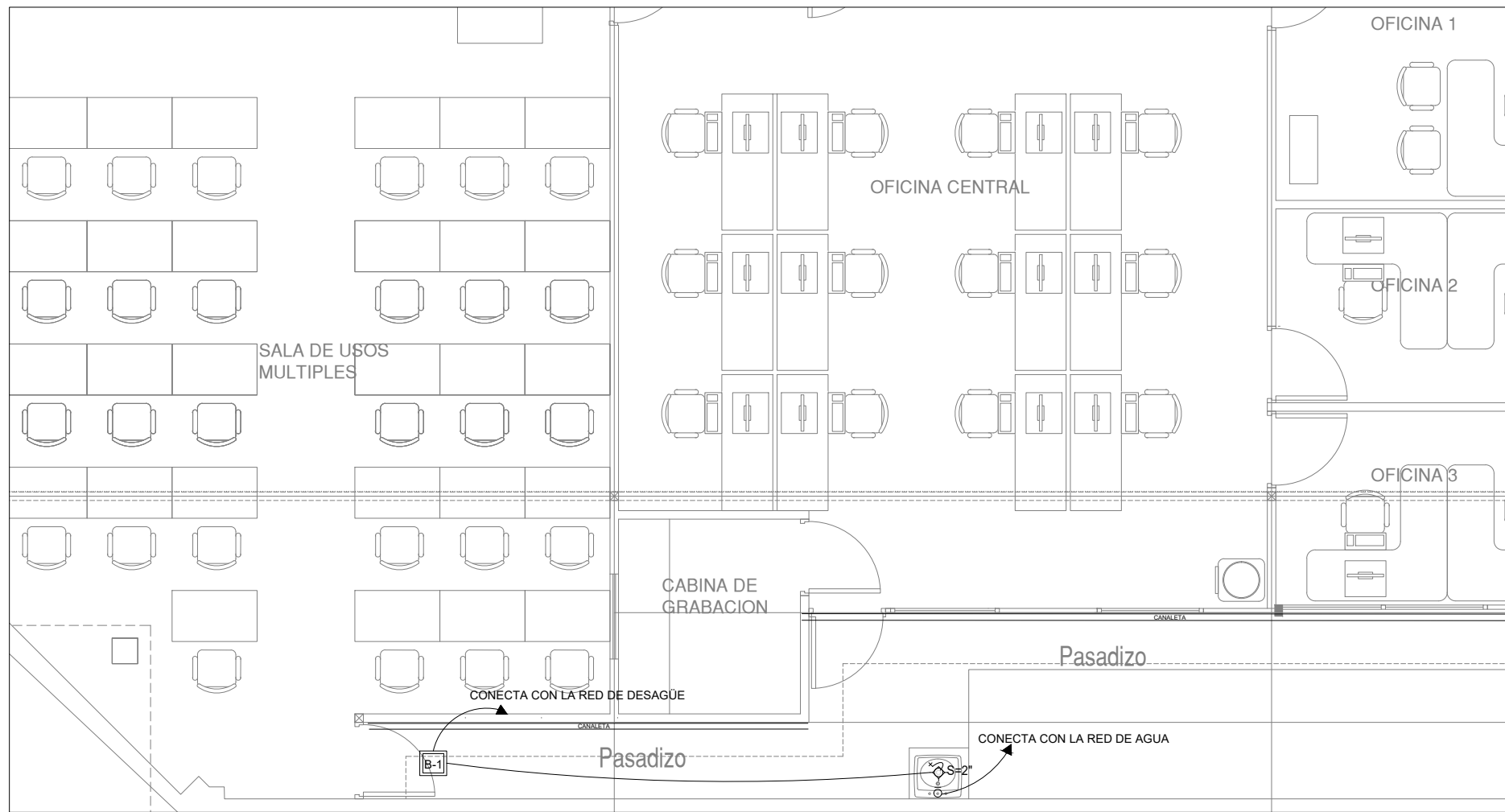
### LEYENDA VIDEOCONFERENCIA

SÍMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm.)	ALTURA AL EJE (mts. S.N.P.T.)
	TUBERIA ADOSADA EMT - #20mm	-----	-----
	ALTAVOCES	-----	F.C.R.
	PUNTO HDMI	-----	-----
	CAJA PASE	100x100x50	F.C.R.
	CAJA PASE	10x100x50	h=0.3m
	CONEXION PUNTO DE AUDIO	-----	ESCRITORIO

### ESCRITORIO



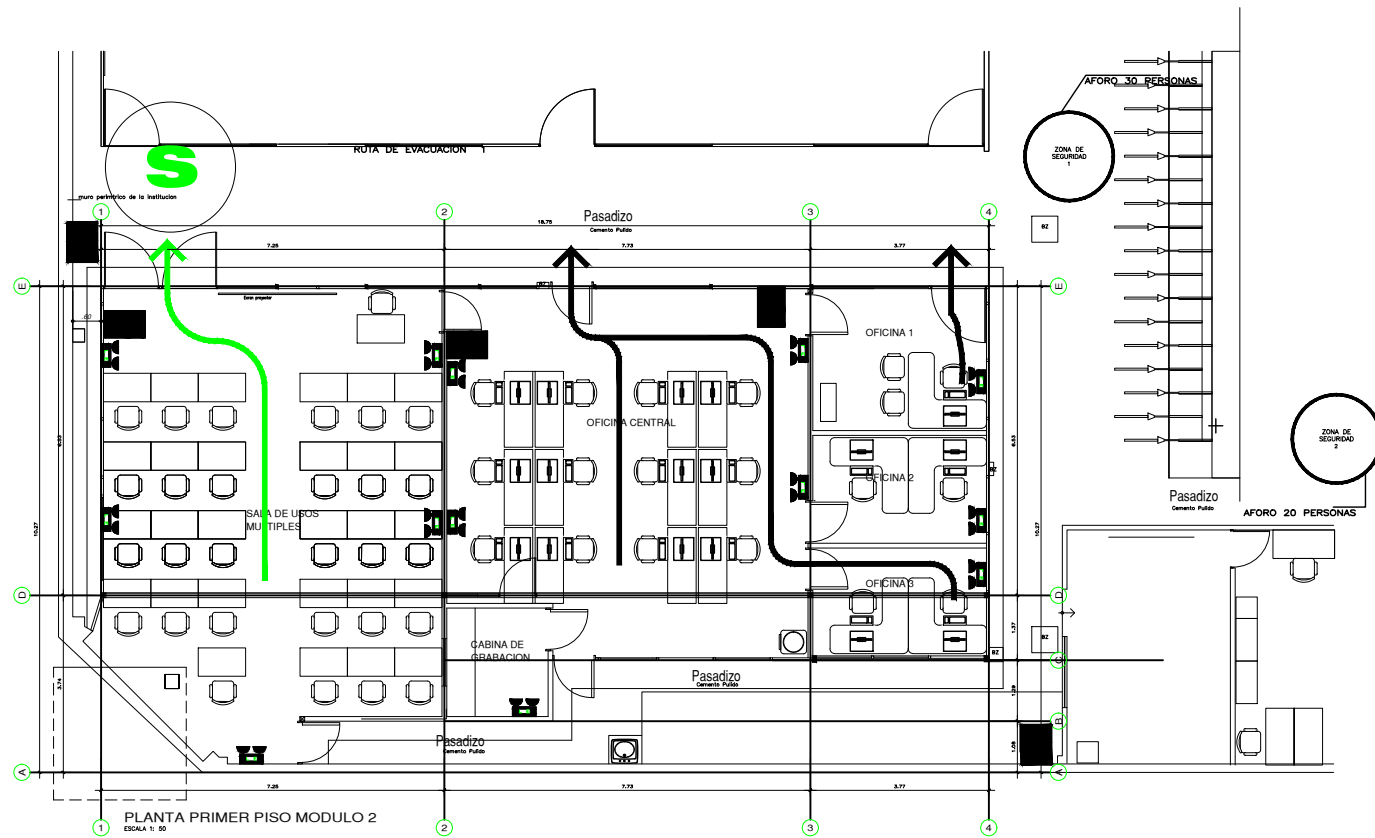
DETALLE TÍPICO DE CONEXIÓN  
DE AUDIO EN ESCRITORIO (BLOQUE AUD)



#### LEYENDA SANITARIAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm.)	ALTURA AL EJE (mts. S.N.P.T.)
	PUNTO DESAGUE	-----	-----
	PUNTO DE AGUA	-----	-----
	CANAleta FLUJAL	-----	-----





### LEYENDA

	FLUJO DE EVACUACION 1
	FLUJO DE EVACUACION 2
	SALIDA DIRECTA (PUERTA CALLE)

AFOR0

AFOR0