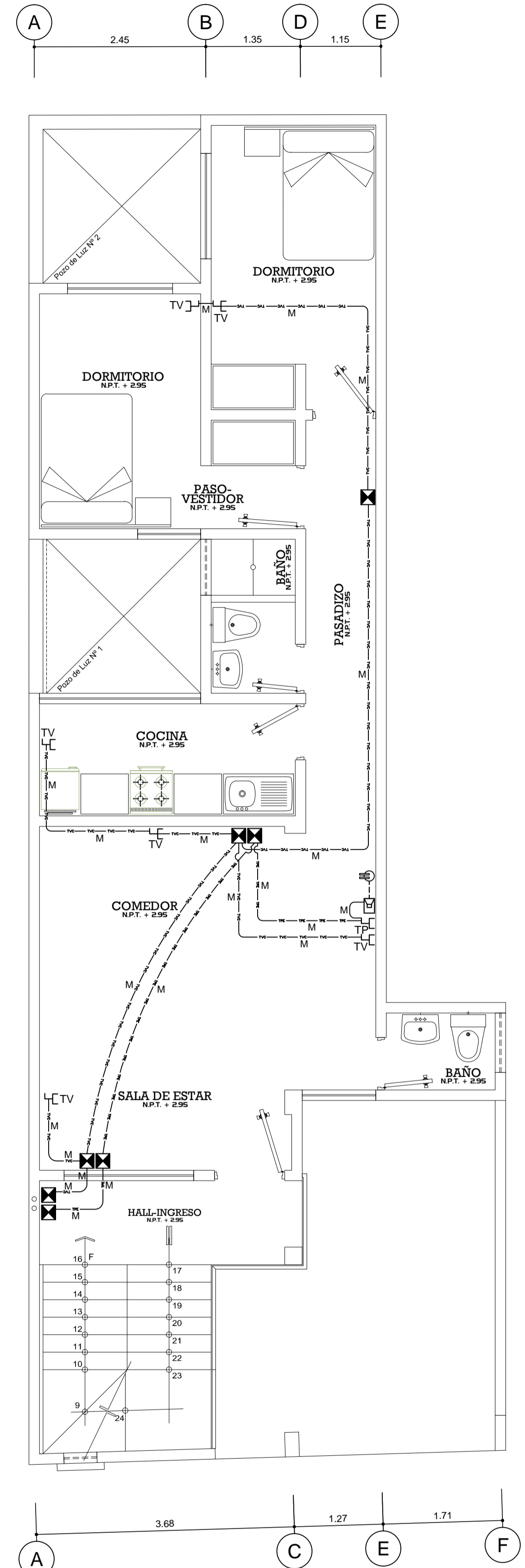


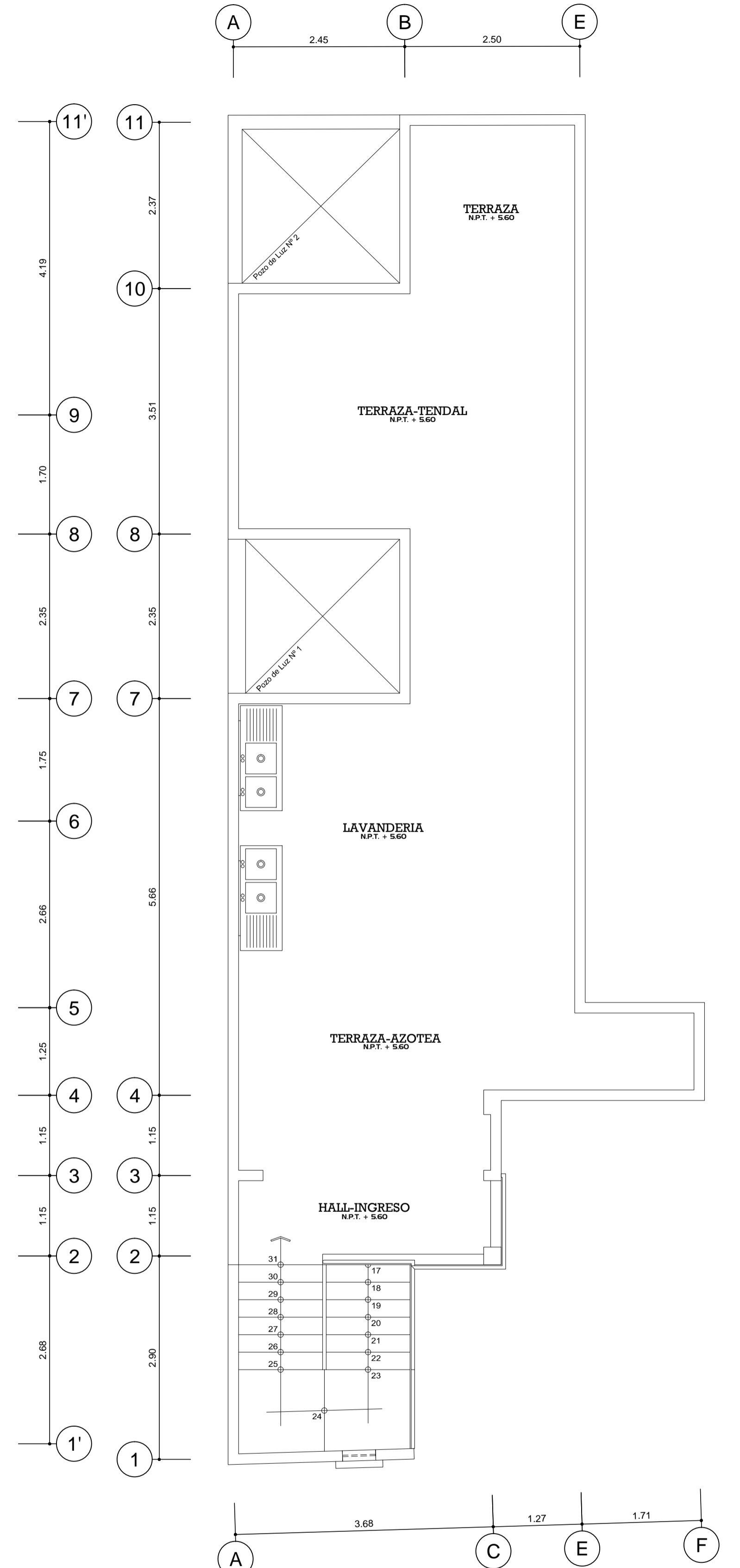
**Distribución: PRIMERA PLANTA**  
ESCALA: 1/50

CIRCUITO	COLORES	CONDUCTORES	DIAMETROS EQUIVALENTES EN DUCTOS
TRIFASICO	NEGRO, ROJO, AZUL	2.5 mm <sup>2</sup>	20 3/4
NEUTRO	BLANCO	4 mm <sup>2</sup>	25 1
TIERRA	VERDE	6 mm <sup>2</sup>	35 1,1/4
TELEFONICO	MARFIL	10 mm <sup>2</sup>	40 1,1/2

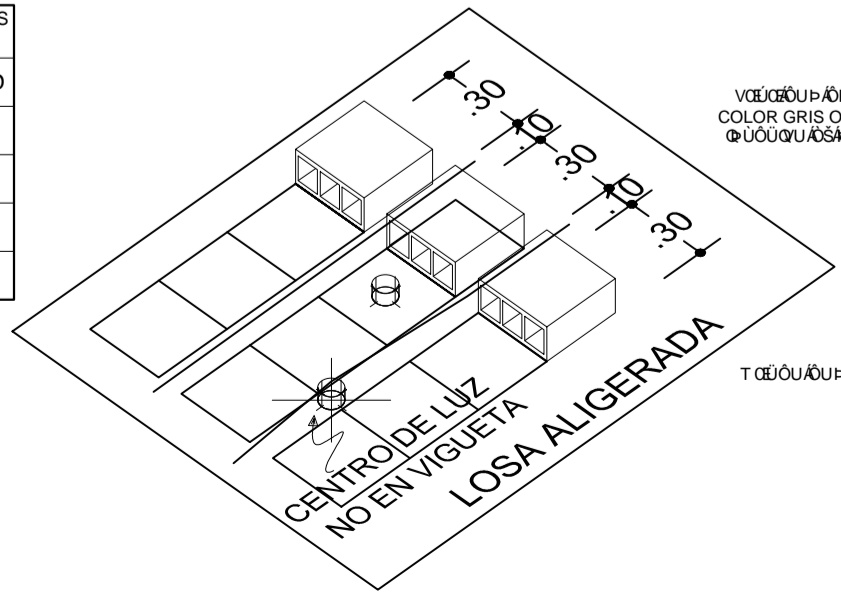
**NOTA:** UTILIZAR CABLE NH-70 LIBRE DE HALOGENOS TAL COMO SE INDICA EN EL CUADRO DE CLAVE DE DUCTOS Y CONDUCTORES.



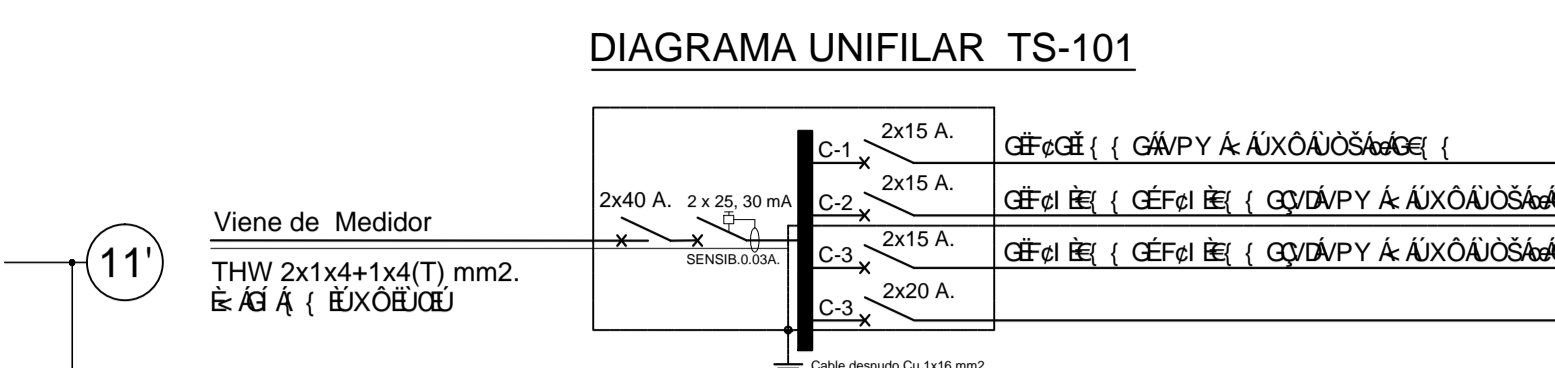
**Distribución: SEGUNDA PLANTA**  
ESCALA: 1/50



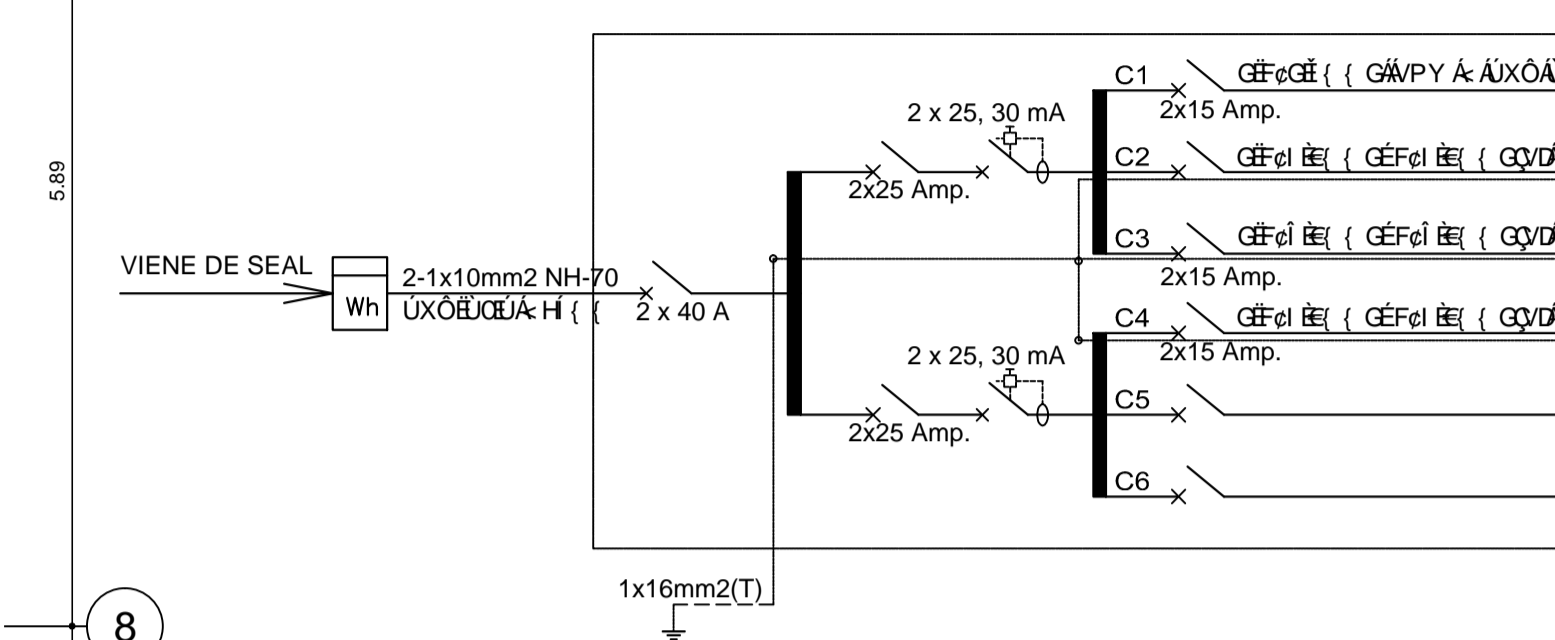
**Distribución: PLANTA AZOTEA**  
ESCALA: 1/50



**TABLEROS DE DISTRIBUCION DEL TIPO EMPOTRADO EN PARED CON ESPECIFICACION DE FRENTE MUERTO**



**DIAGRAMA UNIFILAR TD-102 y TD-202.**



**NOTA:** UTILIZAR CABLE NH-70 LIBRE DE HALOGENOS EN LOS DEPARTAMENTOS (VIVIENDAS), TAL COMO SE INDICA EN EL CUADRO DE CLAVE DE DUCTOS Y CONDUCTORES.

**CUADRO DE CARGAS TABLERO DE SERVICIO TD-S**

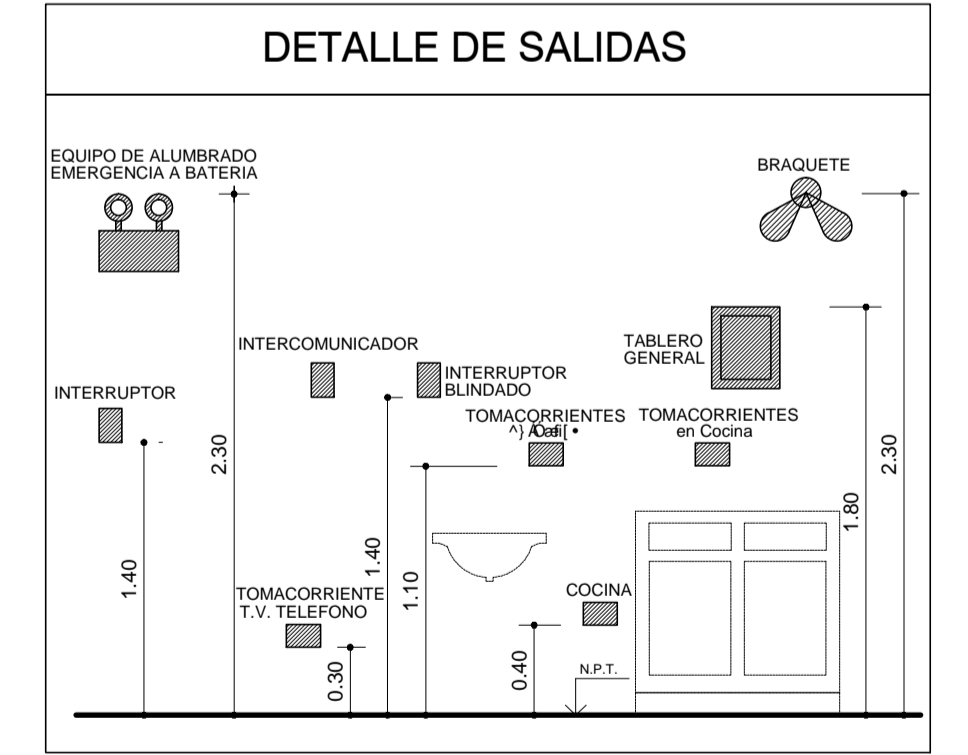
TABL.	SERVICIO	CARGA UNITARIA	C. INSTALADA (KW)	F.D.	D. MAXIMA (KW)
01	SERVICIO COMUN AREA APROX. 35.00 m <sup>2</sup>	15W/m <sup>2</sup>	0.53	1.00	0.53
<b>CARGA TOTAL DE TABLERO DE SERVICIO TD-S</b>					0.53

**NOTA: TIPO DE CORRIENTE MONOFASICA 220 V, COS.Ø 0.90**  
 $I = \frac{530.00 \text{ w}}{1 \times 220 \text{ v} \times 0.90} = 2.68 \text{ Amp.} = 40.00 \text{ Amp. (mínimo)}$

**CUADRO DE CARGAS TD-102 y TD-202.**

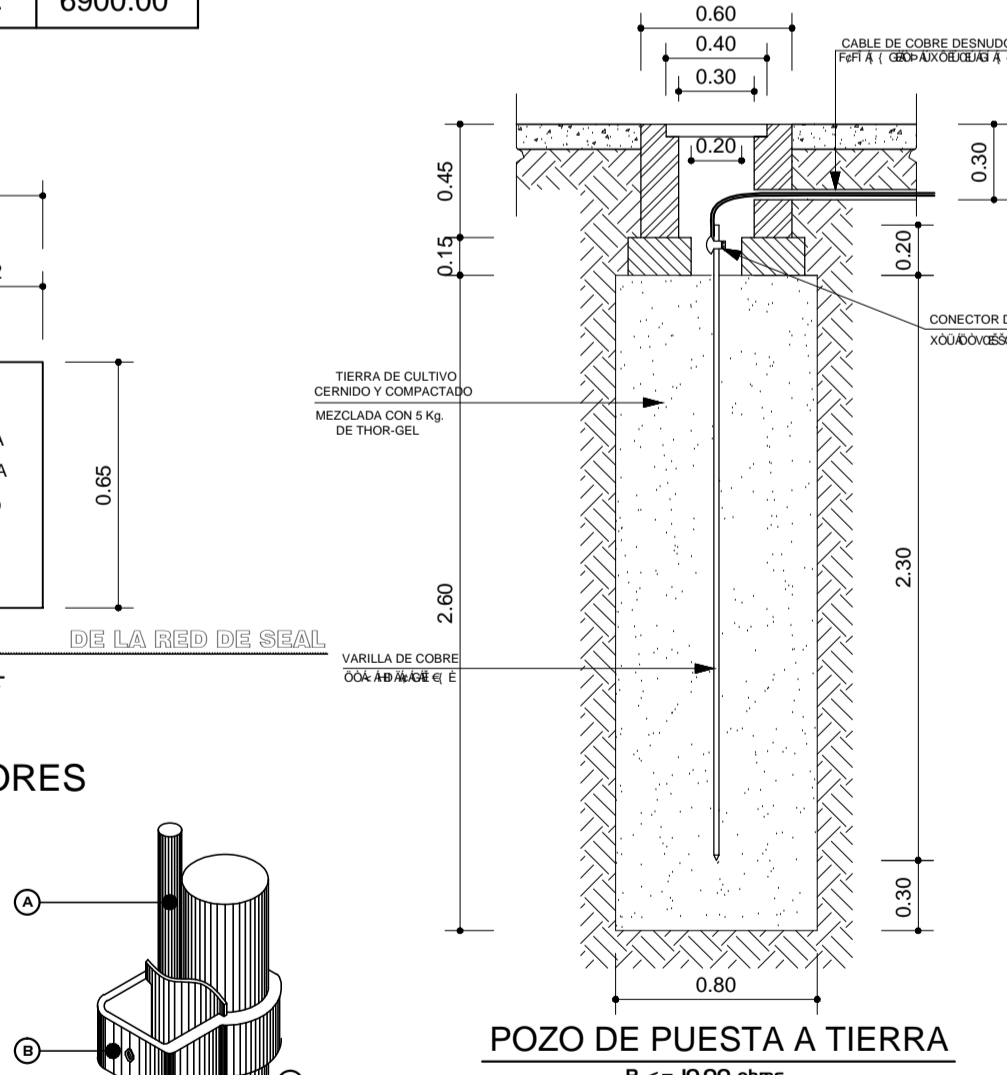
DESCRIPCION	AREA	Primeros 45.00 m <sup>2</sup>	II Clase	fd	MD
AREA TECHADA	100.00 m <sup>2</sup>	1500.00	1000.00	1.00	2500.00
THERMA	01		1200.00	1.00	1200.00
COCINA	01		4000.00	0.80	3200.00
<b>TOTAL</b>					6900.00

**NOTA: TIPO DE CORRIENTE MONOFASICA 220 V, COS.Ø 0.90**  
 $I = \frac{6900.00 \text{ w}}{1 \times 220 \text{ v} \times 0.90} = 34.85 \text{ Amp.} = 40.00 \text{ Amp.}$



**BANCO DE MEDIDORES Wh-1 al Wh-3**

**CALCULO DE LA CAIDA DE TENSION**  
**FORMULA**  
 $\Delta V = K \cdot I \cdot L \cdot S$   
**DONDE**  
 $\Delta V$ : Constante que depende del sistema  
 $K$ : Constante que depende del sistema  
 $I$ : Intensidad o corriente del conductor alimentador  
 $S$ : Resistencia del conductor en Ohm-mm<sup>2</sup>/m, para el cobre 0.0175 Ohm-mm<sup>2</sup>/m.  
 $L$ : Longitud del tramo en metros  
 $S$ : (mm<sup>2</sup>) a "sq"  
**CALCULO DEL TABLERO T-5** (El mas alejado del Sistema)  
 $\Delta V = 2 \times 28.28 \times 0.0175 \text{ Ohm-mm}^2/\text{m} \times 30.00 \text{ m} = 2.96 < 2.5\% \text{ V.}$   
 10 mm<sup>2</sup>



**DETALLE N° 1**

**NOTA:** EL PRESENTE PROYECTO SE REALIZO EN BASE AL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD-UTILIZACION N.P.T. (NORMA TECNICA PERUANA).

LEYENDA		
SIMBOLO	DESIGNACION	Salida-Cajas
[Symbol]	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA	Especial
[Symbol]	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION ELECTRICA h = 1.80 m. (Borde Superior)	Especial
[Symbol]	SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA h = 1.80 m. (Borde Superior)	Especial
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ 50 W.	Octogonal
[Symbol]	SALIDA PARA SPOT LIGHT 50 W.	Ø 4 x 15 cm.
[Symbol]	SALIDA PARA BRACKET DE LUZ 50 W.	Octogonal
[Symbol]	SALIDA PARA FLUORESCENTE DORSE DE 40w. CON PANTALLA ACRILICA. ADOSADO A TECHO	Octogonal
[Symbol]	LAMPARA DE EMERGENCIA DIX-013 DE RADIO SHACK	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTES SIMPLES: h = 0.40 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTES A TIERRA SIMPLES: h = 1.20 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA DOBLE TOMACORRENTE: h = 0.40 m. y h = 1.20 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRENTE DE CAMPANA EXTRACTORA h = 1.80 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTES SIMPLES: h = 2.30 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA DE FUERZA PARA COCINA ELECTRICA h = 0.40 m.	Octogonal
[Symbol]	SALIDA PARA CAL. DE PISO OCTOGONAL, NORMAL CON TAPA CIEGA: h = 0.40 m.	Ø 4 x 4' Octogonal
[Symbol]	CAM. DE PASO CUADRADA CON TAPA CIEGA: h = 0.40 m.	5' x 5' x 3' Gav.
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLE: h = 1.20 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	INTERRUPTOR DOBLE TRIPLE: h = 1.20 m.	5 x 10 x 5 cm.
[Symbol]	INTERRUPTOR DE COMUNICACION: h = 1.20 m.	5 x 10 x 5 cm.
[Symbol]	INTERCOMUNICADOR: h = 1.60 m.	Especial
[Symbol]	CAM. DE INTERCONEXION DE SISTEMA DE COMUNICACION h = 0.40 m.	5' x 5' x 3' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO: h = 0.40 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	SALIDA PARA EL SISTEMA DE TV/CABLE: h = 0.40 m.	Ø 4 x 2' Gav.
[Symbol]	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO (Capacidad Indicada)	
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 0.03 mA	
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA POR TECHO a PARED. Con 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> THW Ø 20 mm PVC-SCL (Salvo Indicación)	
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA POR PISO a PARED. Con 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> THW Ø 20 mm PVC-SCL (Salvo Indicación)	
[Symbol]	TUBERIA PARA EL SISTEMA DE TV/CABLE: con Ø 20 mm PVC-SCL (Salvo Indicación)	
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA PARA SISTEMAS DE COMUNICACION con Ø 20 mm PVC-SCL (Salvo Indicación)	
[Symbol]	POZO A TIERRA	Especial
[Symbol]	THERMA	
[Symbol]	PULSADOR h = 1.20 m.	Red. Ø 4 x 2'
[Symbol]	LINEA PARA PULSADOR DE TIMBRE Y/O INTERCOMUNICADORES 800wh. PVC-SCL	
[Symbol]	TIMBRE h = 1.80 m.	Red. Ø 4 x 2'
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA PARA SISTEMA DE TELEFONO con Ø 20 mm PVC-SCL (Salvo Indicación)	

CLAVE PARA DUCTOS Y CONDUCTORES	
A	VPY AEFCE EFCG QVA ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
B	VPY AEFCE ( CEFCEA ) ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
C	VPY AEFCE A ( CEFCE A ) ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
D	VPY AEFCE A ( CEFCE A ) ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
E	VPY AEFCE A ( CEFCE A ) ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
E'	VPY AEFCE A ( CEFCE A ) ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
F	VPY AEFCE A ( GR. OE ) ( BUXOÉOS )
F'	VPY AEFCE A ( GR. OE ) ( BUXOÉOS )
G	VPY AEFCE A ( GR. OE ) ( BUXOÉOS )
G'	VPY AEFCE A ( GR. OE ) ( BUXOÉOS )
H	VPY AEFCE A ( GR. G ) ( BUXOÉOS )
L	OMPA A ( GR. AEA ) ( BUXOÉOS )
M	Ø 4 x 2' Gav. ( BUXOÉOS )
N	Ø 4 x 2' Gav. ( BUXOÉOS )

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
 WOOD...  
 OCEANO...  
 US...  
 T...  
 U...

COLOR DE LOS CONDUCTORES		
CIRCUITO	CONDUCTOR	COLOR
01 ACTIVO	NEGRO	
01 ACTIVO	ROJO	
01 NEUTRO	BLANCO	
PROTECCION	AMARILLO	

**VIVIENDA BIFAMILIAR**

PROYECTO: [Logo]  
 PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS (REDES DE TV, CABLE e INTERCOMUNICACION) DISTRIBUCION: 1era. y 2da. PLANTA y PLANTA AZOTEA  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: AGOSTO 2020  
 DISEÑO: ING. MARIO PEDRO ARON OVIEDO CIPRIOTTI  
 DISEÑO: ING. MARIO PEDRO ARON OVIEDO CIPRIOTTI  
 LAMINA: **le-2**  
 OBR. DE OBR.