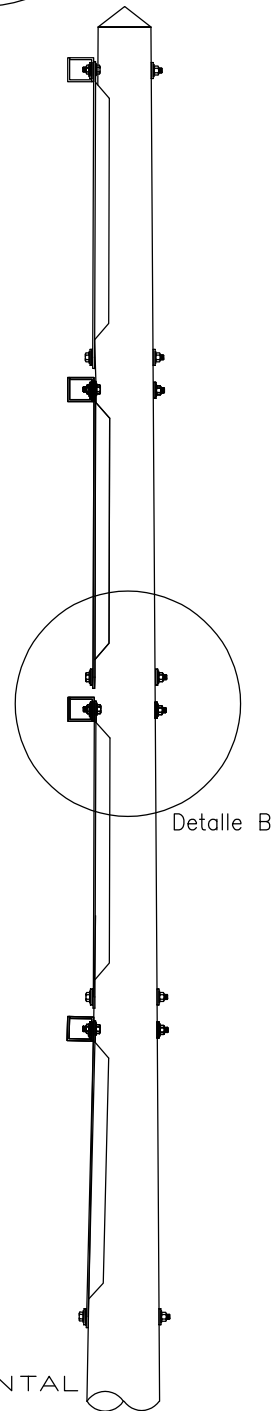


ESTE BASTIDOR ADICIONAL SOLO SE USARA  
PARA CASOS DONDE SE TENGA REDES 3Ø  
CON NEUTRO UTILIZANDO POSTES DE 15 m

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

VISTA FRONTAL



	ELEMENTO 3	PERNO MILIMÉTRICO GRADO 8 CABEZA HEXAGONAL 2.5" x 5/8" diam. CON TUERCA CONTRATUERCA Y ARANDELA A PRESIÒN GRADO 8.	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F" G" DE 1982 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL ANGULAR DE F" G" DE 2190 x 60 x 60 x 6mm DE ESPESOR	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

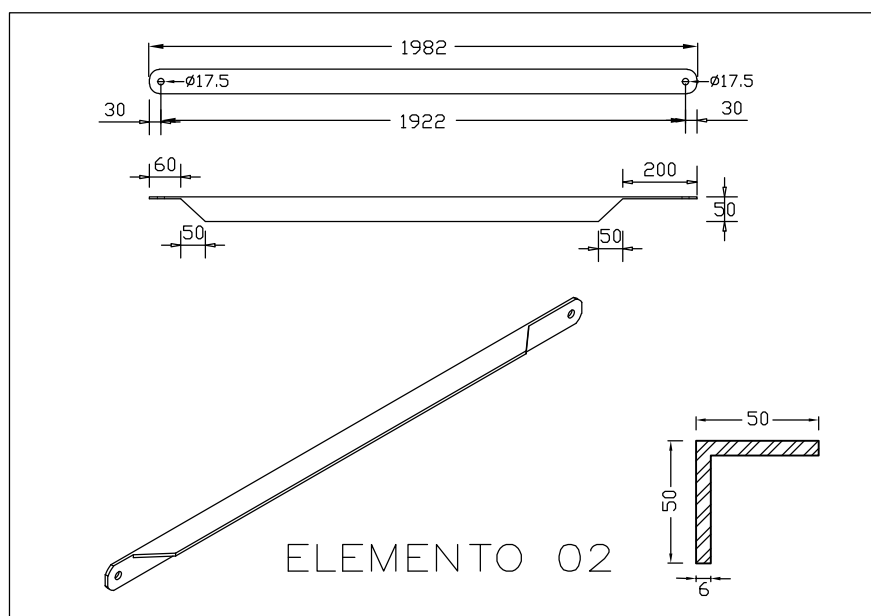
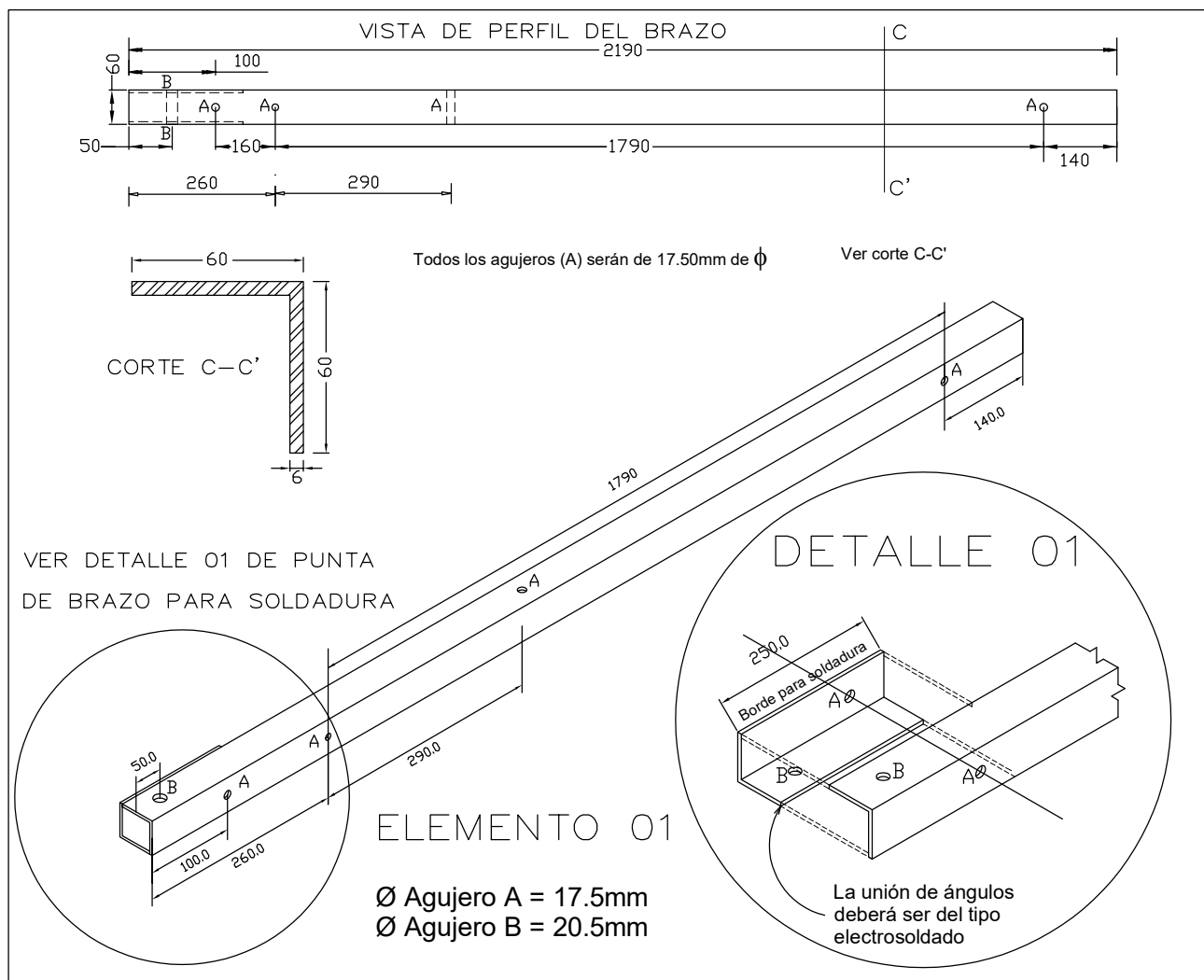
### DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 1

LAMINA :

RP\_01

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

### ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 1

LAMINA :

RP\_01\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

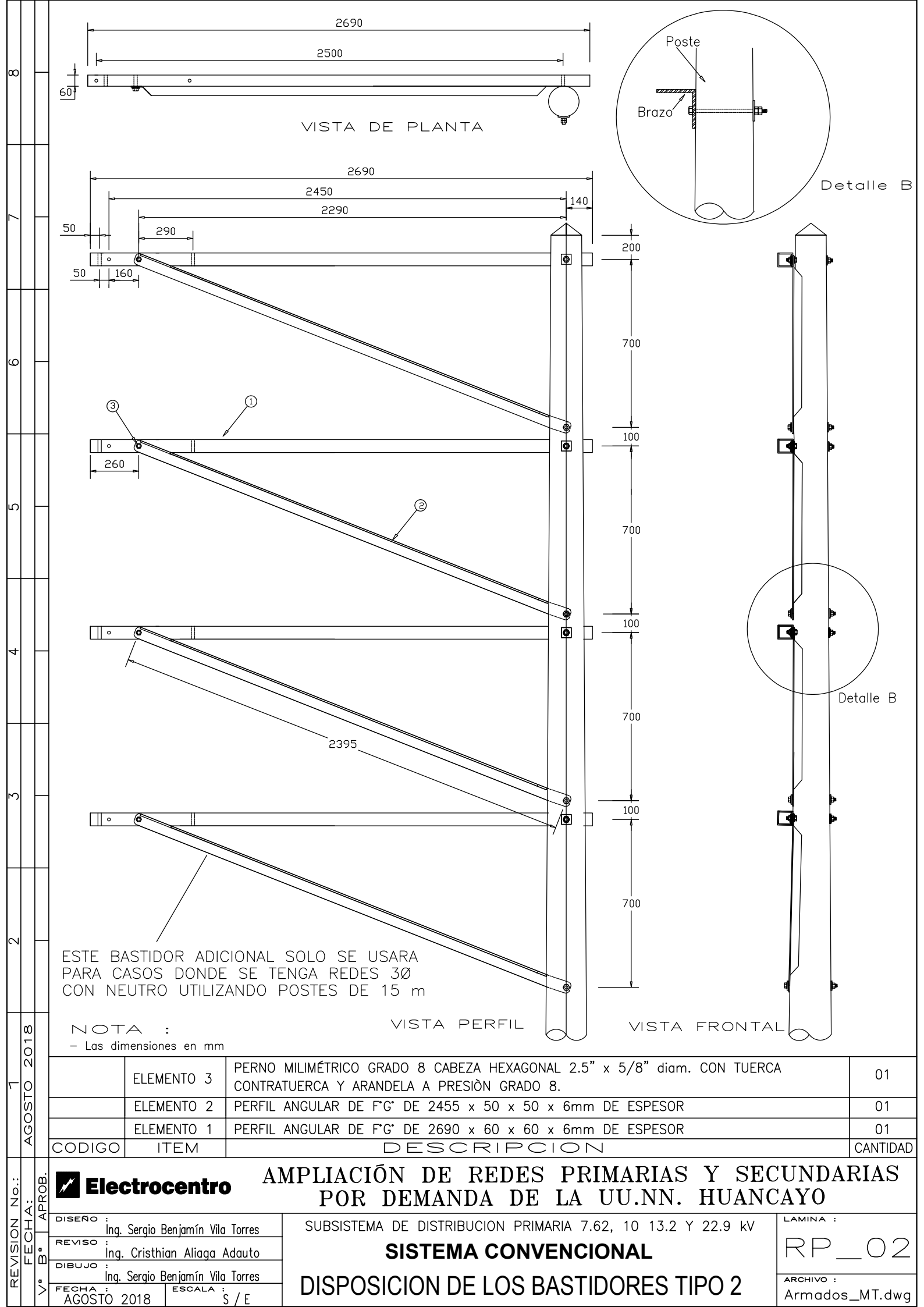
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

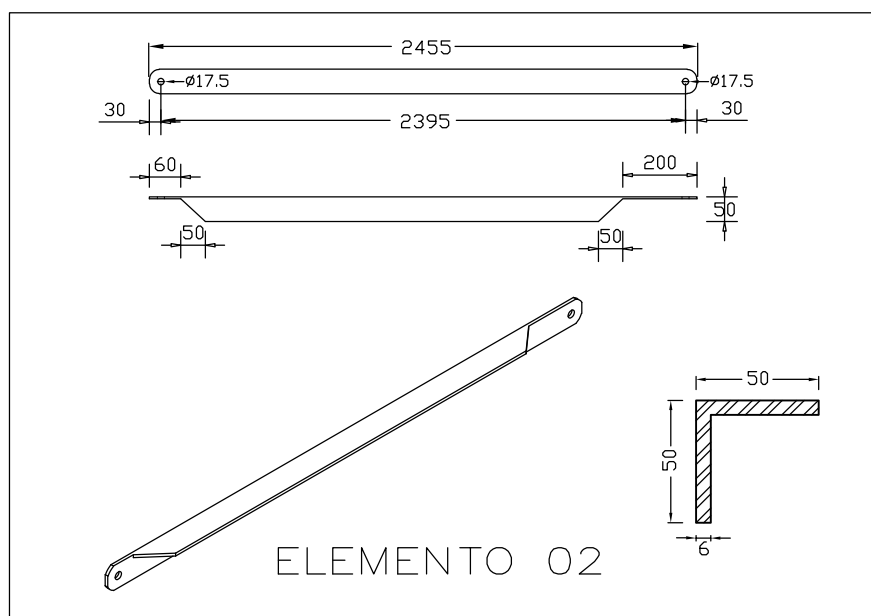
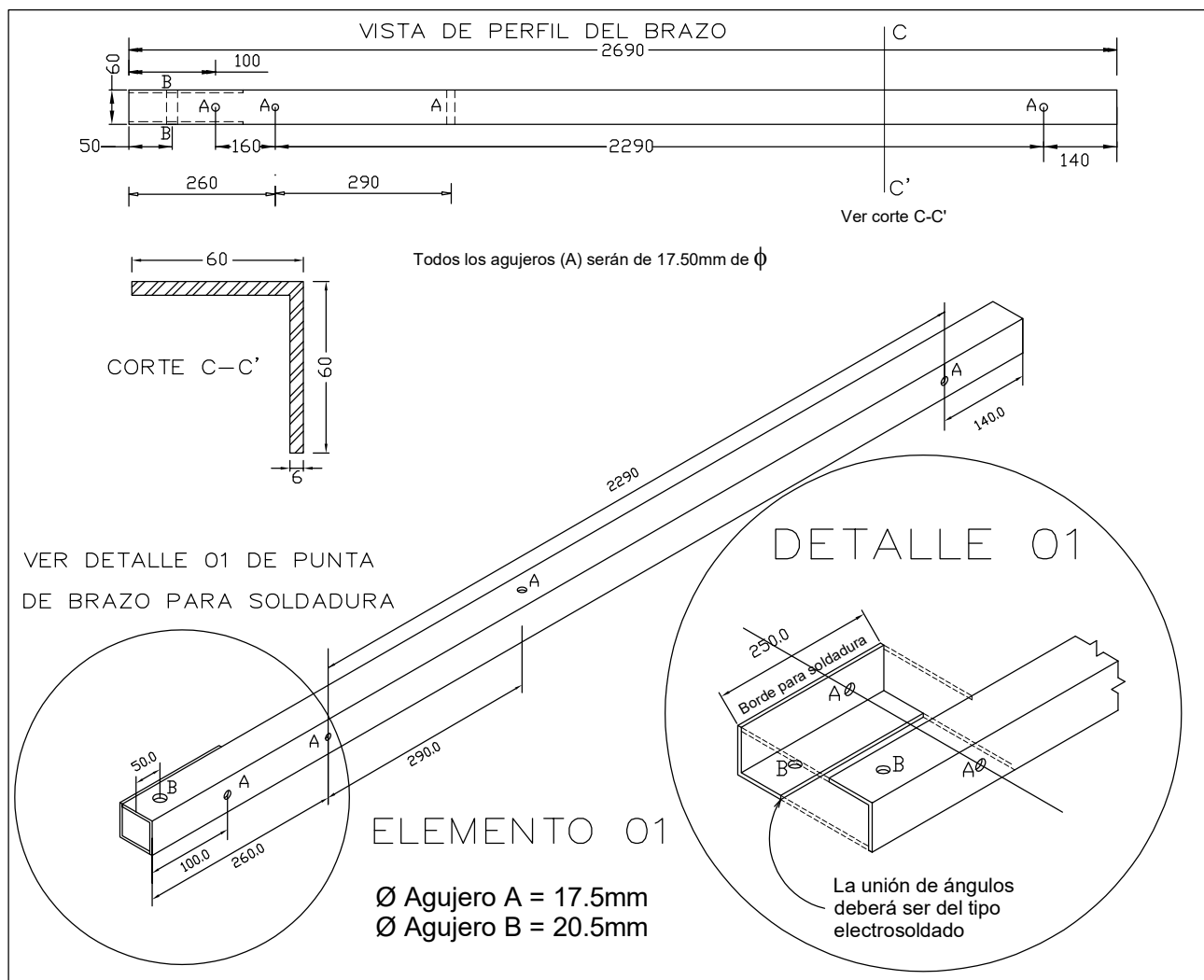
REVISION No.: 1  
FECHA: AGOSTO 2018  
V° B° APROB.



1	AGOSTO 2018	REVISION No.:	FECHA:	APROB.	V° B°
1	AGOSTO 2018	FECHA:	APROB.	V° B°	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

	ELEMENTO 3	PERNO MILIMÉTRICO GRADO 8 CABEZA HEXAGONAL 2.5" x 5/8" diam. CON TUERCA CONTRATUERCA Y ARANDELA A PRESIÓN GRADO 8.	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F.G. DE 2455 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL ANGULAR DE F.G. DE 2690 x 60 x 60 x 6mm DE ESPESOR	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD

	<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>
DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute	<b>SISTEMA CONVENCIONAL</b>
DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	<b>DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 2</b>
FECHA : AGOSTO 2018	ESCALA : S / E
LAMINA : RP_02	ARCHIVO : Armados_MT.dwg



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

### ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 2

LAMINA :

RP\_02\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

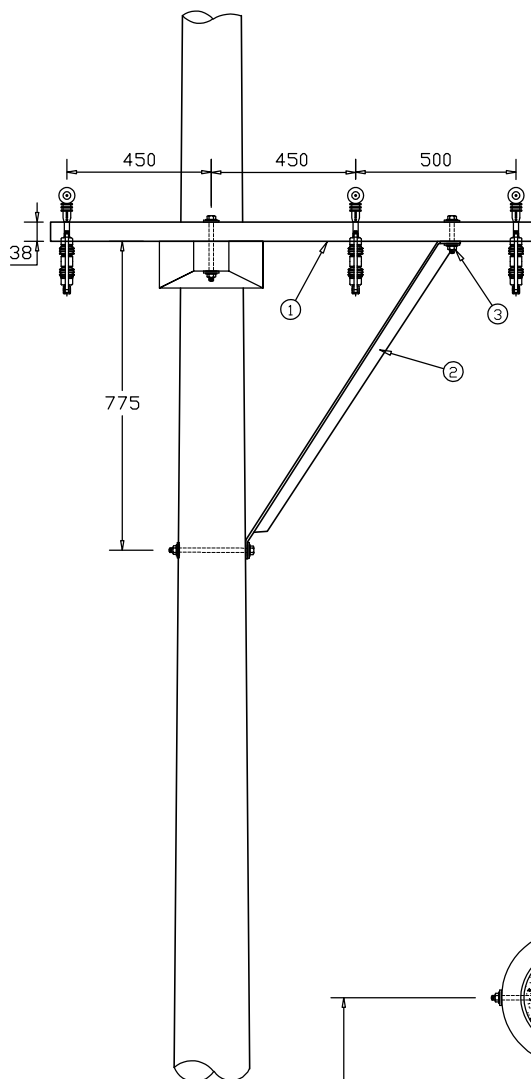
FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

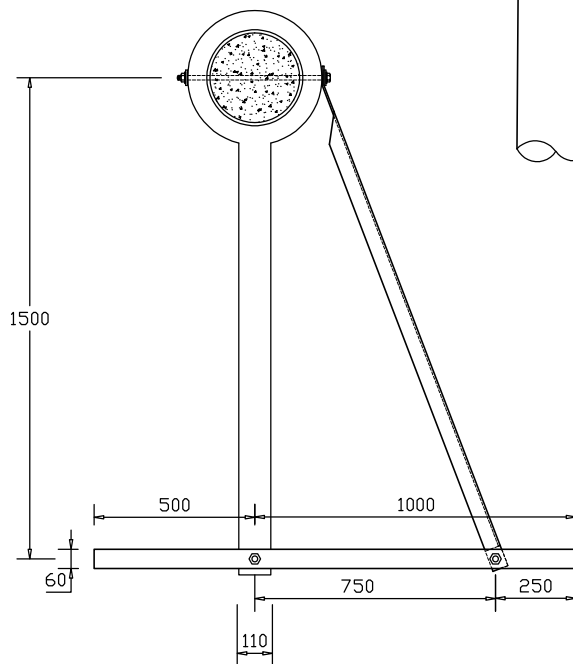
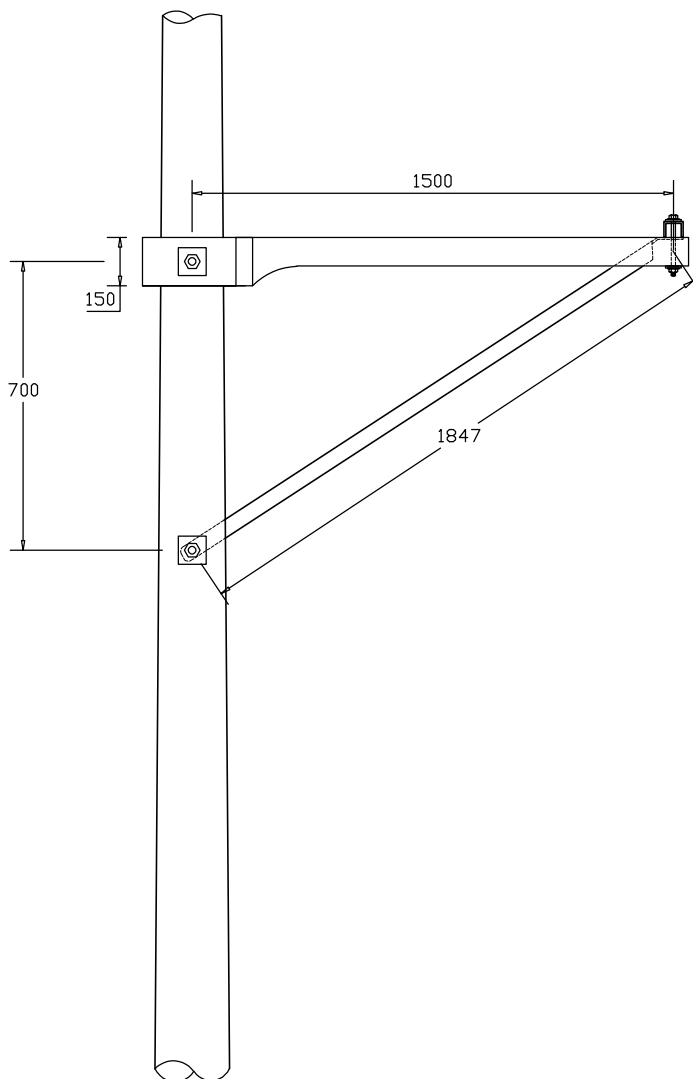
REVISION No.: 1  
FECHA: AGOSTO 2018  
V° B° APROB.



VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL



VISTA DE PLANTA

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

	ELEMENTO 3	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 102mm DE LONGITUD, INCLUYE 02 ARANDELAS CIRCULARES, TUERCA Y CONTRATUERCA	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F'G' DE 2021 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75 x 38 x 5 mm DE ESPESOR x 1.50 m DE LONGITUD	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

**DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 5**

LAMINA :

RP\_03

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

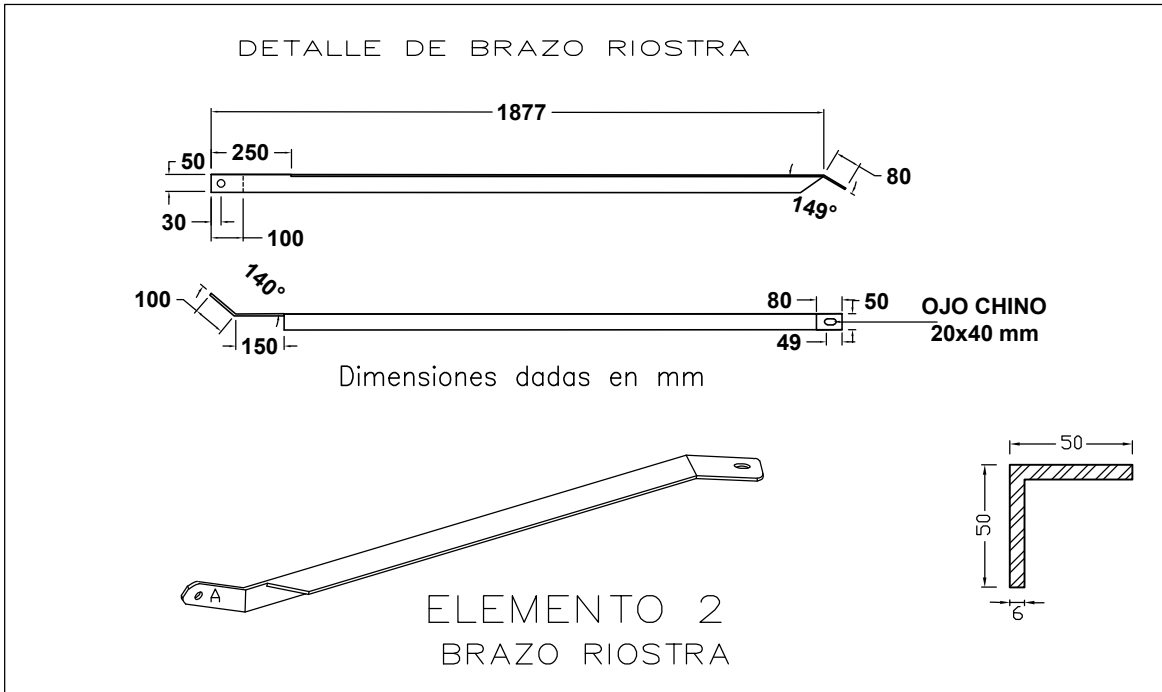
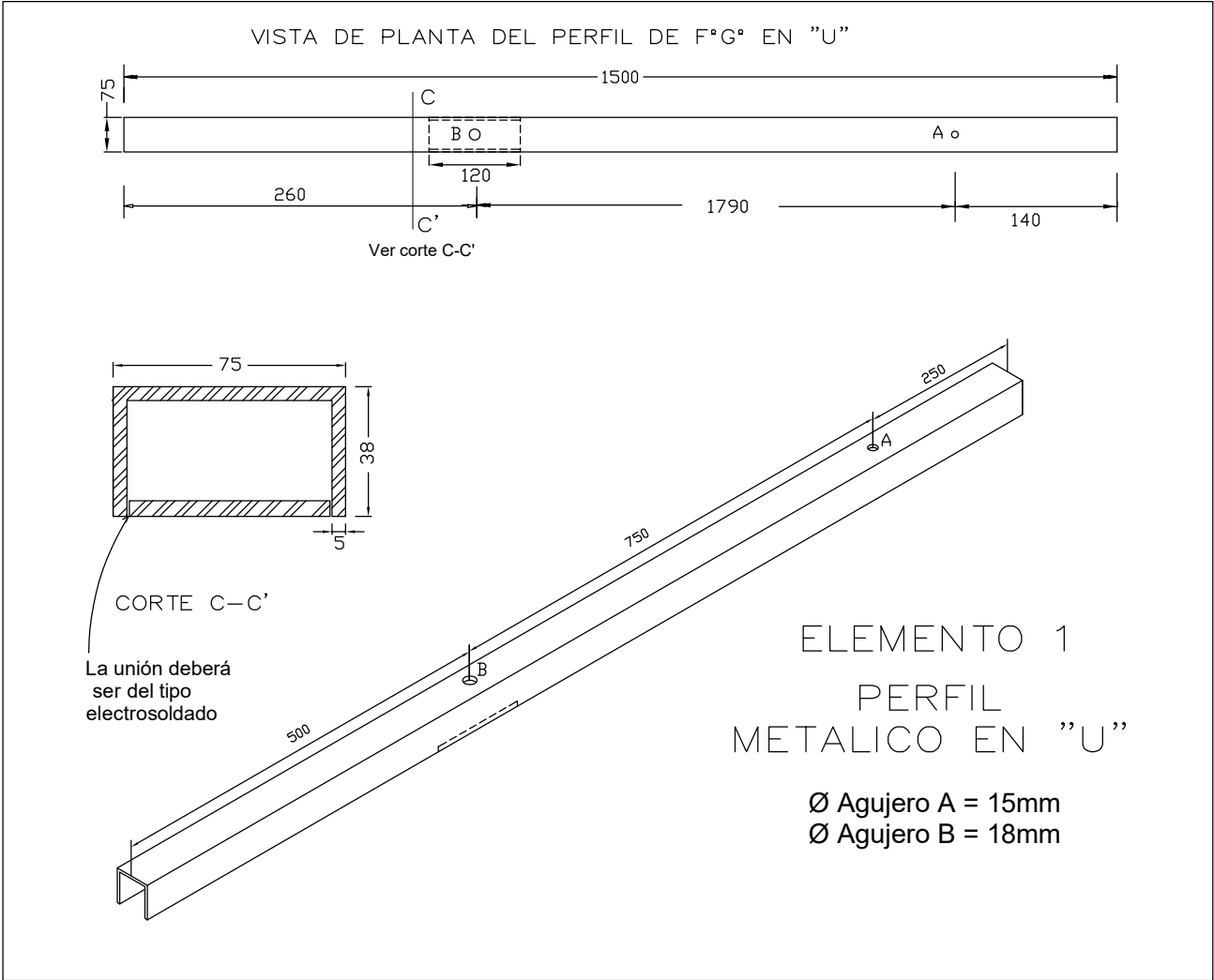
4

3

2

1  
AGOSTO 2018

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 5

LAMINA :

RP\_03\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

REVISION No.:

FECHA:

AGOSTO 2018

APROB.

V° B°

1

2

3

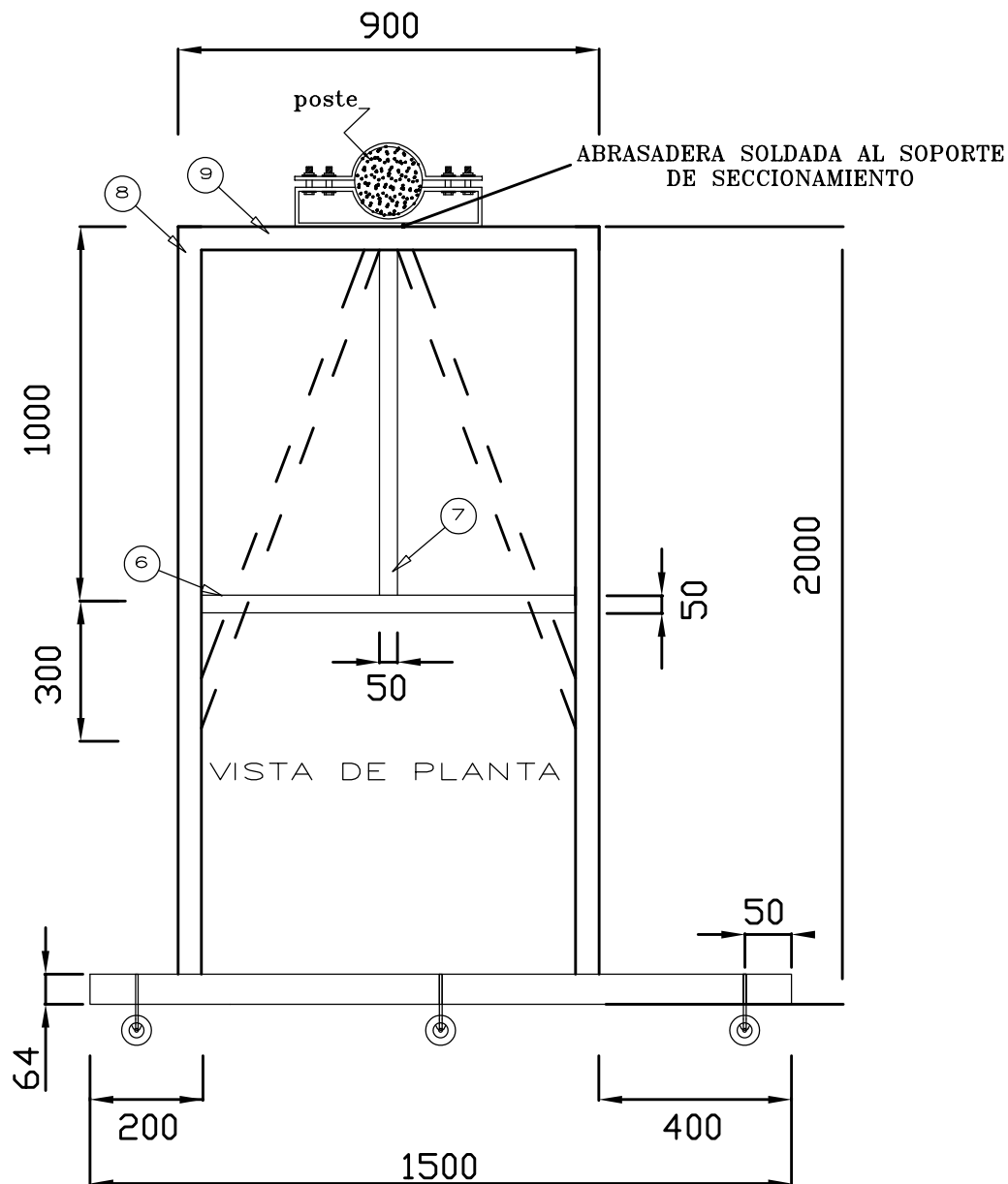
4

5

6

7

8



SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 2

9	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 900mm DE LONGITUD	01
8	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 2000mm DE LONGITUD	02
7	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 1000mm DE LONGITUD	01
6	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 897mm DE LONGITUD	01
5	BRAZO-SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A"G DE 38 x 38 x 6 mm y 1536 mm LONGITUD.	02
4	PERNO A"G DE ALTA RESISTENCIA INCLUIDO TUERCA , CONTRATUERCA Y ARANDELAS DE PRESION	02
3	ABRAZADERA PARTIDA DE 230mm Ø DE POSTE, INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS	01
2	--	--
1	PERFIL DE F*G* TIPO "U" DE 64X64X64X6mm DE ESPESOR X 1500 mm DE LONGITUD	01
ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

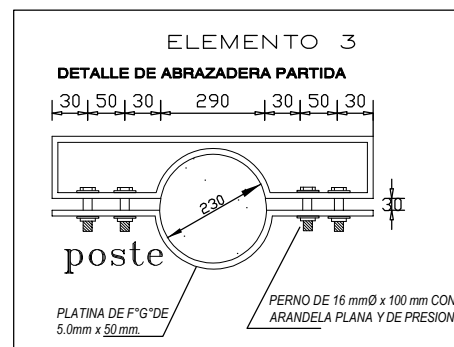
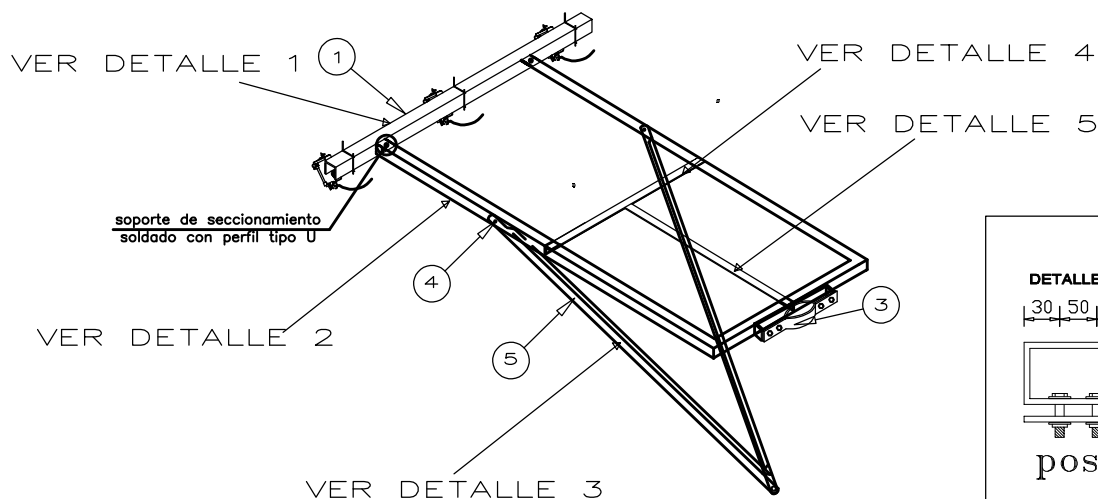
DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

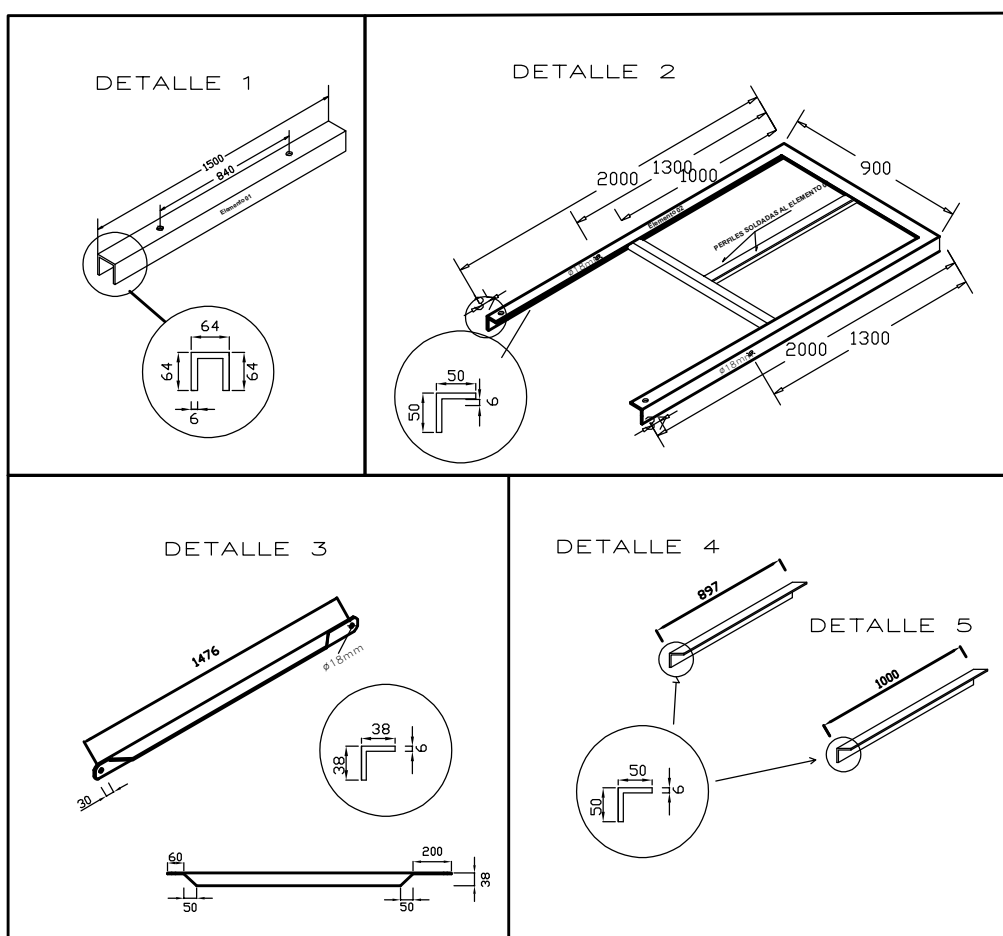
### SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

### SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 2

LAMINA :	RP_04
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg



### DETALLES



### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

RP\_04\_A

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

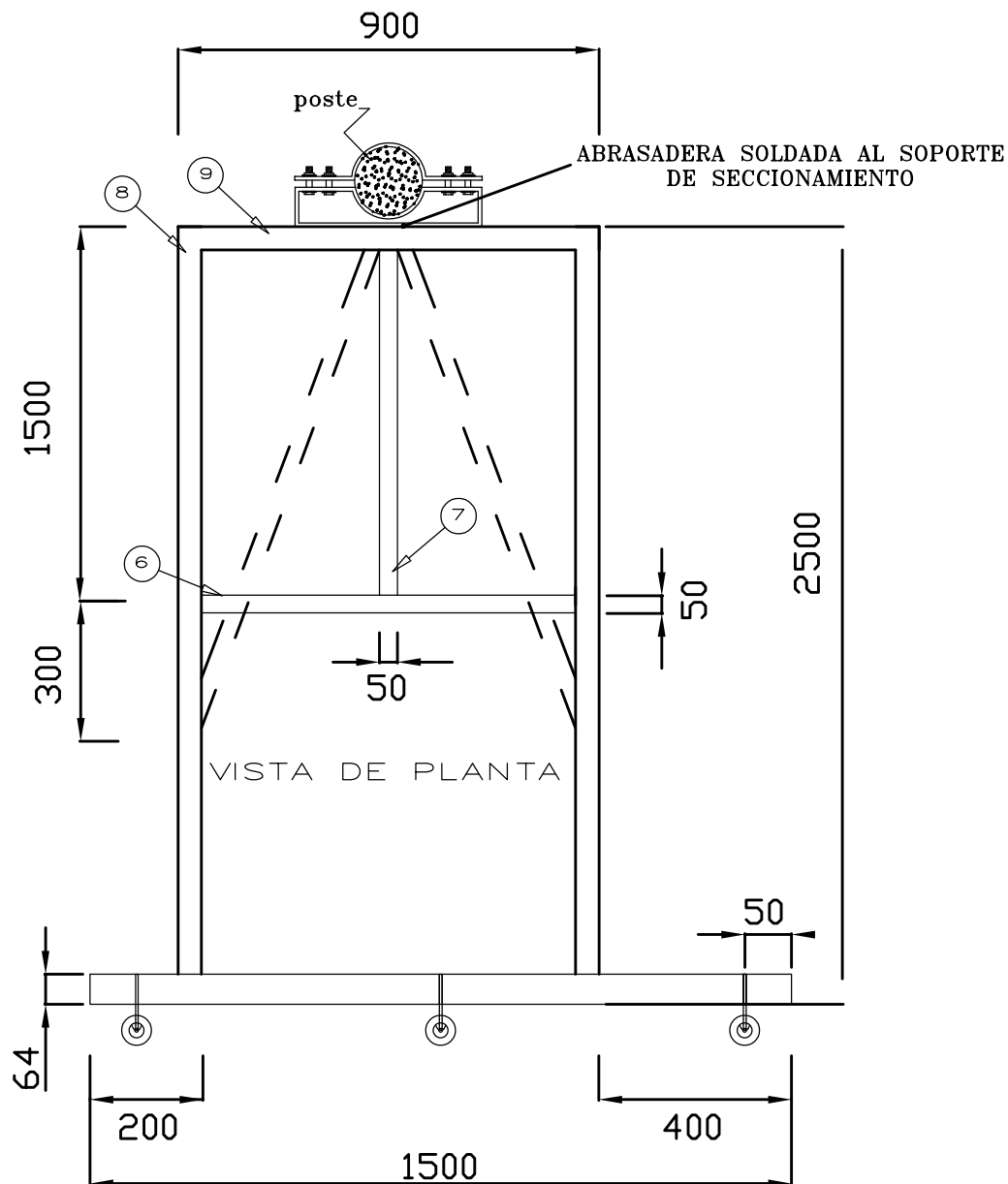
SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 2

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E



SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

9	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 900mm DE LONGITUD	01
8	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 2500mm DE LONGITUD	02
7	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 1500mm DE LONGITUD	01
6	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 897mm DE LONGITUD	01
5	BRAZO-SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A"G DE 38 x 38 x 6 mm y 1991 mm LONGITUD.	02
4	PERNO A"G DE ALTA RESISTENCIA INCLUIDO TUERCA , CONTRATUERCA Y ARANDELAS DE PRESION	02
3	ABRAZADERA PARTIDA DE 230mm Ø DE POSTE, INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS	01
2	--	--
1	PERFIL DE F*G* TIPO "U" DE 64X64X64X6mm DE ESPESOR X 1500 mm DE LONGITUD	01
ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

RP\_05

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

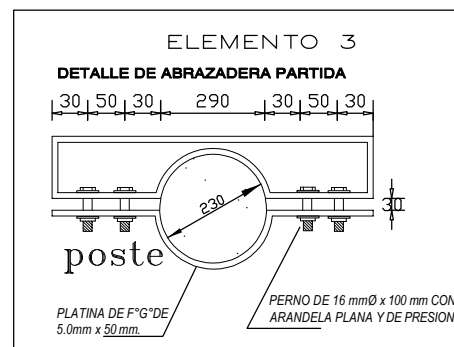
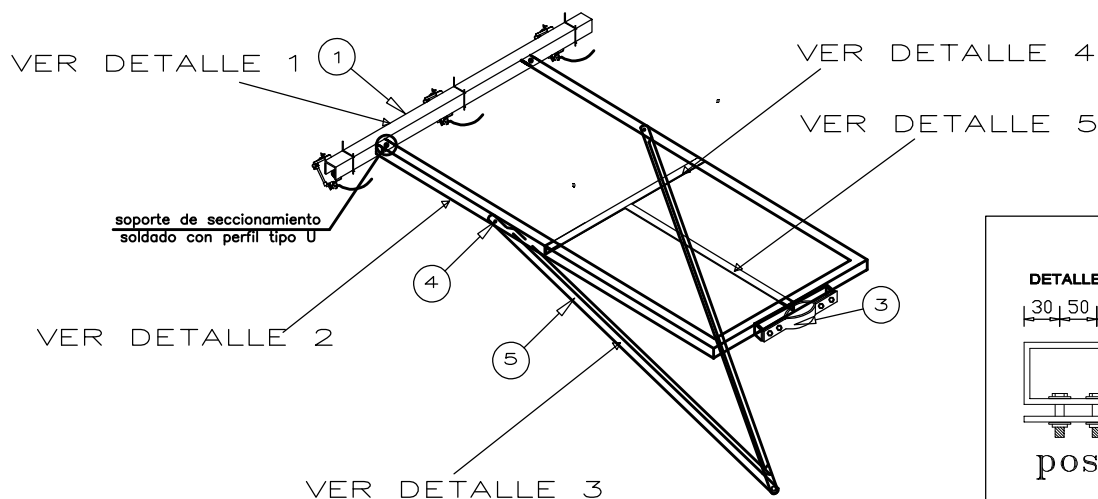
**SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3**

ARCHIVO :

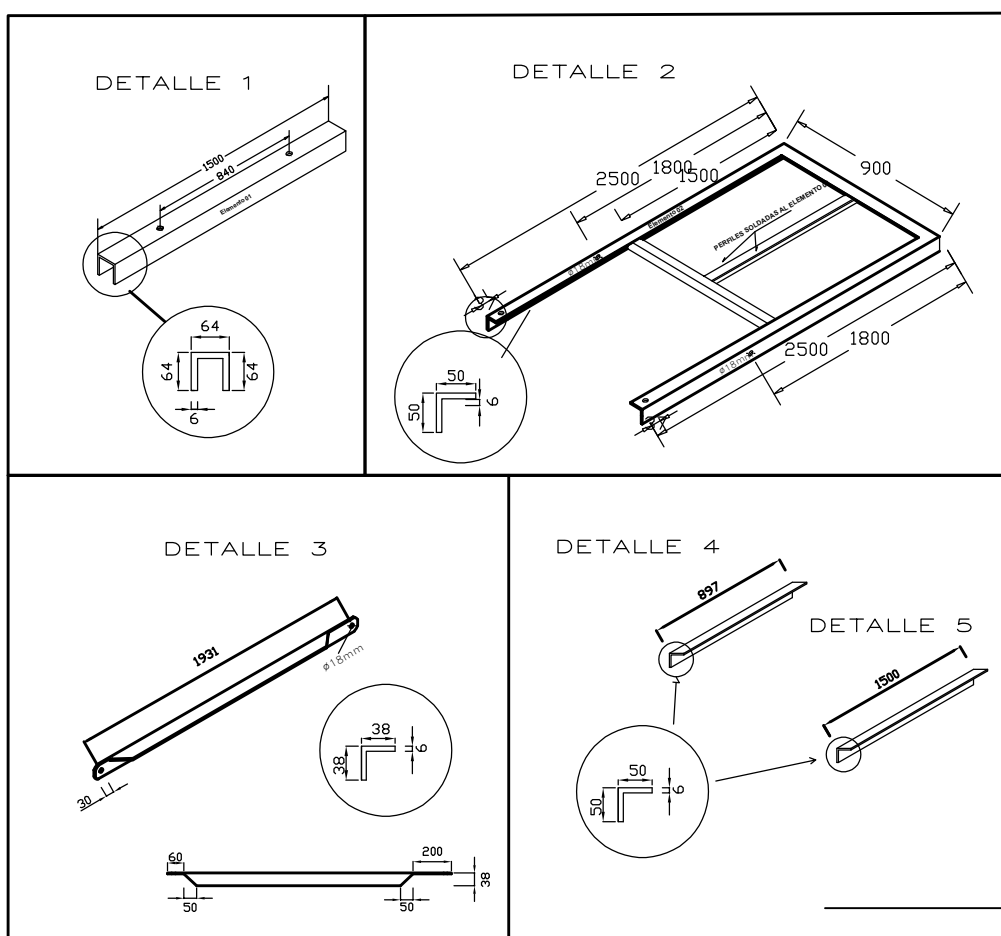
FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

Armados\_MT.dwg



### DETALLES



### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

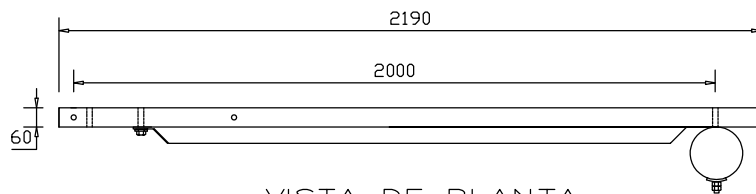
### SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

LAMINA :

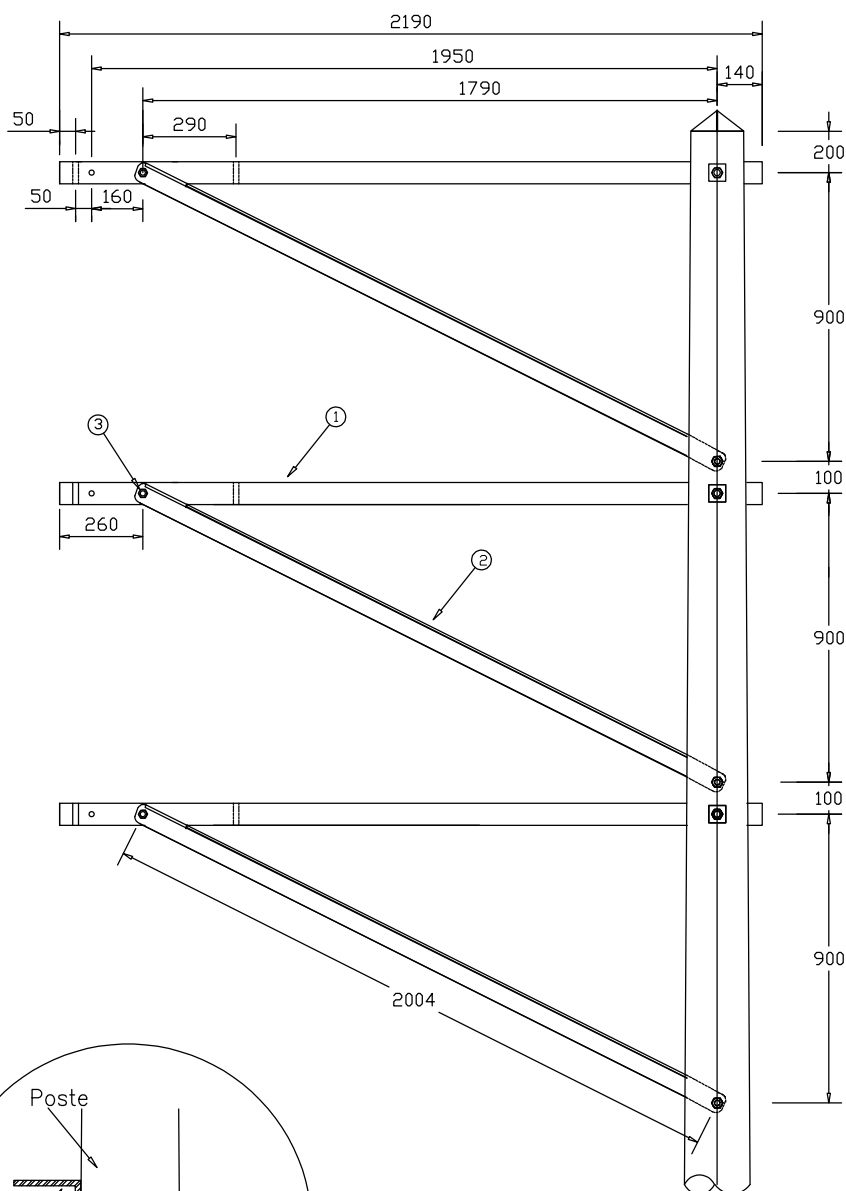
RP\_05\_A

ARCHIVO :

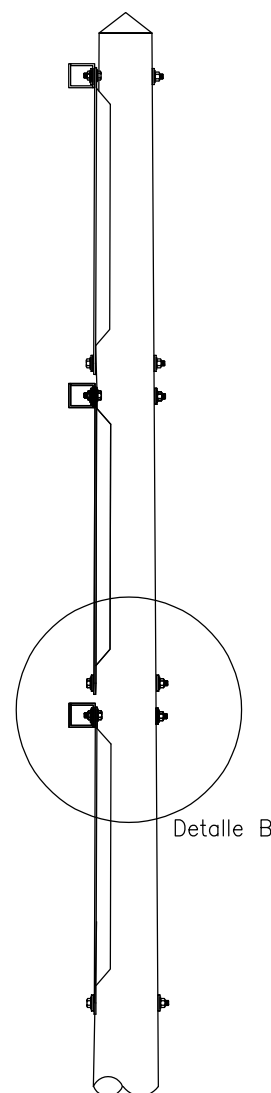
Armados\_MT.dwg



VISTA DE PLANTA



VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

	ELEMENTO 3	PERNO MILIMÉTRICO GRADO 8 CABEZA HEXAGONAL 2.5" x 5/8" diam. CON TUERCA CONTRATUERCA Y ARANDELA A PRESIÒN GRADO 8.	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F"Ç DE 2064 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL ANGULAR DE F"Ç DE 2190 x 60 x 60 x 6mm DE ESPESOR	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

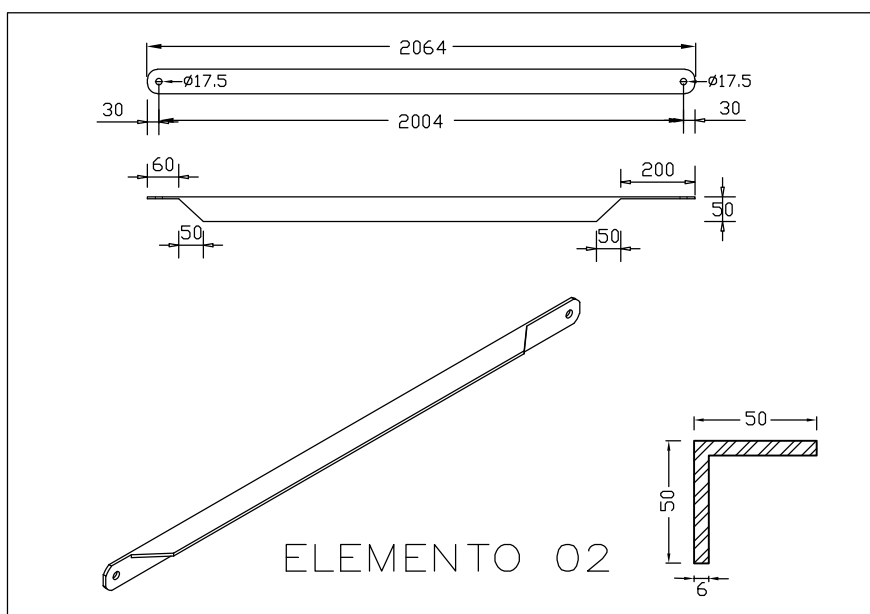
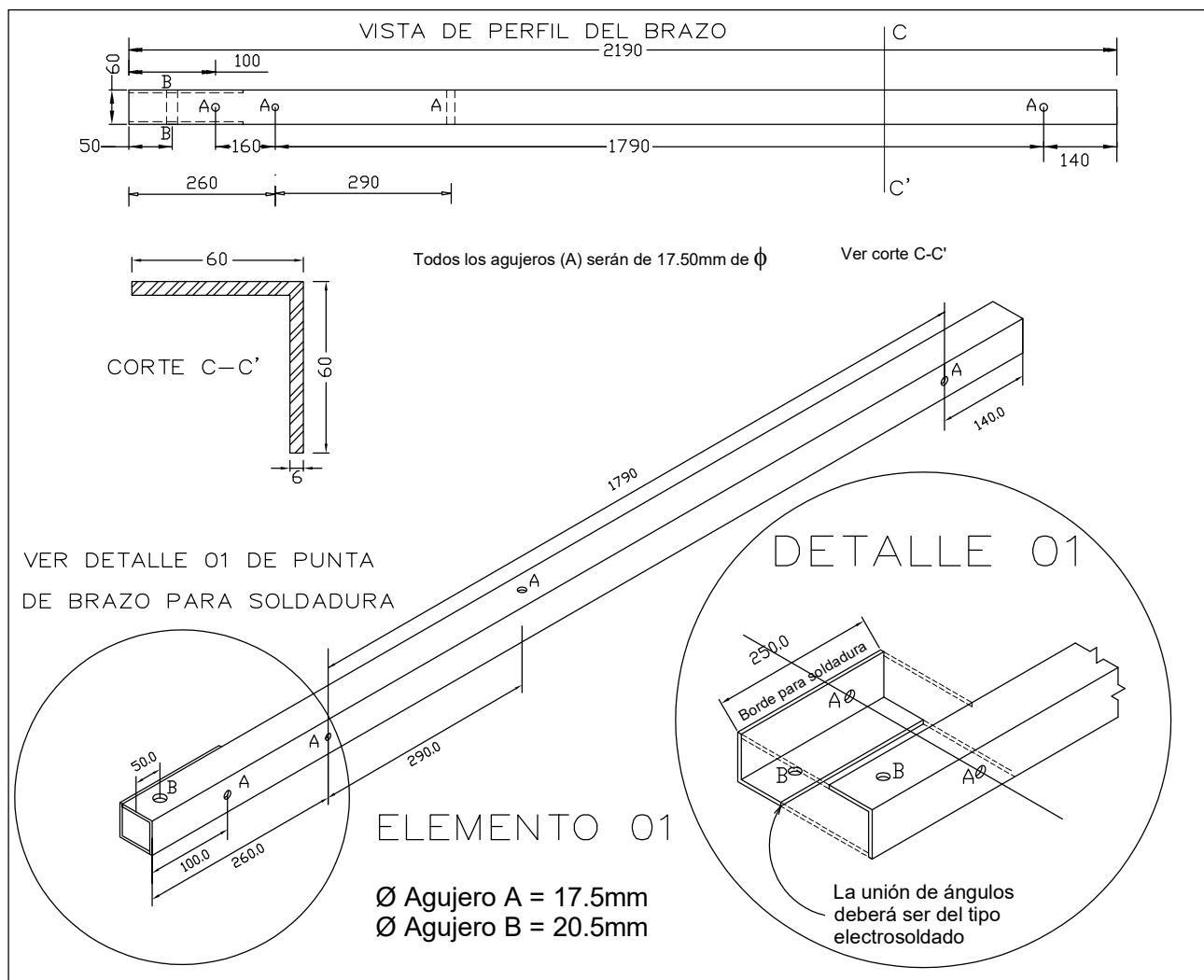
### DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 1

LAMINA :

RP\_06

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

### ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 1

LAMINA :

RP\_06\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

FECHA: AGOSTO 2018

REVISION No.: 1

V° B° APROB.





VISTA FRONTAL

	ELEMENTO 3	PERNO MILIMÉTRICO GRADO 8 CABEZA HEXAGONAL 2.5" x 5/8" diam. CON TUERCA CONTRACUERCA Y ARANDELA A PRESIÓN GRADO 8.	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F.G. DE 2521 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL ANGULAR DE F.G. DE 2690 x 60 x 60 x 6mm DE ESPESOR	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD


**Electrocentro**

# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

## SISTEMA CONVENCIONAL

## DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 2

LAMINA :

RP\_07

ARCHIVO :

Armados MT.dwg

DISEÑO :  
Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISOR : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO :  
Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018	ESCALA : S / E
------------------------	-------------------

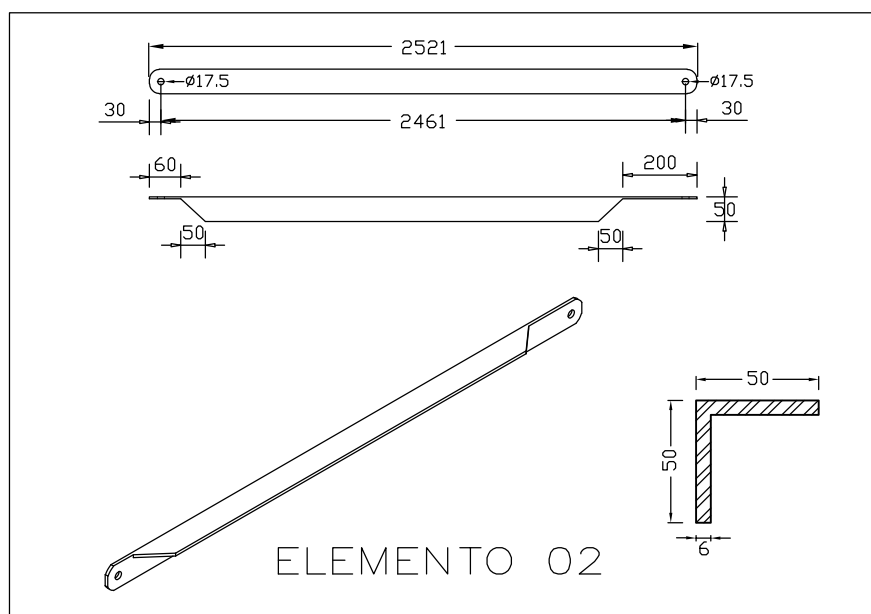
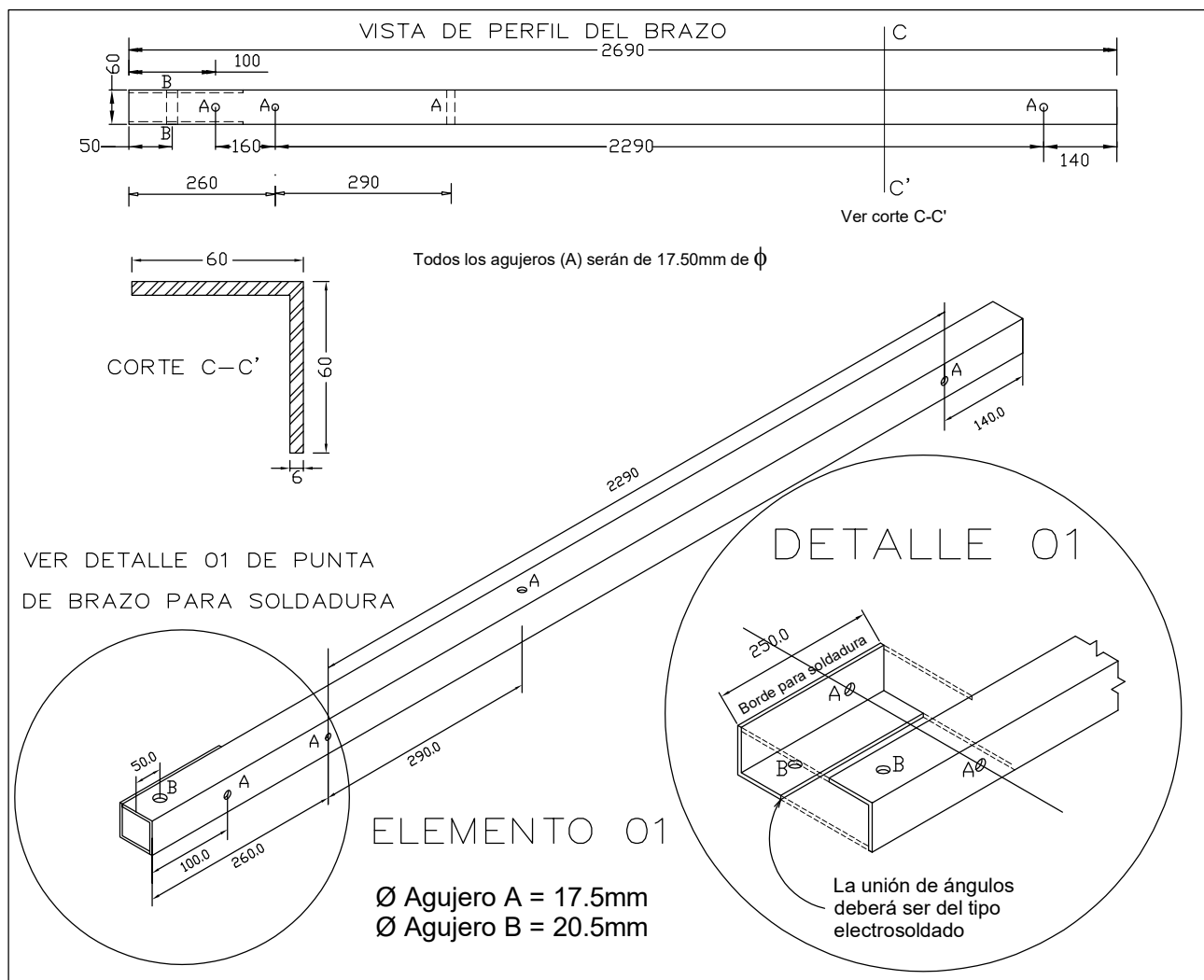
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

RP\_07

ARCHIVO :

Armados MT.dwg



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
 POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SISTEMA CONVENCIONAL**

**ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 2**

LAMINA :

RP\_07\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

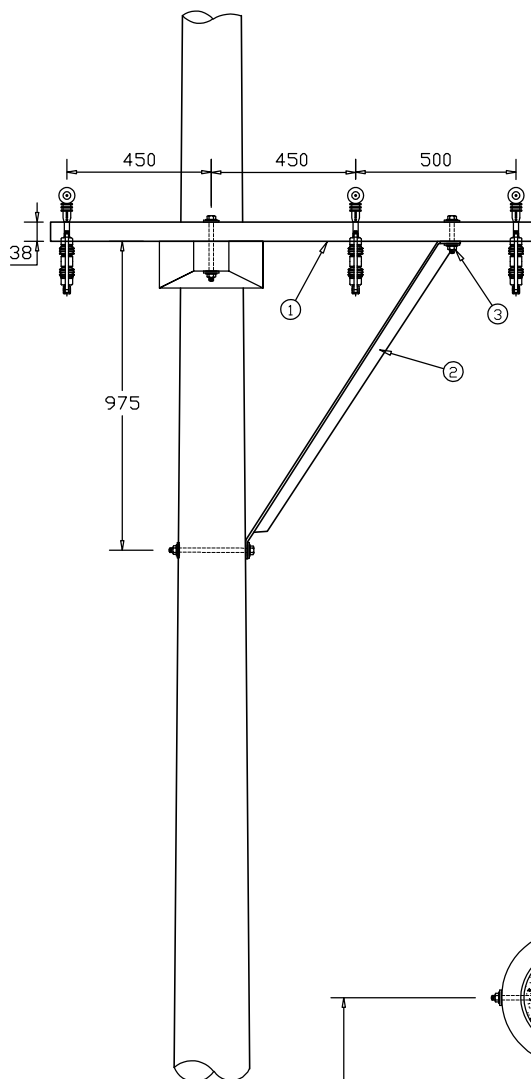
FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

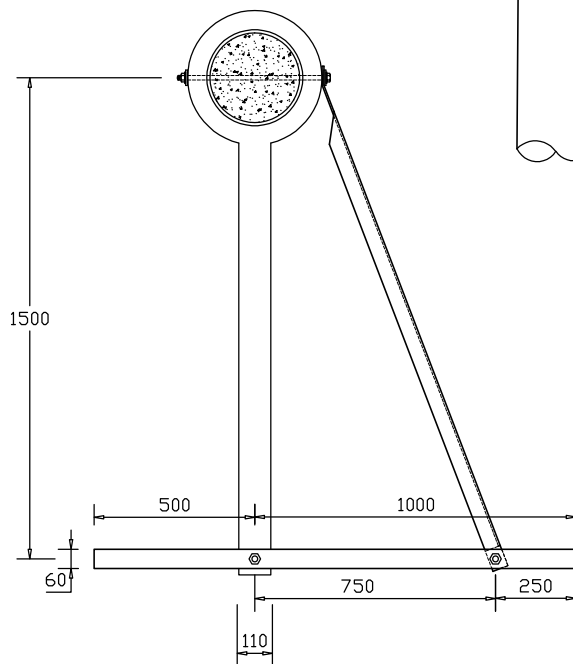
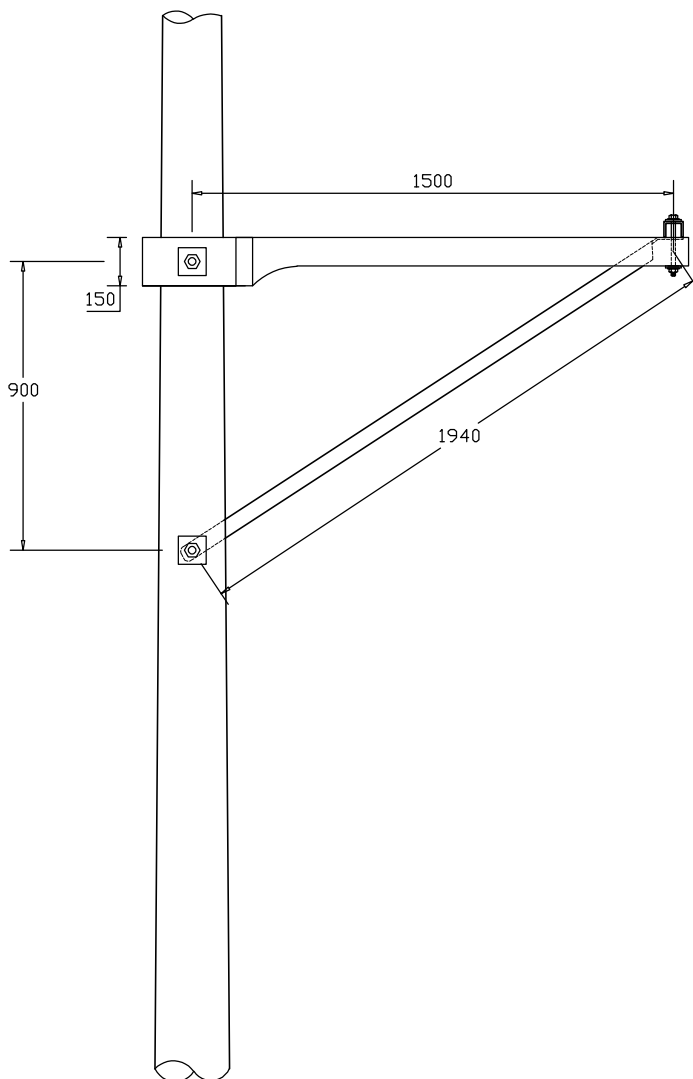
AGOSTO 2018

REVISION No.:  
 FECHA:  
 V° B° APROB.

VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL



VISTA DE PLANTA

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

	ELEMENTO 3	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 102mm DE LONGITUD, INCLUYE 02 ARANDELAS CIRCULARES, TUERCA Y CONTRATUERCA	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F'G' DE 2021 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75 x 38 x 5 mm DE ESPESOR x 1.50 m DE LONGITUD	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

**DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 5**

LAMINA :

RP\_08

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

4

3

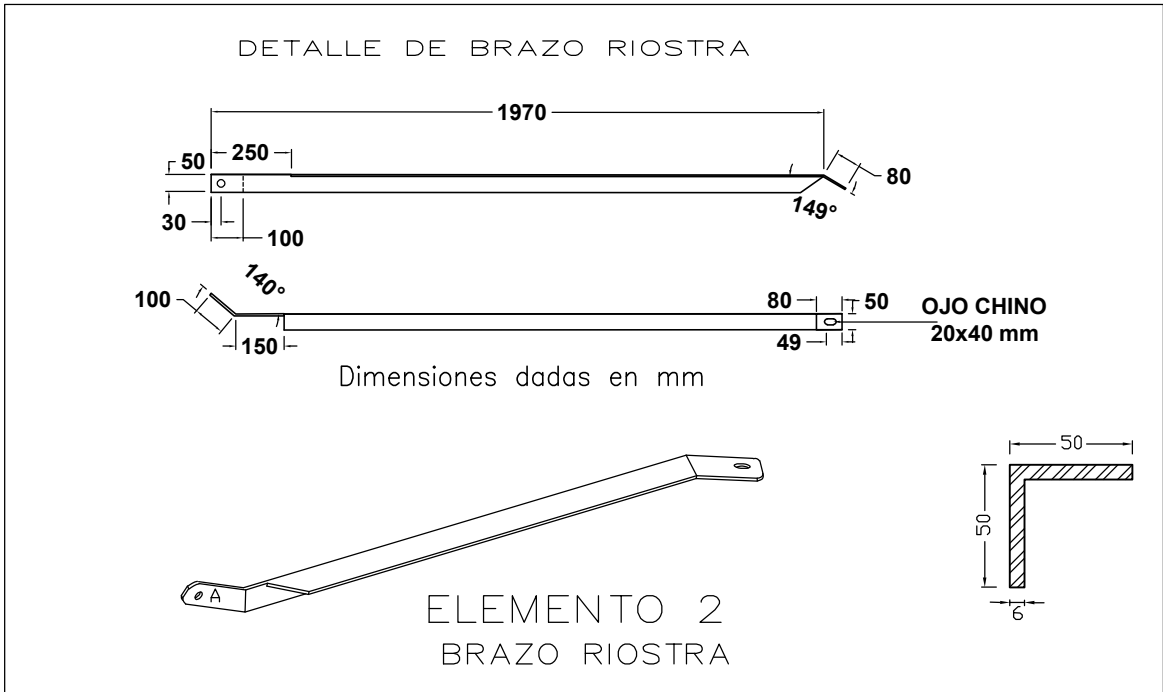
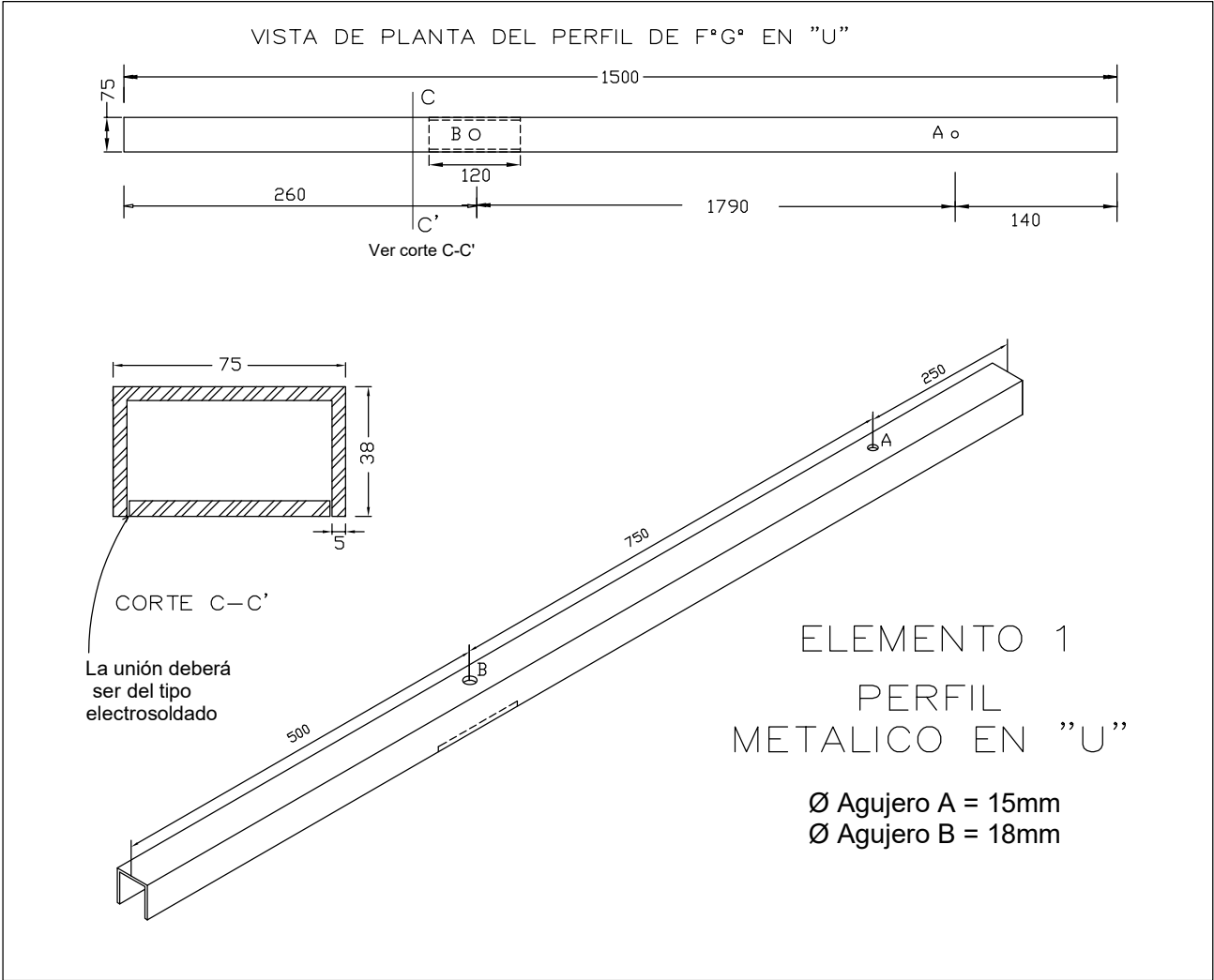
2

1  
AGOSTO 2018

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 5

LAMINA :

RP\_08\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

4

3

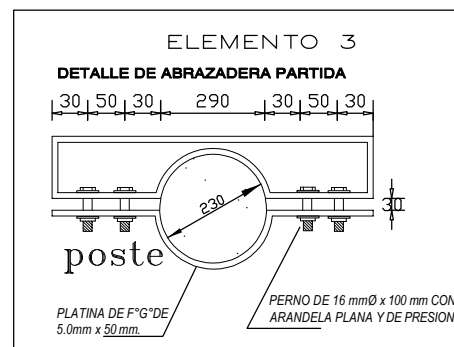
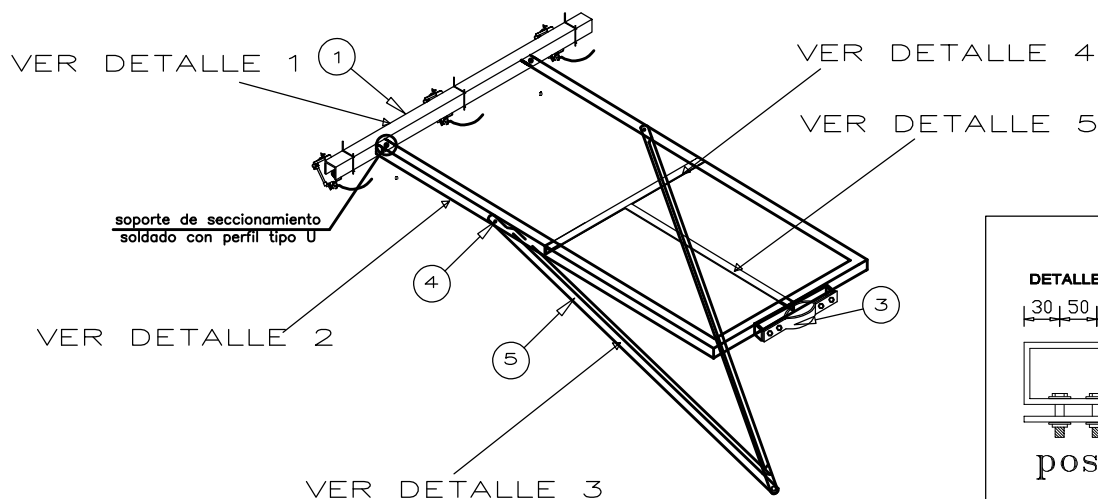
2

1  
AGOSTO 2018

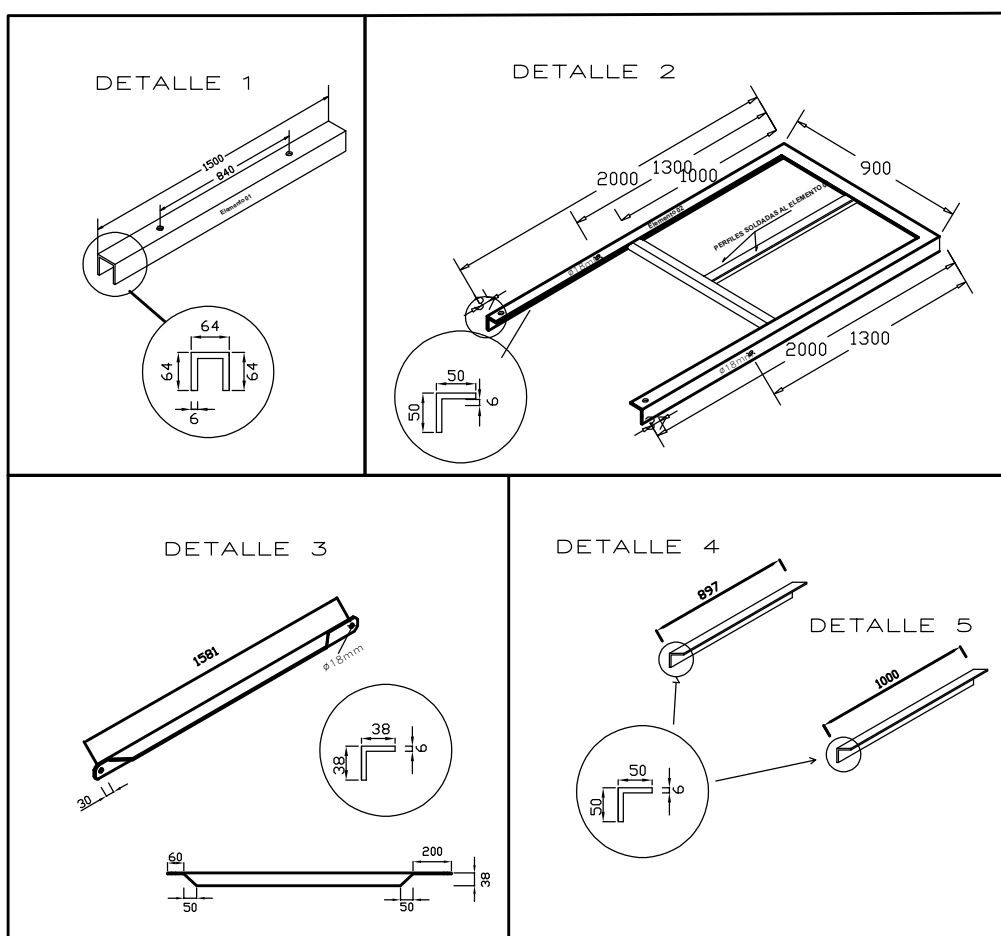
REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.



 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  <b>SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE</b>  <b>SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 2</b>	<b>LAMINA :</b>  RP_09
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaute			ARCHIVO : Armados_MT.dwg
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E		



### DETALLES



### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

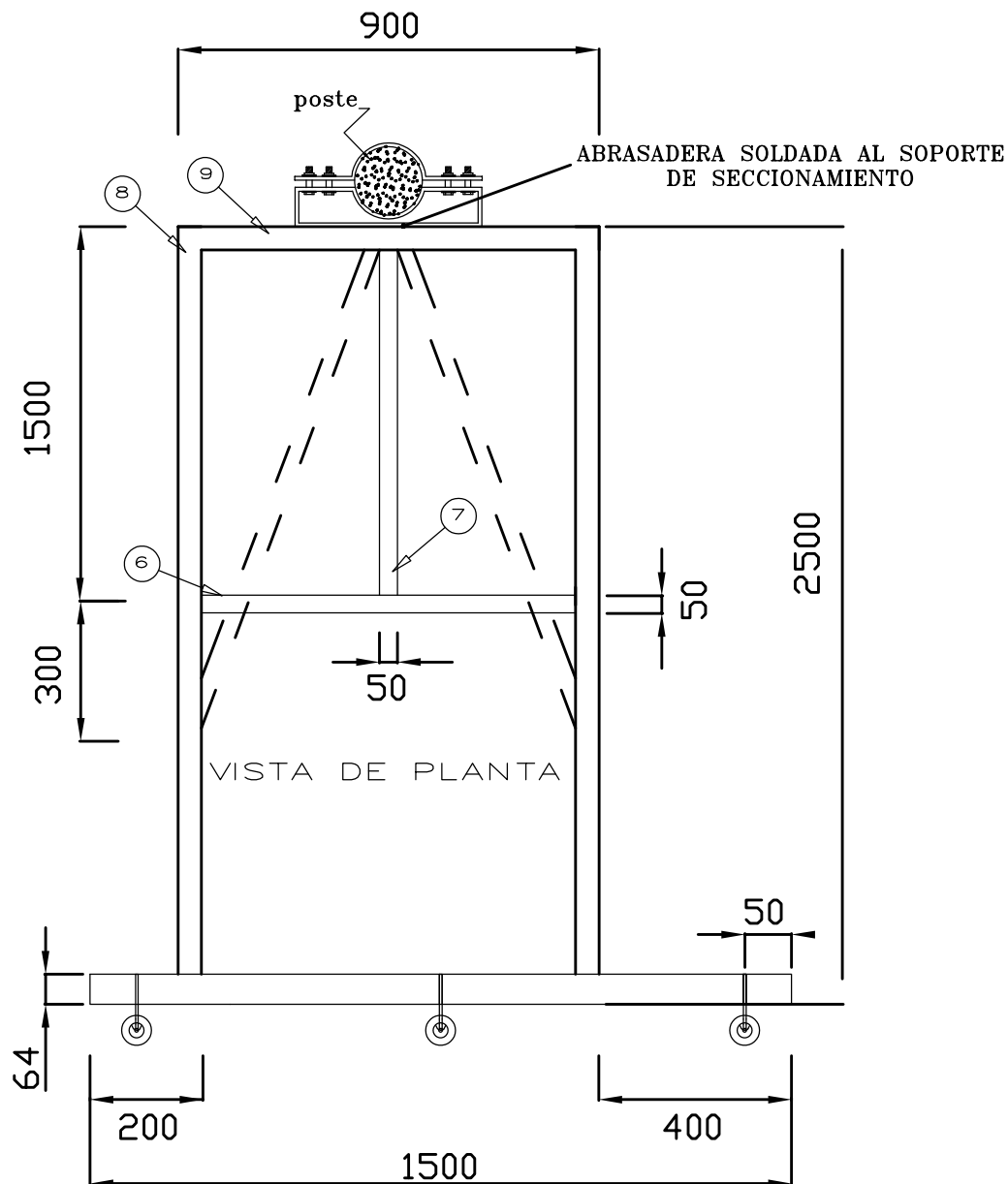
### SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 2

LAMINA :

RP\_09\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

9	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 900mm DE LONGITUD	01
8	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 2500mm DE LONGITUD	02
7	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 1500mm DE LONGITUD	01
6	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 897mm DE LONGITUD	01
5	BRAZO-SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A"G DE 38 x 38 x 6 mm y 2072 mm LONGITUD.	02
4	PERNO A"G DE ALTA RESISTENCIA INCLUIDO TUERCA , CONTRATUERCA Y ARANDELAS DE PRESION	02
3	ABRAZADERA PARTIDA DE 230mm Ø DE POSTE, INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS	01
2	--	--
1	PERFIL DE F*G* TIPO "U" DE 64X64X64X6mm DE ESPESOR X 1500 mm DE LONGITUD	01
ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

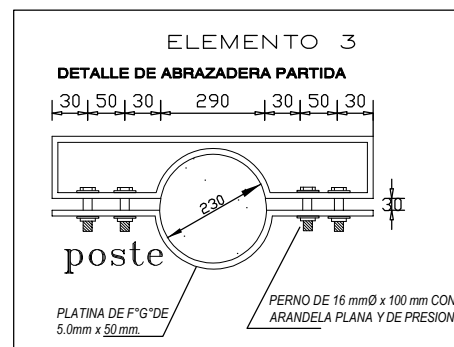
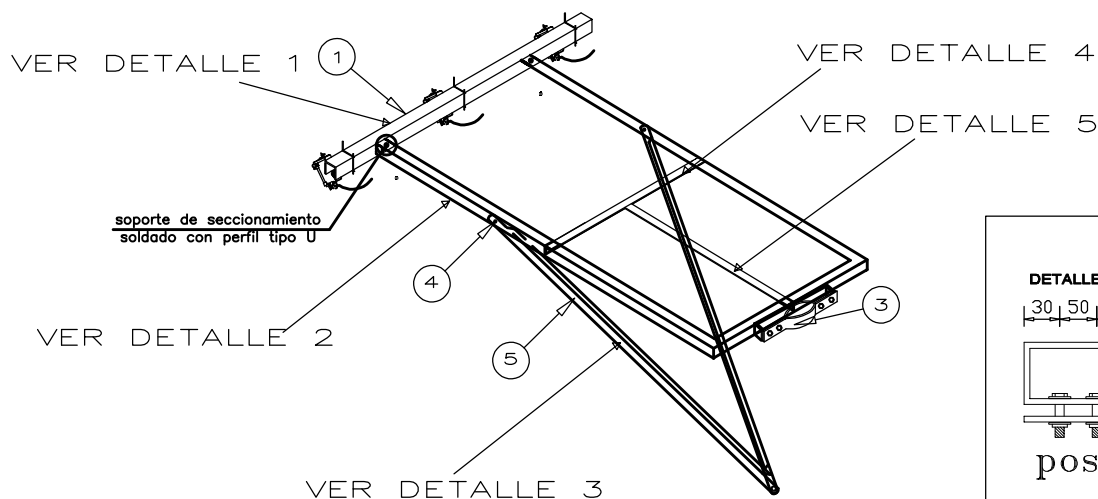
**SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3**

LAMINA :

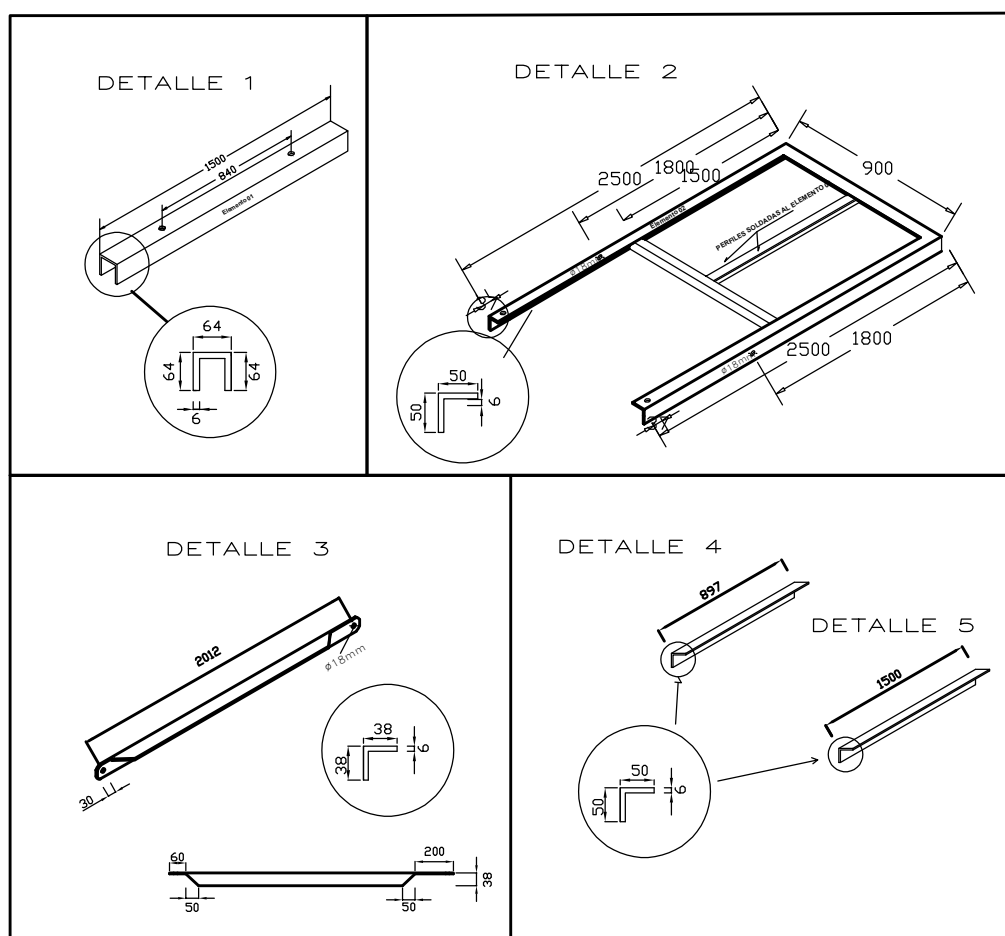
RP\_10

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



### DETALLES



### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

### SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

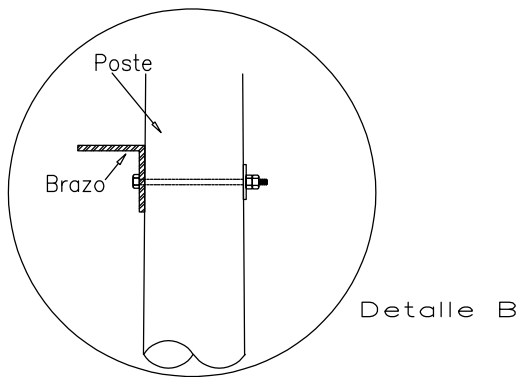
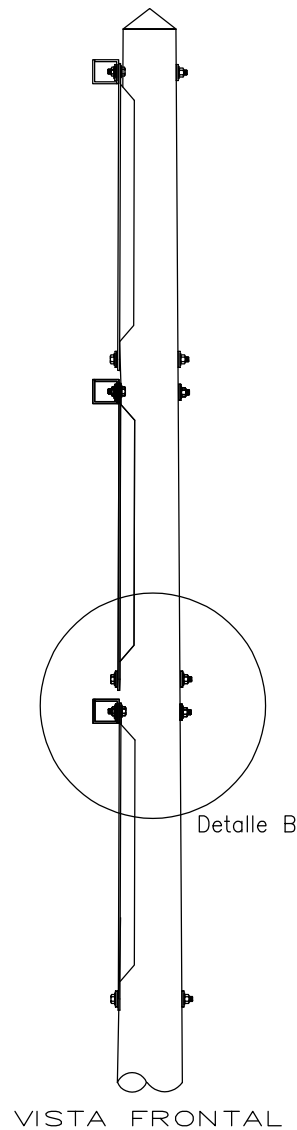
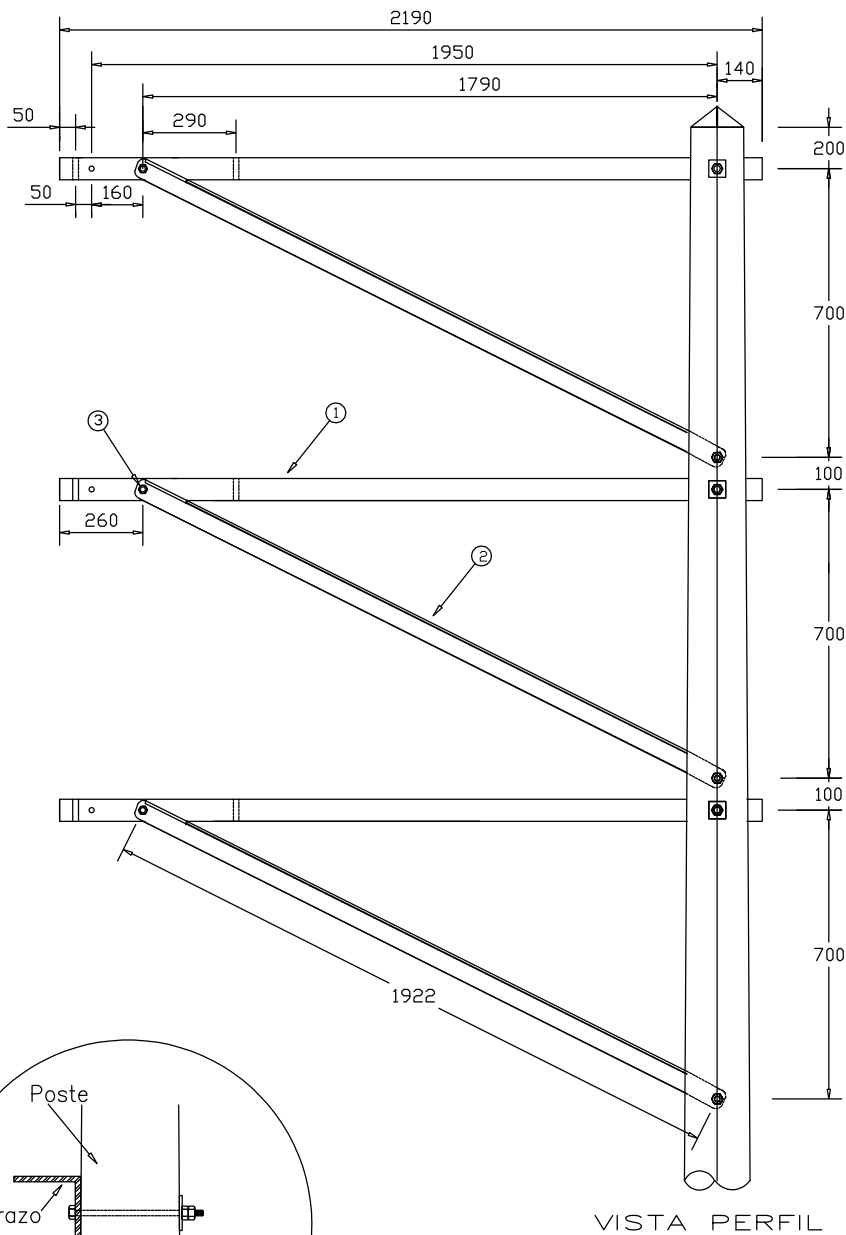
LAMINA :

RP\_10\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg





NOTA :  
- Las dimensiones en mm

	ELEMENTO 3	PERNO MILIMÉTRICO GRADO 8 CABEZA HEXAGONAL 2.5" x 5/8" diam. CON TUERCA CONTRATUERCA Y ARANDELA A PRESIÒN GRADO 8.	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F*G* DE 1982 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL ANGULAR DE F*G* DE 2190 x 60 x 60 x 6mm DE ESPESOR	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SISTEMA CONVENCIONAL

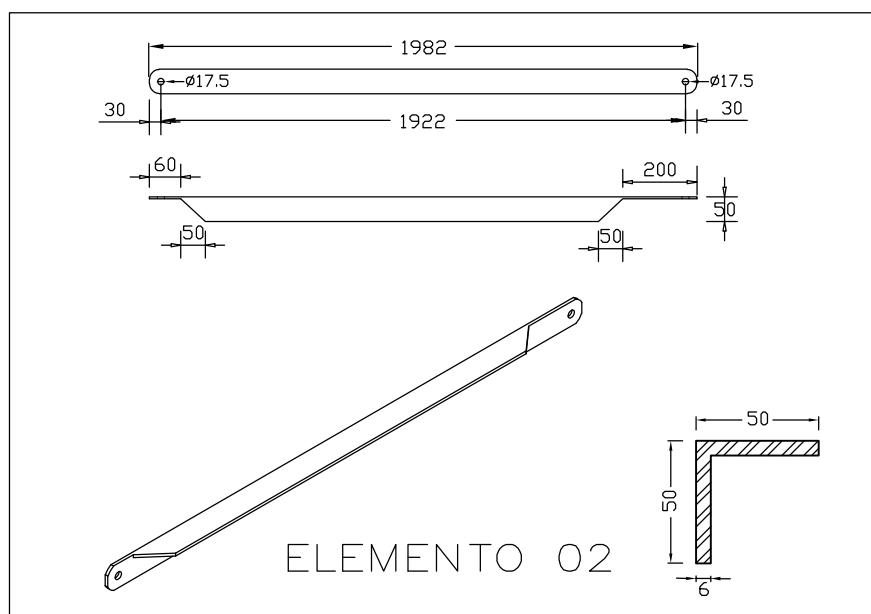
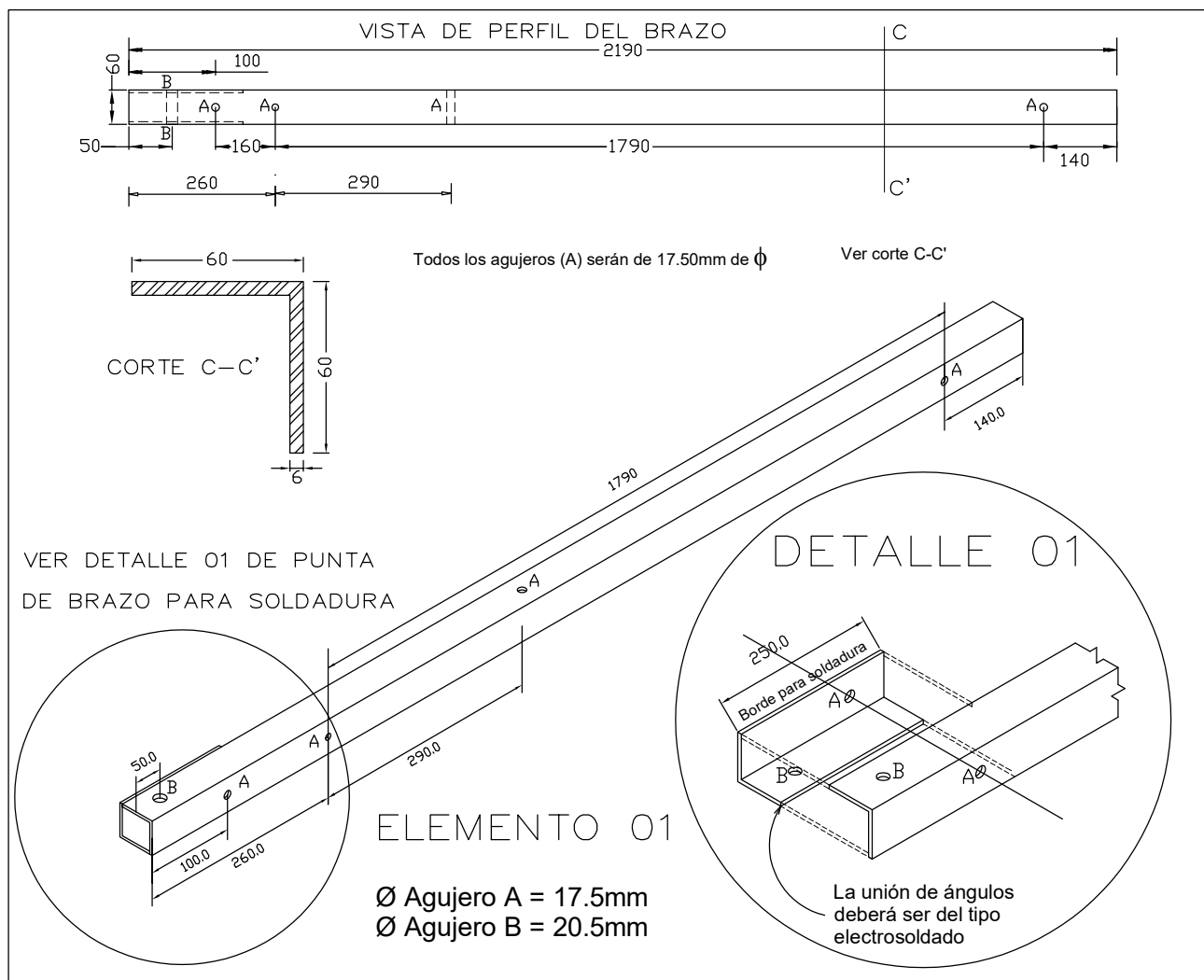
### DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 1

LAMINA :

RP\_11

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SISTEMA CONVENCIONAL

ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 1

LAMINA :

RP\_11\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

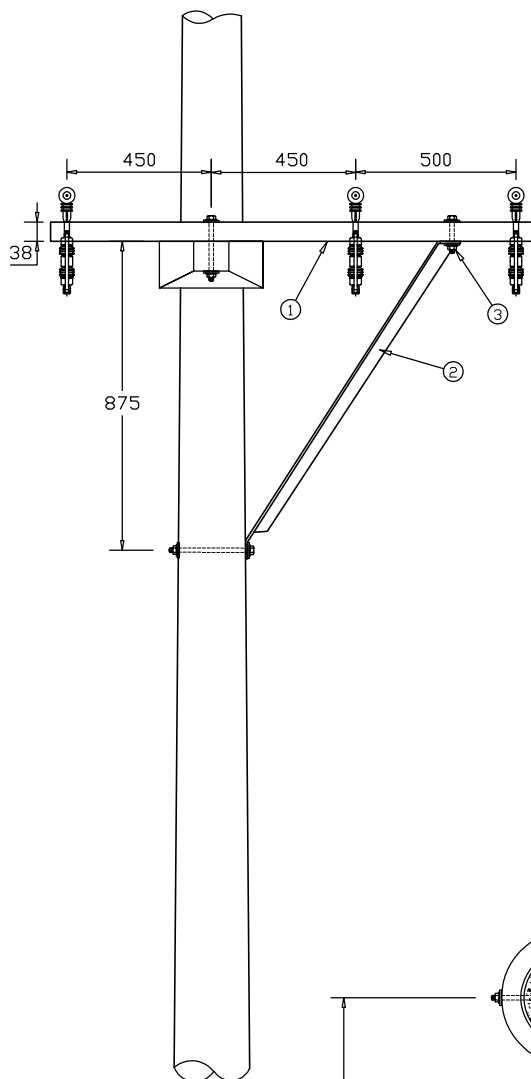
ESCALA : S / E

REVISION No.: 1  
FECHA: AGOSTO 2018  
V° B° APROB.

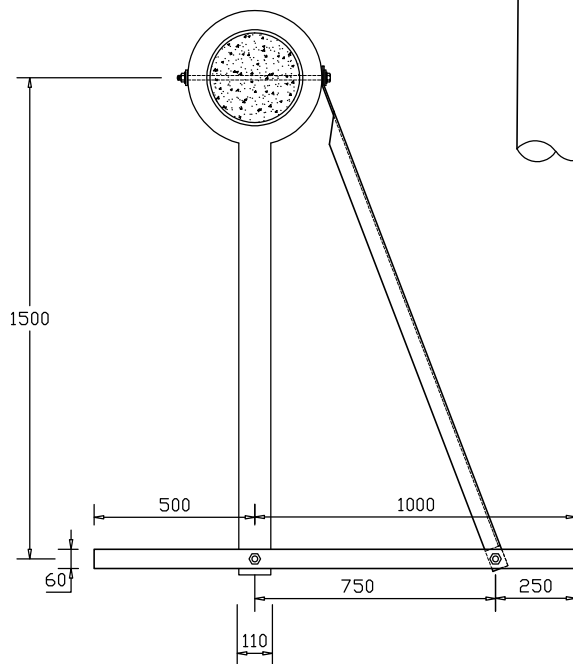
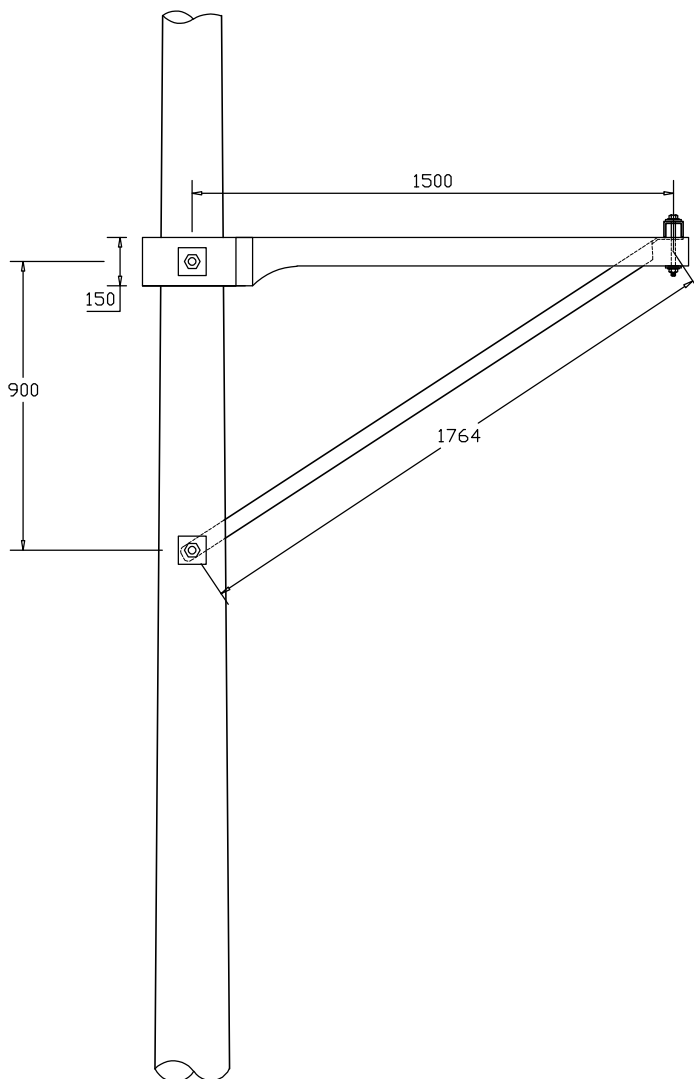




VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL



VISTA DE PLANTA

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

	ELEMENTO 3	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 102mm DE LONGITUD, INCLUYE 02 ARANDELAS CIRCULARES, TUERCA Y CONTRATUERCA	01
	ELEMENTO 2	PERFIL ANGULAR DE F'G' DE 2021 x 50 x 50 x 6mm DE ESPESOR	01
	ELEMENTO 1	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75 x 38 x 5 mm DE ESPESOR x 1.50 m DE LONGITUD	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

**DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO 5**

LAMINA :

RP\_13

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

4

3

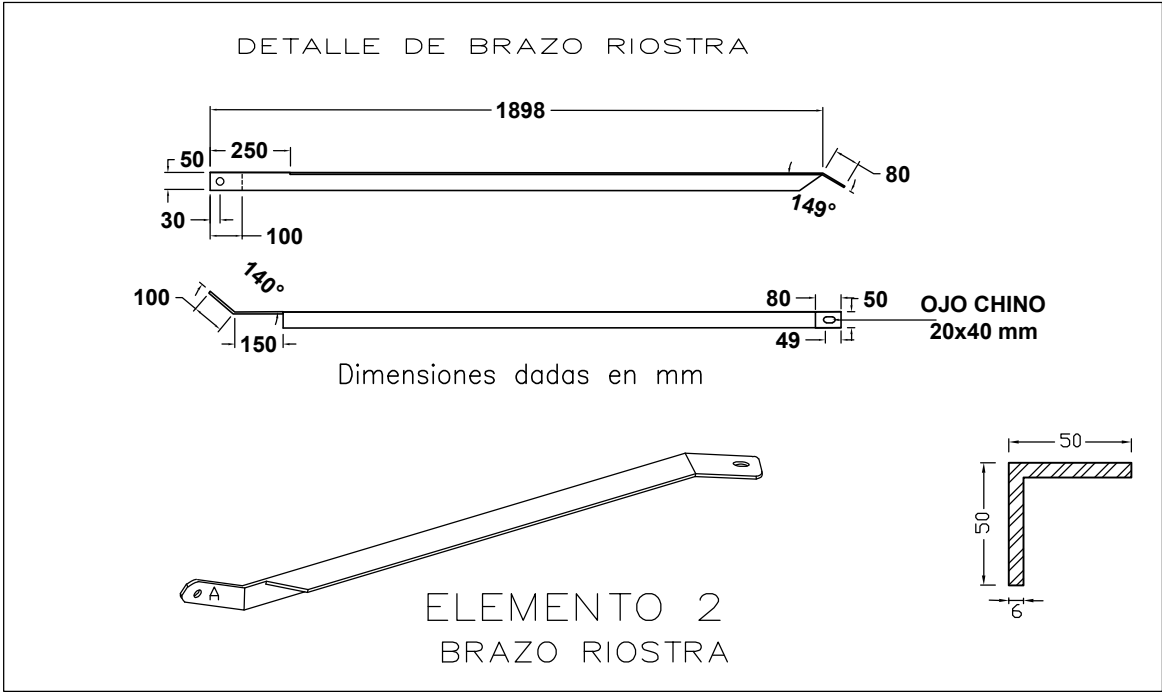
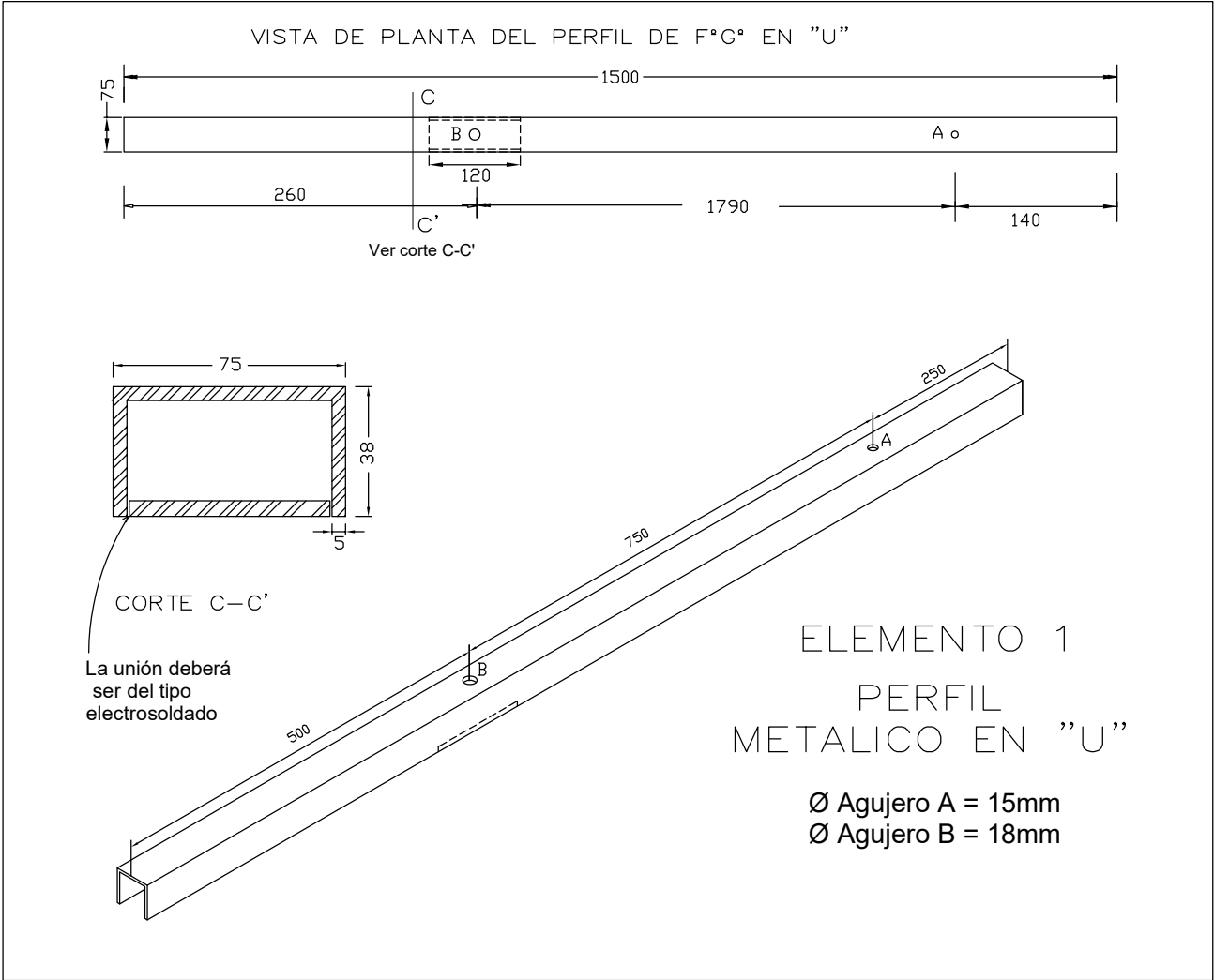
2

1  
AGOSTO 2018

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

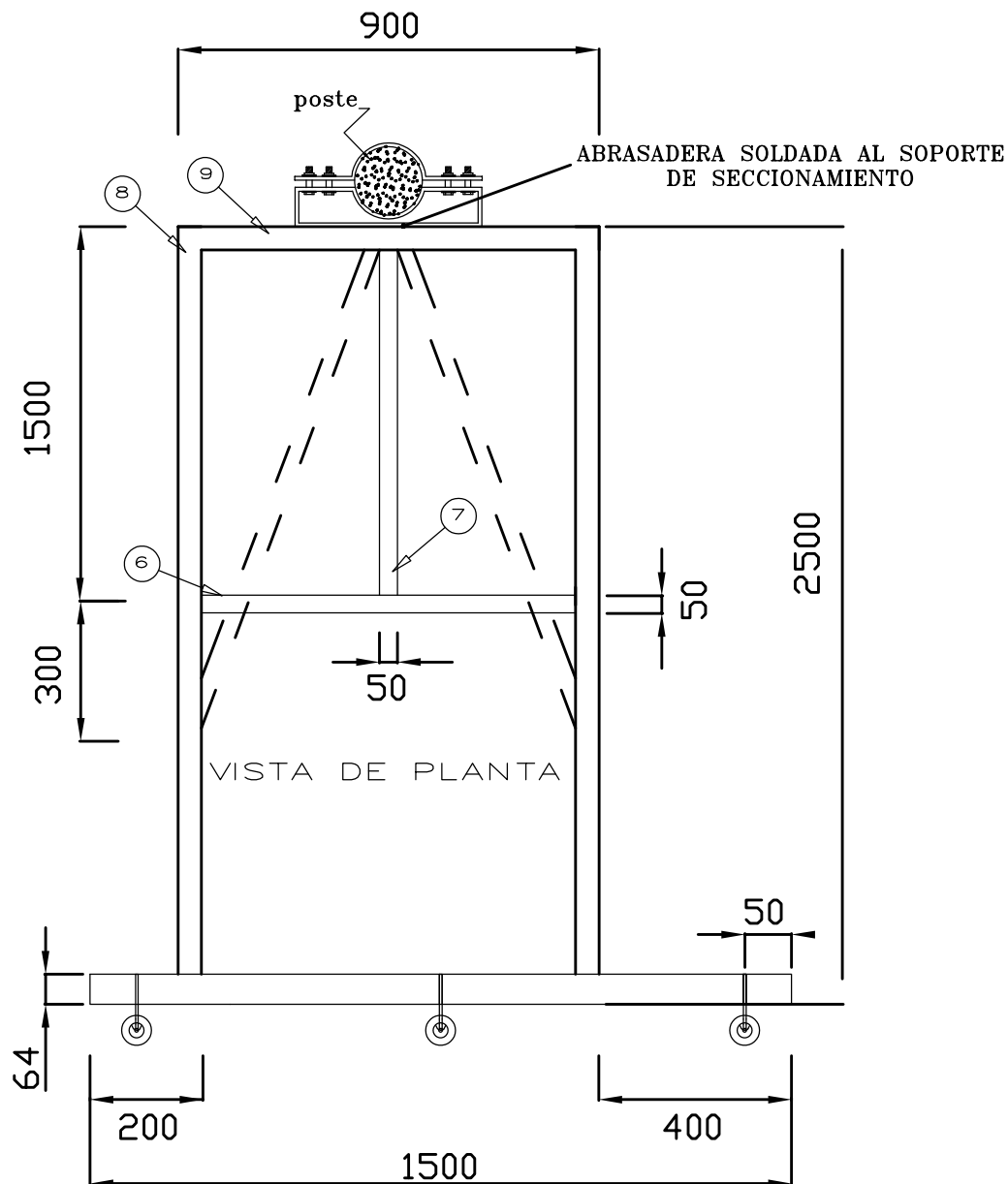
ELEMENTOS DEL BASTIDOR TIPO 5

LAMINA :

RP\_13\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

9	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 900mm DE LONGITUD	01
8	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 2500mm DE LONGITUD	02
7	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 1500mm DE LONGITUD	01
6	PERFIL DE F*G* TIPO "L" DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 897mm DE LONGITUD	01
5	BRAZO-SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A"G DE 38 x 38 x 6 mm y 2043 mm LONGITUD.	02
4	PERNO A"G DE ALTA RESISTENCIA INCLUIDO TUERCA , CONTRATUERCA Y ARANDELAS DE PRESION	02
3	ABRAZADERA PARTIDA DE 230mm Ø DE POSTE, INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS	01
2	--	--
1	PERFIL DE F*G* TIPO "U" DE 64X64X64X6mm DE ESPESOR X 1500 mm DE LONGITUD	01
ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Aduato

**SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE**

RP\_14

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

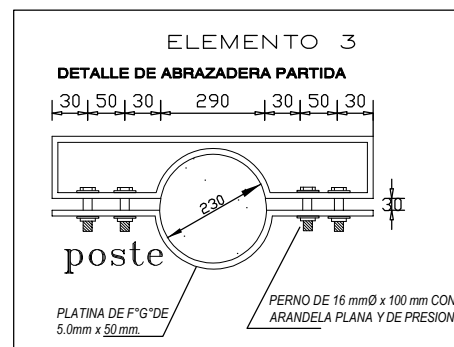
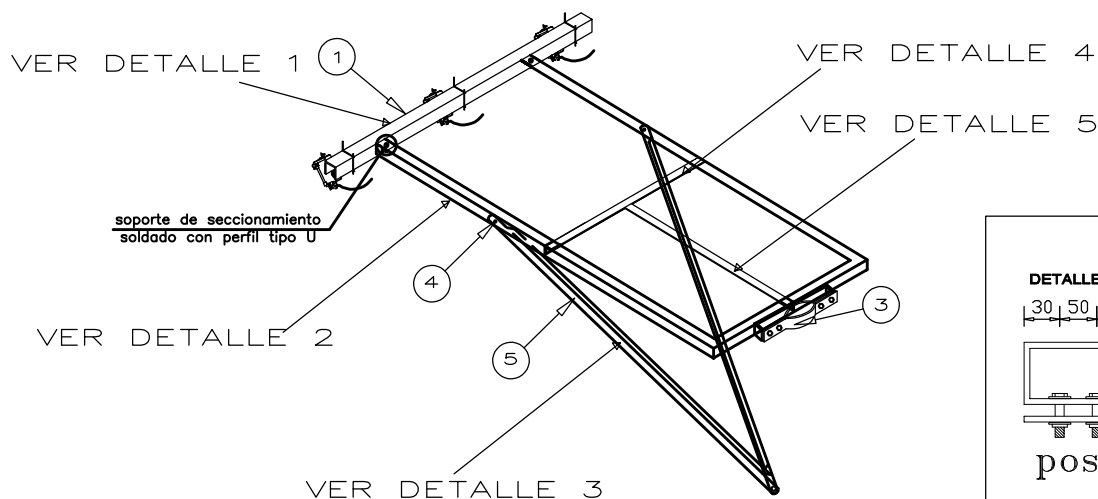
**SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3**

ARCHIVO :

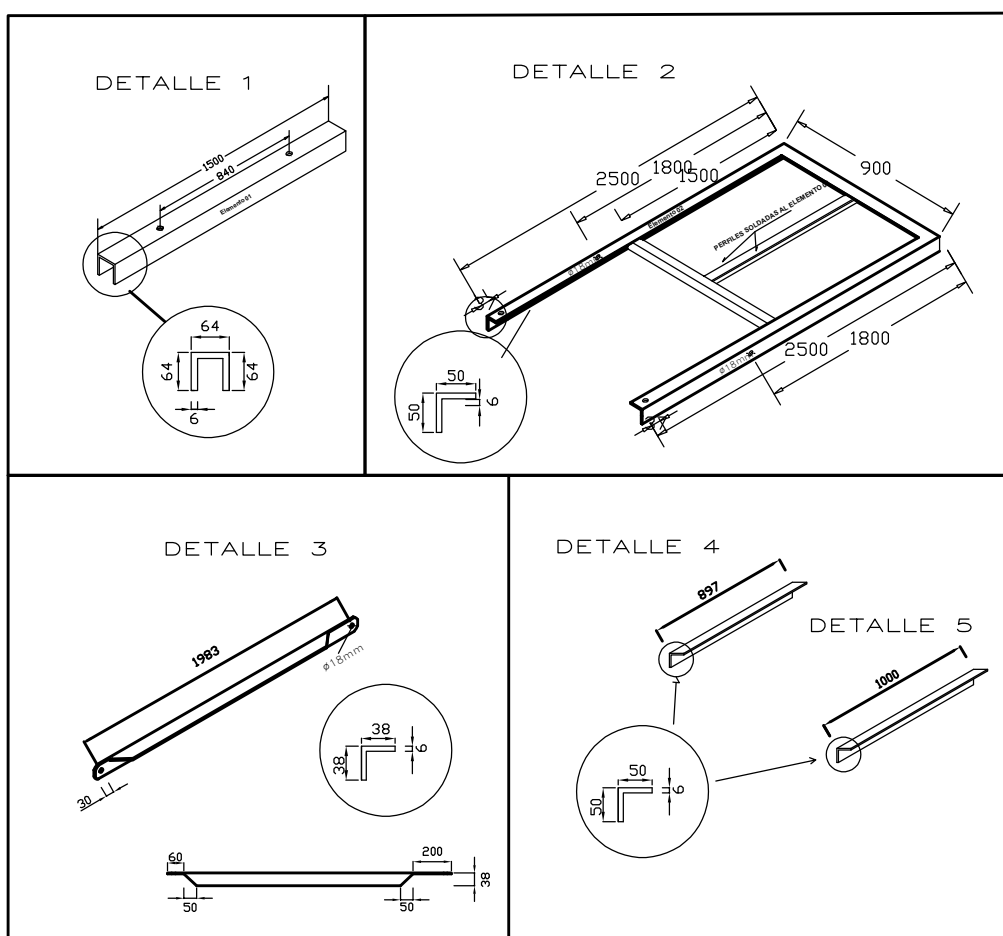
FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

Armados\_MT.dwg



## DETALLES



### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Todos los elementos son Galvanizados por inmersión en caliente, según ASTM A. 153 - 82.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO EN ESTRUCTURA MONOPOSTE

### SOPORTE DE SECCIONAMIENTO TIPO 3

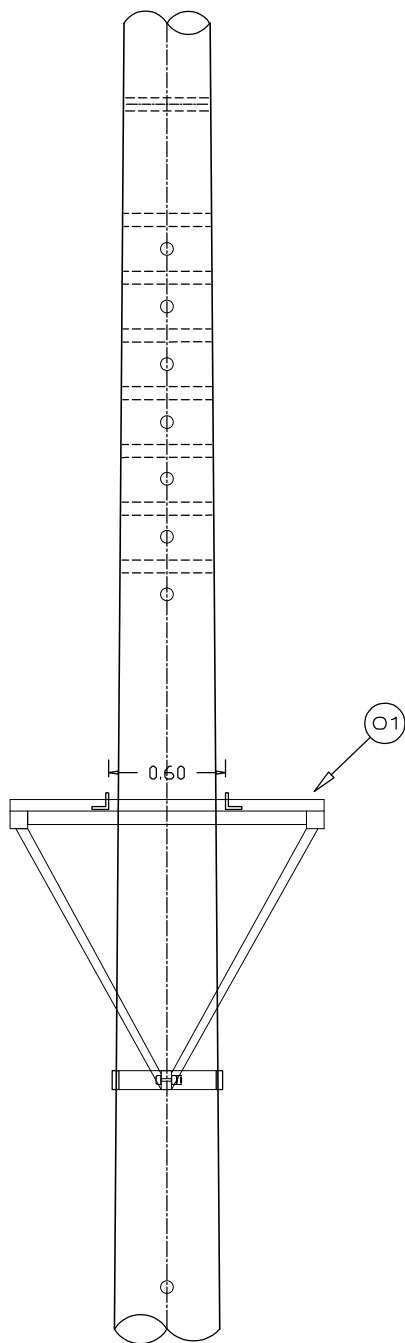
LAMINA :

RP\_14\_A

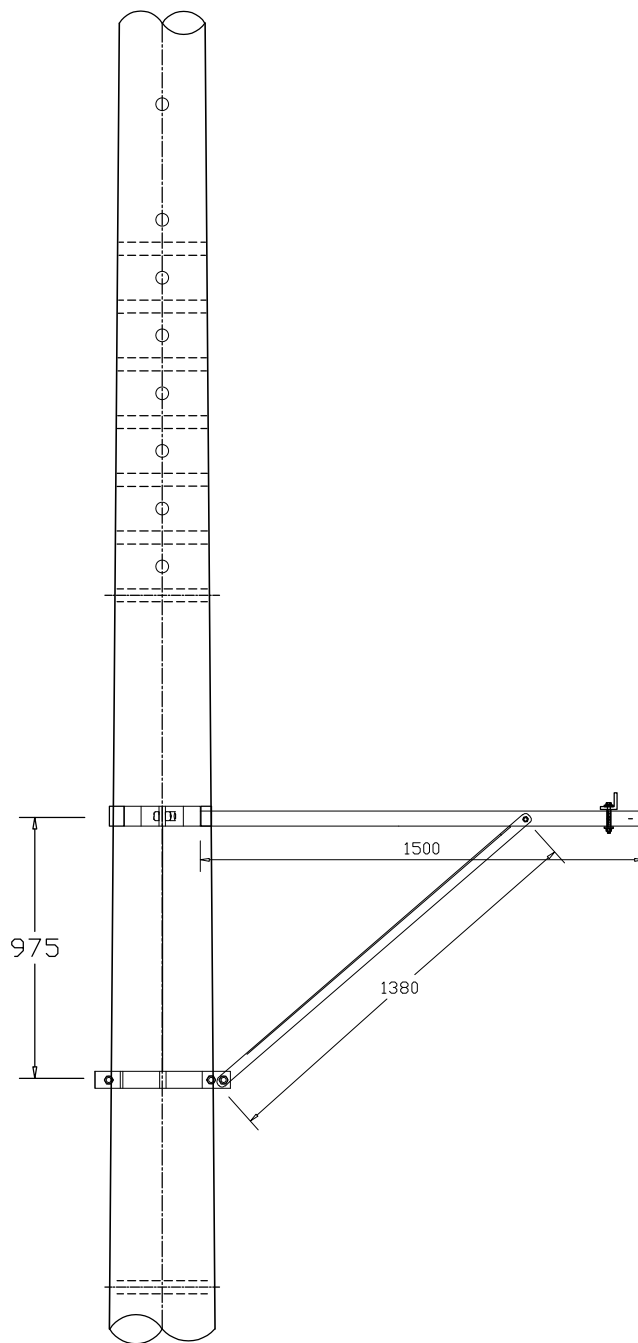
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg





VISTA PERFIL



VISTA FRONTAL

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

			01
	1	SOPORTE PARA MANIOBRA TIPO SP1	01
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SOPORTE PARA MANIOBRA

### DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO SP1

LAMINA :

RP\_15

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.

1  
AGOSTO 2018

3

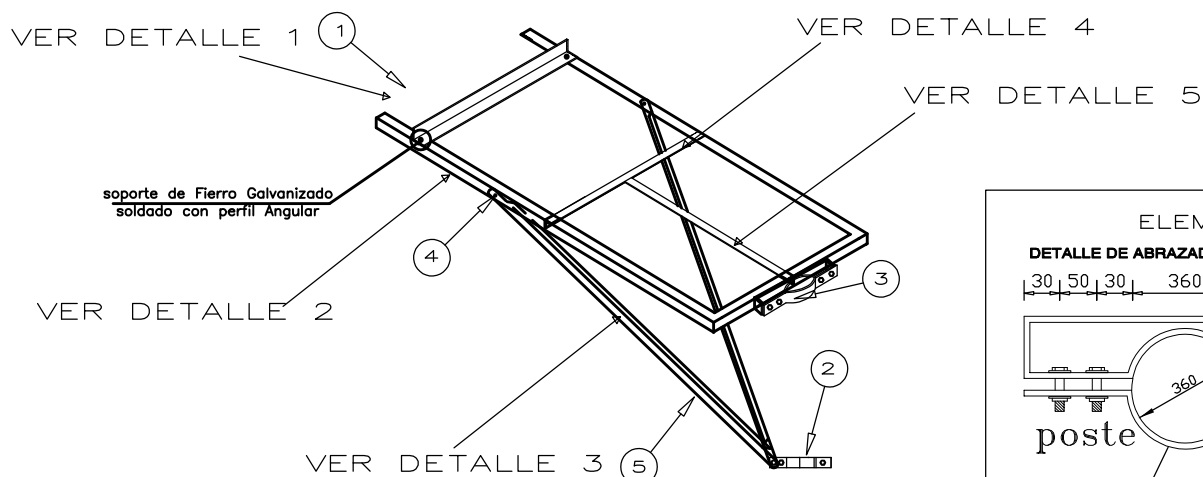
4

5

6

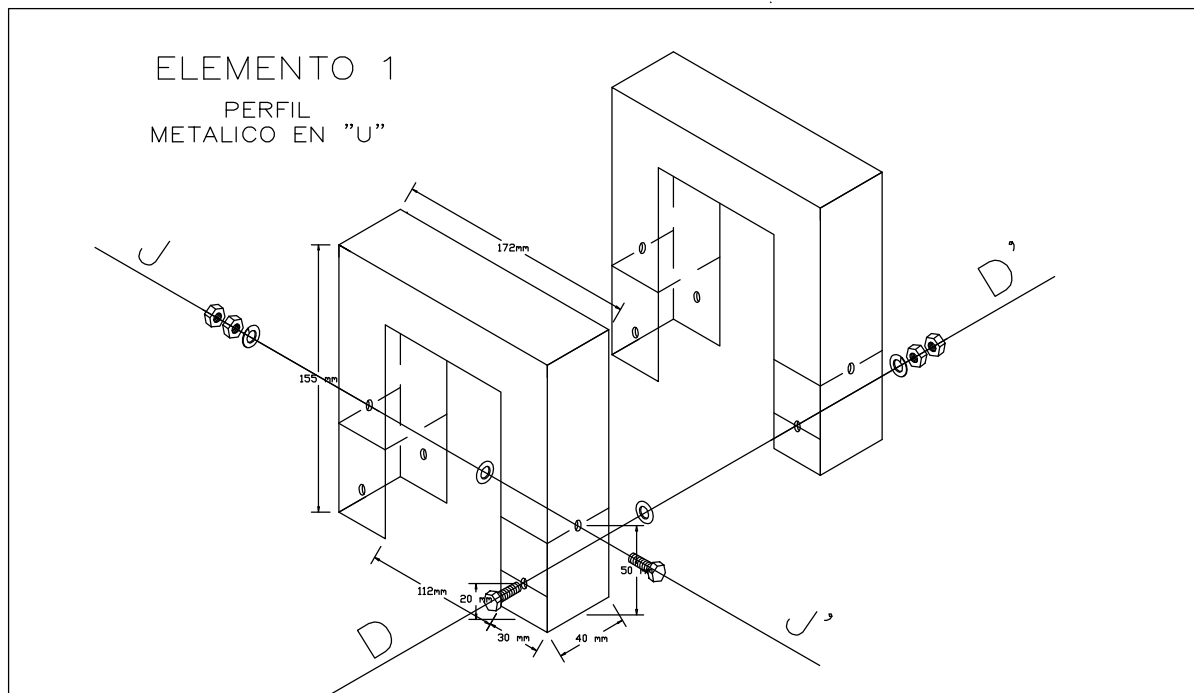
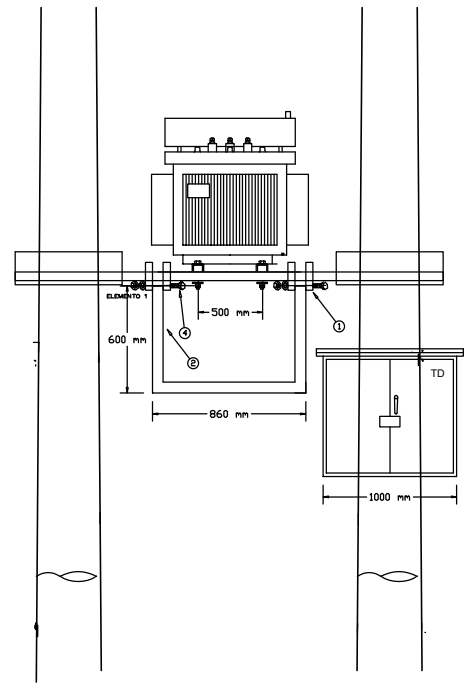
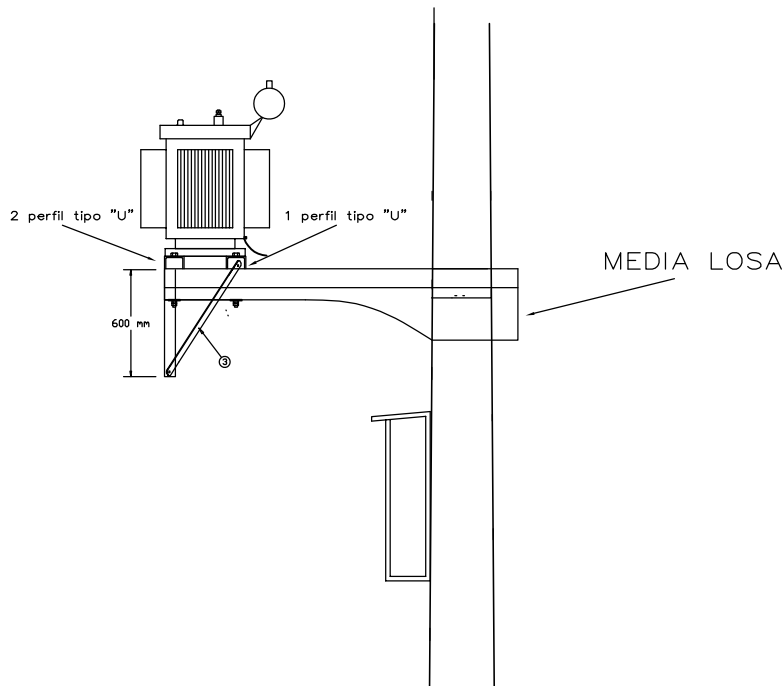
7

8



## DETAILES

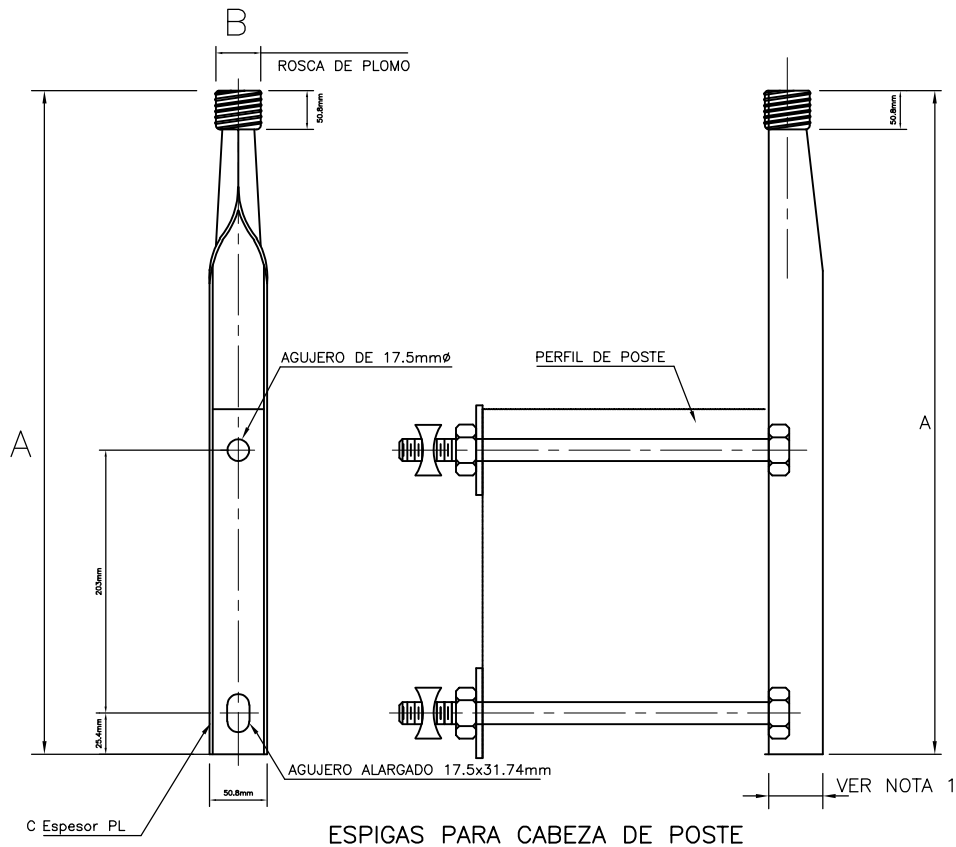
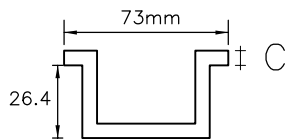
8	PERFIL DE F*G* ANGULAR DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 1500mm DE LONGITUD	02
7	PERFIL DE F*G* ANGULAR DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 900mm DE LONGITUD	02
6	PERFIL DE F*G* ANGULAR DE 50X50X6mm DE ESPESOR X 750mm DE LONGITUD	01
5	BRAZO-SOPORTE (RIOSTRA) DE PERFIL ANGULAR DE A'G' DE 50 x 50 x 6 mm y 1380 mm LONGITUD.	02
4	PERNO A'G' DE 16mm Ø x 50mm DE ALTA RESISTENCIA INCLUIDO TUERCA , CONTRATUERCA Y ARANDELAS DE PRESION	02
3	--	--
2	ABRAZADERA PARTIDA DE 360mm Ø DE POSTE, INCLUYE PERNOS Y ARANDELAS	02
1	PERFIL DE F*G* ANGULAR DE 64X64X6mm DE ESPESOR X 900 mm DE LONGITUD	01
ITEM REA	DESCRIPCION	CANT.



CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
	ELEMENTO 4	PERNO MAQ. DE F'G' DE 100mm DE LONGITUD, ARANDELAS TUERCA Y CONTRAT.	08
	ELEMENTO 3	PERFIL DE F'G' TIPO "L" DE 781 x 50 x 50 x 6 mm DE ESPESOR (lado izquierdo y derecho)	02
	ELEMENTO 2	PERFIL DE FG TIPO "L" DE F'G' DE 860 x 600 x 60 x 4mm DE ESPESOR,	01
	ELEMENTO 1	PERFIL METALICO EN U DE 172 x155 x 40x 4mm DE ESPESOR	06

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV</b>  <b>SOPORTE PARA MANIOBRA</b>  <b>DISPOSICION DE LOS BASTIDORES TIPO SP3</b>	<b>LAMINA :</b>  RP_16
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adauto			<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E		





ESPIGAS PARA CABEZA DE POSTE

**NOTA 1 :**

ESTA DIMENSION SERA LA ADECUADA  
PARA CONSEGUIR LA CAPACIDAD  
MECANICA ESPESIFICADA

D = CARGA DE PRUEBA A 10° DE DEFLEXION TRANSVERSAL

E = CARGA DE PRUEBA A 10° DE DEFLEXION LONGITUDINAL

DIMENSIONES						
ESPIGA PARA AISLADOR 55-5						
	A	B	C	D	E	Peso kg
(mm)	508	25	4.5	6.67	5.4	2.45



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### DETALLE DE BRAQUETA DE A°G° PARA CABEZA DE POSTE

LAMINA :

RP\_17

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



VISTA FRONTAL

(\*) Los Circuitos serán definidos por el Supervisor

1500 MINIMO

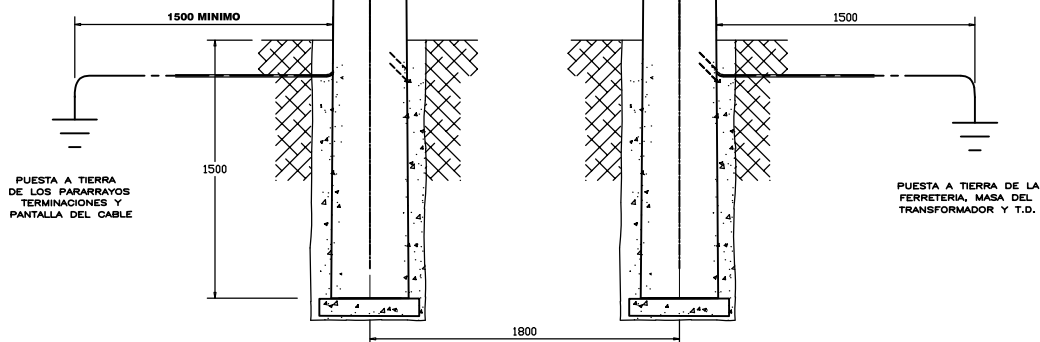
1500

PUESTA A TIERRA DE LOS PARARRAYOS, TERMINACIONES Y PANTALLA DEL CABLE

1800

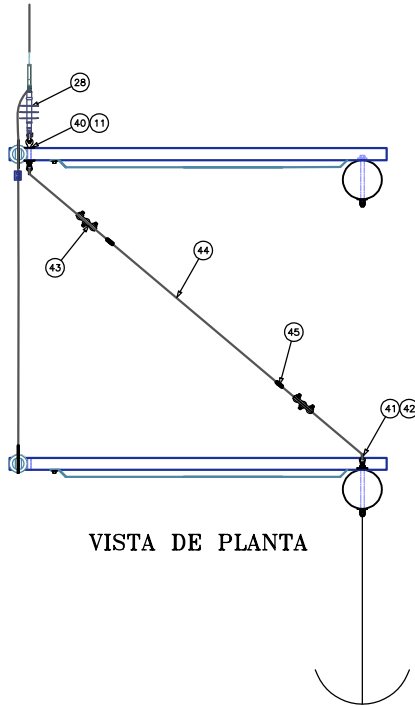
1500

PUESTA A TIERRA DE LA FERRERIA, MASA DEL TRANSFORMADOR Y T.D.



CUADRO 02:  
CABLE T.D.-CKTOS B.T.  
380/220 V - 220 V 3Ø

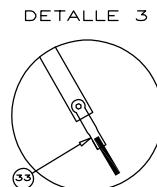
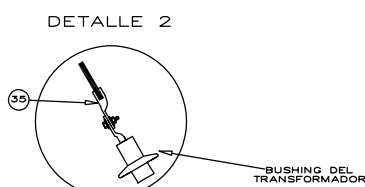
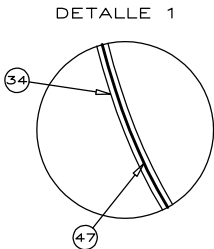
POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA POR CIRCUITO DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSÓN - 380 V	CABLE DE ENERGÍA POR CIRCUITO DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSÓN - 220 V
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
50 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
75 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
100 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
160 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 50 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
200 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
250 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>



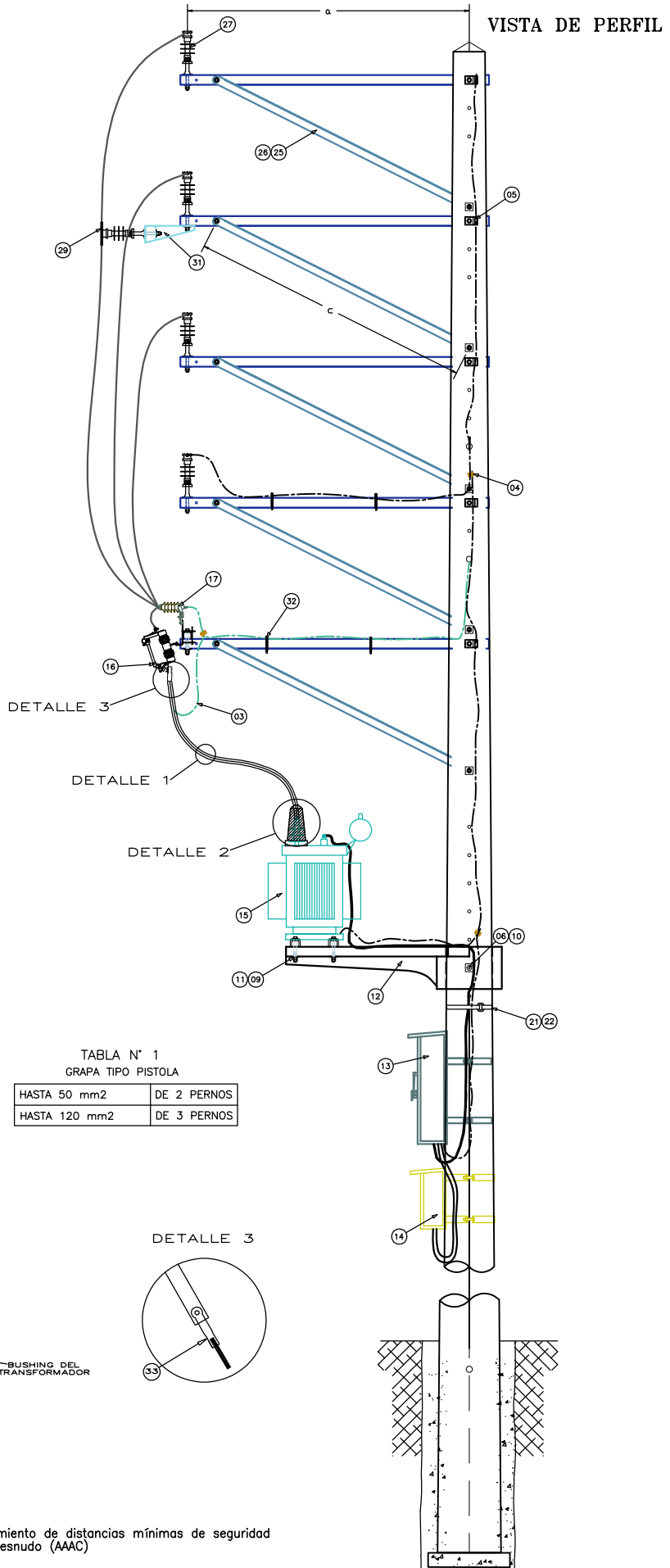
VISTA DE PLANTA

CUADRO 01:  
TABLEROS 380/220 V - 220 V 3Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 380/220 V	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 220 V	FUSIBLE PARA CDT OUT RECOMENDADO
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 50 mm <sup>2</sup>	3
50 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
75 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
100 kVA	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	8
160 kVA	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	12
200 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	15
250 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 240 mm <sup>2</sup>	20



NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- El uso del cable tipo NA2XS2Y y accesorios está condicionado al no cumplimiento de distancias mínimas de seguridad a edificaciones (2.5m). Caso contrario se empleará conductor de Aluminio desnudo (AAAC)



VISTA DE PERFIL

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SUBESTACION 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA

ARMADO TIPO SAB1-3FN / SAB2-3FN

LAMINA :

RP\_19\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

1

2

AGOSTO 2018

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.



8

7

6

5

4

3

2

1

AGOSTO 2018

FECHA:

Vº Bº APROB.

REVISION No.:

FECHA:

Vº Bº APROB.

REVISION No.:

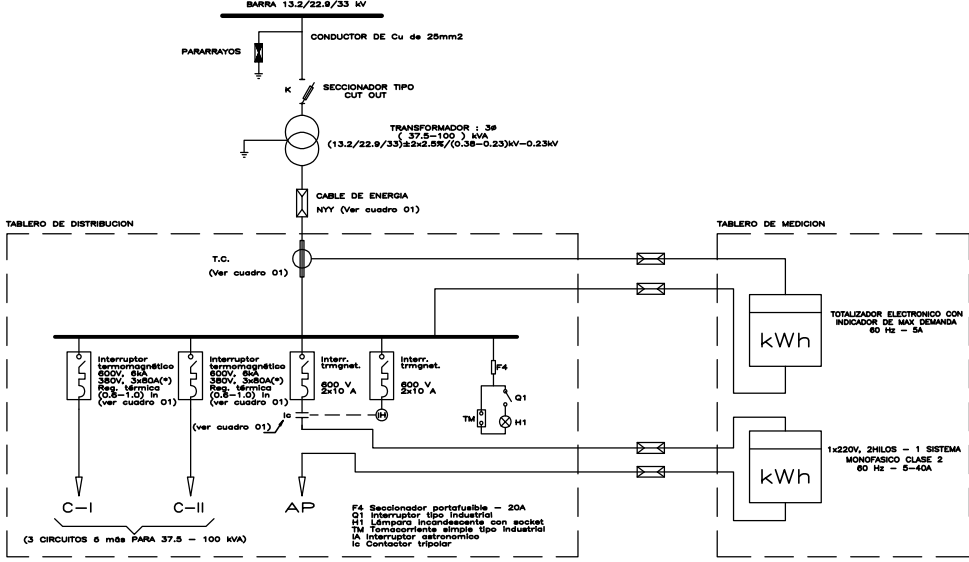
FECHA:

Vº Bº APROB.

REVISION No.:

FECHA:

Vº Bº APROB.



SAB1-3FN SAB2-3FN

47	CONDUCTOR TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO.	2.0m	2.0m
46	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120 mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
45	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE	12.0m	12.0m
44	CABLE DE A'G' SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS	16.0m	17.5m
43	GRAPA DOBLE VIA DE A'G', 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ	08	08
42	GUARDACABO DE F'G' PARA CABLE DE 10mmØ	08	08
41	TUERCA OJO DE A' G' DE 16 mm Ø	08	08
40	PERNO OJO DE A'G', 16mm Ø x 152 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT	04	04
39	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	04	04
38	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	04	04
37	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA A'G' PARA CONDUCTOR DE 25 - 50 mm2	04	04
36	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req.	Req.
35	COBERTOR DE SILICONA PARA BUSHING DE TRANSFORMADOR (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
34	COBERTOR DE SILICONA PARA CONDUCTOR, SECCION SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
33	TERMINAL DE COMPRESIÓN BIMETÁLICO CON OREJA DE 9,5mmØ SEGUN REQUERIMIENTO	06	06
32	CORREA PLASTICA DE AMARRE DE 363 mm LONG. Y 54.4 kg RESIST. TRACCIÓN	06	06
31	BRAQUETA DE A'G' PARA CABEZA DE POSTE, SEGUN DETALLE	01	01
30	GRAPA DE ALUMINIO DE DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 50 mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
29	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2	22.5m	22.5m
28	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	04	04
27	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)	09	09
26	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	--	10
25	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	10	--
24	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 60 x 50 x 6 mm DE ESPESOR x 2.00 m DE LONGITUD	01	01
23	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75 x 50 x 9.5mm DE ESPESOR x 2.40 m DE LONGITUD	02	02
22	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 19mm	01	01
21	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE (BAND IT) DE 19mm DE ANCHO, ESPESOR 0.8mm	1.4m	1.4m
20	CABLE DE CONTROL DEL TIPO CCT-B DE 7x2.5 mm2 (12x14 AWG) 380 - 220 V	2.0m	2.0m
19	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 3x10 mm2 (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
18	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	7.0m	7.0m
17	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ. (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
16	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
15	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
14	TABLERO DE MEDICION 3ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
13	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, 380-220V/220V, (TD1,TD2,TD3)-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
12	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	02	02
11	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	52	52
10	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	24	24
9	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 152mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	14	14
8	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	06	06
7	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 356mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	14	14
6	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 508mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	02	02
5	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	10	10
4	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	11	11
3	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	7.0m	7.0m
2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	18.5m	19.0m
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	02	02
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV SUBESTACION 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA ARMADO TIPO SAB1-3FN / SAB2-3FN	LAMINA :	RP_19_B
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adaauto		ARCHIVO :	Armados_MT.dwg
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
FECHA :	AGOSTO 2018	ESCALA :	S / E	



8

7

6

5

4

3

2

1

AGOSTO 2018

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.

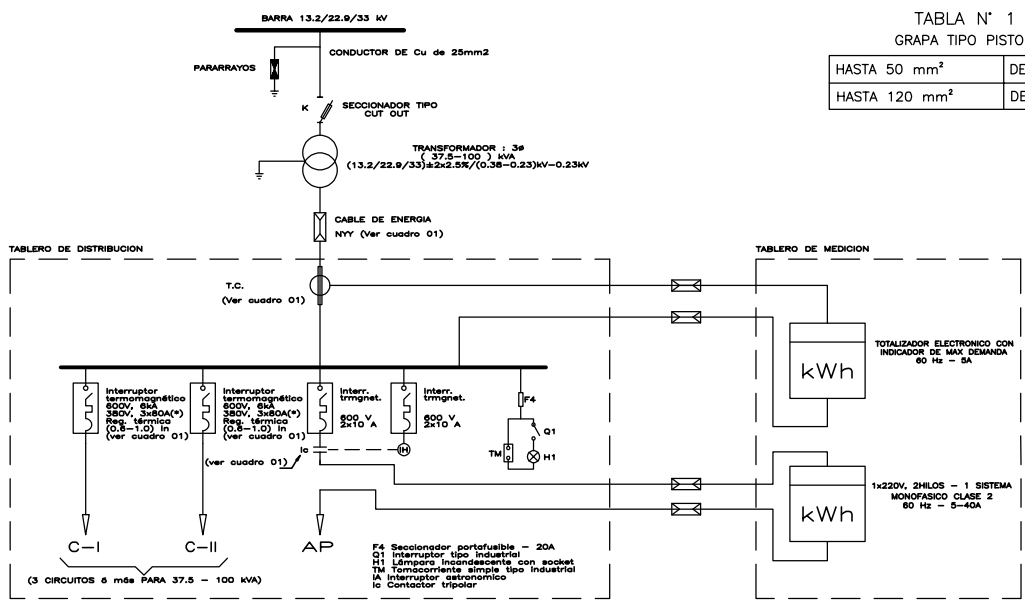
**Electrocentro**  
DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto  
DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
FECHA : AGOSTO 2018  
ESCALA : S / E

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO  
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**SUBESTACION AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA**  
**ARMADO TIPO SAMM1-3F, SAMM2-3F, SAMM3-3F**

LAMINA :  
**RP\_20\_A**  
ARCHIVO :  
Armados\_MT.dwg

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

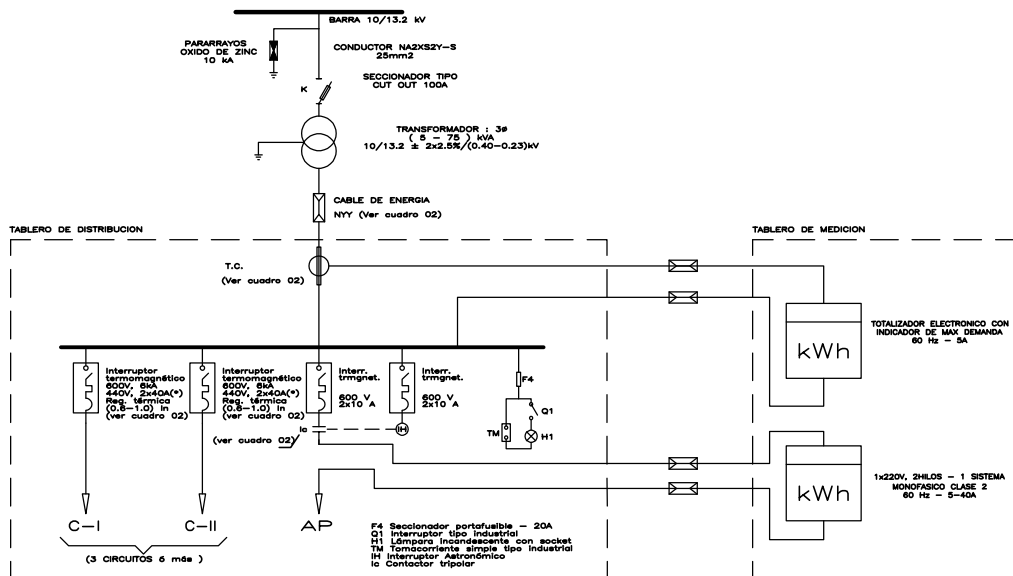


NOTA :  
- Las dimensiones en mm

		SAMM1-3F	SAMM2-3F	SAMM3-3F
38	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	03	03	03
37	PERNO OJO DE F'G' DE 16mmø x 203mm DE LONG. 101mm MAQUINADO, INCL ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	03	03	03
36	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm ø x 78mm DE LONG.	03	03	03
35	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	03	03	03
34	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03	03	03
33	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/0.60/250	--	--	03
32	--	--	--	--
31	BRAQUETA DE A'G' PARA CABEZA DE POSTE O ESPIGA VERTICE PARA AISLADOR PIN 55-5, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01	01
30	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO AAAC 70 mm <sup>2</sup> , 7HILOS	10m	10m	10m
29	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	03	--
28	PERNO MAQUINADO A'G' DE 13mmø x 152mm LONG. 76mm MAQUINADO C/TUERCA Y CT	04	04	04
27	--	--	--	--
26	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup> DE SECCION	2.5m	2.5m	2.5m
25	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req	Req
24	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 3x1x10 mm <sup>2</sup> (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3m	3m	3m
23	CABLE CCT-B DE 12x14 AWG, 400-230V	2m	2m	2m
22	TABLERO DE MEDICION 3ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01	01
21	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, 380-220V/220V, (TD1,TD2,TD3)-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01	01
20	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 5, VER DETALLES	01	01	01
19	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03
18	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03
17	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01	01
16	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03
15	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 152mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	01	01	01
14	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	7.5m	7.5m	7.5m
13	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	01	01	01
12	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmø	05	05	05
11	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmø x 203mm DE LONG. TUERCA Y C.T.	01	01	01
10	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01	01
9	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	14m	15.5m	12.8m
8	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03	03
7	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm <sup>2</sup>	05	05	05
6	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 508mm DE LONG. INCL. TUERCA Y CONTRATUERCA	01	01	01
5	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 406mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	04	04	04
4	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	03	--	--
3	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmø	23	23	23
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01	01
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	01	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD		



80  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
V. B. APROB.  
FECHA:  
REVISION No.:  
FECHA:  
DISEÑO:  
REVISÓ:  
DIBUJO:  
FECHA:  
AGOSTO 2018  
ESCALA:  
S / E



		13 m		15 m	
		SAMM1-3A	SAMM2-3A	SAMM1-3A	SAMM2-3A
33	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 508mm DE LONG. INCL. TUERCA Y CONTRATCA	--	--	01	01
32	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25-120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03	03	03	03
31	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 457mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	01	01	--	--
30	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO AAAC 70 mm2, 7HILOS	10m	10m	10m	10m
29	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	03	--	03
28	PERNO MAQUINADO A'G' DE 13mmø x 152mm LONG. 76mm MAQUINADO C/TUERCA Y CT	04	04	04	04
27	VARILLA DE ARMAR SIMPLE DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm2 AAAC, SEGUN REQ.	03	03	03	03
26	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2 DE SECCION	7.5m	7.5m	7.5m	7.5m
25	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req	Req	Req
24	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 3x1x10 mm2 (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3m	3m	3m	3m
23	CABLE CCT-B DE 12x14 AWG, 400-230V	2m	2m	2m	2m
22	TABLERO DE MEDICION 3ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01	01	01
21	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, 380-220V/220V, (TD1,TD2,TD3)-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01	01	01
20	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 5, VER DETALLES	01	01	01	01
19	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03	03
18	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03	03
17	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01	01	01
16	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 457mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	--	--	04	04
15	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 356mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	--	--	01	01
14	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	10.5m	10.5m	10.5m	10.5m
13	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	01	01	01	01
12	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmø	05	05	05	05
11	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmø x 203mm DE LONG. TUERCA Y C.T.	01	01	01	01
10	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION CON/SIN BUSHING LATERAL SEGUN REQUERIMIENTO	01	01	01	01
9	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	10m	12m	14m	15.5m
8	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03	03	03
7	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	05	05	05	05
6	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 305 mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	01	01	--	--
5	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 406 mm DE LONG. INCL. TUERCA Y C.T.	04	04	--	--
4	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	03	--	03	--
3	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmø	09	09	09	09
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	03	03	03	03
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	01	01	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD		CANTIDAD	



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SUBESTACION AEREA MONOPOSTE EN ALINEAMIENTO**

**ARMADO TIPO SAMM1-3A, SAMM2-3A**

LAMINA :

RP\_21\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

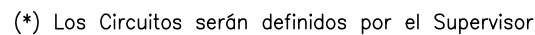
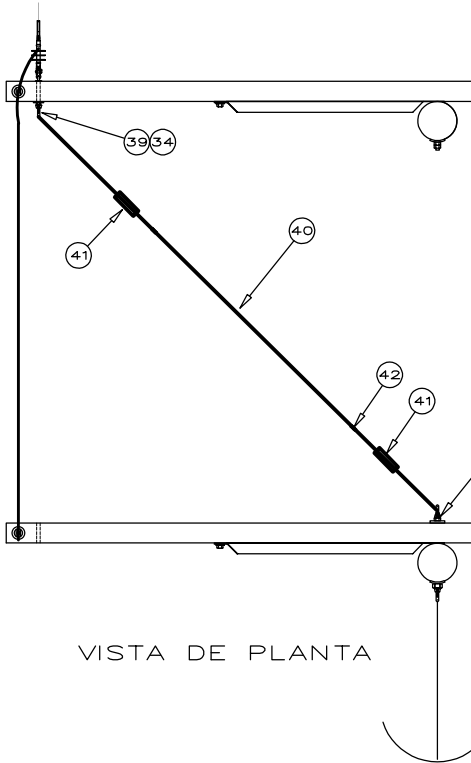


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS



VISTA DE PLANTA

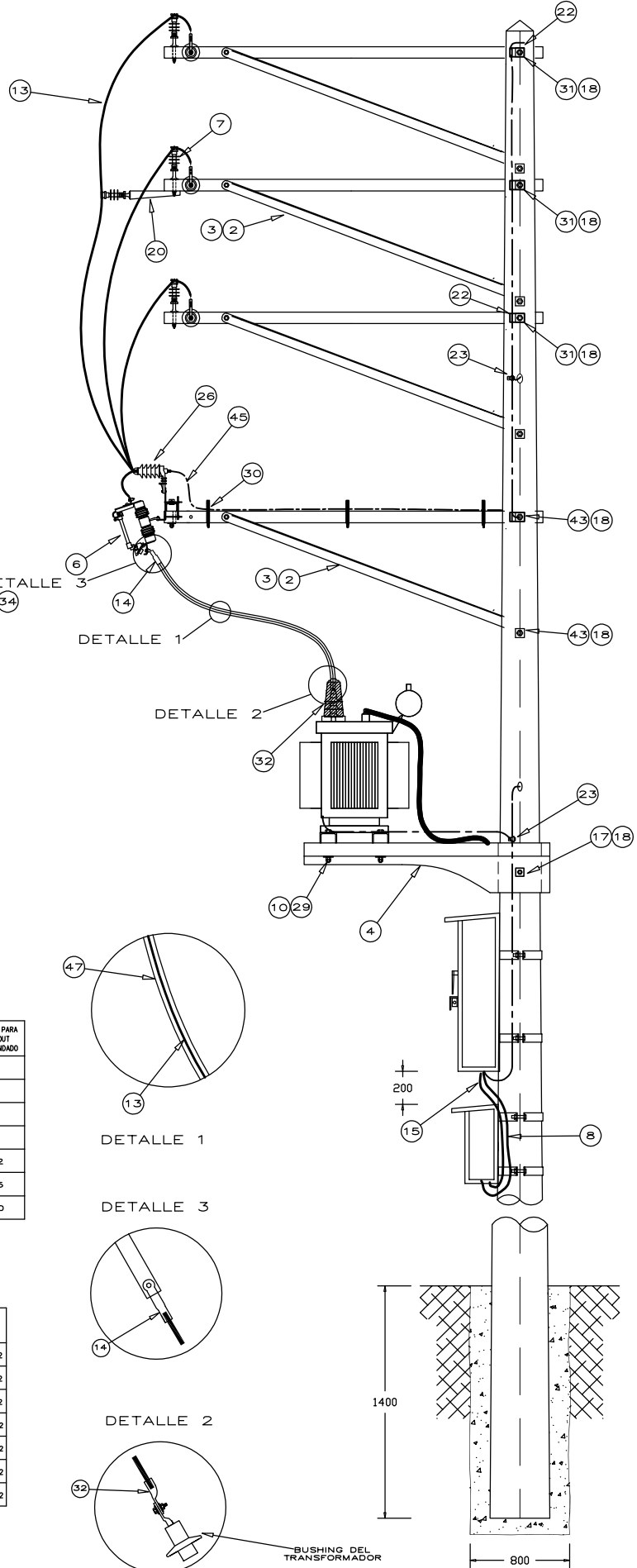
CUADRO 01:  
TABLEROS 380/220 V - 220 V 3Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 380/220 V	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 50 mm <sup>2</sup>	3
50 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
75 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
100 kVA	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	8
160 kVA	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	12
200 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	15
250 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 240 mm <sup>2</sup>	20

CUADRO 02:  
CABLE T.D.-CKTOS B.T.  
380/220 V - 220 V 3Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCION A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION - 380 V	CABLE DE ENERGIA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCION A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION - 220 V
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
50 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
75 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
100 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
160 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
200 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
250 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>

NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Los gráficos son solo referenciales



DETALLE 1

DETALLE 3

DETALLE 2

BUSHING DEL TRANSFORMADOR



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SUBESTACION 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA**

**ARMADO TIPO SAB1-3F/ SAB2-3F**

LAMINA :

RP\_22\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.

AGOSTO 2018

8

7

6

5

4

3

2

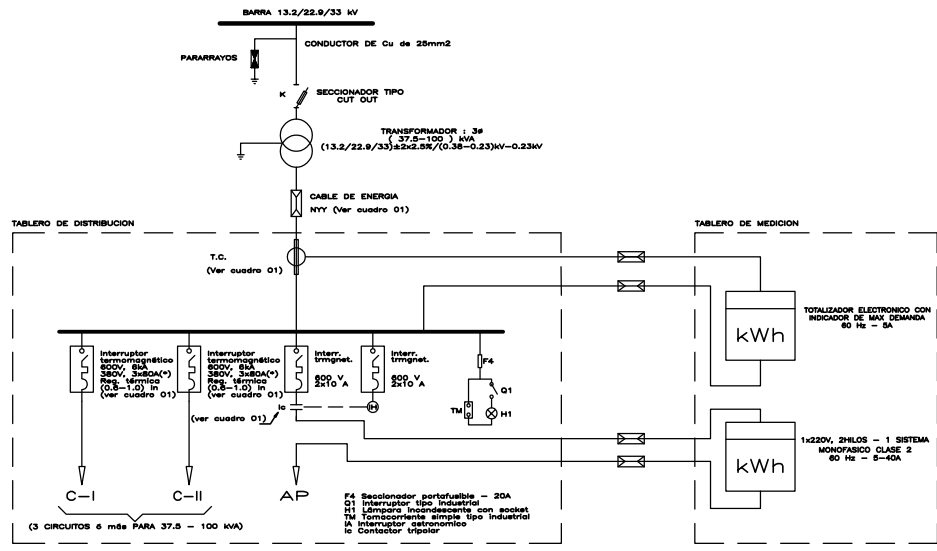
1

AGOSTO 2018

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.



		SAB1-3F	SAB2-3F
47	COBERTOR DE SILICONA PARA CONDUCTOR, SECCION SEGUN REQUERIMIENTO	5m	5m
46	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req
45	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	5m	5.5m
44	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	03	03
43	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 356mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	08	08
42	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE	9m	9m
41	GRAPA DOBLE VIA DE A'G', 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ	06	06
40	CABLE DE A'G' SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS	13.5m	13.5m
39	TUERCA OJO DE A'G' DE 16mmØ	06	06
38	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	03	03
37	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03	03
36	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
35	PERNO OJO DE F'G' DE 16mmØ x 127mm DE LONG, 101mm MAQUINADO, INCL TUERCA Y C.T.	03	03
34	GUARDACABO DE F'G' PARA CABLE DE 10mmØ	06	06
33	--	--	--
32	COBERTOR DE SILICONA PARA BUSHING DE TRANSFORMADOR (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
31	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	08	08
30	CORREA PLASTICA DE AMARRE DE 363 mm LONG. Y 54.4 kg RESIST. TRACCIÓN	04	04
29	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	50	50
28	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 60 x 50 x 6 mm DE ESPESOR x 2.00 m DE LONGITUD	01	01
27	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75 x 50 x 9.5mm DE ESPESOR x 2.40 m DE LONGITUD	02	02
26	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ. (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
25	--	--	--
24	--	--	--
23	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	03	03
22	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	08	08
21	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	12m	12m
20	BRAQUETA DE A'G' PARA CABEZA DE POSTE O ESPIGA VERTICE, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
19	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2	17.5m	17.5m
18	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	20	20
17	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 508mm DE LONG. INCL. TUERCA Y CONTRATUERCA	02	02
16	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	7.5m	7.5m
15	CABLE CCT-B 0.6 kV, DE 12x14 AWG, 380-220V	2.0m	2.0m
14	TERMINAL DE COMPRESIÓN BIMETÁLICO CON OREJA DE 9,5mmØ SEGUN REQUERIMIENTO	06	06
13	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 70mm2 AAAC	12.0m	12.0m
12	TABLERO DE MEDICION 3Ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
11	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, 380-220V/220V, (TD1,TD2,TD3)-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
10	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 203mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y CONTRATUERCA	14	14
9	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
8	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 3x1x10 mm2 (del TD al TM; IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
7	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)	07	07
6	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
5	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
4	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	02	02
3	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	-	08
2	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	08	-
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	02	02
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**SUBESTACION 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA**  
**ARMADO TIPO SAB1-3F/ SAB2-3F**

LAMINA :  
**RP\_22\_B**

ARCHIVO :  
Armados\_MT.dwg

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.

DISEÑO :  
Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO :  
Ing. Cristhian Aliaga Adatao

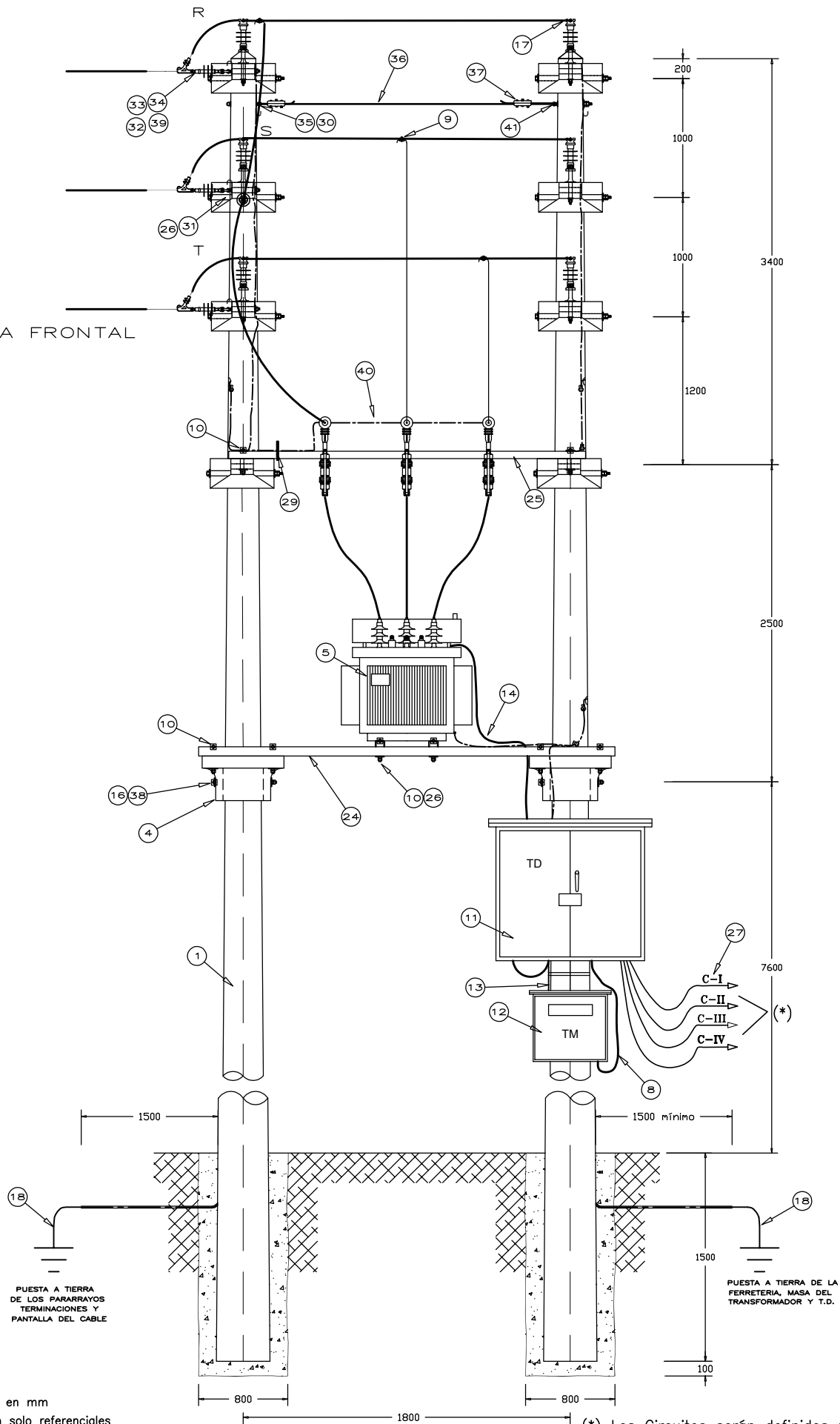
DIBUJO :  
Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA :  
AGOSTO 2018

ESCALA :  
S / E



VISTA FRONTAL



NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Los gráficos son solo referenciales

(\*) Los Circuitos serán definidos por el Supervisor



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SUBESTACION - 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA**

ARMADO TIPO SABM1-3F, SABM2-3F

LAMINA :

RP\_23

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

FECHA: AGOSTO 2018

REVISION No.:  
Vº Bº APROB.

# VISTA DE PERFIL

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

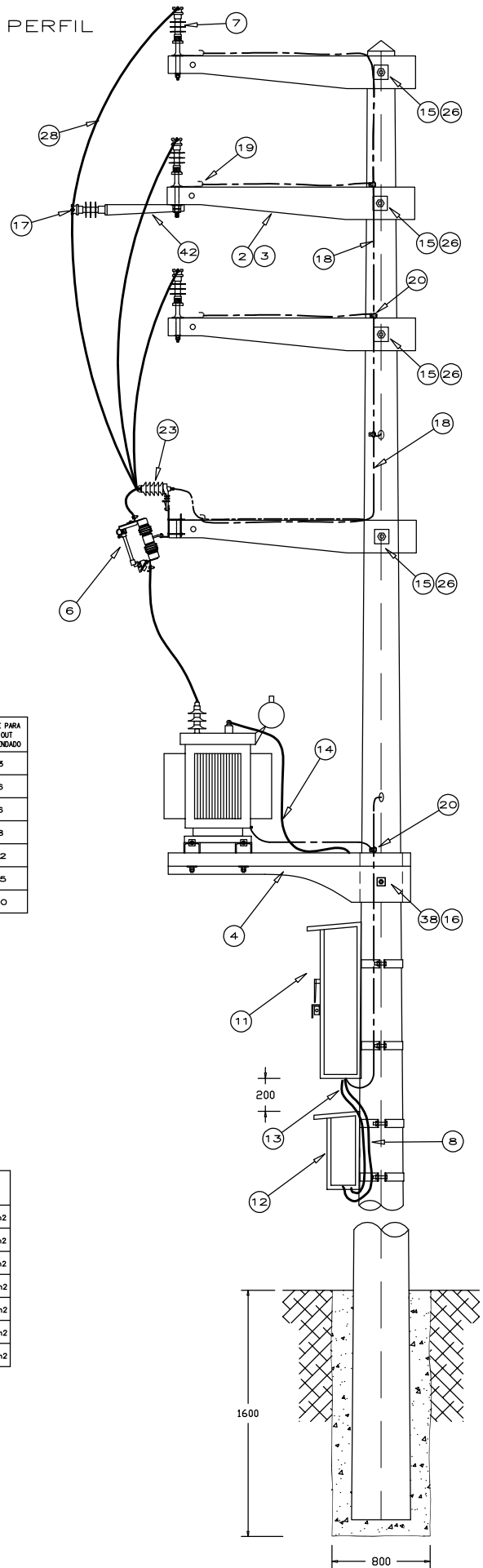
CUADRO 01:  
TABLEROS 380/220 V — 220 V 3Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 380/220 V	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
37.5 kVA	NYY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 50 mm <sup>2</sup>	3
50 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
75 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup>	6
100 kVA	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	8
160 kVA	NY 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	12
200 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup>	15
250 kVA	NY 2 x 3 x 1 x 120 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 3 x 1 x 240 mm <sup>2</sup>	20

CUADRO 02:  
CABLE T.D.—CKTOS B.T.  
380/220 V — 220 V 3Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCION A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION — 380 V	CABLE DE ENERGIA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCION A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION — 220 V
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
50 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
75 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
100 kVA	NY 3 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
160 kVA	NY 3 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 50 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
200 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 70 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
250 kVA	NY 3 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 3 x 1 x 95 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>

NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Los gráficos son solo referenciales



**Electrocentro**

## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao  
DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
FECHA : AGOSTO 2018  
ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SUBESTACION - 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA**

ARMADO TIPO SABM1-3F, SABM2-3F

LAMINA :

RP\_23\_A

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

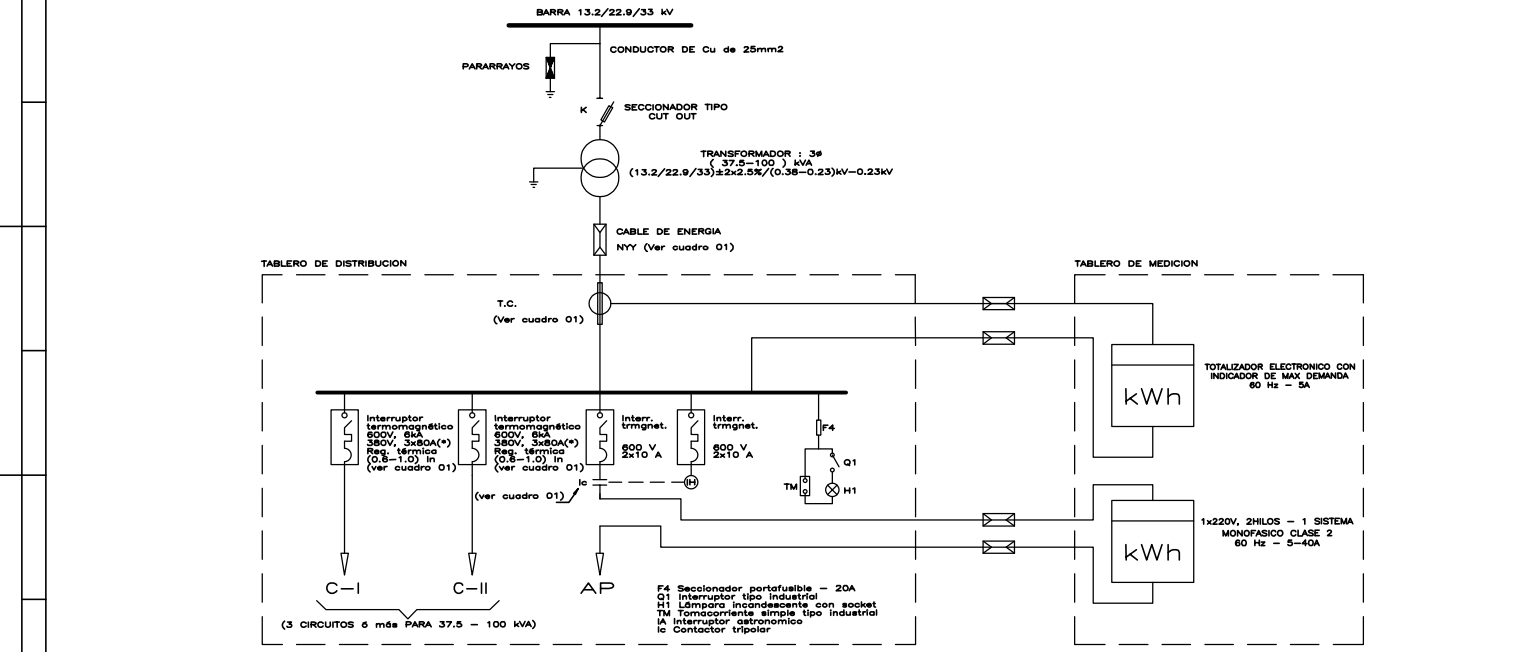
4

3

2

1

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.



		SABM1-3F	SABM2-3F
42	BRAQUETA DE A°G° PARA CABEZA DE POSTE O ESPIGA VERTICE, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
41	PERNO OJO DE F°G° DE 16mmØ x 305mm DE LONG, 152mm MAQUINADO, INCL ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	01	01
40	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	4.0m	4.5m
39	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A°G° DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	03	03
38	PERNO MAQUINADO DE F°G° DE 16mmØ x 508mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	02	02
37	GRAPA DOBLE VIA DE A°G°, 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ	02	02
36	CABLE DE A°G° SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS	3.0m	3.0m
35	TUERCA OJO DE A°G° DE 16mmØ	01	01
34	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	03	03
33	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03	03
32	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
31	PERNO OJO DE F°G° DE 16mmØ x 203mm DE LONG, 101mm MAQUINADO, INCL ARANDELAS, TUERCA Y C.T.	03	03
30	GUARDACABO DE F°G° PARA CABLE DE 10mmØ	02	02
29	CORREA PLASTICA DE AMARRE DE 363 mm LONG. Y 54.4 kg RESIST. TRACCIÓN	01	01
28	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 70mm2 AAAC	10m	10m
27	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req
26	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	50	50
25	PERFIL DE F°G° TIPO "U" DE 60 x 50 x 6 mm DE ESPESOR x 2.00 m DE LONGITUD	01	01
24	PERFIL DE F°G° TIPO "U" DE 75 x 50 x 9.5mm DE ESPESOR x 2.40 m DE LONGITUD	02	02
23	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
22	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 19mm	03	03
21	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE (BAND IT) DE 19mm DE ANCHO, ESPESOR 0.8mm	4.5m	4.5m
20	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	07	07
19	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	12	12
18	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	20.5m	24.5m
17	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2	17.5m	17.5m
16	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	06	06
15	PERNO MAQUINADO DE F°G° DE 16mmØ x 457mm DE LONG. INCL. TUERCA Y CONTRATUERCA	08	08
14	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D. (VER CUADRO 01)	7.5m	7.5m
13	CABLE CCT-B 0.6 kV, DE 12x14 AWG, 220V	2.0m	2.0m
12	TABLERO DE MEDICION 3Ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
11	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, 380-220V, 220V (TD1,TD2,TD3) - SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
10	PERNO MAQUINADO DE F°G° DE 13mmØ x 203mm DE LONG. INCL. ARANDELAS, TUERCA Y CONTRATUERCA	14	14
9	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
8	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 3x1x10 mm2 (del TD al TM; IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
7	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)	07	07
6	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
5	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
4	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	02	02
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	08	--
2	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	08
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	02	02
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.

**Electrocentro**

DISENO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto  
DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
FECHA : AGOSTO 2018  
ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**SUBESTACION 3Ø AEREA BIPOSTE EN FIN DE LINEA**  
**ARMADO TIPO SABM1-3F, SABM2-3F**

LAMINA :  
**RP\_23\_B**  
ARCHIVO :  
Armados\_MT.dwg

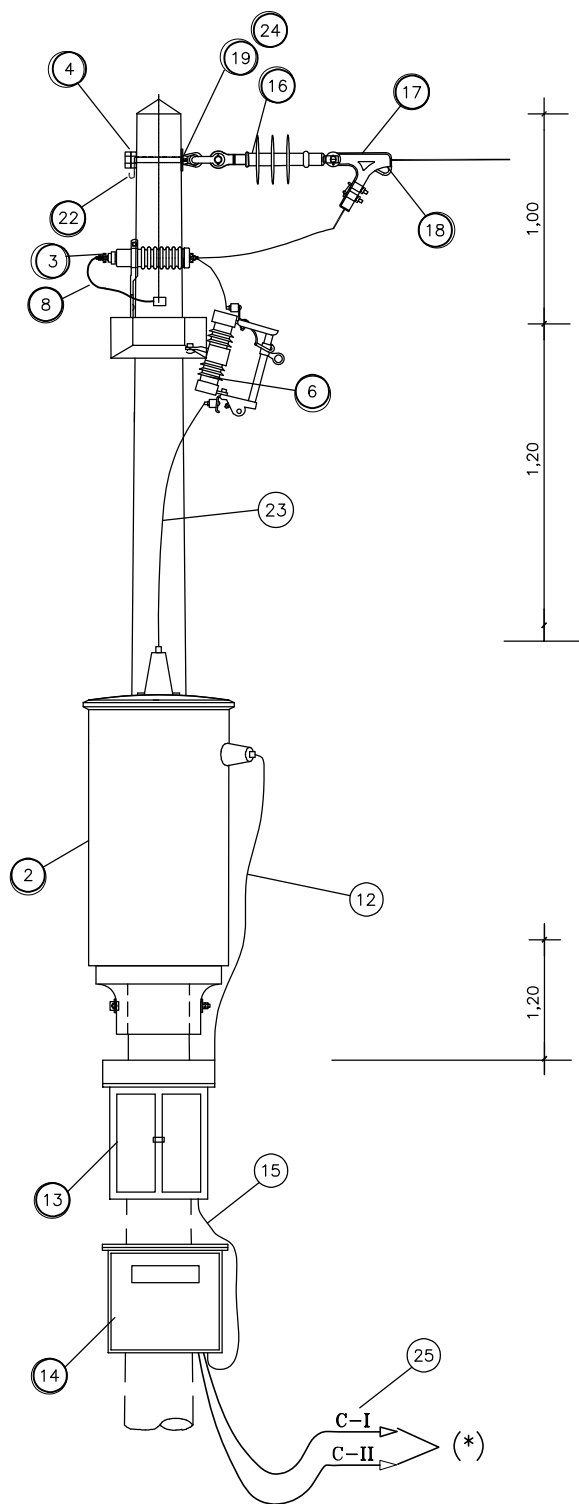
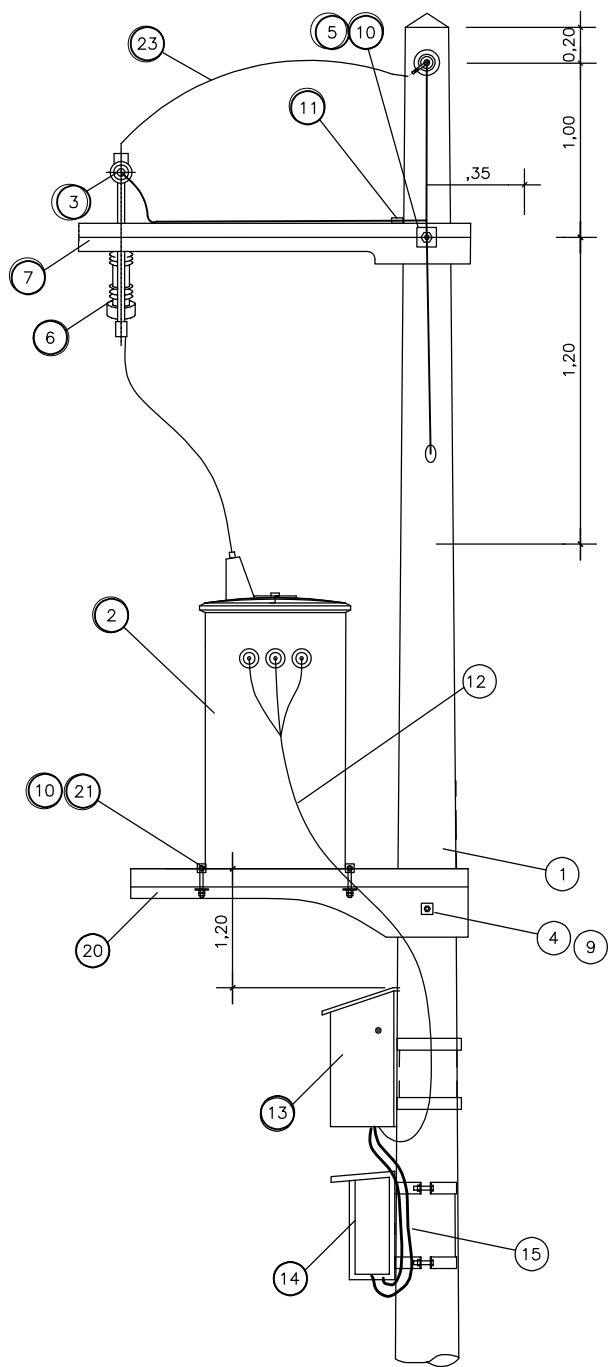


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

NOTA :

- Las dimensiones en mm

(\*) Los Circuitos serán definidos por el Supervisor



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SUBESTACION AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA**

**ARMADO TIPO SAM-0F**

LAMINA :

RP\_24

ARCHIVO :

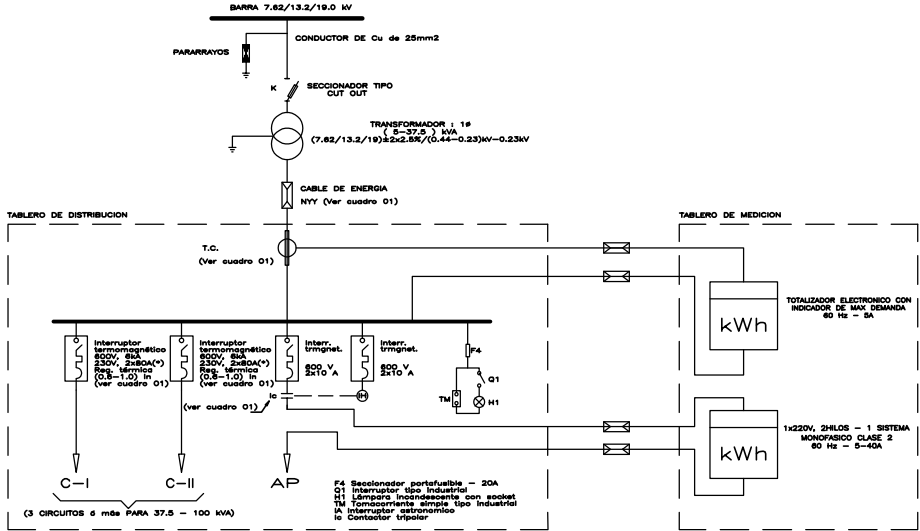
Armados\_MT.dwg

CUADRO 02:  
CABLE T.D.-CKTOS B.T.  
440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION
5 kVA	NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
10 kVA	NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
15 kVA	NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
25 kVA	NY 2 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
37.5 kVA	NY 2 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>

CUADRO 01:  
TABLEROS 440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 440/220 V	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
5 kVA	NY 3 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	1
10 kVA	NY 3 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	2
15 kVA	NY 3 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	2
25 kVA	NY 3 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	3
37.5 kVA	NY 3 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NY 1 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	NY 2 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>	6



SAM-0F

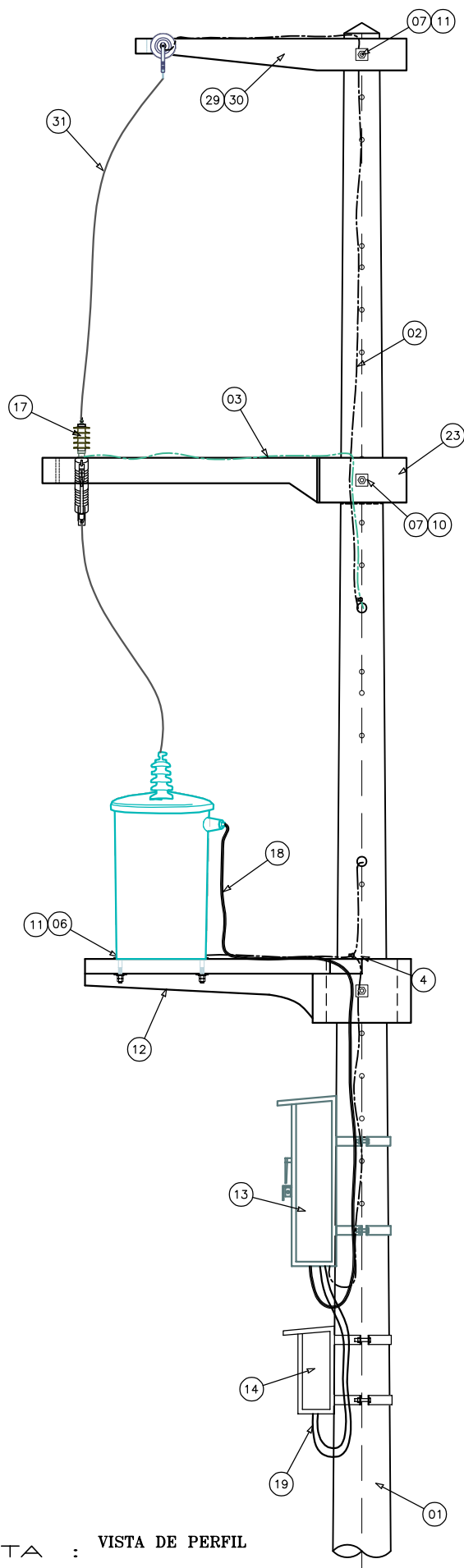
25	CABLE DE COBRE TIPO NY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req.
24	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	1
23	CABLE DE COBRE TIPO NY DE 2x1x10 mm <sup>2</sup> (del TD al TM; IDA Y VUELTA)	3m
22	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	2
21	PERNO MAQUINADO DE A'G', 13mmØ x 152mm LONG., 152mm MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	2
20	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	1
19	PERNO OJO DE A'G', 16mmØ x 254mm LONG., CON TUERCA Y CONTRATUERCA	1
18	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	1
17	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	1
16	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	1
15	CABLE CCT-B DE 12x14 AWG, 230 V	2m
14	TABLERO DE MEDICION 1Ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	1
13	TABLERO DE DISTRIBUCION MONOFASICO, 220-440V/220V, TIPO TD4-SEGUN REQUERIMIENTO	1
12	CABLE DE COBRE TIPO NY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	5m
11	CONECTOR DE COBRE TIPO PERNO PARTIDO 25 mm <sup>2</sup> .	2
10	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A'G', 57 x 57 x 5mm, 18mmØ DE AGUJERO	6
9	PERNO MAQUINADO DE A'G', 16mmØ x 457mm LONG., 152mm MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	1
8	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 7 HILOS TEMPLE BLANDO PARA PUESTA A TIERRA, 25 mm <sup>2</sup> .	4m
7	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	1
6	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	1
5	PERNO MAQUINADO DE A'G', 16mmØ x 406mm LONG., 152mm MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	1
4	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A'G', 57 x 57 x 5mm, 18mmØ DE AGUJERO	4
3	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ. (VER ANEXO ADJUNTO)	1
2	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQ.	1
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m, INC. PERILLA	1

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
------	-------------	----------

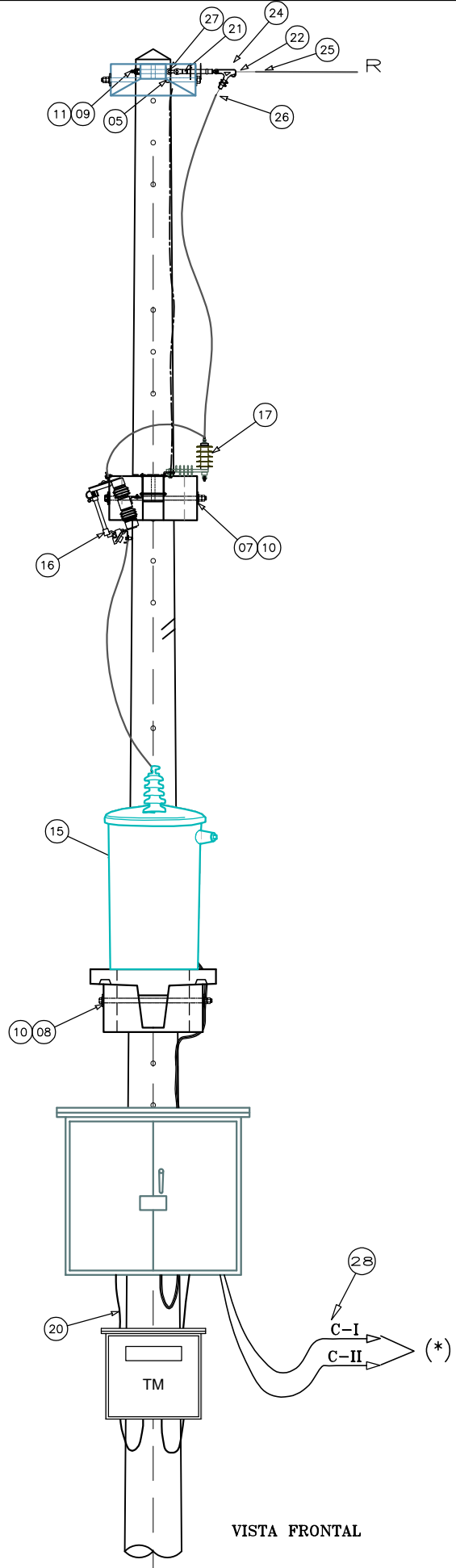
AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

REVISION No.:	FECHA:	APROB.	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	LAMINA :	RP_24_A
			REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto	SUBESTACION AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA		
			DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	ARMADO TIPO SAM-0F		
			FECHA :	AGOSTO 2018	ESCALA :	ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

8
7
6
5
4
3
2
1
AGOSTO 2018
FECHA:
REVISION No.:
Vº Bº APROB.



NOTA : VISTA DE PERFIL  
 - Las dimensiones en mm



VISTA FRONTAL

(\*) Los Circuitos serán definidos por el Supervisor



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SUBESTACION 1Ø AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA

ARMADO TIPO SAMM1-0F, SAMM2-0F

LAMINA :

RP\_25

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DISEÑO :

Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISÓ :

Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO :

Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA :

AGOSTO 2018

ESCALA :

S / E

CUADRO 02:  
CABLE T.D.-CKTOS B.T.  
440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSIÓN
5 kVA	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2
10 kVA	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2
15 kVA	NYY 2 x 1 x 16 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2
25 kVA	NYY 2 x 1 x 25 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2
37.5 kVA	NYY 2 x 1 x 35 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2

CUADRO 01:  
TABLEROS 440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 440/220 V	CABLE DE ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	1
10 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
15 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
25 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 16 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	3
37.5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 25 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	6

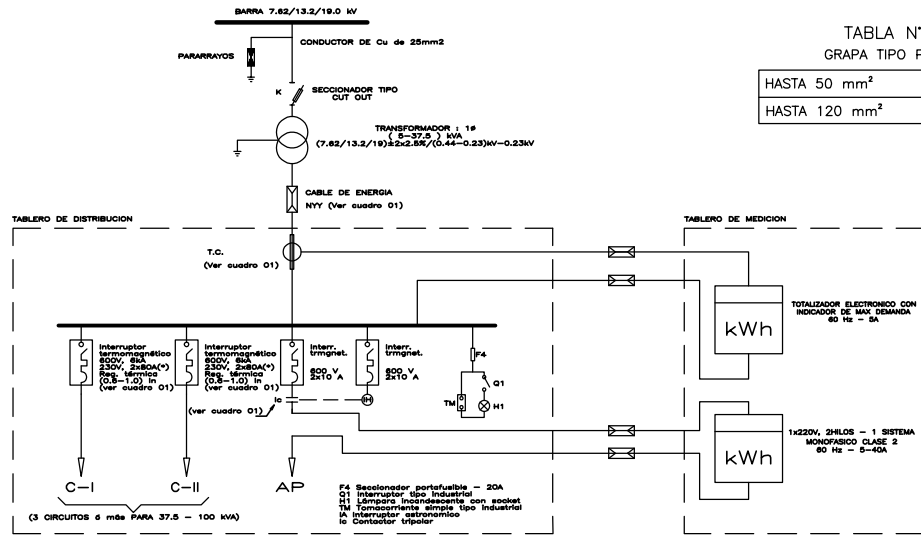


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

		SAMM1-OF	SAMM2-OF
31	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 70mm2 AAAC	3.5m	3.5m
30	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	01
29	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	01	--
28	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req
27	GRILLETE DE A°G°	01	01
26	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	01	01
25	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	01	01
24	AISLADOR TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
23	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01
22	ADAPTADOR DE A°G° TIPO CASQUILLO - OJO ALARGADO	01	01
21	ADAPTADOR DE A°G° TIPO ANILLO - BOLA	01	01
20	CABLE DE CONTROL DEL TIPO CCT-B DE 7x2.5 mm2 (12x14 AWG) 440-220 V	2.0m	2.0m
19	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 2x1x10 mm2 (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
18	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	5.5m	5.5m
17	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ. (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
16	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
15	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQ.	01	01
14	TABLERO DE MEDICION 1Ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
13	TABLERO DE DISTRIBUCION MONOFASICO, 220-440V/220V, TIPO TD4-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
12	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	01	01
11	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	12	12
10	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	04	04
9	PERNO OJO DE F°G° DE 16mmØ x 203mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	01	01
8	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 508 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	01	01
7	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	02	02
6	PERNO MAQUINADO DE F°G° DE 13mmØ x 152mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	04	04
5	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	01	01
4	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	03	03
3	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	2m	2m
2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	10m	11m
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01	01

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.

**Electrocentro**

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
SUBESTACION 1Ø AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA  
ARMADO TIPO SAMM1-OF, SAMM2-OF

LAMINA :  
RP\_25\_A  
ARCHIVO :  
Armados\_MT.dwg

DISEÑO :  
REVISO :  
DIBUJO :  
FECHA :  
AGOSTO 2018

Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
Ing. Cristhian Aliaga Adauto  
Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
ESCALA :  
S / E

The drawing consists of two views of a high-voltage test cell, labeled 'VISTA DE PERFIL' (Side Profile View) on the left and 'VISTA FRONTAL' (Front View) on the right. Both views show a vertical central column with various components and wiring.

**VISTA DE PERFIL (Left):** This view shows the side profile of the test cell. Key components labeled include:
 

- 1:** The main vertical support column.
- 2:** A vertical rod or cable running along the column.
- 3:** A horizontal support arm.
- 4:** A component at the base of the column.
- 11, 06:** A cylindrical component, possibly a capacitor or insulator, mounted on the side.
- 12:** A base plate or support structure.
- 13:** A control panel or meter mounted on the side.
- 14:** A component at the bottom of the column.
- 15:** A component at the top of the column.
- 16:** A component at the top of the column.
- 17:** A component at the top of the column.
- 18:** A component at the top of the column.
- 19:** A component at the bottom of the column.
- 20:** A component at the bottom of the column.
- 21, 22:** A component at the top of the column.
- 23:** A component at the top of the column.
- 27:** A cable or wire running along the side.

**VISTA FRONTAL (Right):** This view shows the front of the test cell. Key components labeled include:
 

- 10, 08:** A cylindrical component, possibly a capacitor or insulator, mounted on the front.
- 15:** A component at the base of the column.
- 16:** A component at the base of the column.
- 17:** A component at the base of the column.
- 20:** A component at the base of the column.
- 24:** A component at the top of the column.
- 25, 26:** A component at the top of the column.
- 27:** A cable or wire running along the front.
- 28:** A component at the top of the column.

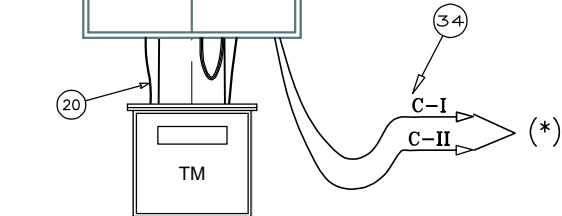
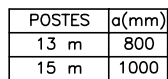
At the bottom of the front view, there is a label 'TM' and a note 'C-I C-II (\*)' with an arrow pointing to the right.







REVISION No.:
FECHA:
Vº Bº APROB.



CUADRO 01:  
TABLEROS 440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 440/220 V	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	1
10 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
15 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
25 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 16 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	3
37.5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 25 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	6

CUADRO 02:  
CABLE T.D.-CKTOS B.T.  
440/220 V-220 V 1Ø

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCION A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSION
5 kVA	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2
10 kVA	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2
15 kVA	NYY 2 x 1 x 16 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2
25 kVA	NYY 2 x 1 x 25 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2
37.5 kVA	NYY 2 x 1 x 35 mm2 + NYY 2 x 1 x 16 mm2

NOTA :


- Las dimensiones en mm
- Los gráficos son solo referenciales
- Este armado se utilizara en la zona de El Tambo

		SAMM1-2F	SAMM2-2F
37	--	--	--
36	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2	2.5m	2.5m
35	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 102mm LONG., 72 MAQUINADO CON T Y CT	01	01
34	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req
33	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 70mm2 AAAC	3.5m	3.5m
32	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm Ø x 508 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	01	01
31	BRAQUETA DE A*G° PARA CABEZA DE POSTE O ESPIGA VERTICE PAR AISLADOR PIN 55-5, SEGUN REQ	01	01
30	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	02
29	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	02	--
28	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	01	01
27	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	02	02
26	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	02	02
25	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	02	02
24	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	02	02
23	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01
22	--	--	--
21	--	--	--
20	CABLE DE CONTROL DEL TIPO CCT-B DE 7x2.5 mm2 (12x14 AWG) 440-220 V	2.0m	2.0m
19	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 2x1x10 mm2 (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
18	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	5.5m	5.5m
17	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ (VER ANEXO ADJUNTO)	02	02
16	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	02	02
15	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQ.	Req	Req
14	TABLERO DE MEDICION 1Ø INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
13	TABLERO DE DISTRIBUCION MONOFASICO, 220-440V/220V, TIPO TD4-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
12	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	01	01
11	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	18	18
10	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	04	04
9	PERNO OJO DE F'G' DE 16mmØ x 203mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	02	02
8	--	--	--
7	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	02	02
6	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 13mmØ x 152mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	04	04
5	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03
4	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	03	03
3	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	2m	2m
2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	10m	11m
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	

REVISION No.:

FECHA:

V° B° APROB.



DISENO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

SUBESTACION 1Ø AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA

ARMADO TIPO SAMM1-2F, SAMM2-2F

LAMINA : RP\_27.1\_A

ARCHIVO : Armados\_MT.dwg



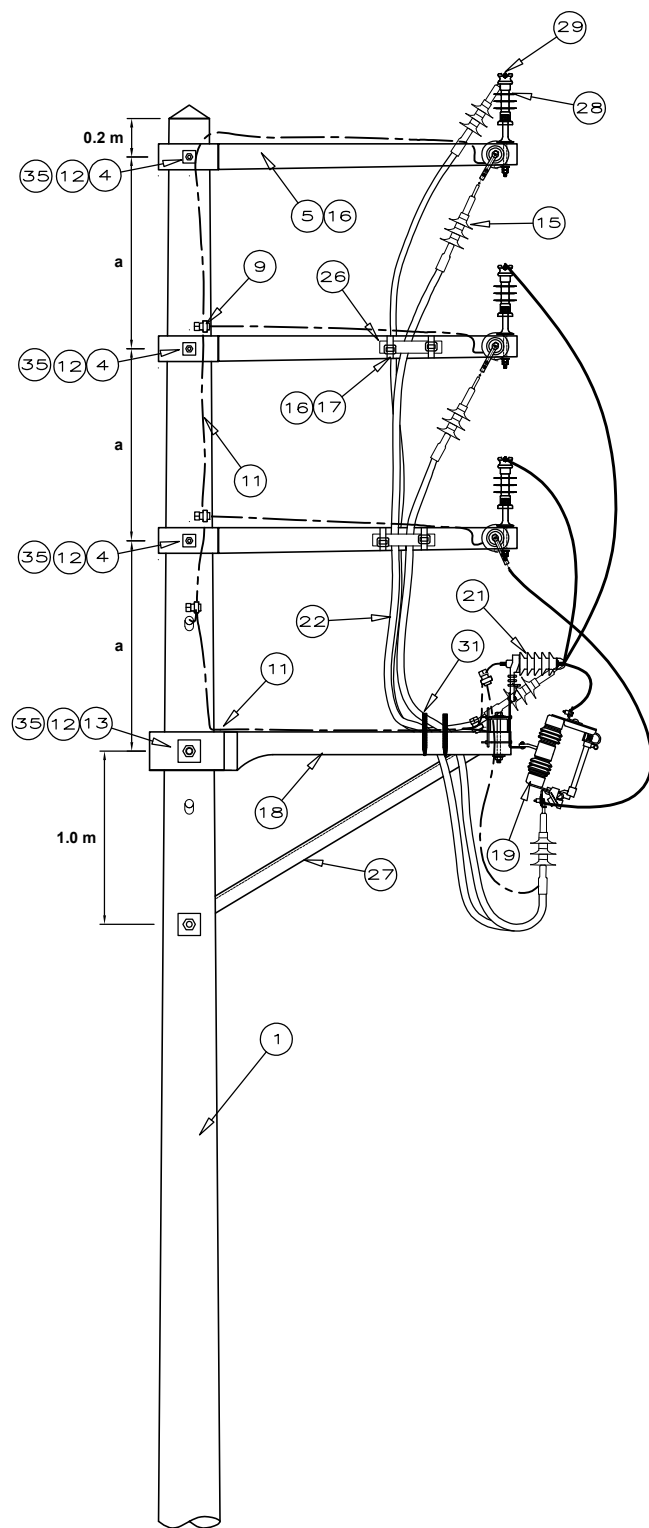
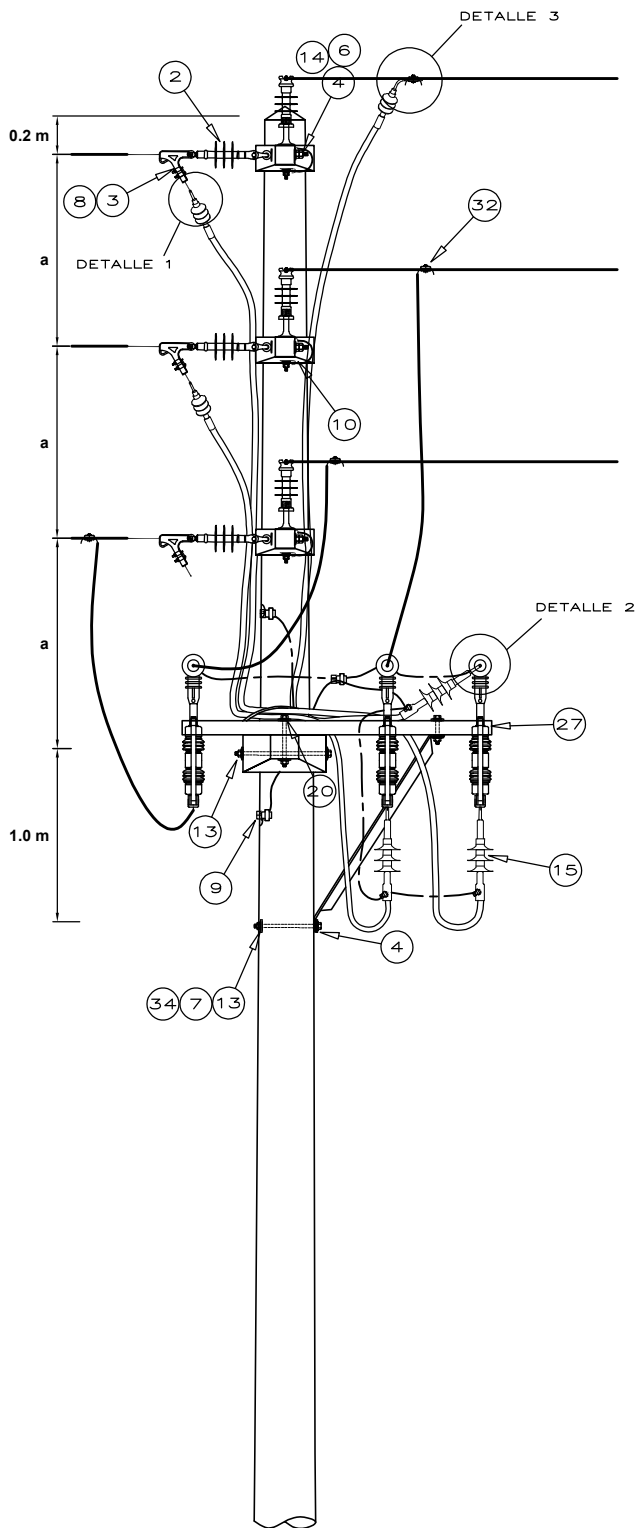
POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 440/220 V	CABLE DE ENERGIA DEL TRANSFORMADOR AL TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V	FUSIBLE PARA CUT OUT RECOMENDADO
5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	1
10 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
15 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 10 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	2
25 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 16 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	3
37.5 kVA	NYY 3 x 1 x 10 mm2 + NYY 1 x 1 x 10 mm2	NYY 2 x 1 x 25 mm2 + NYY 2 x 1 x 10 mm2	6

POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	CABLE DE ENERGÍA POR CIRCUITO, DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A LOS CIRCUITOS DE BAJA TENSIÓN
5 kVA	NYY 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NYN 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
10 kVA	NYN 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup> + NYN 2 x 1 x 10 mm <sup>2</sup>
15 kVA	NYN 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup> + NYN 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
25 kVA	NYN 2 x 1 x 25 mm <sup>2</sup> + NYN 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>
37.5 kVA	NYN 2 x 1 x 35 mm <sup>2</sup> + NYN 2 x 1 x 16 mm <sup>2</sup>

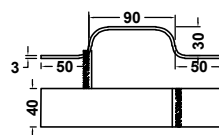
- Las dimensiones en mm
- Los gráficos son solo referenciales
- Este Armado se utilizara en la zona de Sicaya

4		30	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	SAMM1-2-1F	SAMM2-2-1F
		29	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	02	--
		28	--	--	--
		27	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A"G DE 16mm $\emptyset$ x 78mm DE LONG.	02	02
		26	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	02	02
3		25	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	02	02
		24	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	02	02
		23	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01
		22	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 70mm2 AAAC	3.5m	3.5m
		21	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL T.D. A LOS CKTOS DE B.T. (VER CUADRO 02)	Req	Req
2		20	CABLE DE CONTROL DEL TIPO CCT-B DE 7x2.5 mm2 (12x14 AWG) 440-220 V	2.0m	2.0m
		19	CABLE DE COBRE TIPO NYY DE 2x1x10 mm2 (del TD al TM, IDA Y VUELTA)	3.0m	3.0m
		18	CABLE DE COBRE TIPO NYY, CONFORMACIÓN PARALELA DEL TRANSFORMADOR AL T.D.(VER CUADRO 01)	5.5m	5.5m
		17	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
		16	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
1	AGOSTO 2018	15	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE DISTRIBUCION, SEGUN REQ.	Req	Req
		14	TABLERO DE MEDICION 1 $\emptyset$ INCLUIDO TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE AP, ABRAZADERAS, PLANCHA LAF	01	01
		13	TABLERO DE DISTRIBUCION MONOFASICO, 220-440V/220V, TIPO TD4-SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
		12	MEDIA LOZA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO 1.50m / 750	01	01
		11	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\emptyset$	14	14
1	AGOSTO 2018	10	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\emptyset$	08	08
		9	PERNO OJO DE F"G DE 16mm $\emptyset$ x 203mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	02	02
		8	PERNO MAQUINADO DE A"G*, 16mm $\emptyset$ x 508 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	01	01
		7	PERNO MAQUINADO DE A"G*, 16mm $\emptyset$ x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	03	03
		6	PERNO MAQUINADO DE F"G DE 13mm $\emptyset$ x 152mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	04	04
		5	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	02	02
		4	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	03	03
		3	CONDUCTOR DE COBRE PROTEGIDO TIPO CPI DE 25 mm2	2m	2m
		2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	10m	11m
		1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01	01
ITEM			DESCRIPCION		CANTIDAD

REVISION No.: FECHA: V. B. APROB.	 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
	DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  SUBESTACION 1Ø AEREA MONOPOSTE EN FIN DE LINEA  ARMADO TIPO SAMM1-2(1F), SAMM2-2(1F)	LAMINA :  RP_27_A
	REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaoto			ARCHIVO : Armados_MT.dwg
	DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
FECHA : AGOSTO 2018		ESCALA : S / E		



DETALLE DE PLATINA PREFORMADA



Dimensiones dadas en mm

POSTES	a(mm)
13 m	700
15 m	900



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

## SECCIONAMIENTO TRIFASICO CON MENSULA

## ARMADO TIPO PSECM1B-3, PSECM2B-3

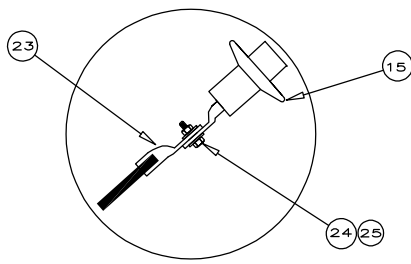
LAMINA :

RP\_28

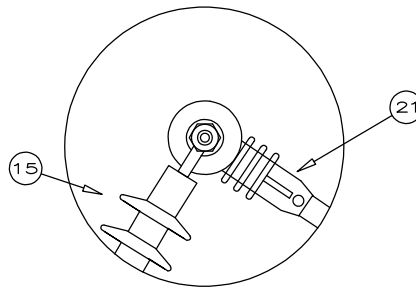
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3

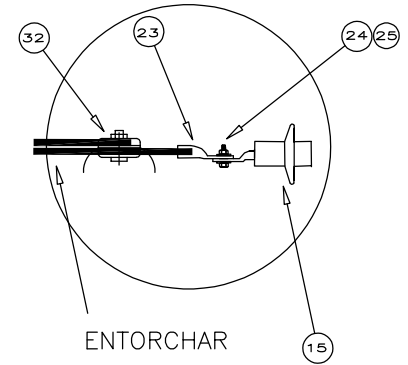


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

## NOTA :

- Las dimensiones en m
- Los gráficos son solo referenciales

13 m		15 m	
PSECM1B-3	PSECM2B-3	PSECM1B-3	PSECM2B-3
--	--	04	04
01	01	01	01
03	03	03	03
04	04	04	04
02	02	02	02
03	--	03	--
7.5m	7.5m	7.5m	7.5m
03	03	03	03
01	01	01	01
04	04	04	04
03	03	03	03
03	03	03	03
03	03	03	03
12m	12m	12m	12m
03	03	03	03
01	01	01	01
03	03	03	03
01	01	01	01
04	04	04	04
6m	6m	6m	6m
06	06	06	06
03	03	03	03
03	03	03	03
03	03	--	--
10m.	10m.	13m.	13m.
07	07	07	07
07	07	07	07
3.0m	3.0m	3.0m	3.0m
01	01	--	--
03	03	03	03
--	03	--	03
15	15	15	15
03	03	03	03
03	03	03	03
01	01	01	01
CANTIDAD		CANTIDAD	



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018 ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO TRIFASICO CON MENSULA

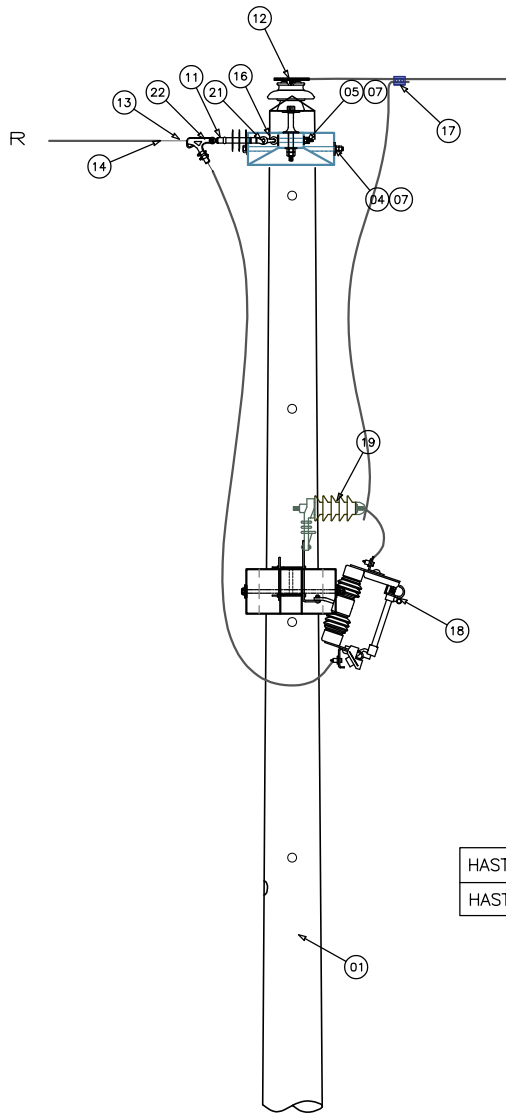
### ARMADO TIPO PSECM1B-3, PSECM2B-3

LAMINA :

RP\_28\_A

ARCHIVO :

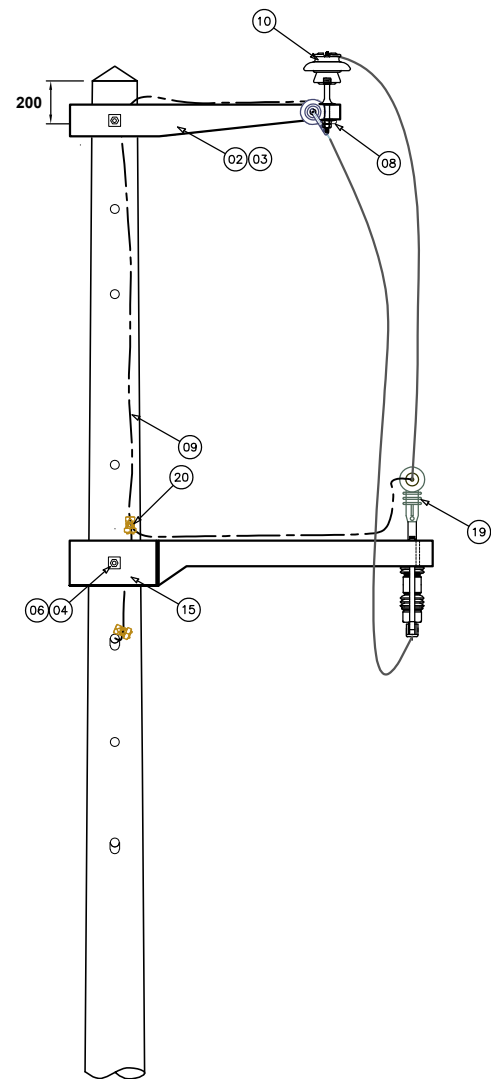
Armados\_MT.dwg



VISTA FRONTAL

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS



VISTA DE PERFIL

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

		PSECM1-0	PSECM2-0
22	ADAPTADOR DE A°G° TIPO CASQUILLO - OJO ALARGADO	01	01
21	ADAPTADOR DE A°G° TIPO ANILLO - BOLA	01	01
20	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm <sup>2</sup>	02	02
19	PARARRAYO POLIMÉRICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCIÓN SEGÚN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
18	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGÚN REQUERIMIENTO, INCL. FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	01	01
17	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	01	01
16	GRILLETE DE A°G°	01	01
15	PALOMILLA DE C.A. 1.50/100	01	01
14	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	01	01
13	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	01	01
12	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm <sup>2</sup> DE SECCION	2.5m	2.5m
11	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO))	03	03
10	AISLADOR TIPO PIN SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	01	01
9	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	5.5m	6.5m
8	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	02	02
7	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	04	04
6	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	02	02
5	PERNO OJO DE A°G°, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT	01	01
4	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	02	02
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	01
2	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	01	--
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
SECCIONAMIENTO MONOFASICO TIPO 1

ARMADO TIPO PSECM1-0, PSECM2-0

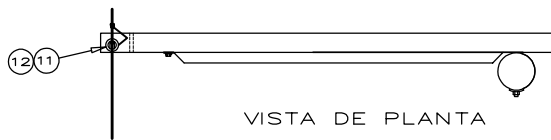
LAMINA :

RP\_29

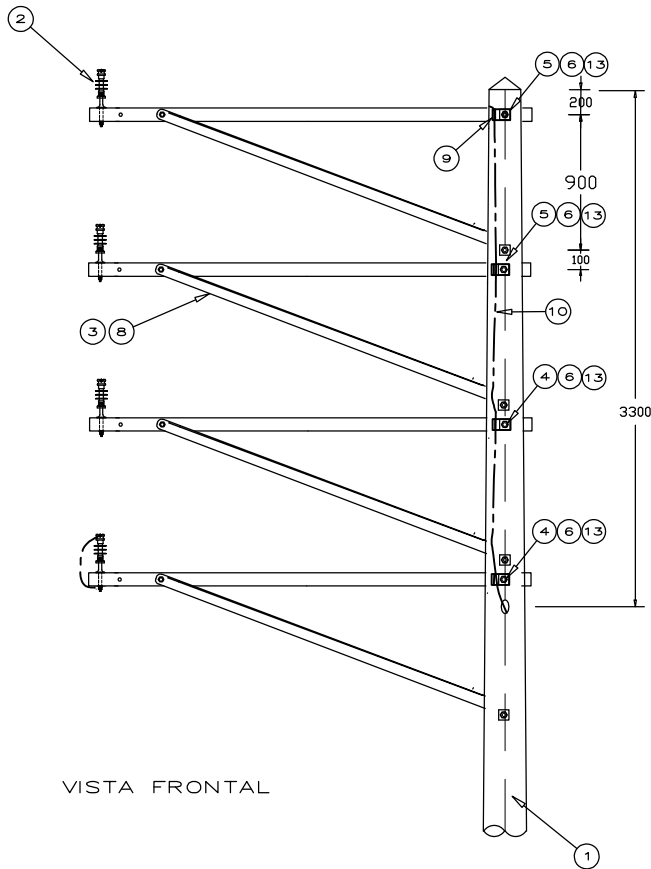
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

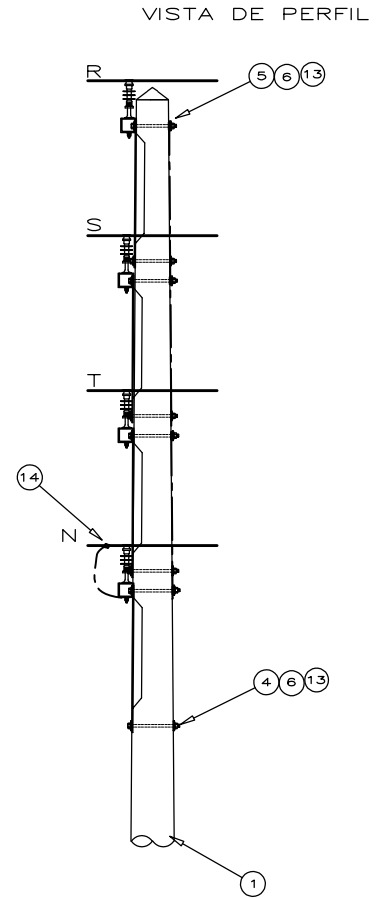




VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

ITEM	DESCRIPCION	PSV1-3N	PSV2-3N
14	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm <sup>2</sup>	01	01
13	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	08	08
12	VARILLA DE ARMAR SIMPLE DE AL-AL PARA CONDUCTOR AAAC, SEGUN REQUEM.	04	04
11	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup>	10m	10m
10	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	5.5m	5.5m
9	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	05	05
8	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	--	04
7	--	--	--
6	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	08	08
5	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mm $\phi$ x 305mm DE LONG. INCL ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	02	02
4	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mm $\phi$ x 356mm DE LONG. INCL ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	06	06
3	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	04	--
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	04	04
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 15 m, INC. PERILLA.	01	01

REVISION No.:	FECHA:	APROB.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	AGOSTO 2018			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**ESTRUCTURA DE ALINEAMIENTO, DISP. VERTICAL**  
**ARM. TIPO PSV1-3N, PSV2-3N**

LAMINA :	RP_30
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

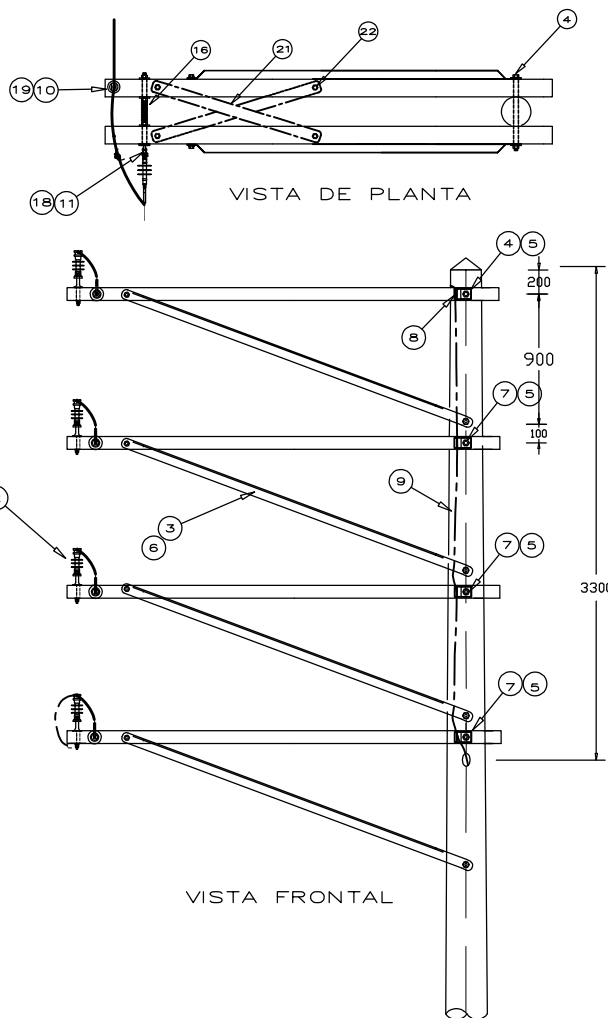
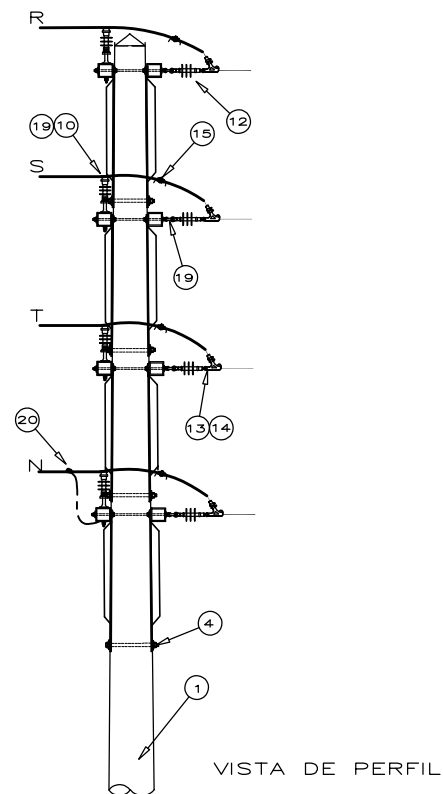


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 02 pernos para conductores de hasta 50 mm<sup>2</sup>
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 03 pernos para conductores 120 mm<sup>2</sup>

			PTSV1-3N	PTSV2-3N
22	PERNO DE A'G' 13mm $\phi$ x 38mm LONGITUD CON ARANDELA DE PRESION		16	16
21	PLATINA DE A'G' 652 LONG x 50 mm ANCHO x 5 mm ESPESOR CON DOS PERNOS DE AC. A DET.		08	08
20	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm <sup>2</sup>		01	01
19	VARILLA DE ARMAR SIMPLE DE AL-AL PARA CONDUCTOR AAAC, SEGUN REQUEM.		04	04
18	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.		04	04
17	--		--	--
16	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mm $\phi$ , 457mm MAQUINADO C/ ARANDELA 04T. Y 04C.T.		04	04
15	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA PARA CONDUCTOR AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO		04	04
14	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD		04	04
13	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1		04	04
12	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)		04	04
11	TUERCA OJO DE A' G' DE 16 mm $\phi$		04	04
10	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup>		10m	10m
9	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA		5.5m	5.5m
8	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA		05	05
7	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mm $\phi$ x 356mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA		06	06
6	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES		--	08
5	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$		32	32
4	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mm $\phi$ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA		02	02
3	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES		08	--
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)		04	04
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 15 m, INC. PERILLA.		01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD		



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018 ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

ANCLAJE CON DERIVACION A VANO FLOJO DISP. VERTICAL

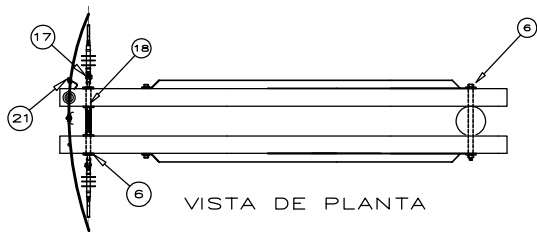
ARM. TIPO PTSV1-3N, PTSV2-3N

LAMINA :

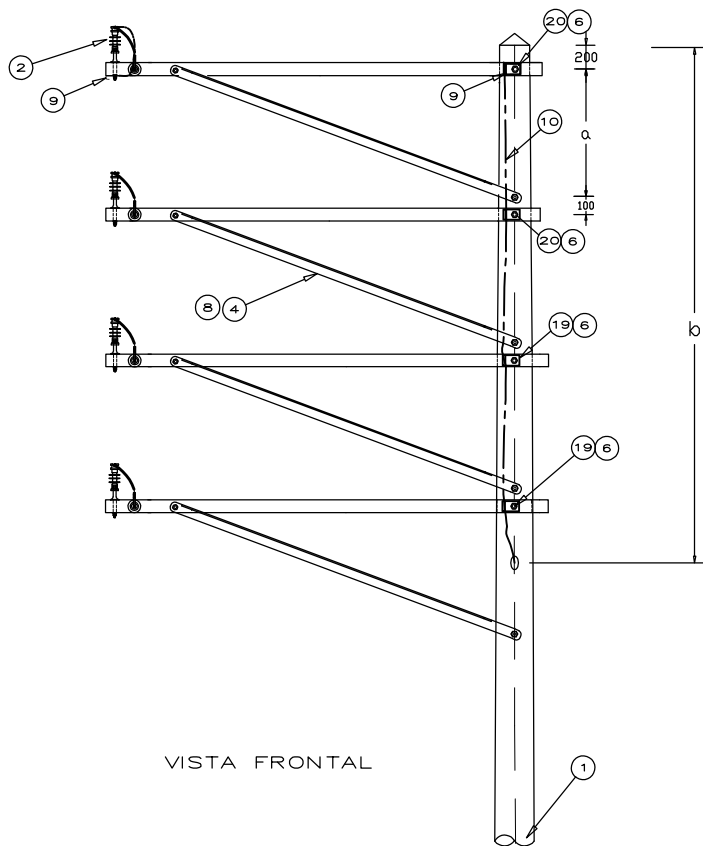
RP\_31

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



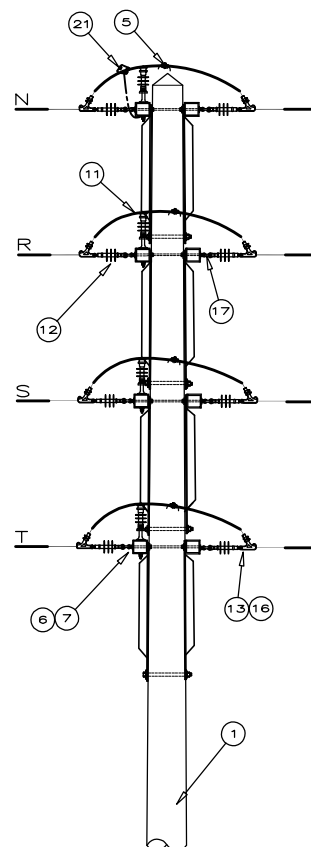
VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL

POSTES	a(mm)	b(mm)
15 m	700	2700

VISTA DE PERFIL



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 02 pernos para conductores de hasta 50 mm<sup>2</sup>
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 03 pernos para conductores 120 mm<sup>2</sup>

		15 m	
		PRV1-3N	PRV2-3N
21	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA PARA CONDUCTOR AAAC, DE SECCION SEGUN REQUEM.	01	01
20	PERNO MAQUINADO A'G' DE 16mmØx305mm LONG. INCL. TUERCA Y C. TUERCA	04	04
19	PERNO MAQUINADO A'G' DE 16mmØx356mm LONG. INCL. TUERCA Y C. TUERCA	04	04
18	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mmØ, 457mm C/ARANDELA 04 T. Y 04 C.T.	04	04
17	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	08	08
16	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm	8m	8m
15	--	--	--
14	--	--	--
13	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	08	08
12	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	08	08
11	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup>	10m	10m
10	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	3.1m	3.1m
9	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	05	05
8	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	--	08
7	TUERCA OJO DE A'G' DE 16mmØ	08	08
6	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	32	32
5	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25-120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	04	04
4	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	08	--
3	--	--	--
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	04	04
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

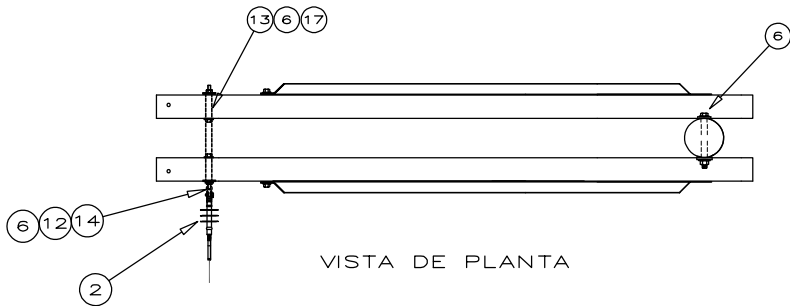
DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**ESTRUCTURA DE DOBLE ANCLAJE EN DISPOSICION VERTICAL**

**ARMADO TIPO PRV1-3N, PRV2-3N**

LAMINA :	RP_32
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

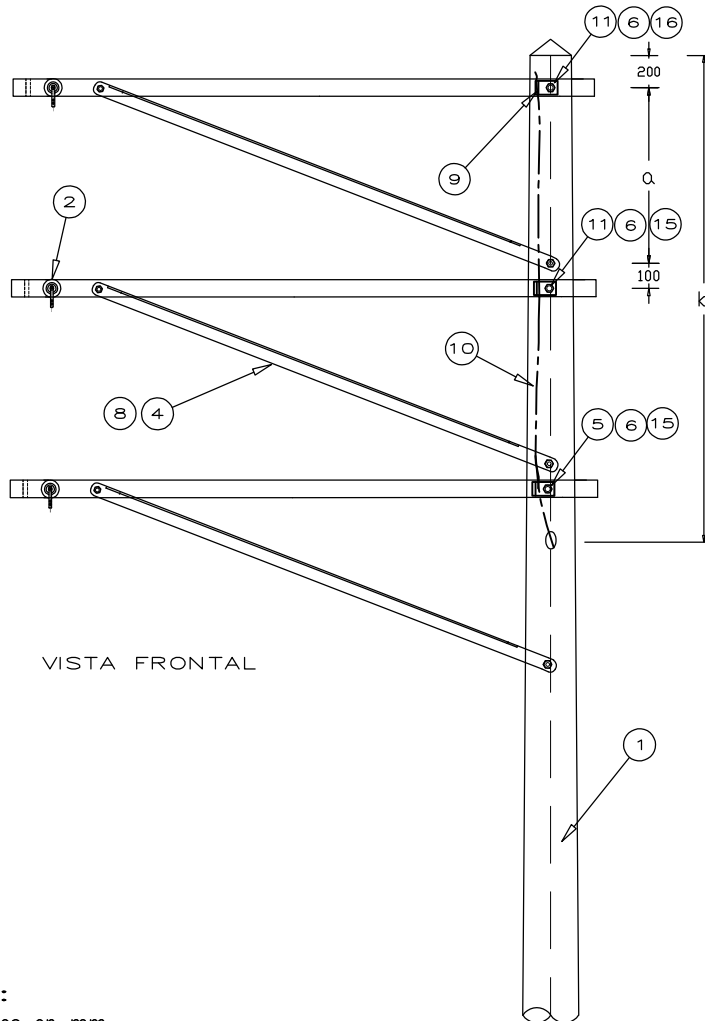




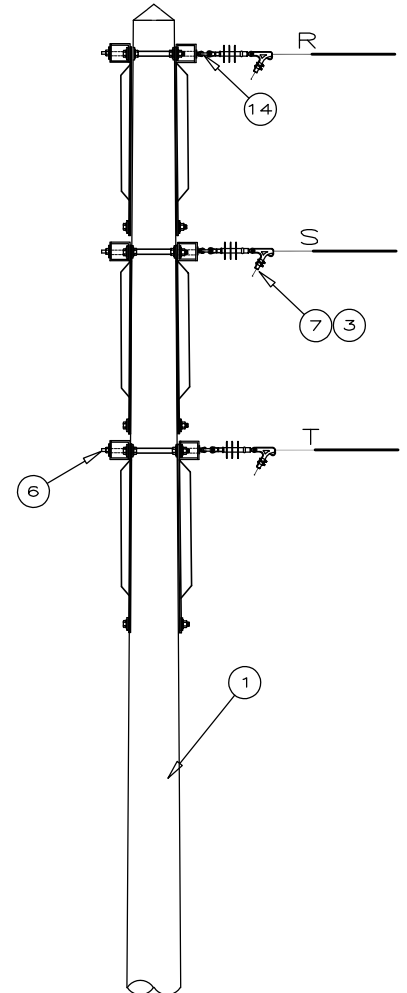
VISTA DE PLANTA

POSTES	a(mm)	b(mm)
13 m	700	1900
15 m	900	2300

VISTA DE PERFIL



VISTA FRONTAL



NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 02 pernos para conductores de hasta 50 mm<sup>2</sup>
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 03 pernos para conductores 120 mm<sup>2</sup>

13 m		15 m	
PTV1-3	PTV2-3	PTV1-3	PTV2-3

17	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mmØ, 457mm C/ARANDELA 04 T. Y 04 C.T.	--	--	03	03
16	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	--	--	02	02
15	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 356mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	--	--	04	04
14	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD	03	03	03	03
13	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mmØ, 406mm C/ARANDELA 04 T. Y 04 C.T.	03	03	--	--
12	TUERCA OJO DE A'G' DE 16mmØ	03	03	03	03
11	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 254mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	04	04	--	--
10	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	2.1m	2.1m	2.5m	2.5m
9	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03	03	03
8	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	--	06	--	06
7	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm	3m	3m	3m	3m
6	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	24	24	24	24
5	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	02	02	--	--
4	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	06	--	06	--
3	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	03	03	03	03
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03	03	03
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA	01	01	01	01
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD		CANTIDAD	



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**ESTRUCTURA DE ANCLAJE TERMINAL, DISP. VERTICAL**

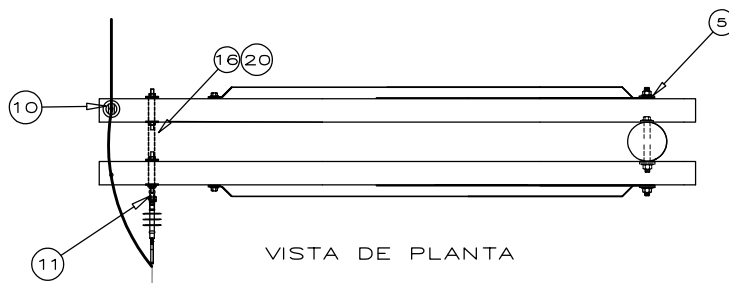
**ARMADO TIPO PTV1-3, PTV2-3**

LAMINA :

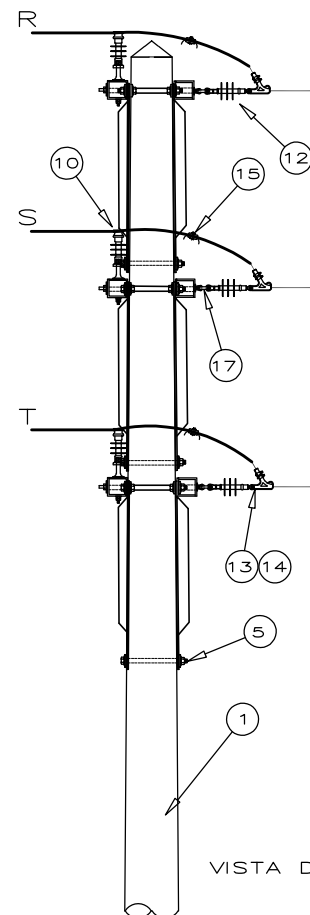
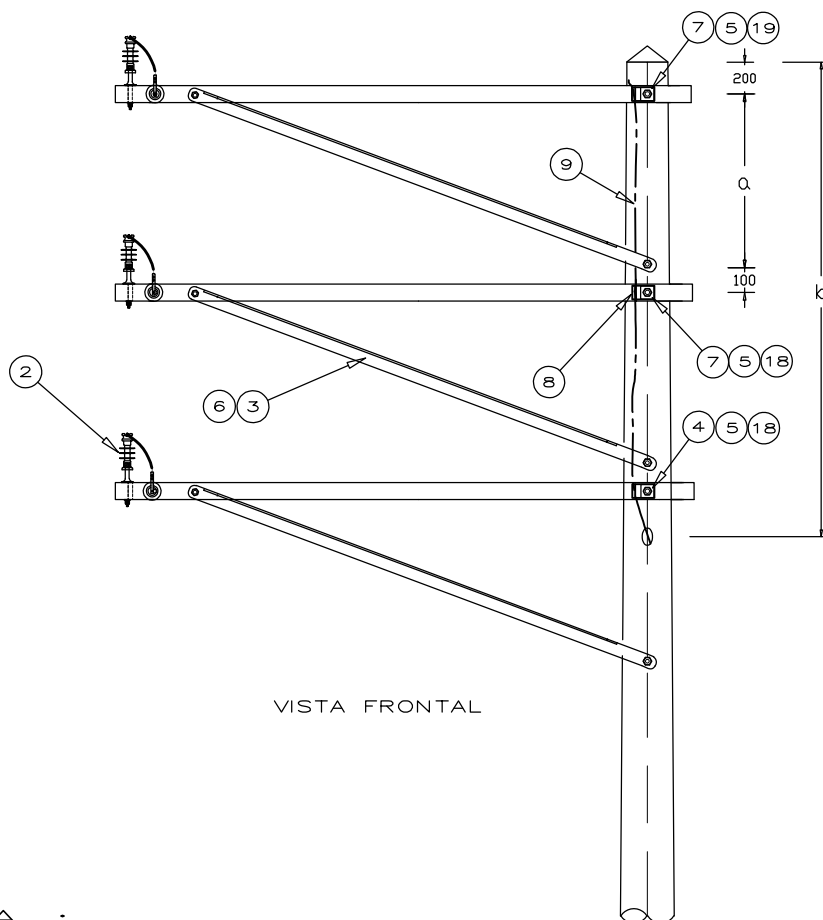
RP\_34

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



POSTES	a(mm)	b(mm)
13 m	700	1900
15 m	900	2300



#### NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 02 pernos para conductores de hasta 50 mm<sup>2</sup>
- Las grapas de anclaje tipo pistola de 03 pernos para conductores 120 mm<sup>2</sup>

13 m		15 m	
PTSV1-3	PTSV2-3	PTSV1-3	PTSV2-3

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD
20	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mmØ, 457mm MAQUINADO C/ ARANDELA 04T. Y 04C.T.	--	--
19	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	--	--
18	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 356mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	--	--
17	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	03	03
16	PERNO DOBLE ARMADO A'G', 16mmØ, 406mm MAQUINADO C/ ARANDELA 04T. Y 04C.T.	03	03
15	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25-120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
14	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm	3m	3m
13	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	03	03
12	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
11	TUERCA OJO DE A' G' DE 16 mm Ø	03	03
10	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup>	7.5m	7.5m
9	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	2.1m	2.5m
8	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03
7	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 254mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	04	--
6	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 2, VER DETALLES	--	06
5	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	24	24
4	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmØ x 305mm DE LONG, INCL. TUERCA Y CONTRATCA	02	--
3	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES	06	06
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	03	03
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA	01	01



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**ANCLAJE CON DERIVACION A VANO FLOJO DISP. VERTICAL**

**ARMADO TIPO PTSV1-3, PTSV2-3**

LAMINA :

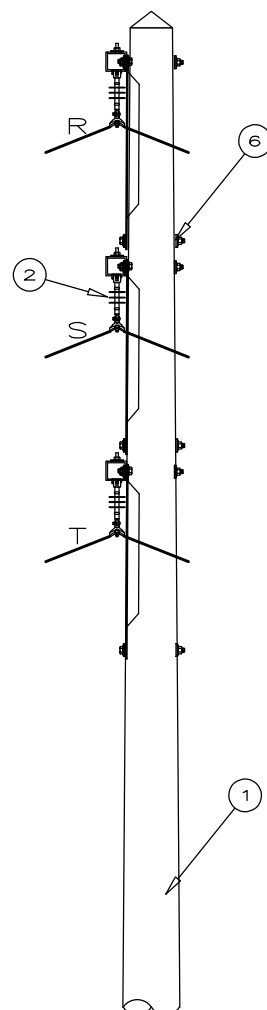
**RP\_35**

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

Technical drawing of a long, thin mechanical component, likely a probe or sensor. The component has a circular base at the right end, a small rectangular feature near the tip, and a callout line pointing to the base with the number 1.

VISTA DE PERFIL



VISTA FRONTAL

13 m		15 m	
PA2_1-3	PA2_2-3	PA2_1-3	PA2_2-3

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  <b>ESTRUCTURA EN ANGULO, DISPOSICION VERTICAL</b>  <b>ARMADO TIPO PA2_1-3, PA2_2-3</b>	<b>LAMINA :</b>  RP_36
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaoto			<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E		

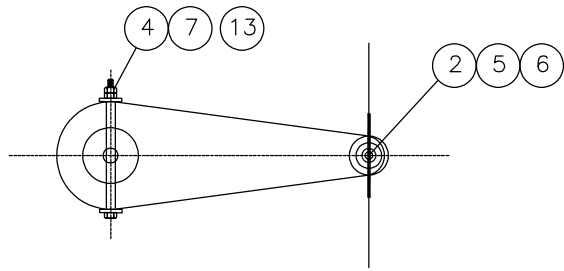
ARMADO TIPO PA2 1-3, PA2 2-3

LAMINA :  
RP\_36

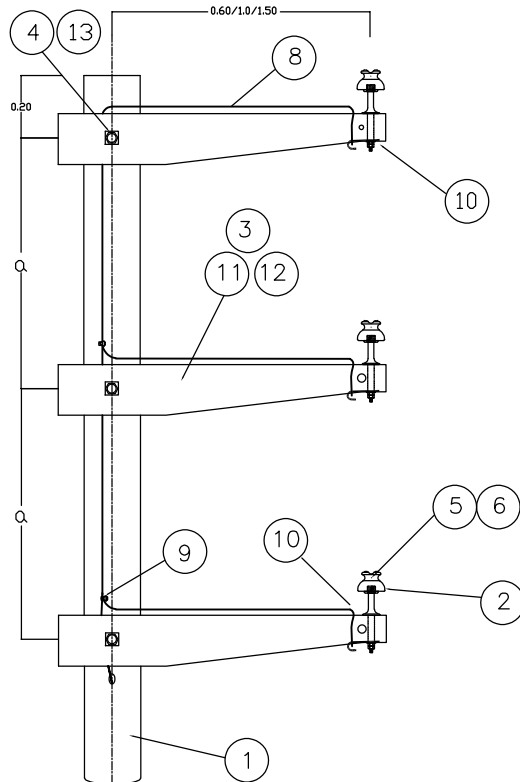
ARCHIVO : Armados MT dwc

POSTES	a(mm)
15 m	1000

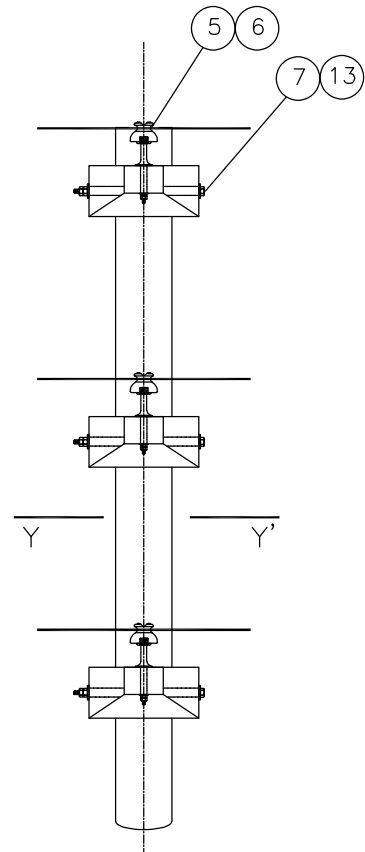
SECCION Y - Y'



VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

NOTA :

- Las dimensiones en mm

		15 m		
		PSVM1-3	PSVM2-3	PSVM3-3
13	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	3	3	3
12	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	3	--
11	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	3	--	--
10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	3	3	3
9	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm <sup>2</sup>	2	2	2
8	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm <sup>2</sup>	5.6m	7.1m	4.4m
7	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 18 mm $\phi$ DE AGUJERO	6	6	6
6	VARILLA DE ARMAR SIMPLE DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> AAAC, SEGUN REQ.	3	3	3
5	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm <sup>2</sup> DE SECCION	7.5 m	7.5 m	7.5 m
4	--	--	--	--
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/0.60/250	--	--	3
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESP, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)	3	3	3
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	1	1	1
N°DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD		



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

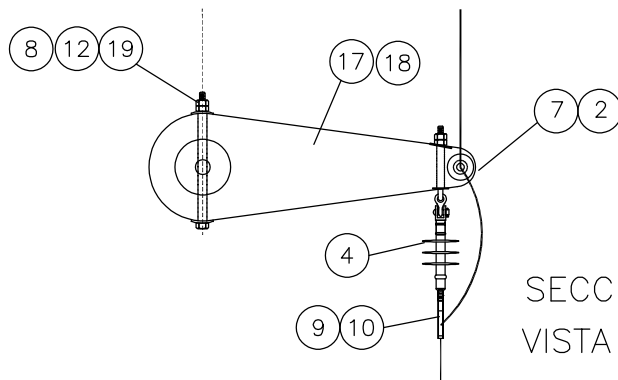
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**ESTRUCTURA EN ALINEAMIENTO VERTICAL EN MENSULA 0°-5°**  
**ARMADO TIPO PSVM1-3, PSVM2-3, PSVM3-3**

LAMINA :	RP_37
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg



8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
V° B° APROB.

EJE DE RETENIDA

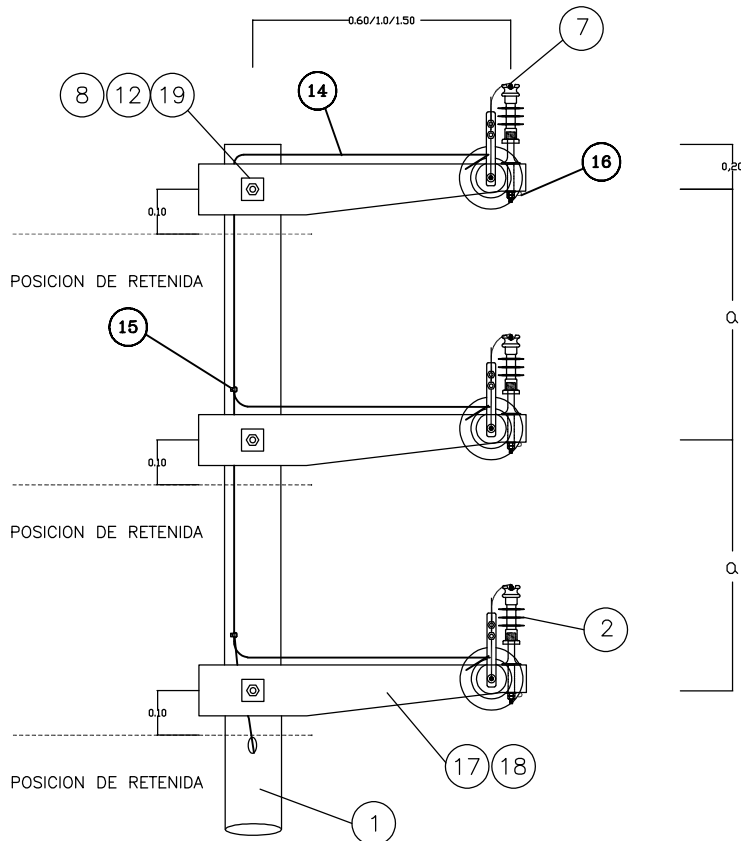


SECCION Y - Y'  
VISTA DE PLANTA

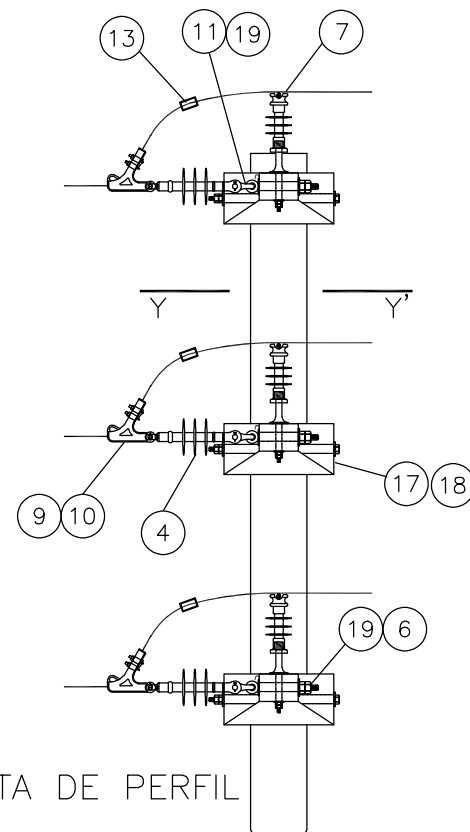
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000



VISTA DE PERFIL



NOTA : VISTA FRONTAL

- Los gráficos son solo referenciales

13 m		15 m	
PTSVM1-3	PTSVM2-3	PTSVM1-3	PTSVM2-3
12	12	12	12
--	3	--	3
3	--	3	--
6	6	6	6
2	2	2	2
5.1m	6.6m	5.6m	7.1m
3	3	3	3
--	--	3	3
3	3	3	3
3m	3m	3m	3m
3	3	3	3
3	3	--	--
7.5m	7.5m	7.5m	7.5m
3	3	3	3
--	--	--	--
3	3	3	3
--	--	--	--
3	3	3	3
1	1	1	1

19	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A°G° DE 57 x 57 x 5 mm, 18 mm Ø DE AGUJERO
18	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250
17	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250
16	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2
13	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO
12	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
11	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A°G° DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1
8	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
7	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2 DE SECCION
6	PERNO OJO DE A°G°, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT
5	--
4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)
3	--
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESP, INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE (VER ANEXO ADJUNTO)
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA

N°DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	
-----------	-------------	----------	--



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE TERMINAL Y DERIVACION, VERTICAL**

**ARMADO TIPO PTSVM1-3, PTSVM2-3**

LAMINA :

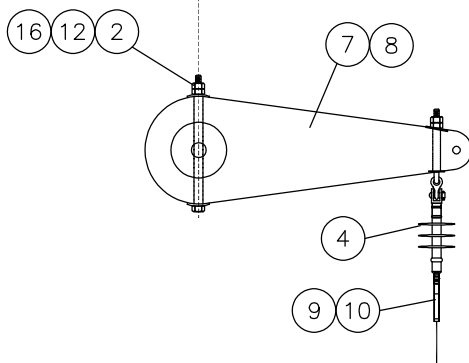
RP\_38

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
V° B° APROB.

EJE DE RETENIDA

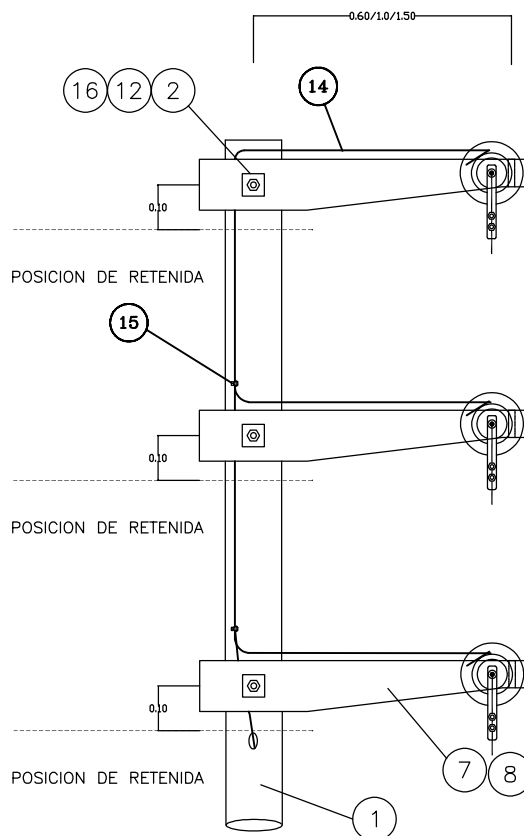


SECCION Y – Y'  
VISTA DE PLANTA

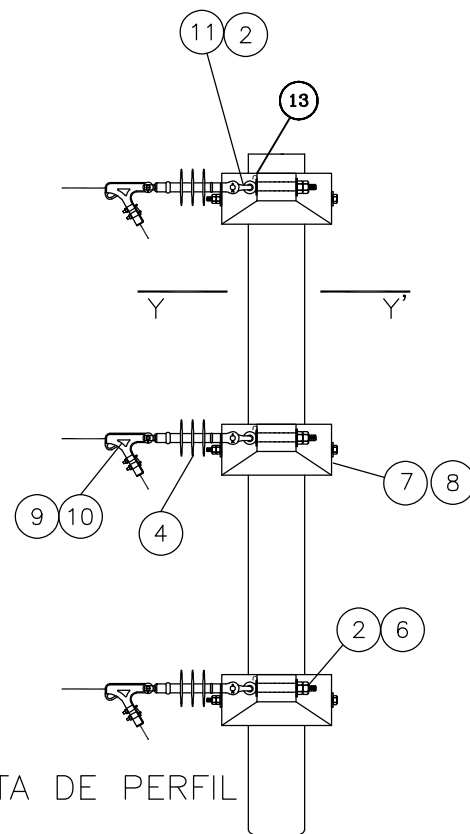
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

NOTA :

- Los gráficos son solo referenciales

13 m		15 m	
PTVM1-3	PTVM2-3	PTVM1-3	PTVM2-3
---	---	3	3
2	2	2	2
5.1m	6.6m	5.6m	7.1m
3	3	3	3
3	3	---	---
3	3	3	3
3m	3m	3m	3m
3	3	3	3
---	3	---	3
3	---	3	---
3	3	3	3
---	---	---	---
3	3	3	3
---	---	---	---
12	12	12	12
1	1	1	1
CANTIDAD		CANTIDAD	

N° DE ITEM	DESCRIPCION
16	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2
13	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA
12	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
11	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A°G° DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1
8	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250
7	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250
6	PERNO OJO DE A°G°, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT
5	---
4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)
3	---
2	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A°G° DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE TERMINAL EN MENSULA**

**ARMADO TIPO PTVM1-3, PTVM2-3**

LAMINA :

RP\_39

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

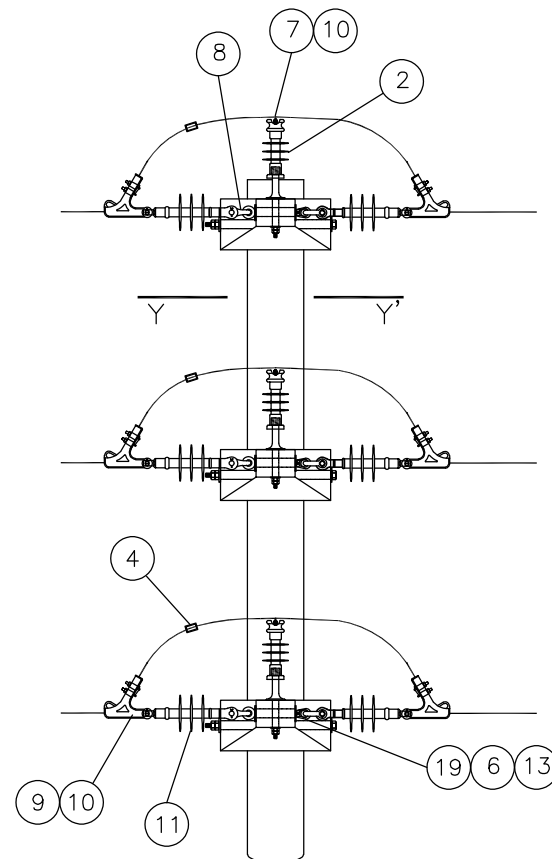
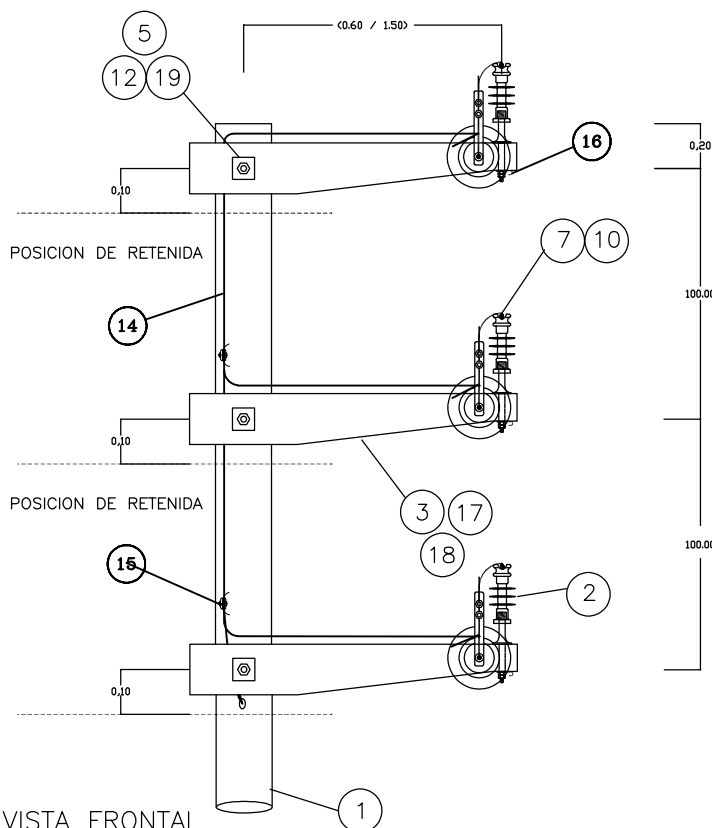
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000

SECCION Y - Y'  
VISTA DE PLANTA

VISTA DE PERFIL



VISTA FRONTAL  
NOTA :

— Los gráficos son solo referenciales

	13 m		15 m		
	PRVM1-3	PRVM2-3	PRVM1-3	PRVM2-3	PRVM3-3
19	12	12	12	12	12
18	--	3	3		
17	3	--		3	
16	6	6	6	6	6
15	2	2	2	2	2
14	5.1m	6.6m	5.6m	7.1m	4.4m
13	3	3	3	3	3
12	--	--	3	3	3
11	6	6	6	6	6
10	6m	6m	6m	6m	6m
9	6	6	6	6	6
8	6	6	6	6	6
7	7,5 m	7,5 m	7,5 m	7,5 m	7,5 m
6	3	3	3	3	3
5	3	3	--	--	--
4	3	3	3	3	3
3	--	--			3
2	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
N° DE ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD		CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE RETENCION O ANCLAJE VERTICAL EN MENSULA**

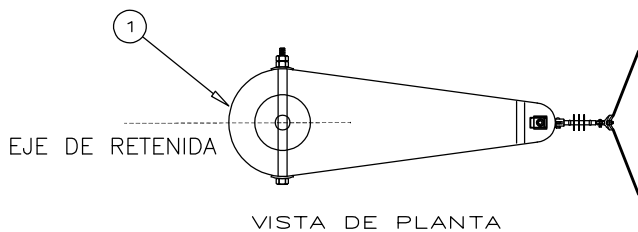
**ARMADO TIPO PRVM1-3, PRVM2-3, PRVM3-3**

LAMINA :

RP\_40

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



POSTES	a(mm)
15 m	900

VISTA DE PERFIL

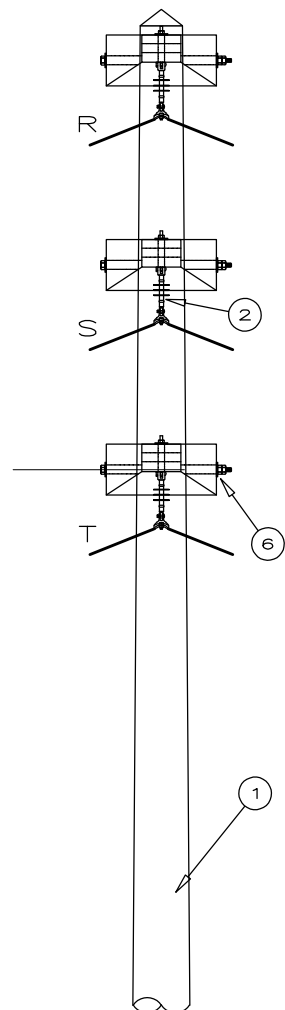
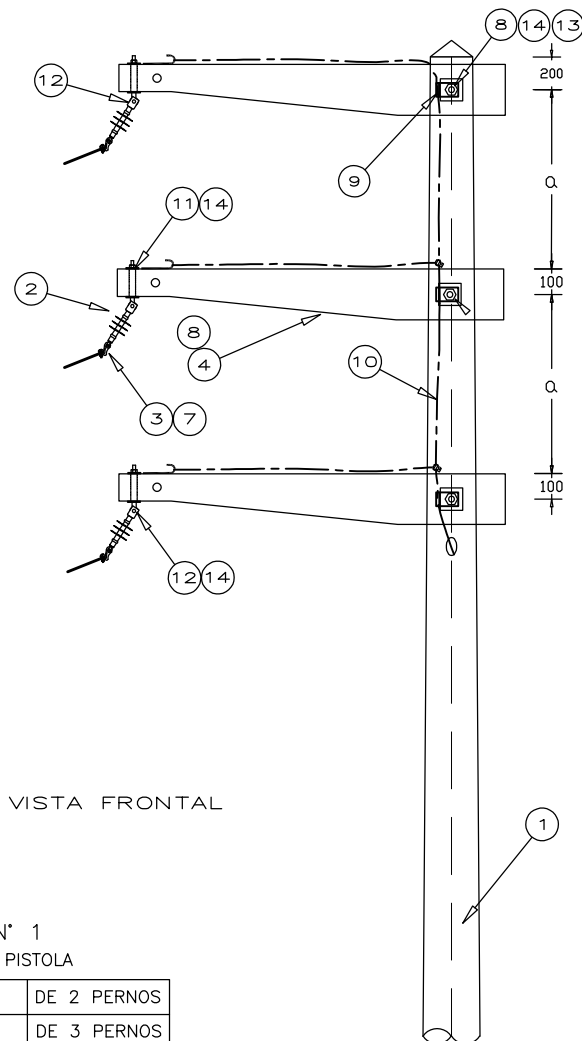


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

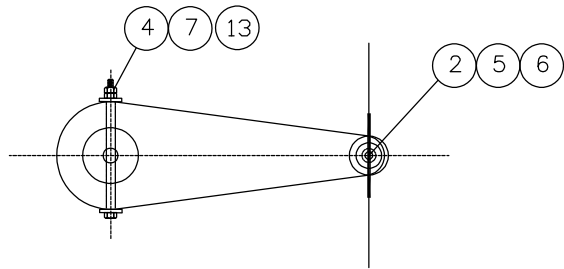
ITEM	DESCRIPCION	15 m	
		PA2M1-3	PA2M2-3
14	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm x 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	06	06
13	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	03	03
12	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A°G° DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	03	03
11	PERNO OJO DE F°G° DE 16mmØx152mm DE LONG, 101mm MAQUINADO, INCL ARANDELAS, TUERCA Y CONTRATCA	03	03
10	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	5.6m	7.1m
9	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03	03
8	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	03
7	VARILLA DE ARMAR SIMPLE DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> AAC, SEGUN REQ.	03	03
6	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	06	06
5	--	--	--
4	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	03	--
3	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAC, VER TABLA N° 1	03	03
2	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03	03
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA	01	01

REVISION No.: FECHA: V° B° APROB.		AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO	
	DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres REVISÓ : Ing. Cristhian Aliaga Adatao DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV <b>ESTRUCTURA EN ANGULO, DISPOSICION VERTICAL</b> <b>ARMADO TIPO PA2M1-3, PA2M2-3</b>	
	FECHA : AGOSTO 2018 ESCALA : S / E	LAMINA : RP_41 ARCHIVO : Armados_MT.dwg	

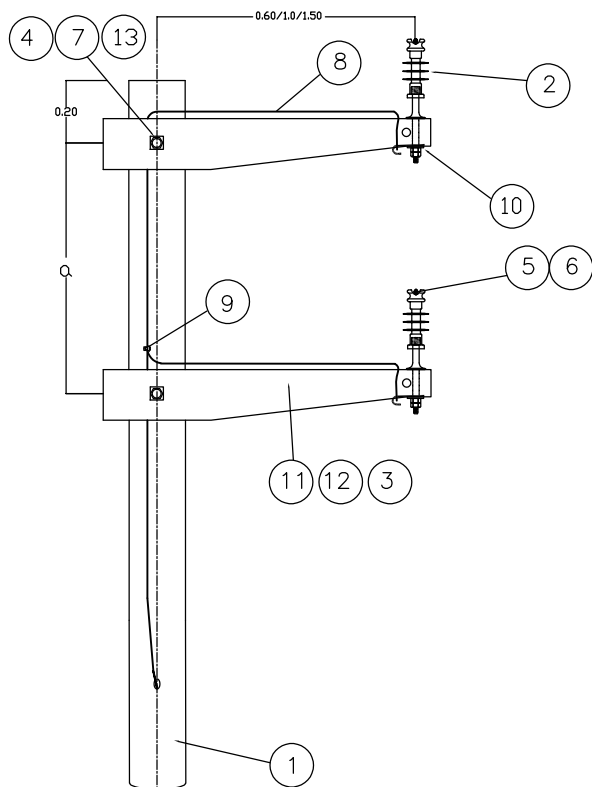
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000

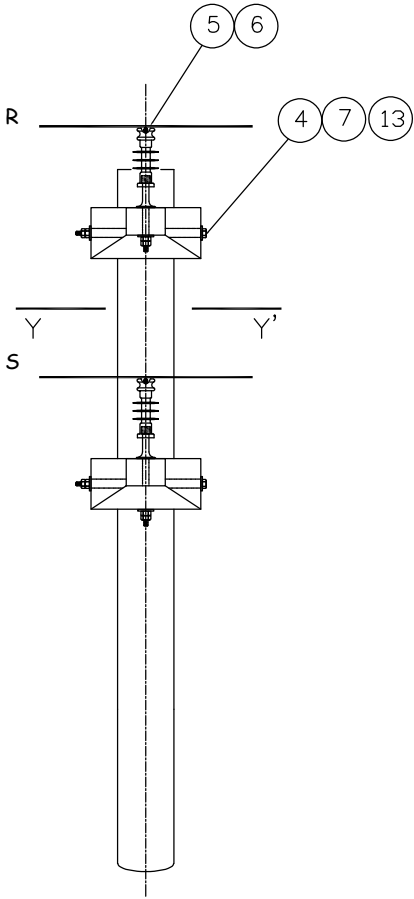
SECCION Y - Y'



VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

		13 m			15 m		
		PSVM1-2	PSVM2-2	PSVM3-2	PSVM1-2	PSVM2-2	PSVM3-2
13	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	--	--	--	2	2	2
12	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	2	--	--	2	--
11	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	2	--	--	2	--	--
10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	2	2	2	2	2	2
9	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	1	1	1	1	1	1
8	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2	4.5m	5.5m	3.7m	5m	6m	4.2m
7	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A°G° DE 57 x 57 x 5 mm, 18 mm Ø DE AGUJERO	4	4	4	4	4	4
6	VARILLA DE ARMAR SIMPLE, DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm2 AAAC, SEGUN REQ.	2	2	2	2	2	2
5	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm2 DE SECCION	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
4	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	2	2	2	--	--	--
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/0.60/250	--	--	2	--	--	2
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESP (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	2	2	2	2	2	2
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA	1	1	1	1	1	1
Nº DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD			CANTIDAD		



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

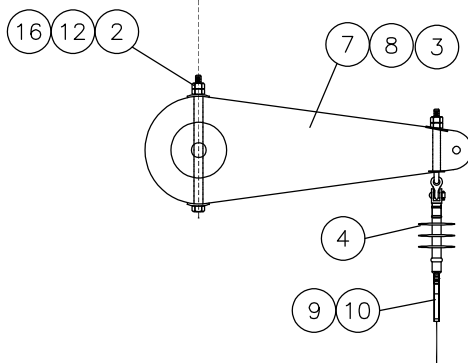
DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**ESTRUCTURA EN ALINEAMIENTO VERTICAL EN MENSULA 0°-5°**  
**ARMADO TIPO PSVM1-2, PSVM2-2, PSVM3-2**

LAMINA :	RP_42
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

EJE DE RETENIDA

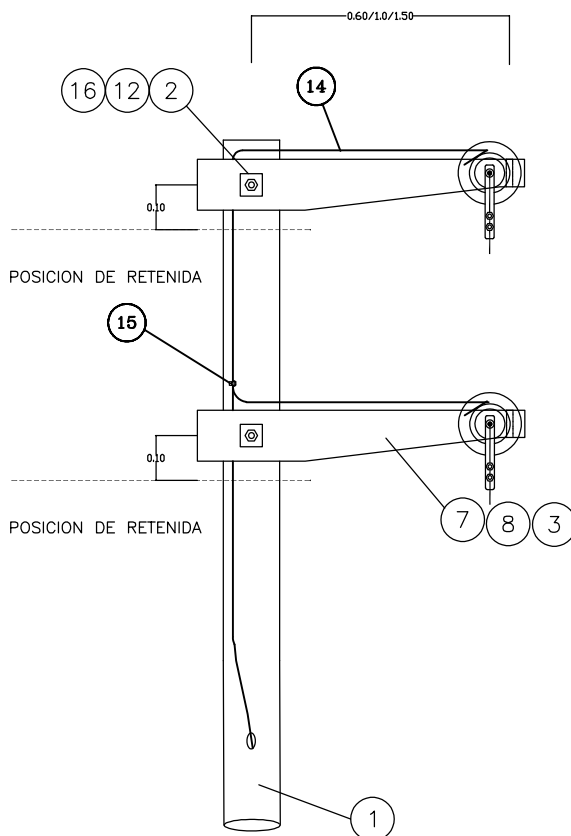


SECCION Y - Y'  
VISTA DE PLANTA

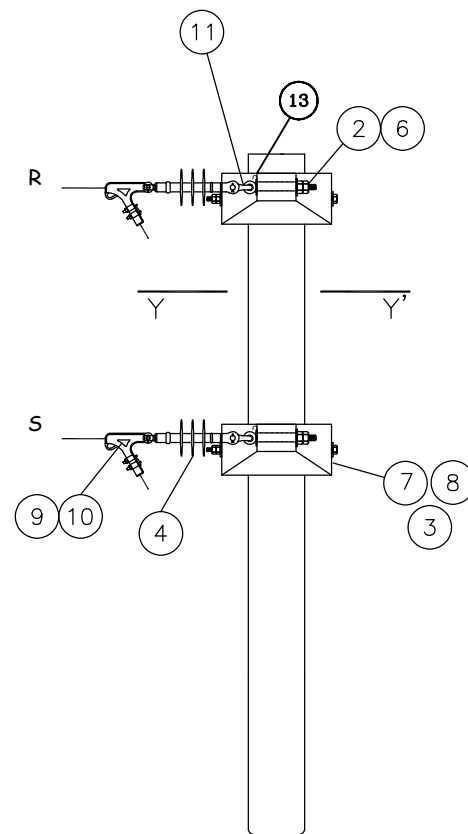
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

		13 m			15 m		
		PTVM1-2	PTVM2-2	PTVM3-2	PTVM1-2	PTVM2-2	PTVM3-2
16	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	--	--	--	2	2	2
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	1	1	1	1	1	1
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2	4.5m	5.5m	3.7m	5m	6m	4.2m
13	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	2	2	2	2	2	2
12	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	2	2	2	--	--	--
11	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A*G* DE 16 mm $\phi$ x 78 mm DE LONGITUD	2	2	2	2	2	2
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	2m	2m	2m	2m	2m	2m
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	2	2	2	2	2	2
8	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250	--	2	--	--	2	--
7	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	2	--	--	2	--	--
6	PERNO OJO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT	2	2	2	2	2	2
5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm $\phi$ DE AGUJERO	--	--	--	--	--	--
4	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	2	2	2	2	2	2
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/0.60/250	--	--	2	--	--	2
2	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm $\phi$ DE AGUJERO	8	8	8	8	8	8
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA	1	1	1	1	1	1
N° DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD			CANTIDAD		



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE TERMINAL EN MENSULA**

**ARMADO TIPO PTVM1-2, PTVM2-2, PTVM3-2**

LAMINA :

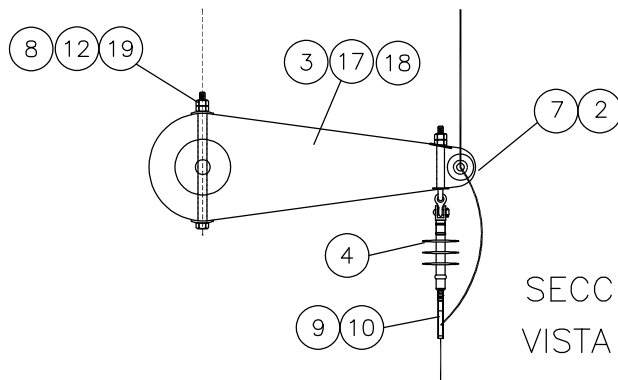
RP\_43

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
V° B° APROB.

EJE DE RETENIDA

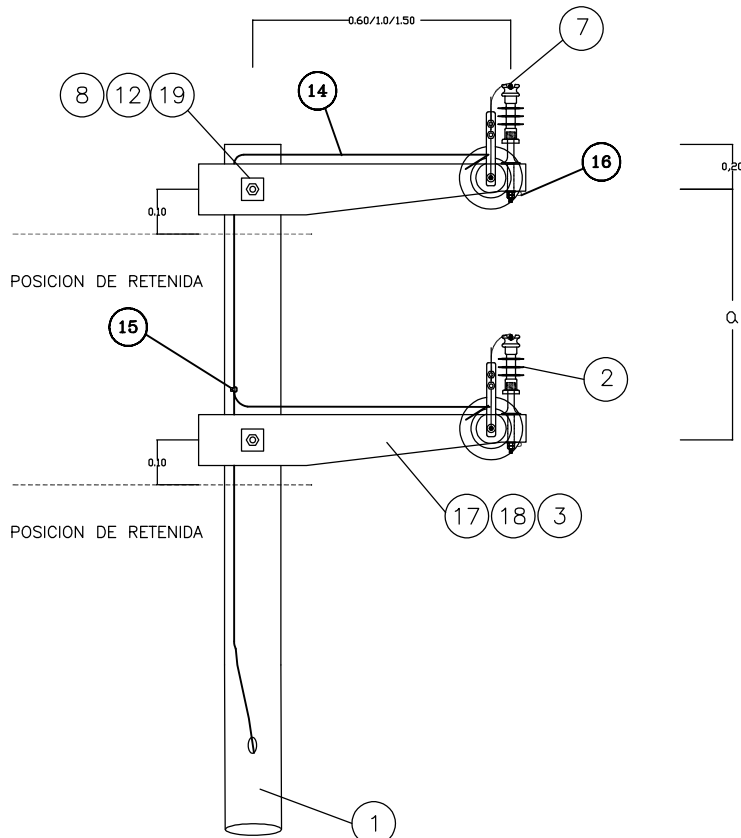


SECCION Y – Y'  
VISTA DE PLANTA

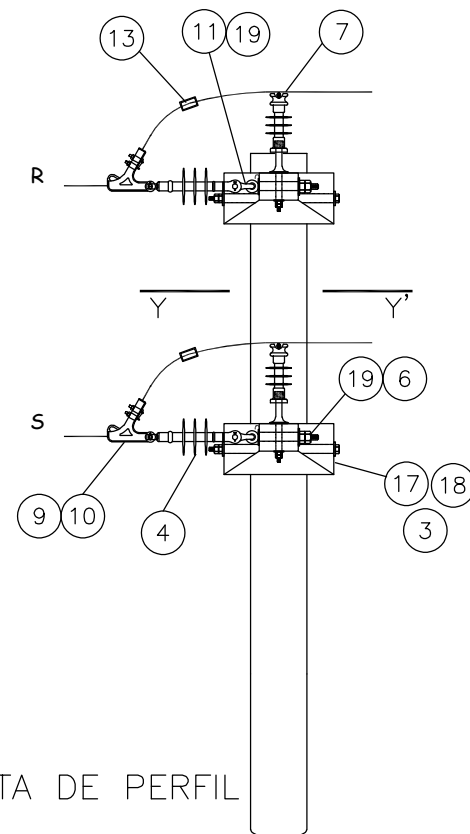
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS

POSTES	a(mm)
13 m	800
15 m	1000



VISTA FRONTAL



VISTA DE PERFIL

13 m			15 m		
PTSM1-2	PTSM2-2	PTSM3-2	PTSM1-2	PTSM2-2	PTSM3-2
8	8	8	8	8	8
--	2	--	--	2	--
2	--	--	2	--	--
4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1
4.5m	5.5m	3.7m	5m	6m	4.2m
2	2	2	2	2	2
--	--	--	2	2	2
2	2	2	2	2	2
2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
2	2	2	2	2	2
2	2	2	--	--	--
5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
2	2	2	2	2	2
--	--	--	--	--	--
2	2	2	2	2	2
--	--	2	--	--	2
2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1

19	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO
18	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/250
17	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250
16	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2
13	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 – 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO
12	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm Ø x 457 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
11	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A*G* DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1
8	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
7	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2 DE SECCION
6	PERNO OJO DE A*G*, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT
5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO
4	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)
3	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/0.60/250
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESP(VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m/15m, INC. PERILLA

N° DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD
------------	-------------	----------	----------



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE TERMINAL Y DERIVACION, VERTICAL**

**ARMADO TIPO PTSVM1-2, PTSVM2-2, PTSVM3-2**

LAMINA :

RP\_44

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg





8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

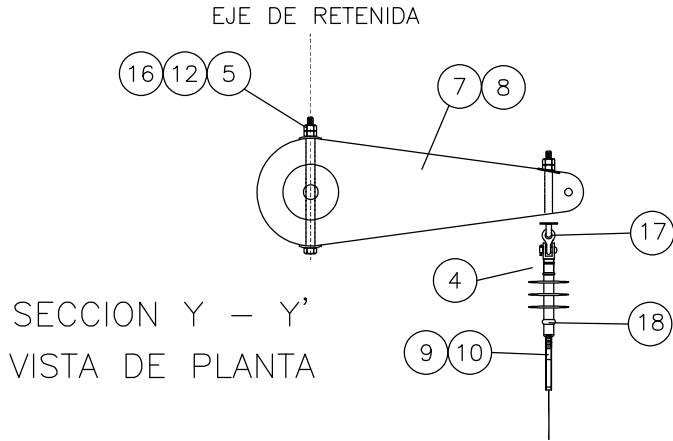
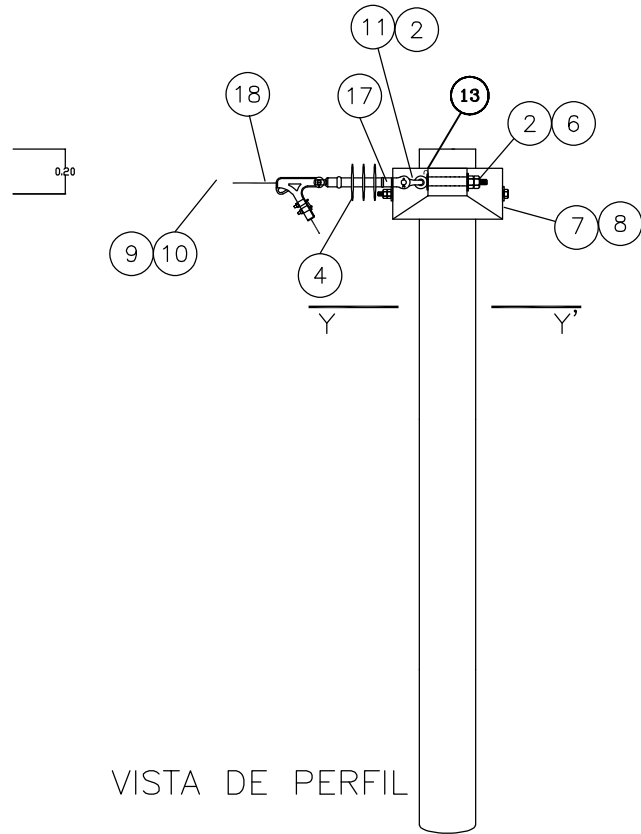
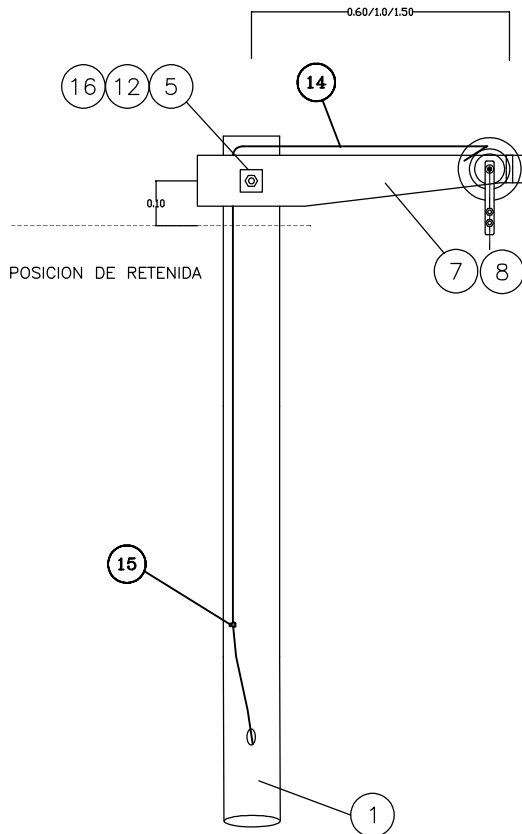


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS



VISTA FRONTAL

VISTA DE PERFIL

33 kV	
PTVM1-0	PTVM2-0
1	1
1	1
--	--
1	1
5.5m	7m
1	1
1	1
1m	1m
1	1
--	1
1	--
1	1
2	2
3	3
--	--
2	2
1	1

N° DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
18	ADAPTADOR DE A°G° TIPO CASQUILLO - OJO ALARGADO	1
17	ADAPTADOR DE A°G° TIPO ANILLO - BOLA	1
16	--	--
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2	1
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2	5.5m
13	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	1
12	PERNO MAQUINADO DE A°G°, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	1
11	GRILLETE DE A°G°	1
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	1m
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	1
8	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/300	--
7	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250	1
6	PERNO OJO DE A°G°, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT	1
5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A°G° DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO	2
4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	3
3	--	--
2	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A°G° DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO	2
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m, INC. PERILLA	1



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SOPORTE TERMINAL EN MENSULA

ARMADO TIPO PTVM1-0, PTVM2-0

LAMINA :	RP_46
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

REVISION No.:

FECHA:

Vº Bº APROB.

EJE DE RETENIDA

SECCION Y - Y'  
VISTA DE PLANTA

POSICION DE RETENIDA

POSICION DE RETENIDA

VISTA FRONTAL

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS

VISTA DE PERFIL

33 kV

PTSVM1-0	PTSVM2-0
1	1
1	1
2	2
--	1
1	--
2	2
1	1
5.5m	7m
1	1
--	--
1	1
1m	1m
1	1
1	1
2.5m	2.5m
1	1
2	2
3	3
--	--
1	1
1	1

21	ADAPTADOR DE A*G* TIPO CASQUILLO - OJO ALARGADO
20	ADAPTADOR DE A*G* TIPO ANILLO - BOLA
19	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO
18	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.50/300
17	MENSULA DE CONCRETO ARMADO VIBRADO DE M/1.00/250
16	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA
15	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 mm2
14	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2
13	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm2, SEGUN REQUERIMINETO
12	--
11	GRILLETE DE A*G*
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1
8	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm Ø x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT
7	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm2 DE SECCION
6	PERNO OJO DE A*G*, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT
5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A*G* DE 57 x 57 x 5 mm, 20 mm Ø DE AGUJERO
4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)
3	--
2	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m, INC. PERILLA

N° DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
------------	-------------	----------



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE TERMINAL Y DERIVACION, VERTICAL**

**ARMADO TIPO PTSVM1-0, PTSVM2-0**

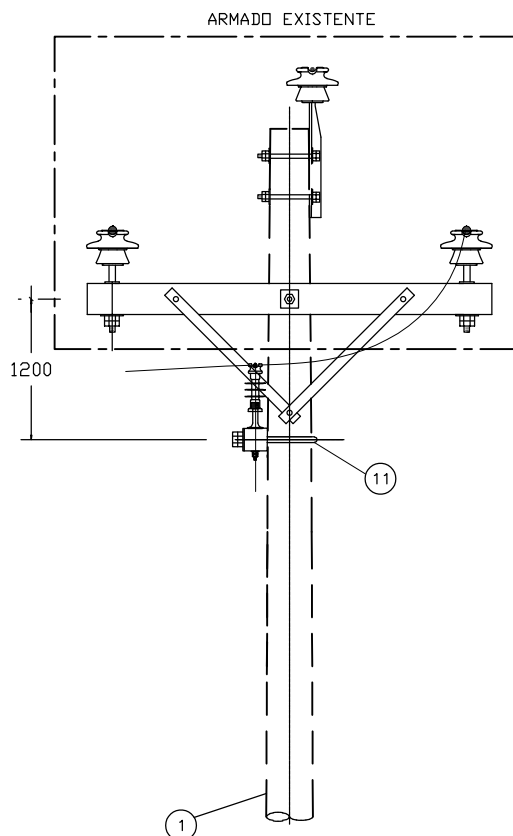
LAMINA :

RP\_47

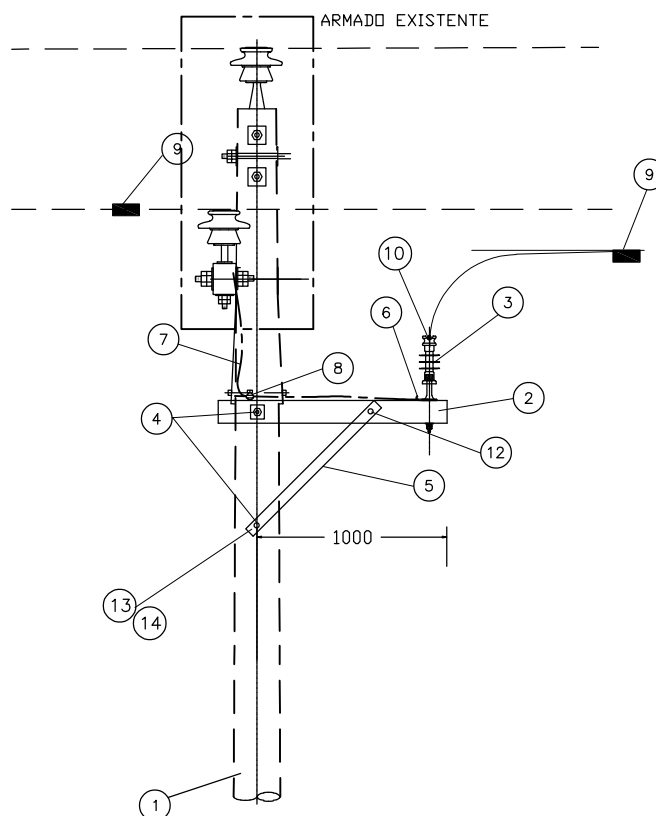
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg





VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Estructura auxiliar a ser utilizada en derivaciones de Red MT para tramos nuevos.
- Los gráficos son solo referenciales

			PDVB	
	15	--	--	
	14	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A'G', 57x57x5mm, 18mmØ DE AGUJERO	02	
	13	PERNO MAQUINADO DE A'G' DE 16 mm. Ø x 305 mm. 152 mm. MAQ. C/TCA Y CTCA	01	
	12	PERNO COCHE DE A'G', 13mm Ø x 152mm LONG., 76mm MQNDO. , CON ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	01	
	11	PERNO MAQUINADO DE A'G' DE 16 mm. Ø x 457 mm. 152 mm. MAQ. C/TCA Y CTCA	—	
	10	ALAMBRE PARA AMARRE DE ALUMINIO RECOCIDO 16mm2	2.5m	
	9	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25–120 mm2 SEGUN REQUERIMIENTO	02	
	8	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	01	
	7	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	2m	
	6	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA CONEXION A TIERRA	01	
	5	PERFIL "L" DE A' G' 38x38x6 mm ESPESOR, 710 mm LONGITUD	01	
	4	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A'G', 57x57x5mm, 18mmØ DE AGUJERO	02	
	3	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	01	
	2	CRUCETA DE MADERA TRATADA DE 90x115mm SECCION, 1,00m LONG.	01	
	1	POSTE EXISTENTE	--	
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**ESTRUCTURA AUXILIAR DE TRONCAL 3Ø EXISTENTE**

**ARMADO DERIVACION TIPO PDVB**

LAMINA :

RP\_49

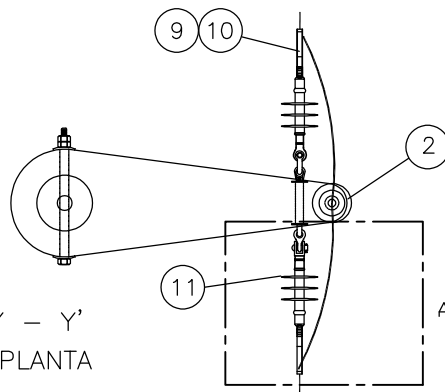
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

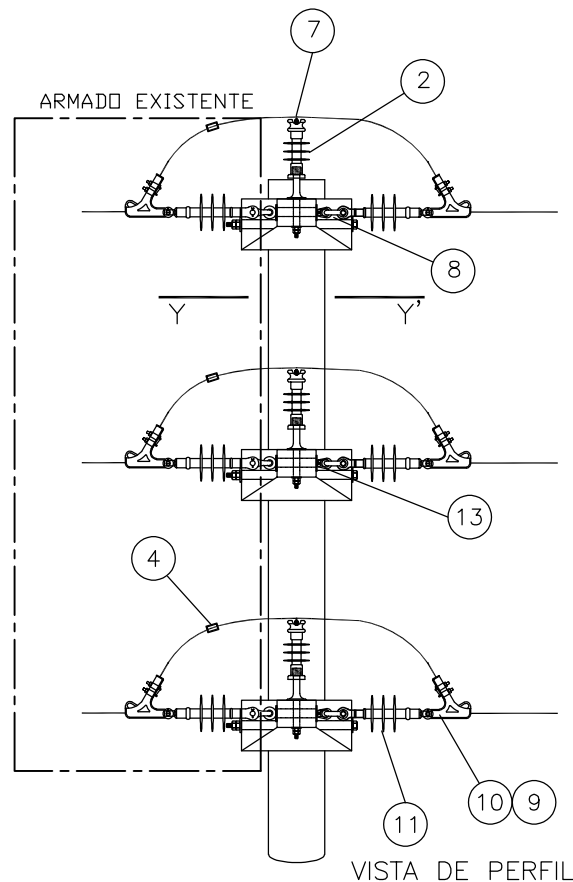
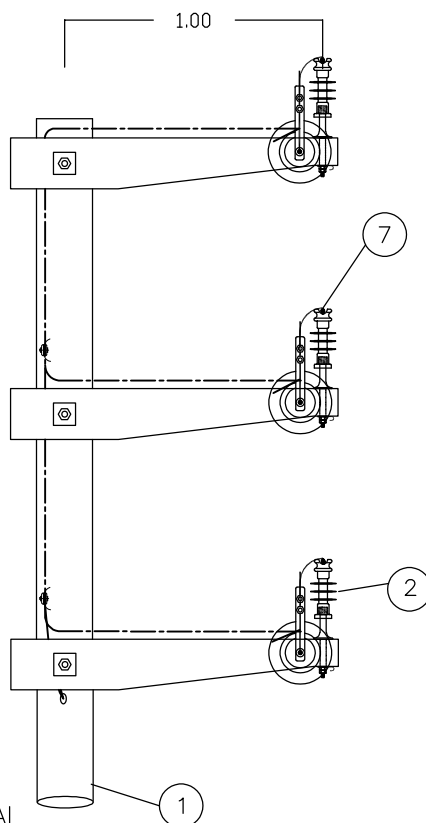
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

SECCION Y - Y'  
VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



PRVM-3E

13	TUERCA OJO DE A*G* FORJADO PARA PERNO DE 16 mm Ø	03
12	--	--
11	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03
10	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO DE 1.3 x 7.6 mm x 1m LONG	3m
9	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03
8	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A*G* DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD	03
7	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16mm <sup>2</sup> DE SECCION	7,5 m
6	--	--
5	--	--
4	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 35 - 120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	03
3	--	--
2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	03
1	POSTE EXISTENTE	--
N° DE ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

REVISION No.:	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA:	REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
V° B° APROB.	DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA:	ESCALA :	S / E
AGOSTO 2018		

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**SOPORTE RETENCION VERTICAL EN MENSULA EXIS.**

**ARMADO TIPO PRVM-3E**

LAMINA :

**RP\_50**

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

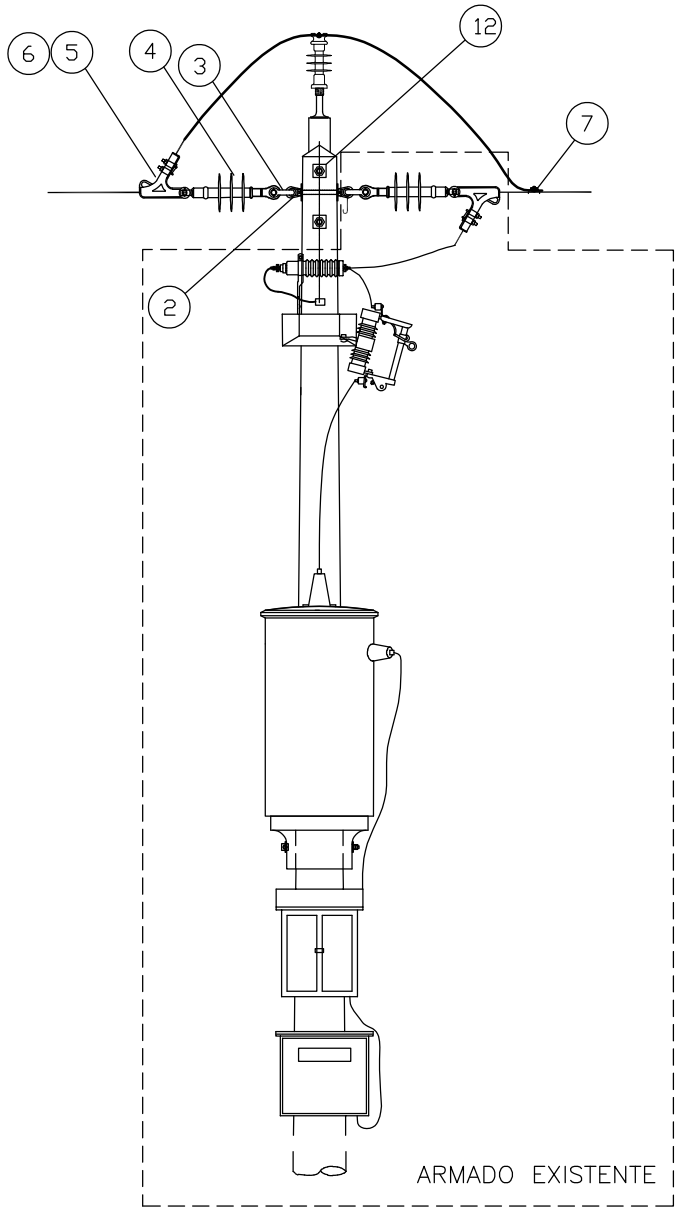
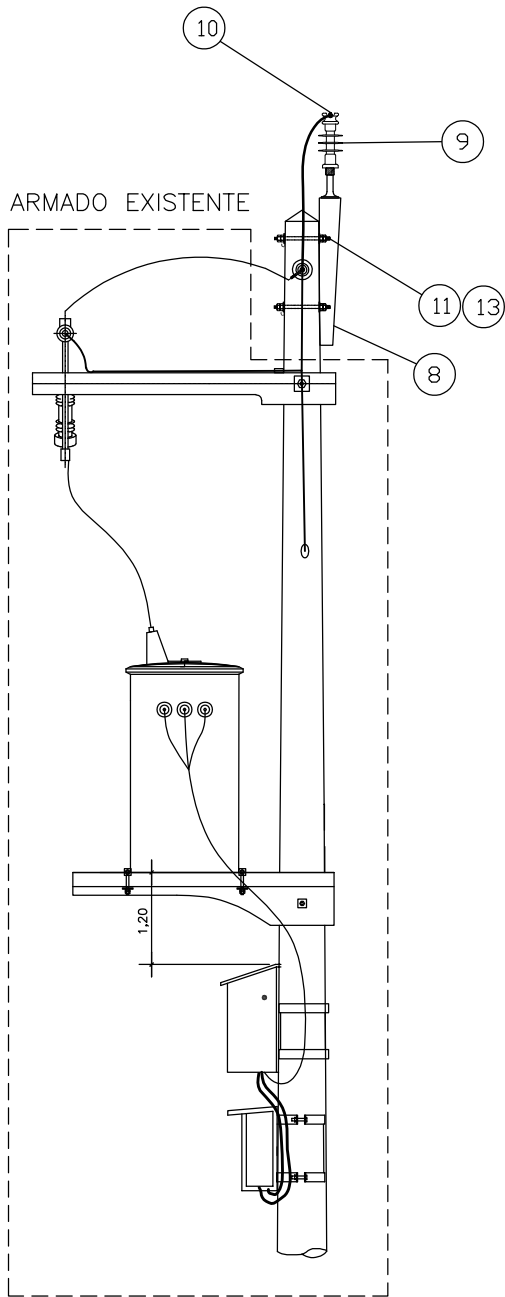


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

NOTA :  
- El Gráfico es solo referencial

13	ARANDELA CUADRADA PLANA 57 mm x 57 mm x 5 mm, AGUJERO Ø 18 mm	02
12	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A°G°, 57 x 57 x 5mm, 18mmØ DE AGUJERO	02
11	PERNO MAQUINADO DE F°G° DE 16mmØ x 254mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	02
10	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm <sup>2</sup> . DE SECCION	2.5 m
9	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	01
8	BRAQUETA DE A°G° PARA CABEZA DE POSTE	01
7	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 - 120mm <sup>2</sup> , SEGUN REQUERIMIENTO	01
6	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	02
5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	01
4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	01
3	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A°G° DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD	01
2	TUERCA OJO DE A°G° FORJADO PARA PERNO DE 16 mm Ø	01
1	POSTE EXISTENTE	-

CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.
--------	------	-------------	-------



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

REVISION No.:	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA:	REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
V° B° APROB.	DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
	FECHA :	AGOSTO 2018
	ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**DERIVACION EN SUBESTACION MONOPOSTE FIN DE LINEA**

**ARMADO TIPO DSM-0F**

LAMINA :	RP_51
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

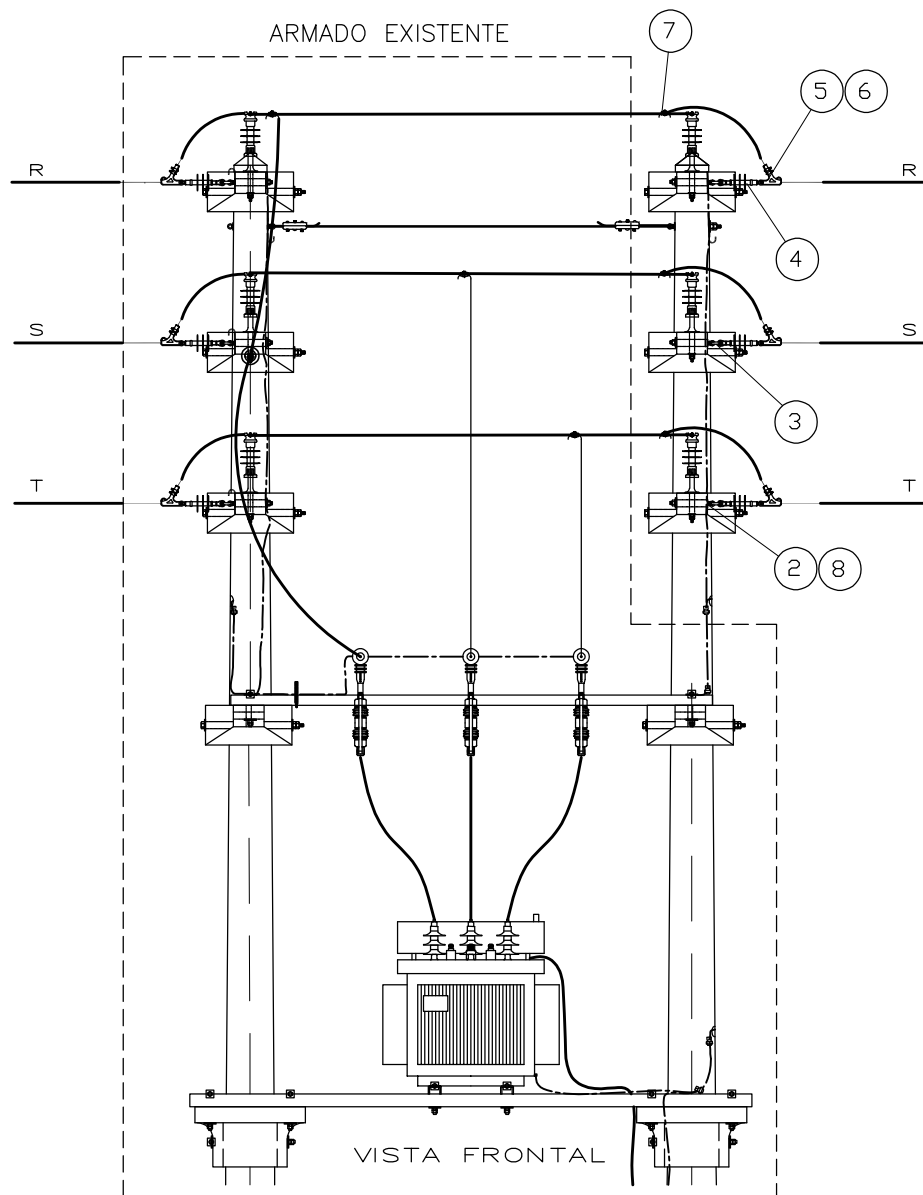


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

	8	ARANDELA CUADRADA PLANA 57 mm x 57 mm x 5 mm, AGUJERO Ø 18 mm	06
	7	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 – 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03
	6	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	03
	5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03
	4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03
	3	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A"G DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD	03
	2	PERNO OJO DE A"G°, 16mm Ø x 203 mm LONG., 102mm MAQUINADO CON T Y CT	03
	1	POSTE EXISTENTE	–
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**DERIVACION DE SUBESTACION 3Ø BIPOSTE EN FIN DE LINEA**

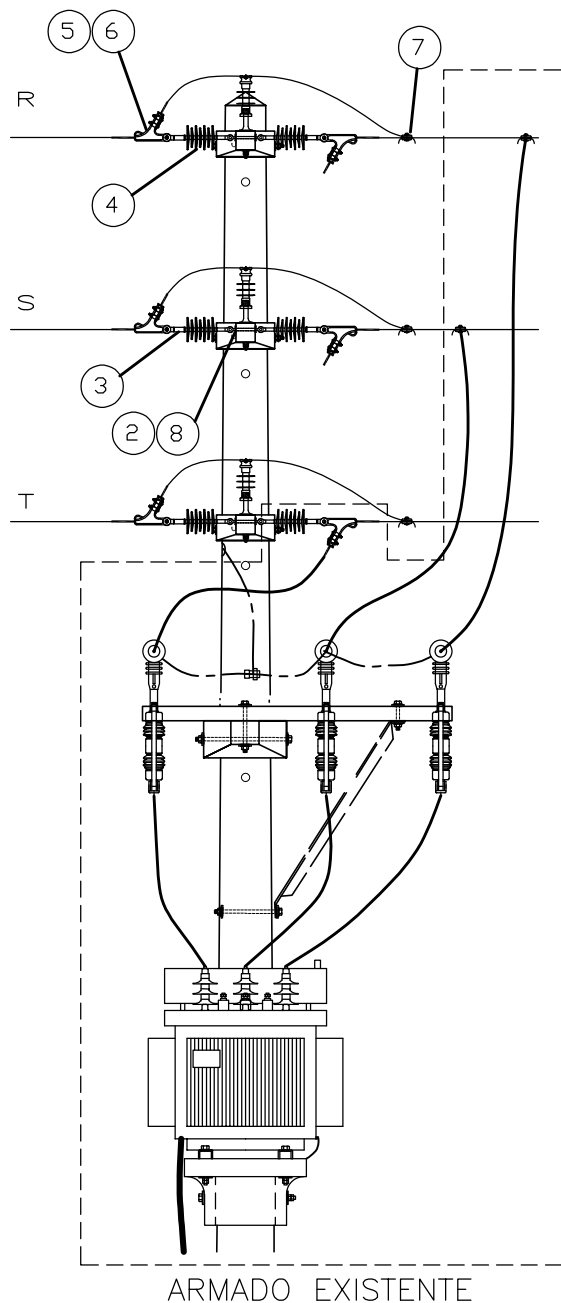
**ARMADO TIPO DSB-3F**

LAMINA :

**RP\_52**

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



ARMADO EXISTENTE

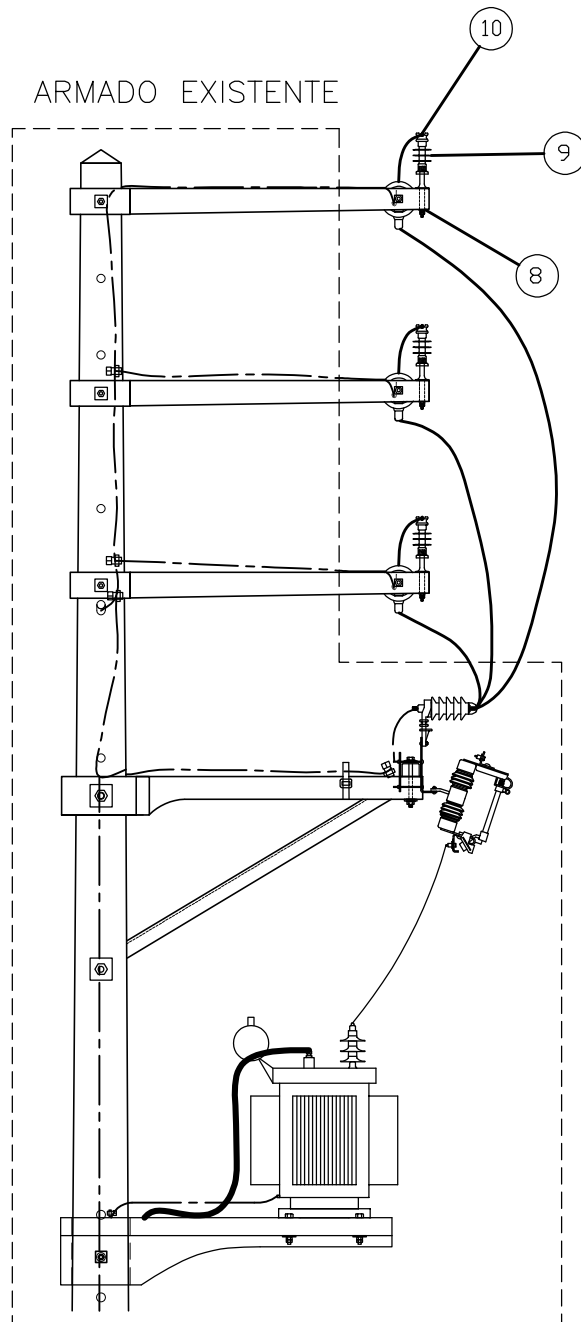


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

	10	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO DE 16 mm2. DE SECCION	06
	9	AISLADOR TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	03
	8	ARANDELA CUADRADA PLANA 57 mm x 57 mm x 5 mm, AGUJERO Ø 18 mm	06
	7	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25 – 120mm2, SEGUN REQUERIMIENTO	03
	6	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	03
	5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA PARA CONDUCTOR AAAC, VER TABLA N° 1	03
	4	AISLADOR TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	03
	3	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A"G DE 16 mm Ø x 78 mm DE LONGITUD	03
	2	TUERCA OJO DE A"G° FORJADO PARA PERNO DE 16 mm Ø	03
	1	POSTE EXISTENTE	–
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**DERIVACION DE SUBESTACION MONOPOSTE TRIFASICA**

**ARMADO TIPO DSM-3F**

LAMINA :

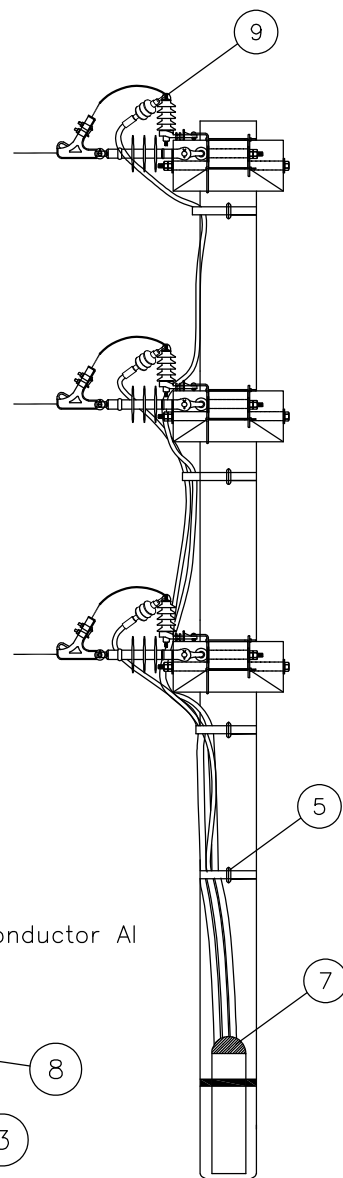
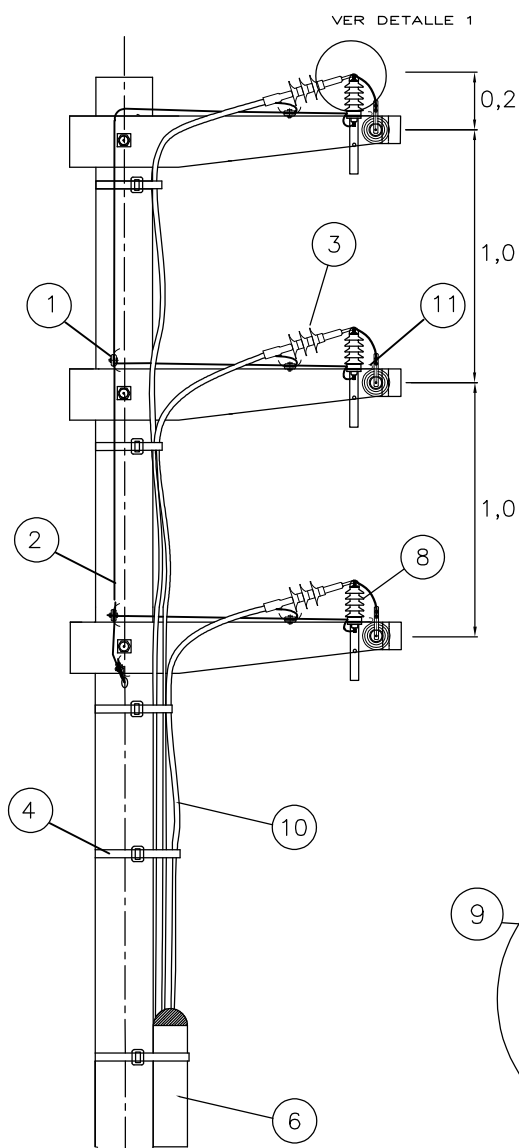
**RP\_53**

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

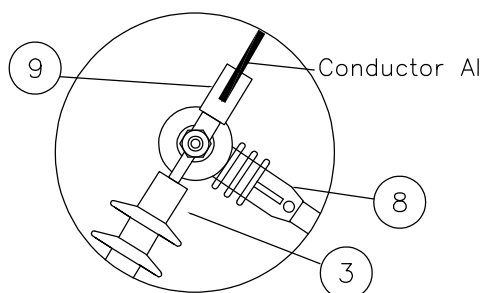


VISTA DE PERFIL



NOTA :  
- Las dimensiones en m

DETALLE 1



			PTV-1TBE
	11	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	03
	10	CABLE TIPO N2XSY (VER ANEXO ADJUNTO), SECCION SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
	9	TERMINAL DE COMPRESIÓN BIMETÁLICO CON OREJA DE 9,5mmø	03
	8	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ (VER ANEXO ADJUNTO)	03
	7	SILICONA NEGRA ( TUBO MEDIANO )	01
	6	PERFIL DE F'G' TIPO "U" DE 75mmx50mmx9.5mmx 2.40m LONG.	01
	5	HEBILLA DE ACERO INOX. PARA FLEJE DE 19mm	08
	4	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 19mm, ESPESOR 0.8mm	12m
	3	TERMINAL EXTERIOR AUTOCONTRAIBLE PARA CABLE N2XSY (VER ANEXO ADJUNTO)	03
	2	CONDUCTOR DE Cu, DESNUDO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO CABLEADO DE 25 mm2	7m
	1	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	05
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

REVISOR : Ing. Cristhian Aliaga Adaauto

## RETENCION SIMPLE TERNA - BAJADA SUBTERRANEA 0° - 1°

RP\_54

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

## ARMADO TIPO PTV-1TBE

ARCHIVO :  
Armados MT.dwg

3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---

2

✓

REVISION No.:

300

CONECTOR  
SEGUN REQUERIMIENTO

	2	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA, SEGUN REQUERIMIENTO	06
	1	CONDUCTOR DE DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adauto		<b>EMPALMES AEREOS</b>	
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>EMPALME EN "T" (ET)</b>	
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E	<b>LAMINA :</b> RP_55	
		<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg	

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaoto		<b>EMPALMES AEREOS</b>	
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>EMPALME EN "T" (ET)</b>	
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E	<b>LAMINA :</b> RP_55	
		<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg	

	2	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA, SEGUN REQUERIMIENTO	12
	1	CONDUCTOR DE DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.



LAMINA :  
RP\_56

ARCHIVO :  
Armados MT.dwg

CONECTOR  
SEGUN REQUERIMIENTO

	2	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA, SEGUN REQUERIMIENTO	3
	1	CONDUCTOR DE DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  <b>EMPALMES AEREOS</b>  <b>EMPALME EN POSTE (EP)</b>		<b>LAMINA :</b>  RP_57
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaoto			<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres			
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E		

	2	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA, SEGUN REQUERIMIENTO	1
	1	CONDUCTOR DE DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaoto		<b>EMPALMES AEREOS</b>	
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>EMPALME EN POSTE (EP0)</b>	
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E	<b>LAMINA :</b> RP_58	
		<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg	

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adaoto		<b>EMPALMES AEREOS</b>	
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>EMPALME EN POSTE (EP0)</b>	
<b>FECHA :</b> AGOSTO 2018	<b>ESCALA :</b> S / E	<b>LAMINA :</b> RP_58	
		<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg	

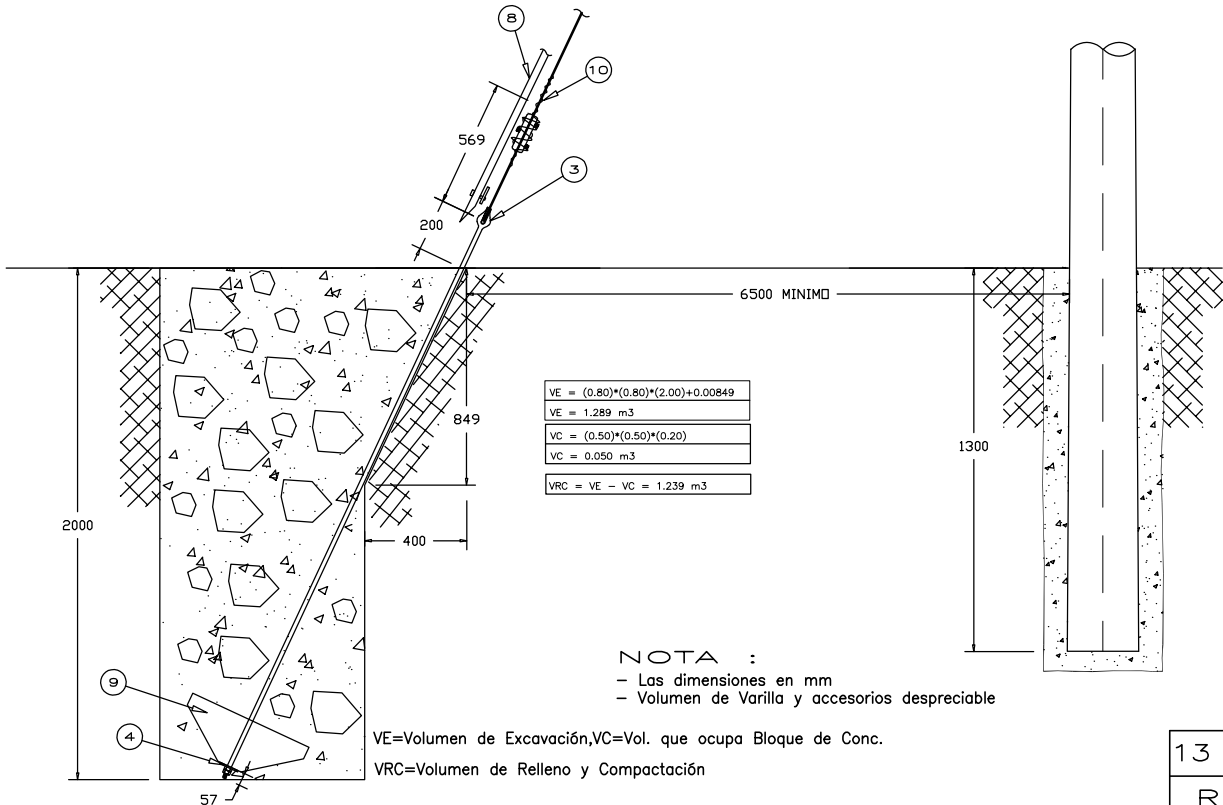
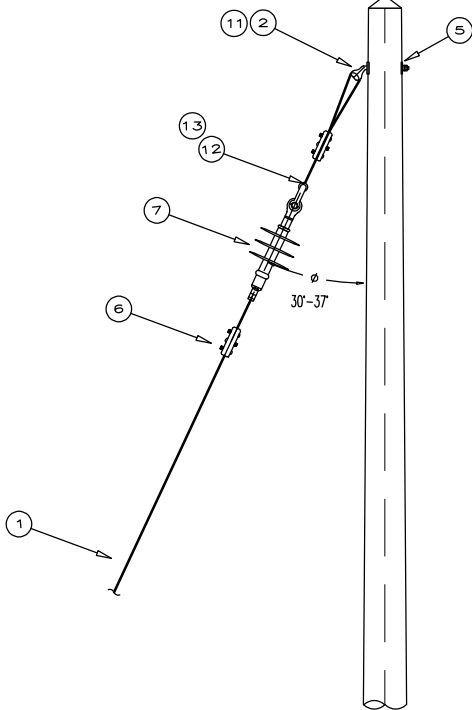
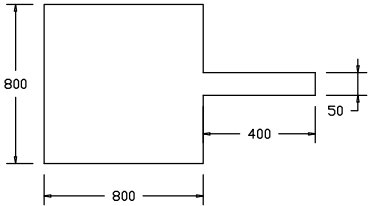
	2	CONECTOR DE AL/AL TIPO GRAPA DOBLE VIA, SEGUN REQUERIMIENTO	06
	1	CONDUCTOR DE DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	REQ.
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANT.

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
<b>DISEÑO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	
<b>REVISO :</b> Ing. Cristhian Aliaga Adauto		<b>EMPALMES AEREOS</b>	
<b>DIBUJO :</b> Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		<b>EMPALME EN "T" (ET0)</b>	
<b>FECHA :</b> 2010	<b>ESCALA :</b> 1 / 5	<b>LAMINA :</b> RP_59	
		<b>ARCHIVO :</b> Armados_MT.dwg	

REVISION No.:	FECHA:	 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO</b>	
	V° B° APROB.	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV	LAMINA :
		REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto		RP_59
		DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres		
		FECHA :	ESCALA :		
	03/09/2018	1:5		Armados_MT.dwg	

POSTE (m)	ANGULO (°)	X (m)	CABLE (m)
13	30° - 37°	6.5 a 8.5	15.50
15	30° - 37°	7.5 a 9.8	17.50

TIPO	VOLUMEN m3	VOLUMEN m3
	EXCAVACION	RELLENO Y COMPACTACION
RI	1.289	1.239



			13 m	15 m
			RI	RI
13	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.		01	01
12	GUARDACABO DE F'G' PARA CABLE DE 10mmØ		02	02
11	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx305mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		--	01
10	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE		6.0m	6.0m
9	BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0.50 x 0.50 x 0.20m		01	01
8	CANALETA GUARDACABLE DE F'G' DE 2.4m DE LONG. CON PERNO Y TUERCA EN UN EXTREMO		01	01
7	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, 36 KV		01	01
6	GRAPA DOBLE VIA DE A'G', 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ		03	03
5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ		02	02
4	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA 102mm x 102mm x 6.35mm, AGUJERO 18mmØ		01	01
3	VARILLA DE ANCLAJE A'G' DE 16mmØx2400mm LONG. CON OJAL-GUARDACABO UN EXTREMO, TCA Y CTCA EN OTRO		01	01
2	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx254mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		01	--
1	CABLE DE A'G' SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS		15.5 m	17.5m
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adaauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### RETENIDA INCLINADA SIMPLE

### ARMADO TIPO RI

LAMINA :

RP\_60

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8

7

6

5

4

3

2

1

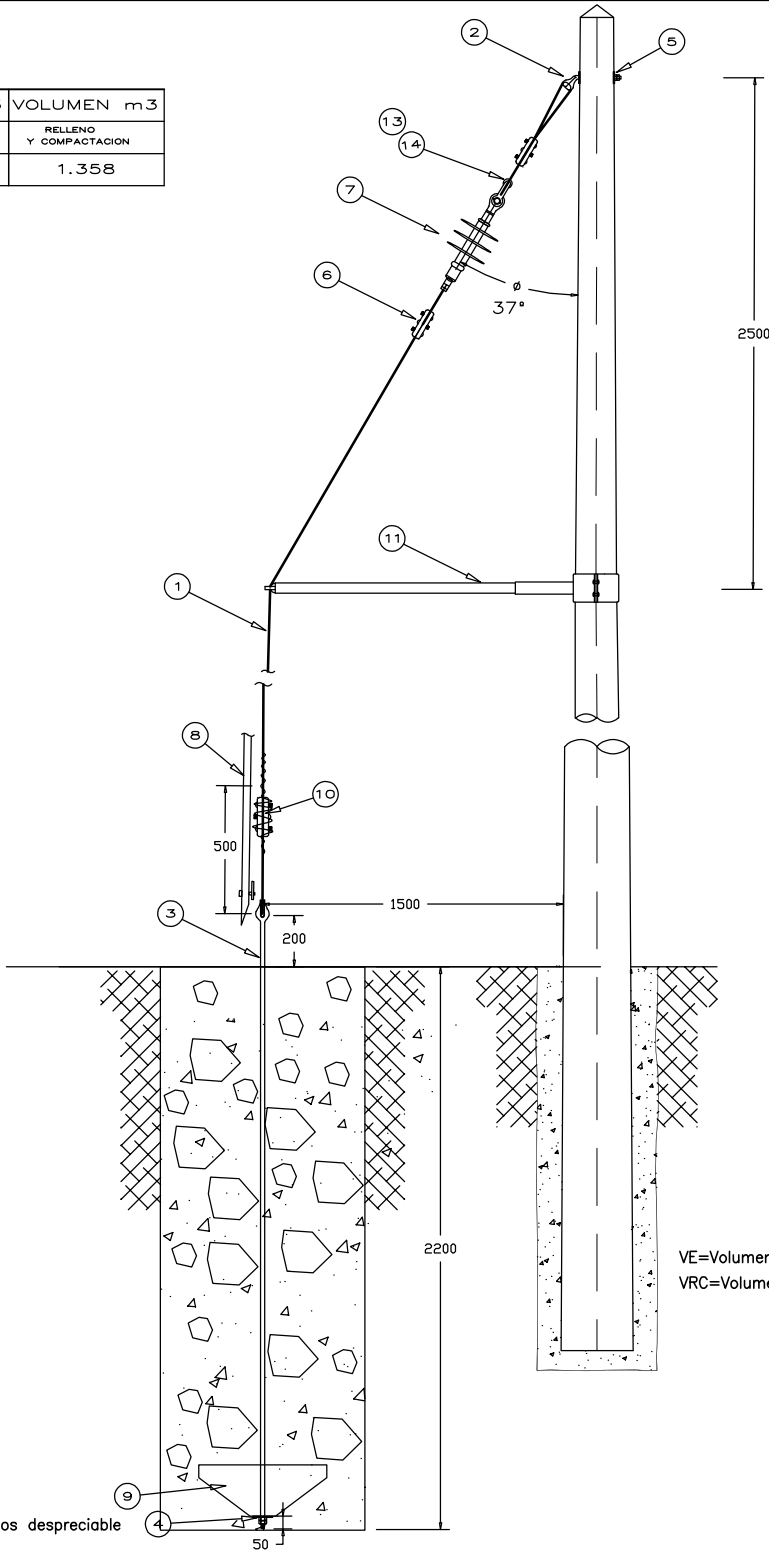
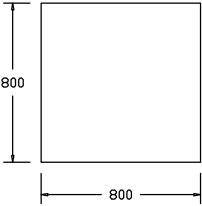
AGOSTO 2018

FECHA:

Vº Bº APROB.

REVISION No.:

TIPO	VOLUMEN m3	VOLUMEN m3
	EXCAVACION	RELLENO Y COMPACTACION
RV	1.408	1.358



$VE = (0.80) \times (0.80) \times (2.20)$
$VE = 1.408 \text{ m}^3$
$VC = (0.50) \times (0.50) \times (0.20)$
$VC = 0.050 \text{ m}^3$
$VRC = VE - VC = 1.358 \text{ m}^3$

VE=Volumen de Excavación,VC=Vol. que ocupa Bloque de Conc.  
VRC=Volumen de Relleno y Compactación

NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Volumen de Varilla y accesorios despreciable

			13 m	15 m
			RV	RV
	14	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.	01	01
	13	GUARDACABO DE F'G' PARA CABLE DE 10mm $\phi$	02	02
	12	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mm $\phi$ x305mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA	--	01
	11	JUEGO DE CONTRAPUNTA DE A'G' DE 2" $\phi$ x 1.5m DE LONGITUD CON ABRAZADERA	01	01
	10	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE	6.0m	6.0m
	9	BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0.50 x 0.50 x 0.20m	01	01
	8	CANAleta GUARDACABLE DE F'G' DE 2.4m DE LONG. CON PERNO Y TUERCA EN UN EXTREMO	01	01
	7	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, 36 kV	01	01
	6	GRAPA DOBLE VIA DE A'G', 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mm $\phi$	03	03
	5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	02	02
	4	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA 102mm x 102mm x 6.35mm, AGUJERO 18mm $\phi$	01	01
	3	VARILLA DE ANCLAJE A'G' DE 16mm $\phi$ x2400mm LONG. CON OJAL-GUARDACABO UN EXTREMO, TCA Y CTCA EN OTRO	01	01
	2	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mm $\phi$ x254mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA	01	--
	1	CABLE DE A'G' SIEMENS MARTIN 10mm $\phi$ , 7 HILOS	14.5m	16.5m
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

## RETENIDA VERTICAL SIMPLE

## ARMADO TIPO RV

LAMINA :

RP\_61

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

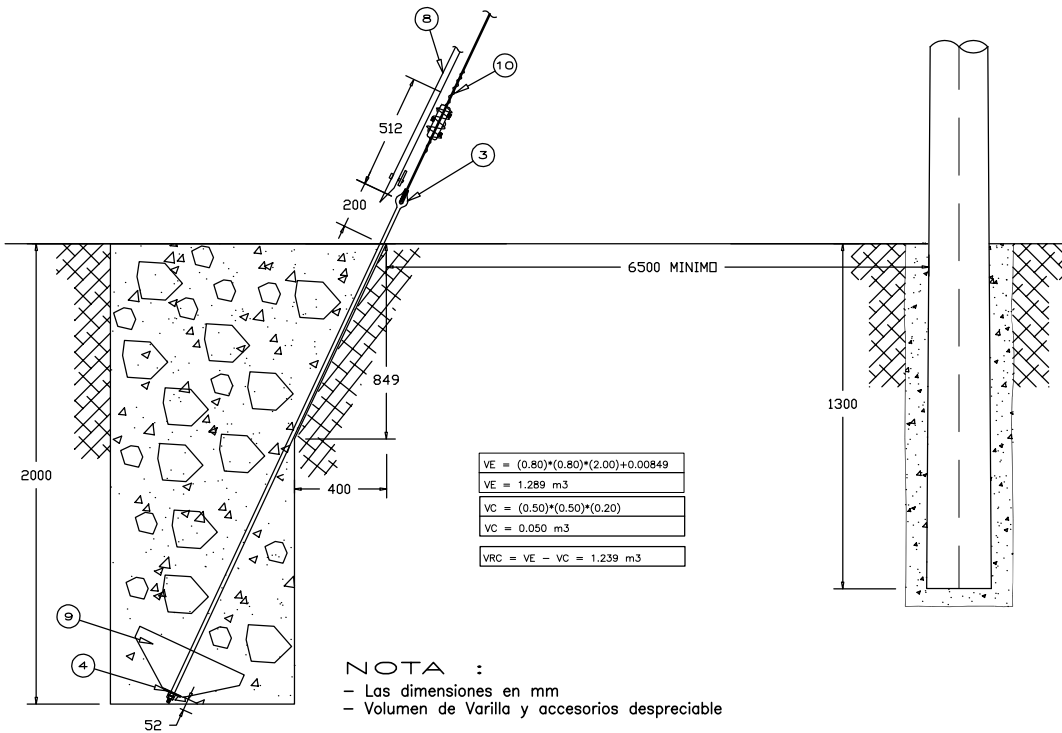
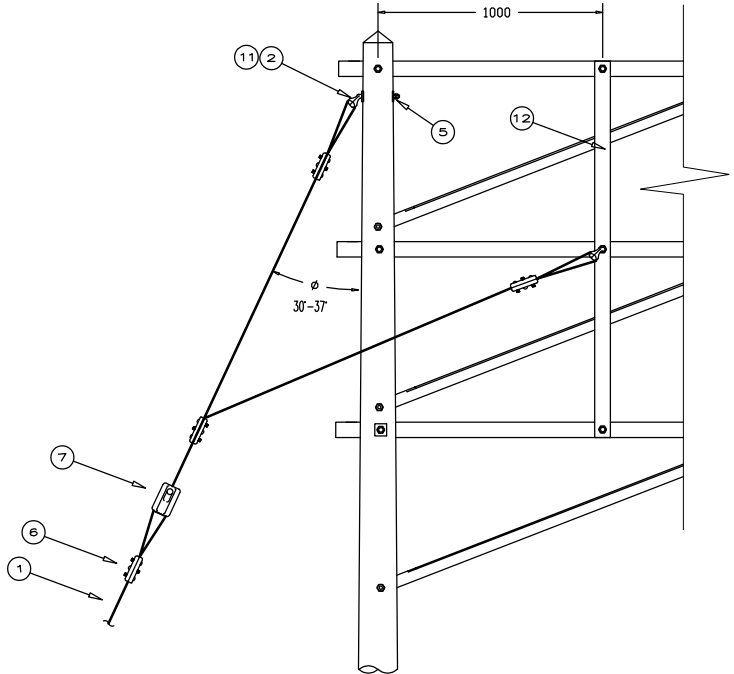
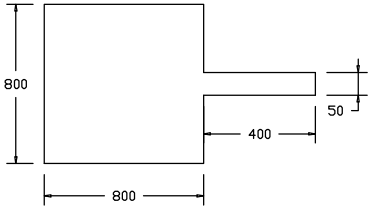


8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

DATOS TECNICOS

POSTE (m)	ANGULO (°)	X (m)	CABLE (m)
13	30° - 37°	6.5 a 8.5	15.50
15	30° - 37°	7.5 a 9.8	17.50

TIPO	VOLUMEN m3	VOLUMEN m3
	EXCAVACION	RELLENO Y COMPACTACION
RI	1.289	1.239



$VE = (0.80) \times (0.80) \times (2.00) + 0.00849$
$VE = 1.289 \text{ m}^3$
$VC = (0.50) \times (0.50) \times (0.20)$
$VC = 0.050 \text{ m}^3$
$VRC = VE - VC = 1.239 \text{ m}^3$

NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Volumen de Varilla y accesorios despreciable

VE=Volumen de Excavación,VC=Vol. que ocupa Bloque de Conc. VRC=Volumen de Relleno y Compactación

			R6-1	R6-2
14	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA		--	01
13	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m, INC. PERILLA		01	--
12	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES		01	01
11	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx305mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		--	02
10	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE		6.0m	6.0m
9	BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0.50 x 0.50 x 0.20m		01	01
8	CANAleta GUARDACABLE DE F'G' DE 2.4m DE LONG. CON PERNO Y TUERCA EN UN EXTREMO		01	01
7	AISLADOR DE TRACCION, ANSI 54-2		01	01
6	GRAPA DOBLE VIA DE A'G*, 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ		05	05
5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ		02	02
4	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA 102mm x 102mm x 6.35mm, AGUJERO 18mmØ		01	01
3	VARILLA DE ANCLAJE A'G* DE 16mmØx2400mm LONG. CON OJAL-GUARDACABO UN EXTREMO, TCA Y CTCA EN OTRO		01	01
2	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx254mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		02	--
1	CABLE DE A'G* SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS		17.5 m	19.5m

CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD
--------	------	-------------	----------	----------



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

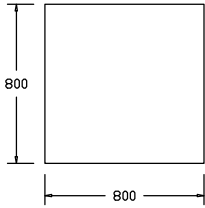
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

RETENIDA INCLINADA SIMPLE EN Y

ARMADO TIPO R6-1, R6-2

LAMINA :	RP_62
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

TIPO	VOLUMEN m3	VOLUMEN m3
	EXCAVACION	RELLENO Y COMPACTACION
RV	1.408	1.358

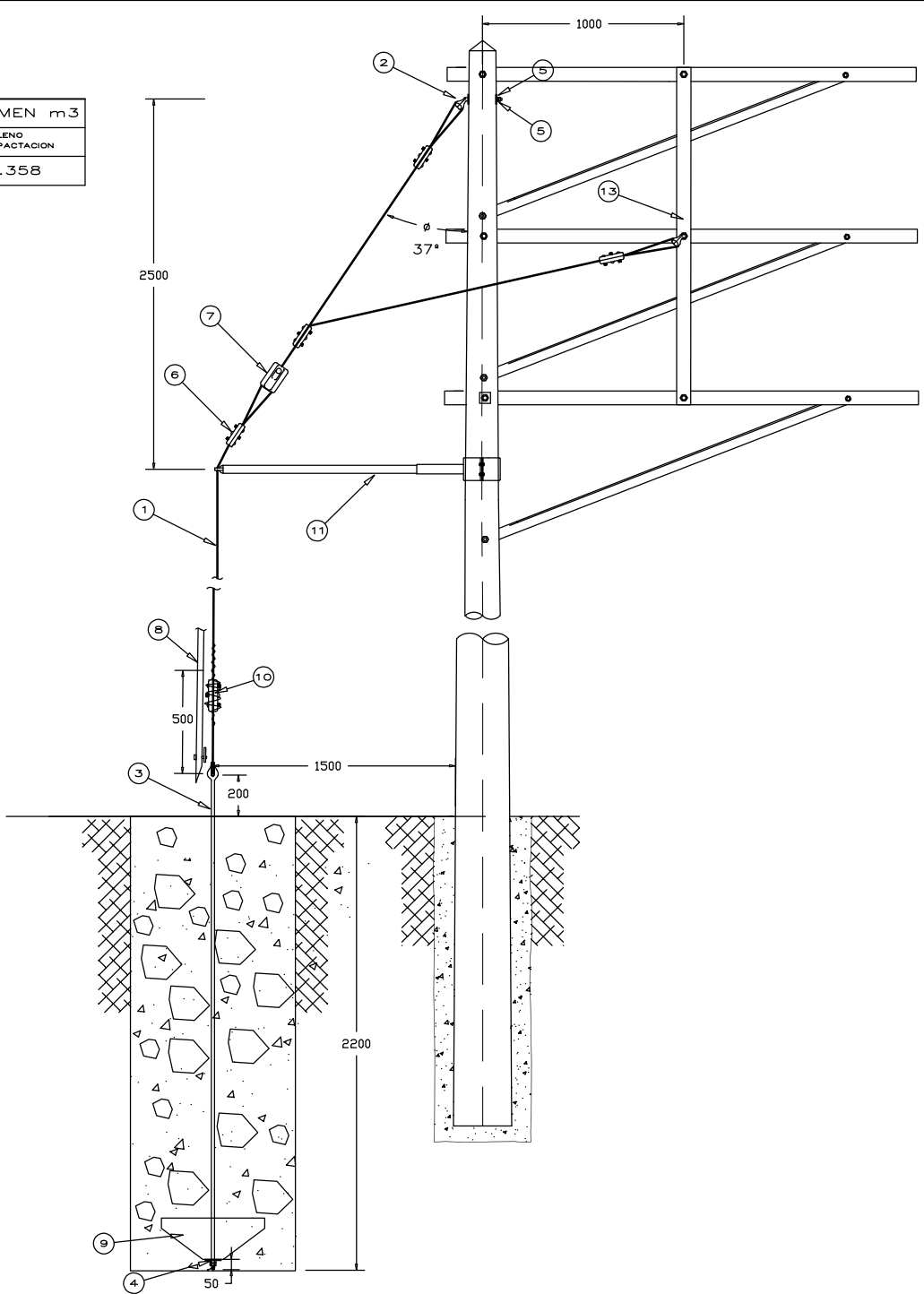


$VE = (0.80) \times (0.80) \times (2.20)$
$VE = 1.408 \text{ m}^3$
$VC = (0.50) \times (0.50) \times (0.20)$
$VC = 0.050 \text{ m}^3$
$VRC = VE - VC = 1.358 \text{ m}^3$

NOTA :

- Las dimensiones en mm
- Volumen de Varilla y accesorios despreciable

VE=Volumen de Excavación,VC=Vol. que ocupa Bloque de Conc. y VRC=Volumen de Relleno y Compactación



			R7-1	R7-2
15	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 15m, INC. PERILLA		--	01
14	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO DE 13m, INC. PERILLA		01	--
13	BASTIDOR PREFABRICADO CON PERFILES DE F'G', TIPO 1, VER DETALLES		01	01
12	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx305mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		--	02
11	JUEGO DE CONTRAPUNTA DE A'G' DE 2"Ø x 1.5m DE LONGITUD CON ABRAZADERA		01	01
10	ALAMBRE GALVANIZADO No. 12AWG, PARA ENTORCHE		6.0m	6.0m
9	BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0.50 x 0.50 x 0.20m		01	01
8	CANALETA GUARDACABLE DE F'G' DE 2.4m DE LONG. CON PERNO Y TUERCA EN UN EXTREMO		01	01
7	AISLADOR DE TRACCION, ANSI 54-2		01	01
6	GRAPA DOBLE VIA DE A'G', 3 PERNOS, 152mm LONGITUD, PARA CABLE S.M. DE 10mmØ		05	05
5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ		02	02
4	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA 102mm x 102mm x 6.35mm, AGUJERO 18mmØ		01	01
3	VARILLA DE ANCLAJE A'G' DE 16mmØx2400mm LONG. CON OJAL-GUARDACABO UN EXTREMO, TCA Y CTCA EN OTRO		01	01
2	PERNO ANGULAR CON OJAL-GUARDACABO DE 16mmØx254mm DE LONG. PROVISTO DE TUERCA Y CONTRATUERCA		02	--
1	CABLE DE A'G' SIEMENS MARTIN 10mmØ, 7 HILOS		16.5m	18.5m
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

RETENIDA VERTICAL SIMPLE EN Y

ARMADO TIPO R7-1, R7-2

LAMINA :

RP\_63

ARCHIVO :

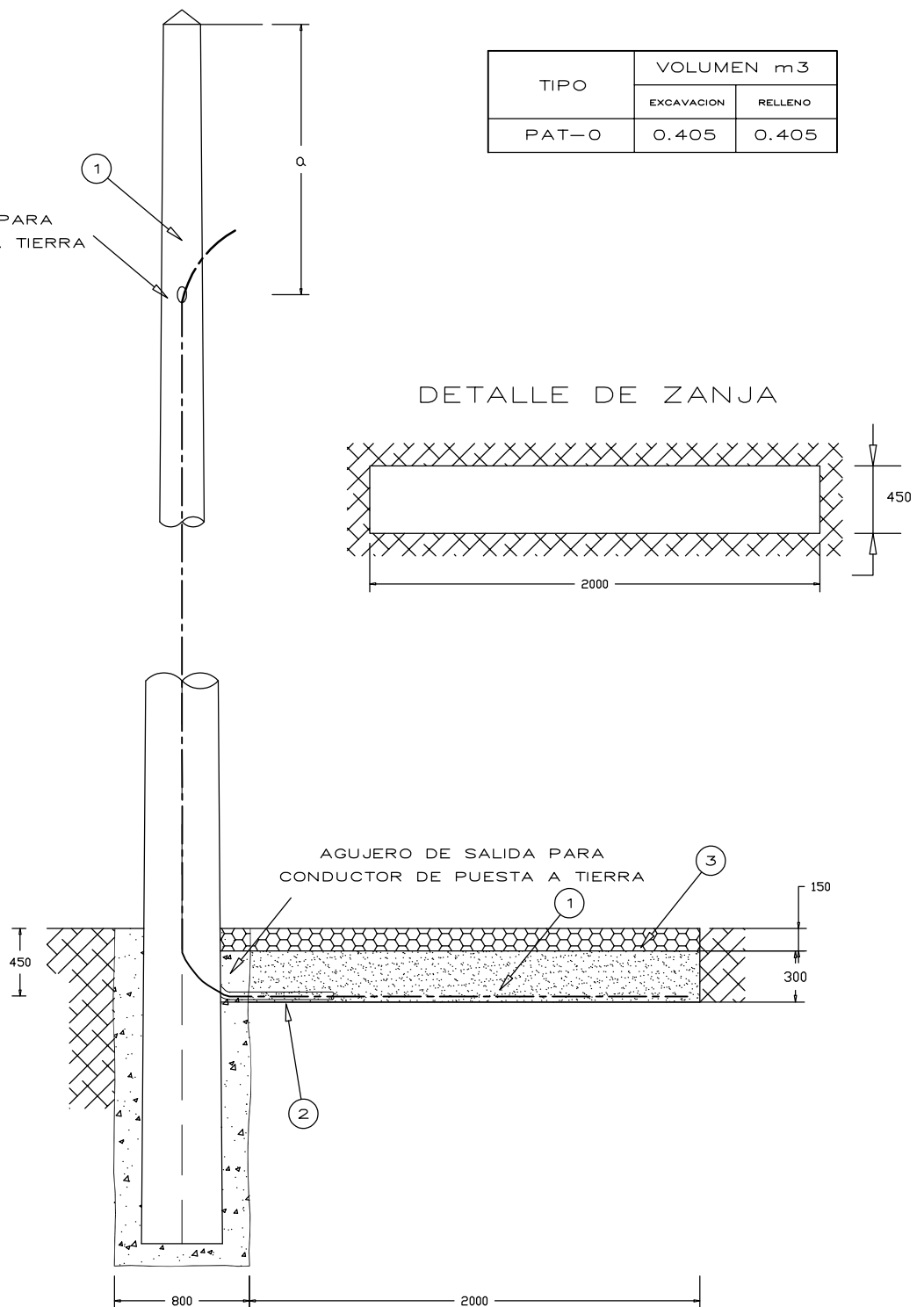
Armados\_MT.dwg

POSTES	a(mm)
13 m	2300
15 m	2800
18 m	3800

TIPO	VOLUMEN m <sup>3</sup>	
	EXCAVACION	RELLENO
PAT-0	0.405	0.405

AGUJERO DE INGRESO PARA  
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

DETALLE DE ZANJA



NOTA :  
- Las dimensiones en mm

13 m	15 m	18 m
PAT-0	PAT-0	PAT-0
0.405m <sup>3</sup>	0.405m <sup>3</sup>	0.405m <sup>3</sup>
01	01	01
12.10	13.40	15.10

CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
--------	------	-------------	----------	----------	----------



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**BAJADA A TIERRA**

**ARMADO TIPO PAT-0**

LAMINA :

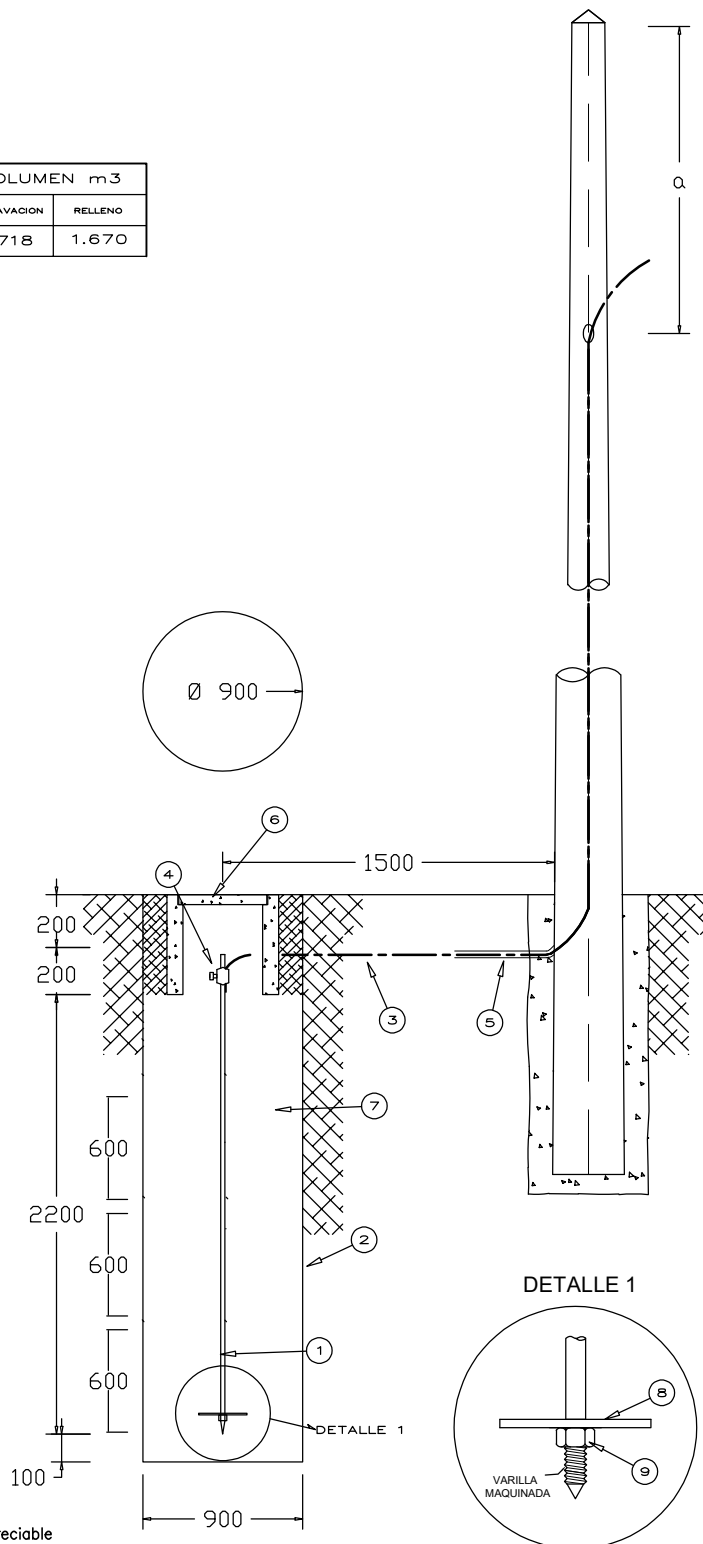
RP\_64

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

POSTES	a(mm)
13 m	2300
15 m	2800

TIPO	VOLUMEN m3	
	EXCAVACION	RELLENO
PAT-1	1.718	1.670



$VE = (0.90) \cdot (0.90) \cdot (3.1416) \cdot (2.70) / 4$
$VE = 1.718 \text{ m}^3$
$VC = (0.40) \cdot (0.40) \cdot (0.30)$
$VC = 0.048 \text{ m}^3$
$VRC = VE - VC = 1.670 \text{ m}^3$

NOTA :  
 - Las dimensiones en mm  
 - Volumen de Varilla y accesorios despreciable

VE=Volumen de Excavación, VC=Vol. que ocupa Caja de Reg. y VRC=Volumen de Relleno y Compactación

13 m	15 m
PAT-1	PAT-1

CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD
	9	TUERCA DE AoGo PARA MAQUINADO DE 16 mmØ	01	01
	8	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA DE AoGo 152 x 152 x 6.35 mm, HUECO 18mmØ	01	01
	7	TIERRA VEGETAL CERNIDA Y COMPACTADA (TIERRA NEGRA)	1.670m3	1.670m3
	6	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PARA INSPECCION DE PUESTA DE TIERRA (*)	01	01
	5	TUBO DE PVC SAP DE 0.50m DE LONGITUD x 1/2"Ø	01	01
	4	CONECTOR DE ALEACION DE COBRE PARA ELECTRODO DE 16mmØ	01	01
	3	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	11.6m	13.1m
	2	BENTONITA SODICA (SACO 32 KG)	03	03
	1	ELECTRODO DE COPPERWELD DE 16mmØ x 2400mm DE LONGITUD	01	01



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### BAJADA A TIERRA DEL PARARRAYO

### ARMADO TIPO PAT-1

LAMINA :

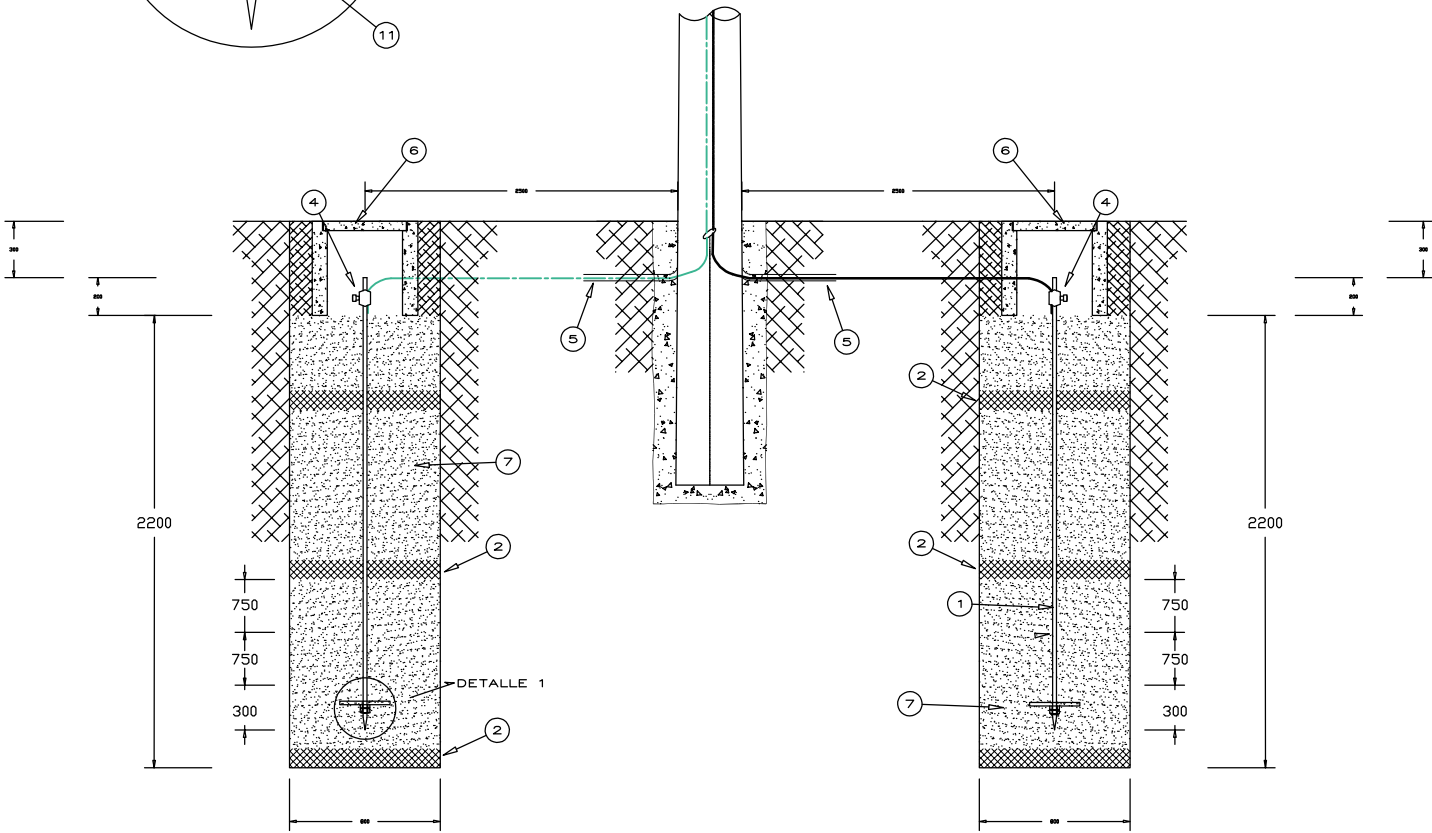
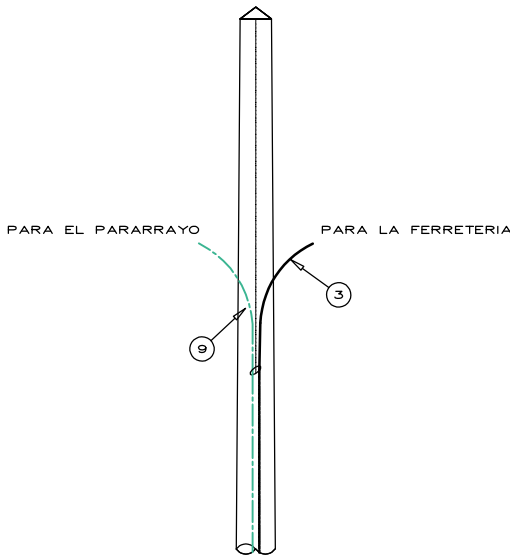
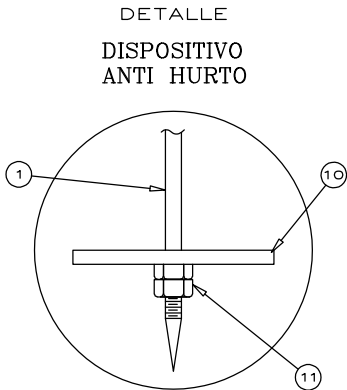
RP\_65

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
FECHA:  
Vº Bº APROB.

TIPO	VOLUMEN m3	
	EXCAVACION	RELLENO
PAT-2	3.436	3.340



NOTA :  
- Las dimensiones en mm

			PAT-2S 13m	PAT-2S 15m
	11	TUERCA DE A°G° PARA PERNO DE 16 mmØ	02	02
	10	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA DE A°G° 152mm x 152mm x 6.35mm, AGUJERO 18mmØ	02	02
	9	CONDUCTOR DE COBRE CABLEADO CPI DE 25mm2 CON AISLAMIENTO DE PVC; DE 25mm2 (para el pararrayo)	12.6m	14.1m
	8	--	--	--
	7	TIERRA NEGRA VEGETAL CERNIDA Y COMPACTADA	3.339m3	3.339m3
	6	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PARA INSPECCION DE PUESTA DE TIERRA	02	02
	5	TUBO DE PVC SAP DE 0.50m DE LONGITUD x 1/2"Ø	02	02
	4	CONECTOR DE ALEACION DE COBRE PARA ELECTRODO DE 16mmØ, TIPO AB	02	02
	3	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA (ferreteria)	12.6m	14.1m
	2	BENTONITA SÓDICA (SACO DE 32 Kg)	06	06
	1	ELECTRODO COPPERWELD DE 16mmØ x 2400mm DE LONGITUD, 12mm MAQUINADO	02	02
	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

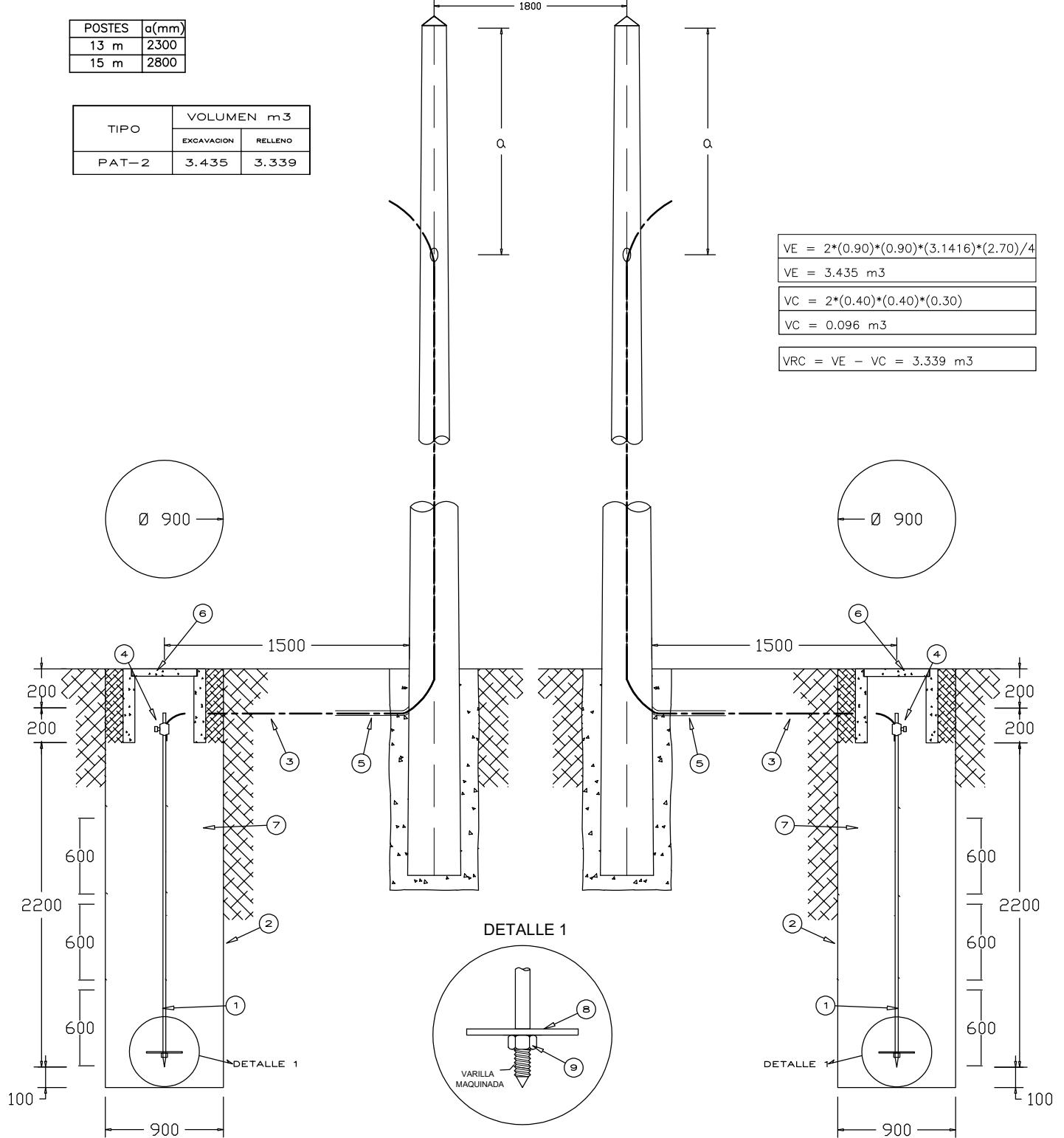
DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
**DETALLE DE PUESTA A TIERRA DE S.E. 1Ø**  
**ARMADO TIPO PAT-2S**

LAMINA :	RP_66
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

POSTES	a(mm)
13 m	2300
15 m	2800

TIPO	VOLUMEN m <sup>3</sup>	
	EXCAVACION	RELLENO
PAT-2	3.435	3.339



NOTA :  
- Las dimensiones en mm  
- Volumen de Varilla y accesorios despreciable

VE=Volumen de Excavación,VC=Vol. que ocupa Caja de Reg. y VRC=Volumen de Relleno y Compactación

			13 m	15 m
			PAT-2	PAT-2
	9	TUERCA DE AoGo PARA MAQUINADO DE 16 mmØ	02	02
	8	ARANDELA DE ANCLAJE CUADRADA PLANA DE AoGo 152 x 152 x 6.35 mm, HUECO 18mmØ	02	02
	7	TIERRA VEGETAL CERNIDA Y COMPACTADA (TIERRA NEGRA)	3.339m <sup>3</sup>	3.339m <sup>3</sup>
	6	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PARA INSPECCION DE PUESTA DE TIERRA (*)	02	02
	5	TUBO DE PVC SAP DE 0.50m DE LONGITUD x 1/2"Ø	02	02
	4	CONECTOR DE ALEACION DE COBRE PARA ELECTRODO DE 16mmØ	02	02
	3	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	23.2m	26.2m
	2	BENTONITA SODICA (SACO 32 KG)	06	06
	1	ELECTRODO DE COPPERWELD DE 16mmØ x 2400mm DE LONGITUD	02	02
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### BAJADA A TIERRA EN SUBESTACION

### ARMADO TIPO PAT-2

LAMINA :

RP\_67

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

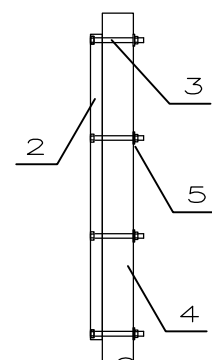
BASTIDOR

AGUJERO

PERNO

DETALLE A  
(NOTA C)

DETALLE A



DETALLE B

FIJACION DE PERNOS

NOTA :

- a) Las dimensiones en mm  
 b) La plancha de A'g', se fijará al bastidor con tornillos autorroscantes de 1 1/2" de longitud  
 c) Horadar la amdera del bastidor para que entre la cabeza del perno maquinado

CARTEL

6	GIGANTOGRAFIA	01
5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm x 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	12
4	POSTE DE MADERA DE 8m CLASE 8, GRUPO C EUCALIPTO SIN TRATAMIENTO)	03
3	PERNO MAQUINADO DE A'G', 13mmØx305mm DE LONGITUD CON TUERCA Y ARANDELA CIRCULAR	12
2	BASTIDOR DE 7.2m x 3.6m, CON MADERAS DE 3" x 3"	01
1	PLANCHA DE TRIPLAY DE 2.4m DE ANCHO x 1.2 m DE ALTO	9
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION
		CANTIDAD



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Aduato

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

LAMINA :

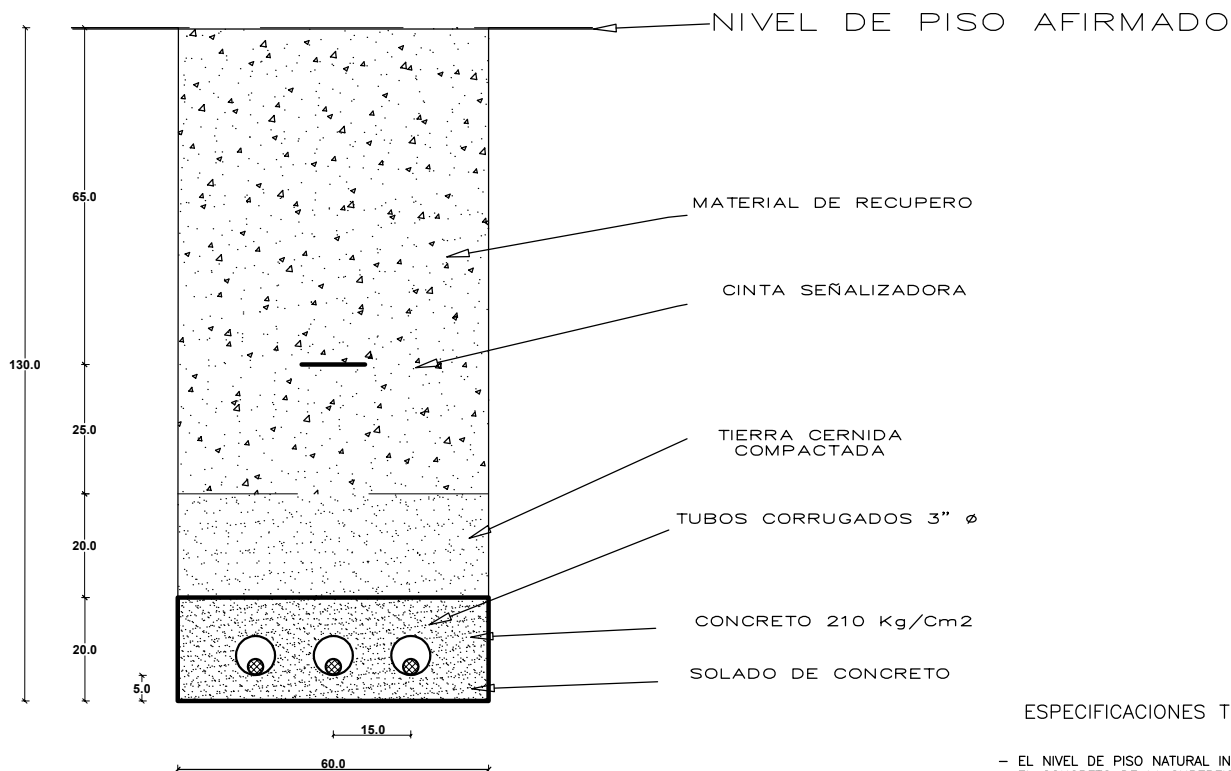
RP\_68

ARCHIVO :

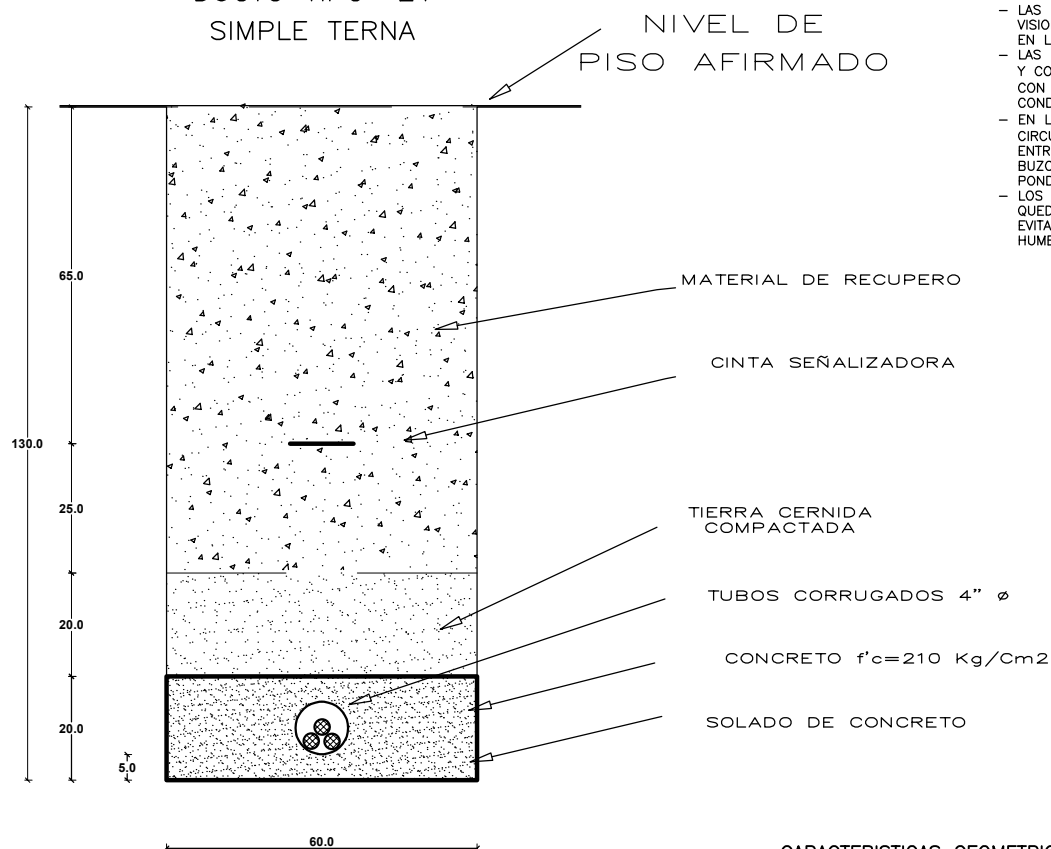
Armados\_MT.dwg

CARTEL DE OBRA

# DUCTO TIPO "Z3" SIMPLE TERNA



# DUCTO TIPO "Z1" SIMPLE TERNA



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

- EL NIVEL DE PISO NATURAL INDICADO NO INCLUYE EL CONCRETO DE LA SUPERFICIE DE VEREDAS; EN CASOS EN QUE ASI SEA SE ADICIONARÁ A LO INDICADO EL ESPESOR DE CONCRETO QUE SEA NECESARIO.
- LAS EXCAVACIONES SE REALIZARÁN TOMANDO PREVISION DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD INDICADAS EN LAS NORMAS VIGENTES.
- LAS MANIOBRAS DE INSTALACION DE LOS DUCTOS Y CONDUCTORES SUBTERRANEOS SE REALIZARÁN CON SUMO CUIDAD A FIN DE EVITAR DAÑOS A LOS CONDUCTORES Y SU RECUBRIMIENTO.
- EN LOS CASOS DE DUCTOS MULTIPLES (MAS DE UN CIRCUITO), SE GUARDARA LAS MISMAS DISTANCIAS ENTRE TUBOS, INCLUSIVE EN LA LLEGADA A LOS BUZONES, A FIN DE GUARDAR EL ORDEN CORRESPONDIENTE.
- LOS DUCTOS SERAN INSTALADOS DE MANERA QUE QUEDEN HERMETICOS E IMPERMEABLES, A FIN DE EVITAR EL INGRESO DE RAICES, INSECTOS Y DE HUMEDAD.

## CARACTERISTICAS GEOMETRICAS Y METRADOS DE LA ZANJA

DIMEN.	PAVIM.	EXCAVACION	RELLENO	TIERRA	CONCRETO	CONCRETO
SUELO	(m3)	(m3)	SOBRANTE	CERNIDA	Z1P	Z3P
			(m3)	(m3)	(m3)	(m3)
SUELO	SEGUN	SEGUN	SEGUN	SEGUN	SEGUN	SEGUN
	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

DETALLES DE CORTE DE DUCTOS SUBTERRANEOS

Z1P, Z3P SIMPLE TERNA

LAMINA :

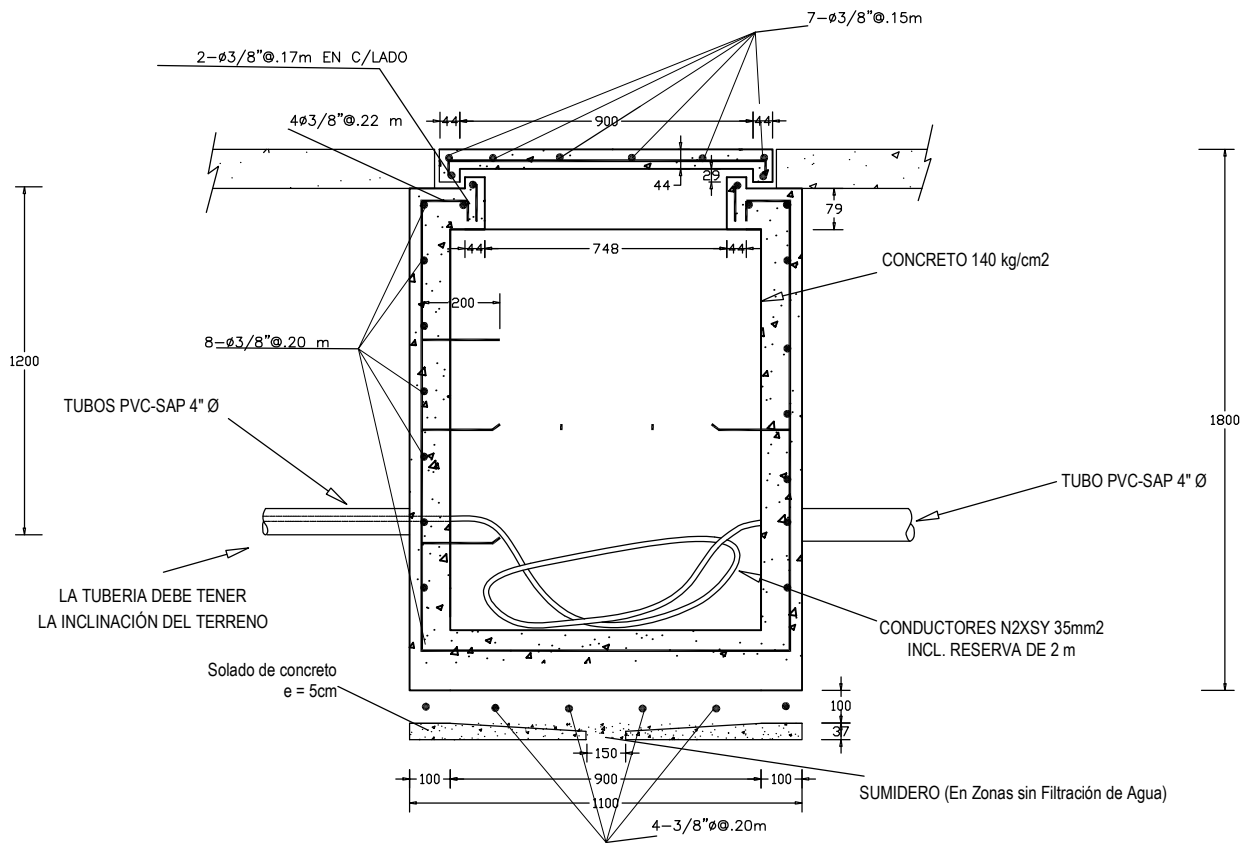
RP\_69

ARCHIVO :

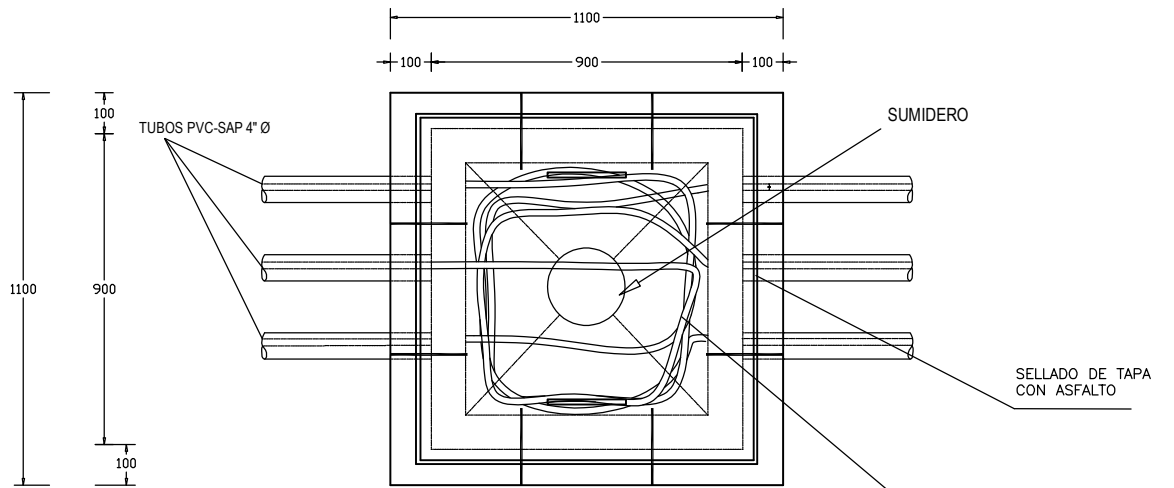
Armados\_MT.dwg

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
AGOSTO 2018  
REVISION No.:  
FECHA:  
Vº Bº APROB.





VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adaute

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018 ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**BZ-A**

DETALLES DE BUZON SUBTERRANEO

LAMINA :

**RP-70**

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



DESCRIPCION	SIMB.	13/400	13/500
VOLUMEN TRONCO CONO DEL POSTE ENTERRADO (m3)	Vtc	0.125	0.125
VOLUMEN DE EXCAVACION - AGUERO PARA POSTE (m3)	Vex	0.704	0.704
VOLUMEN SOLADO DE CONCRETO: 140 Kg/cm2 (m3)	Vsc	0.050	0.050
VOLUMEN DE CIMENTACION POSTE 140 Kg/cm2 (m3)	Vcp-m	0.528	0.528
CONCRETO f'c: 140 kg/cm2 (Cb/a= cantidad de bolsas/agujero)	Cb/a	4.05	4.05
CARACTERISTICAS DEL CONCRETO	CEMENTO bolsas/m3	CONFITILLO (m3)	PIEDRA MEDIANA (m3)
CONCRETO f'c: 140 kg/cm2	7.01		

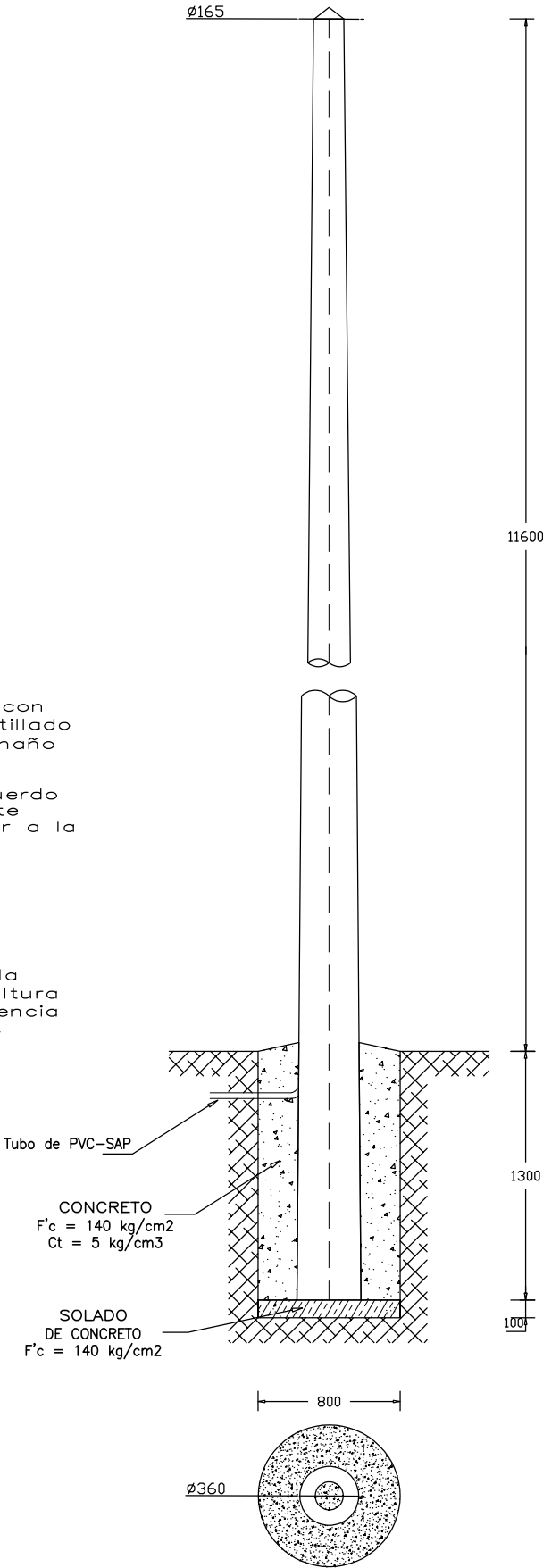
Ø b = Diámetro de la base  
Ø p = Diámetro en la punta

CARACTERISTICAS DE CONCRETO:

- Cemento tipo MS ó tipo V (en zonas con prescencia de sales)/arena gruesa/confitillado de ¾" + 45% de piedra mediana de tamaño máximo de 5".
- Esta proporción será verificada de acuerdo al diseño de mezcla y aprobada mediante examen de laboratorio antes de proceder a la cimentación de postes.

NOTA:

- Se deberá proteger al poste mediante sellador tipo CRYSTALFLEX o similar en la zona de la base del poste (hasta una altura de 3.00m) y en especial en la circunferencia de encuentro con el bloque de cemento.



NOTA :  
- Las dimensiones en mm



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

CIMENTACION DE POSTE

CP

LAMINA :

RP\_71

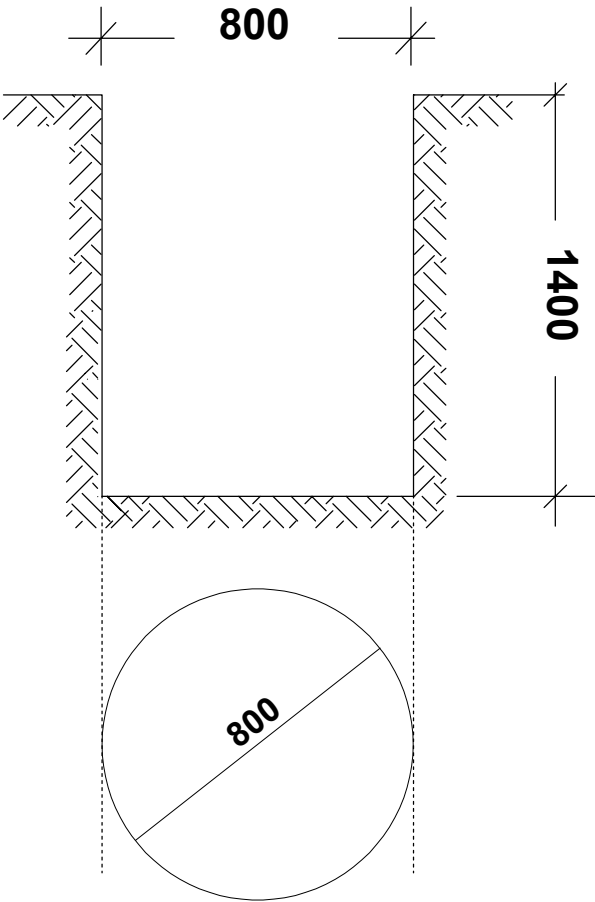
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

REVISION No.:  
FECHA:  
V° B° APROB.

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adatao  
DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres  
FECHA : AGOSTO 2018  
ESCALA : S / E

POSTES DE 13m



$VE = (0.80) \cdot (0.80) \cdot (3.1416) \cdot (1.40) / 4$
$VE = 0.704 \text{ m}^3$

$VP = 0.125 \text{ m}^3$
--------------------------

$VCS = VE - VP$
$VCS = 0.578 \text{ m}^3$

NOTA:

- LOS VOLUMENES DE EXCAVACION, PARA EL CASO DE TERRENO NORMAL Y TERRENO ROCOSO SON LOS MISMOS, E IGUAL A 0.704m3

NOTA:

VE=Volumen de Excavación, VP= Volumen tronco cono de poste enterrado,  
VCS=Volumen de Cimentación y solado



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

REVISION No.:	FECHA:	APROB.
	1	AGOSTO 2018
	2	
	3	
Vº	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
	REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adaute
	DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
	FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :		S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

CIMENTACION DE POSTE

CP

LAMINA :
RP_71_A
ARCHIVO :
Armados_MT.dwg

Technical drawing of a chimney structure, showing a cross-section and an elevation view.

**Cross-section details:**

- Central flue diameter:  $\varnothing 225$
- Structure: Brickwork chimney with a central flue.
- Labels: 'a' points to the brickwork, 'b' points to the flue.

**Elevation details:**

- Total height: 13400
- Base width: 800
- Foundation depth: 100
- Section line: A-A

Tubo de PVC-SAP

CONCRETO  
 $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$   
 $Ct = 5 \text{ kg/cm}^3$

$\varnothing b$

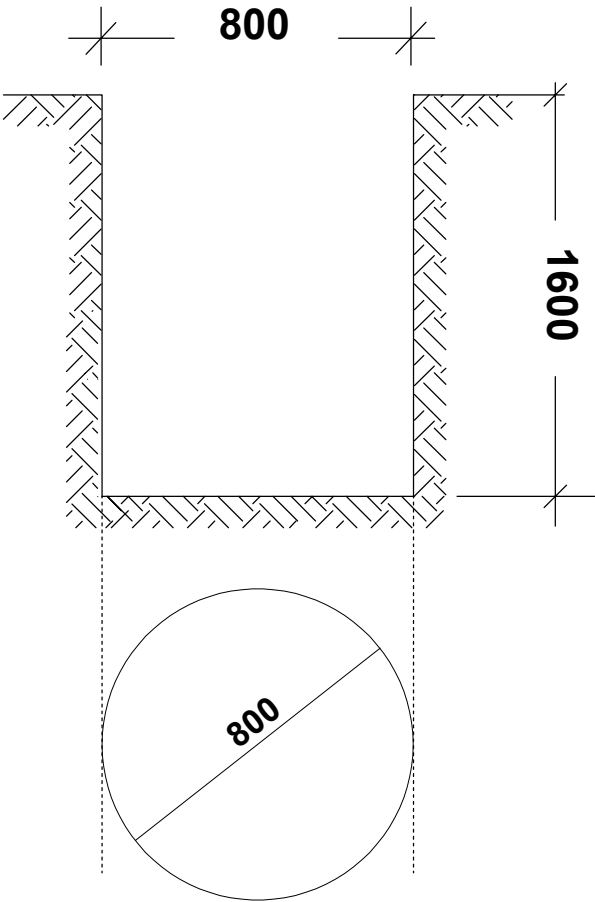
SOLADO ELABORADO  
 DE CONCRETO  
 $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$

1500

1000

800

POSTES DE 15m



$VE = (0.80) \cdot (0.80) \cdot (3.1416) \cdot (1.60) / 4$
$VE = 0.804 \text{ m}^3$

$VP = 0.227 \text{ m}^3$
--------------------------

$VCS = VE - VP$
$VCS = 0.577 \text{ m}^3$

NOTA:

- LOS VOLUMENES DE EXCAVACION, PARA EL CASO DE TERRENO NORMAL Y TERRENO ROCOSO SON LOS MISMOS, E IGUAL A 0.804m<sup>3</sup>

NOTA:

VE=Volumen de Excavación, VP= Volumen tronco cono de poste enterrado,  
VCS=Volumen de Cimentación y solado



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

REVISION No.:	FECHA:	APROB.
	1	AGOSTO 2018
	2	
	3	
Vº	DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
	REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adaute
	DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
	FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :		S / E

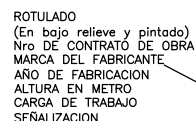
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

CIMENTACION DE POSTE

CP

LAMINA :
RP_72_A
ARCHIVO :
Armados_MT.dwg





### DATOS TECNICOS DE POSTES

LONGITUD(m)	CARGA DE TRABAJO(kg)	DIAMETRO EN LA CIMA (mm)	DIAMETRO EN LA BASE (mm)
15	400	225	450
15	500	225	450
15	600	225	450

NOTA :  
- Las dimensiones en cm

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### DETALLE DE AGUJEROS DE POSTES RP

POSTE CAC 15/400-15/500

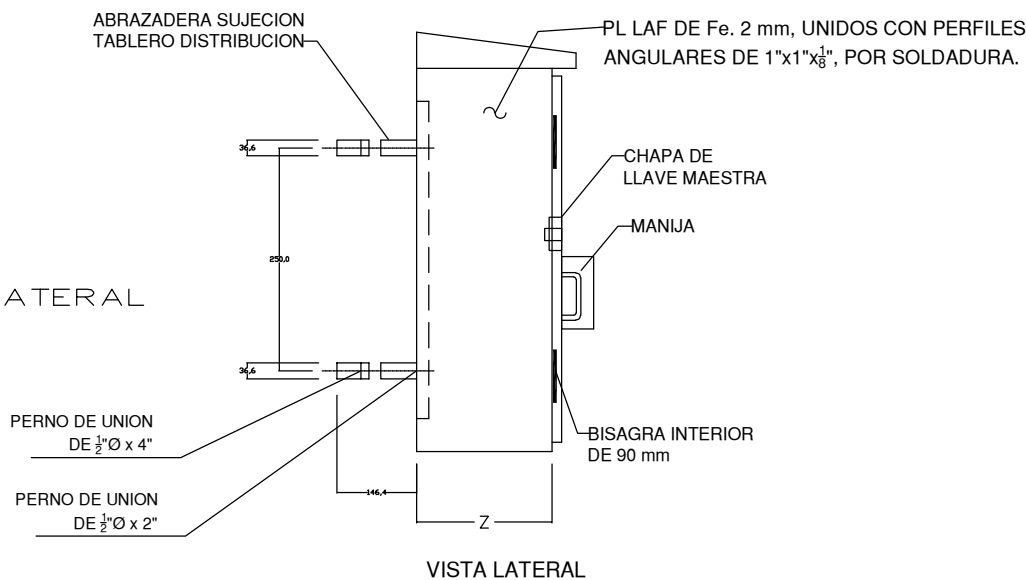
LAMINA :

RP\_74

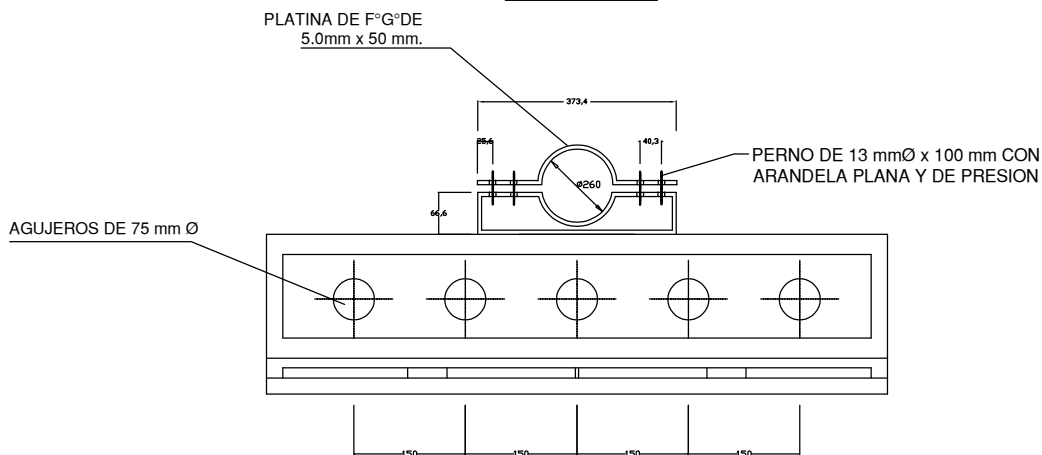
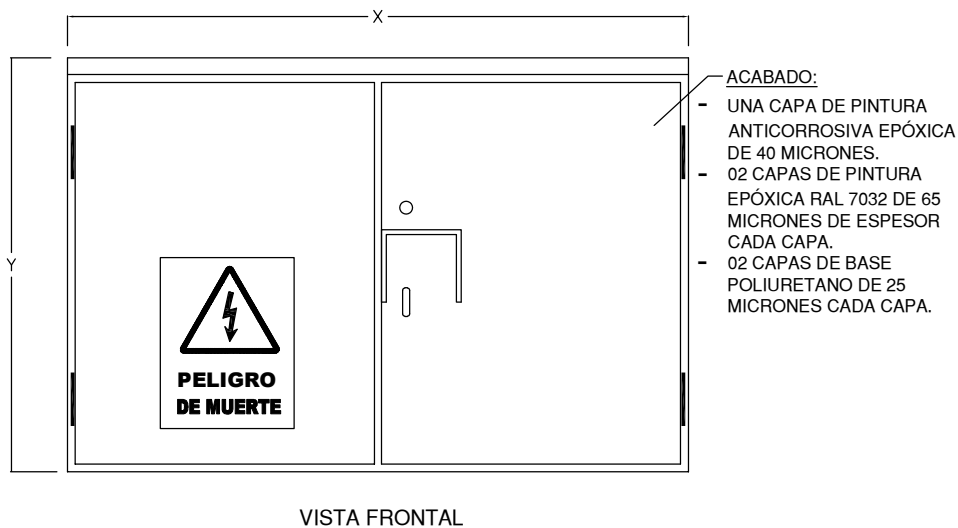
ARCHIVO :  
Armados\_MT.dwg



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



OBSERVACIONES .-

- 1.- AGUJEROS PASACABLES PROVISTOS DE PRENSAESTOPAS U OTRO SISTEMA QUE GARANTICE, QUE EL TABLERO CERRADO TENGA UN GRADO DE PROTECCION IP 54 (SEGUN IEC 60529), DESPUES DE HABER INGRESADO LOS CABLES POR LOS AGUJEROS AL INTERIOR DEL TABLERO.
- 2.- PUERTA CON CERRADURA Y EMPAQUETADURA NEOPRENE

NOTA :

- Las dimensiones en mm

DIMENSIONES EXTERNAS TABLERO ( mm )				POTENCIA SED (kVA)	Nº CIRCUITOS POR S.E.D. PARA EL S.P.
TIPO DE TABLERO	Ancho X	Alto Y	Profundidad Z		
TD1	800	800	250	15, 25 y 37,5	02
TD2	1000	900	250	50, 75 y 100	03
TD3	1000	900	250	160, 200 y 250	03
TD4	800	800	250	5, 10, 15, 25 y 37,5	02



# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

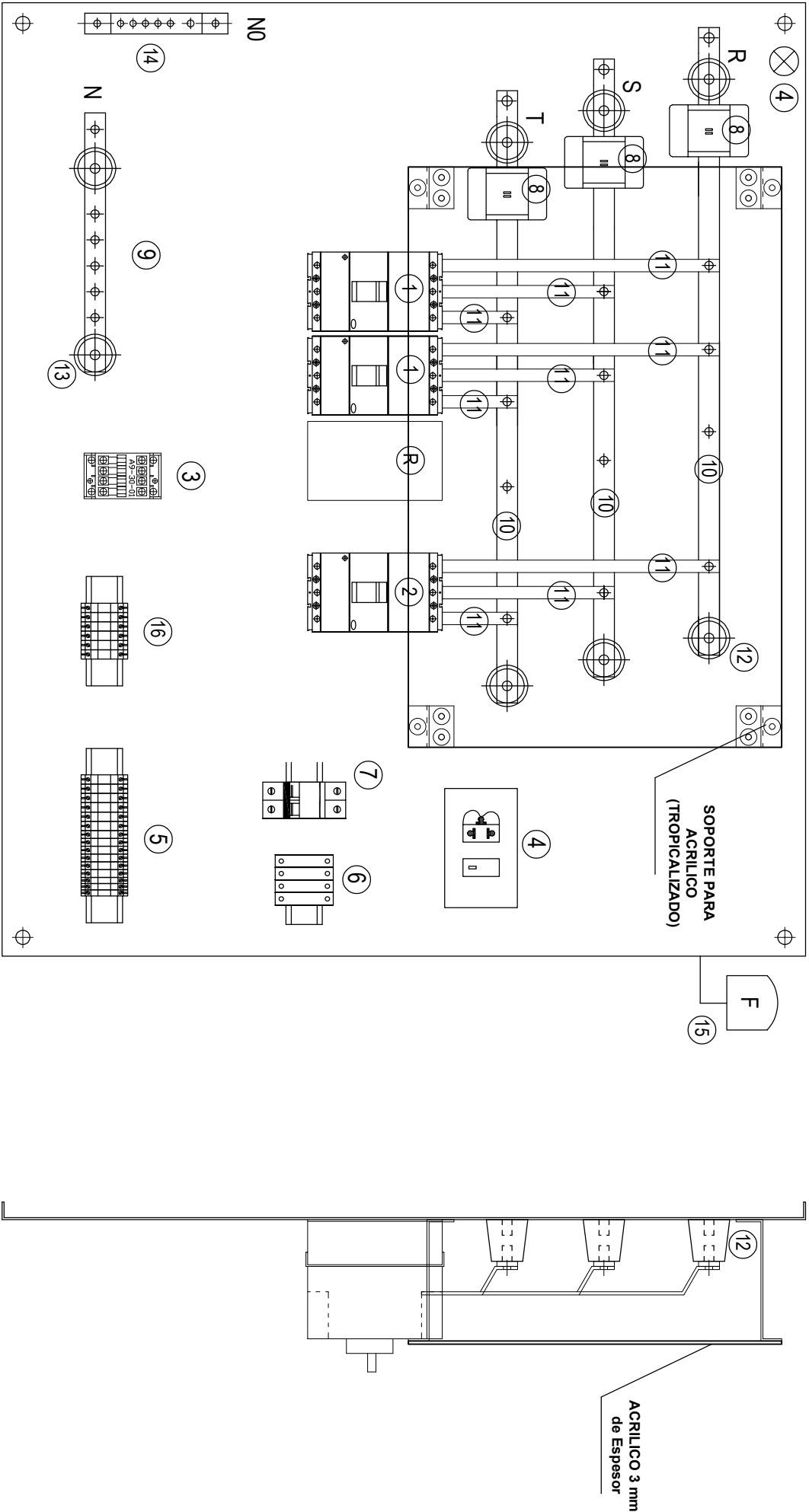
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV  
TABLERO DE DISTRIBUCION TD2, TD3 y TD4

## VISTA GENERAL

LAMINA :	RP_75
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg

PLACA BASE  
(DISTRIBUCION DE EQUIPOS)

VISTA LATERAL

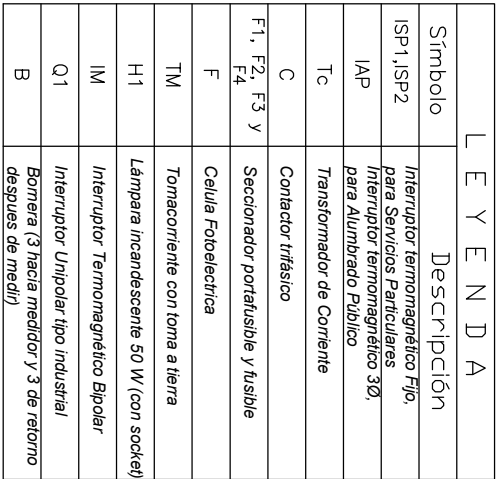


NOTAS:

1. LA SEPARACIÓN ENTRE CONDUCTORES SERÁ DE 10 mm.
2. LAS BARRAS SERÁN PINTADAS DE ACUERDO A LAS FASES:  
R (Verde), S (Blanco), T (Rojo), N (Amarillo) y Tierra (Amarillo)
3. LA DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL TABLERO, LA MOSTRAMOS EN HOJA ADICIONAL, INDICANDO LA POTENCIA DE LA SUBESTACIÓN

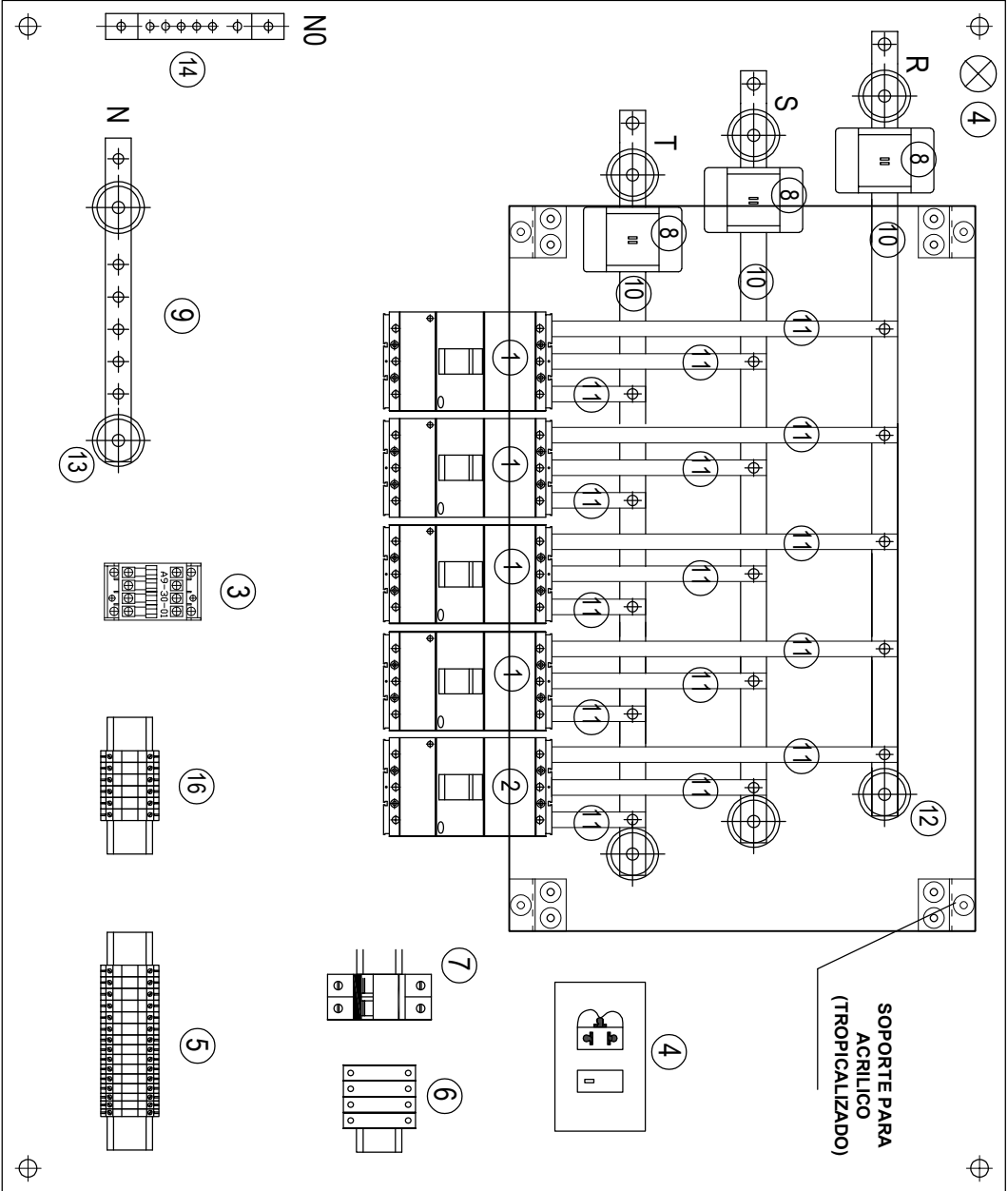
REVISION No.:	1	2	3	4	5	6	7	8
FECHA: AGOSTO 2018								
V* B*								

<div><div><div></div></div><div>Electrocentro</div></div>		AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	
POR DEMANDA DE LA U.U.NN. HUANCAYO			
DISEÑO : Ing. Sergio Benjmin Vlla Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kv		
REVISIÓN : Cristhian Aliaga Adauto	TABLERO DE DISTRIBUCION TD1		
DIBUJO : Ing. Sergio Benjmin Vlla Torres	DISTRIBUCION DE EQUIPOS 220V – 3Ø		
FECHA : AGOSTO 2018	ESCALA : S / E		
		LAMINA : RP_75_A	
		ARCHIVO : Armados_MT.dwg	

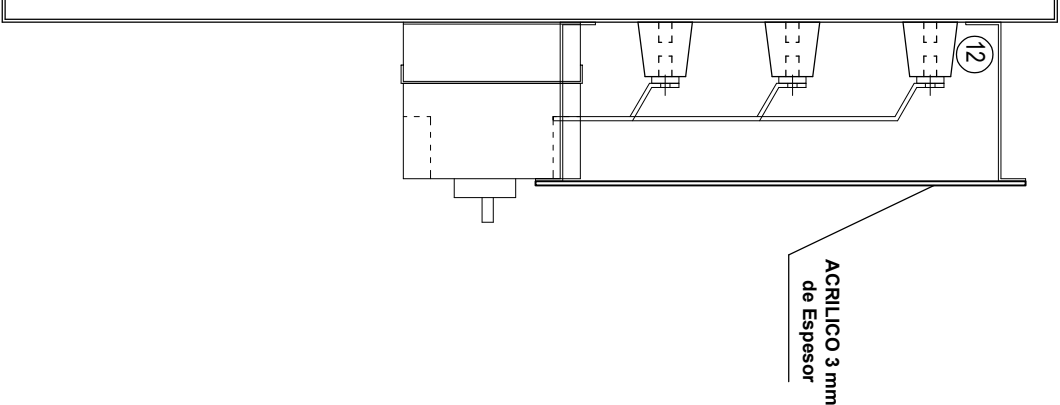


(\*) CABLES DE CONTROL 12x2.5mm2. 380/220V - 3Ø

PLACA BASE  
(DISTRIBUCION DE EQUIPOS)



VISTA LATERAL



NOTAS:


1. LA SEPARACIÓN ENTRE CONDUCTORES SERÁ DE 10 mm.

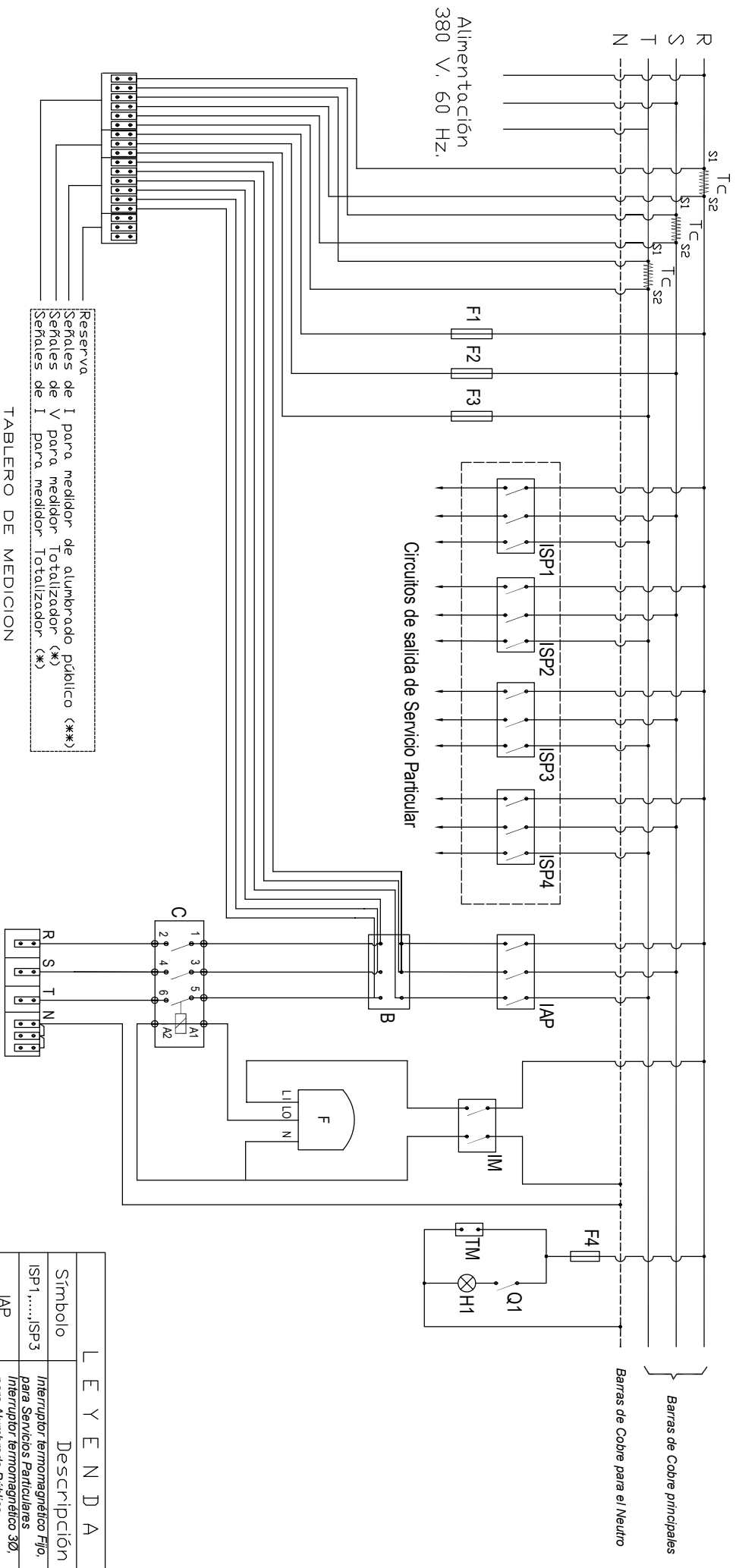
2. LAS BARRAS SERÁN PINTADAS DE ACUERDO A LAS FASES:

R (Verde), S (Blanco), T (Rojo), N (Amarillo) y Tierra (Amarillo)

3. LA DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL TABLERO, LA MOSTRAMOS EN HOJA ADICIONAL, INDICANDO LA POTENCIA DE LA SUBESTACIÓN

REVISION No.:	1	2	3	4	5	6	7	8
FECHA: AGOSTO 2018								
V* B*								

 <b>Electrocentro</b>		<b>AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA U.U.NN. HUANCAYO</b>	
DISEÑO :	Ing. Sergio Benjón Vilá Torres	SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kv	TABLERO DE DISTRIBUCION TD2 y TD3 DISTRIBUCION DE EQUIPOS 220V - 3Ø
REVISIÓN :	Cristhian Aliaga Adauto		
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjón Vilá Torres		
FECHA :	AGOSTO 2018	ESCALA :	S / E
LÁMINA :		RP-76	
ARCHIVO :		Armados_M.T.dwg	



NOTAS:

(\*\*) CABLES NYV2( 3x1x10) mm2 PARA MEDIDOR DE A.P.

(\*) CABLES DE CONTROL 12x2.5mm25 380/220V - 220v - 3Ø

Electrocentro

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA U.U.NN. HUANCAYO

DISÑO :  
Ing. Sergio Benjmin Vlla Torres

REVISÓ :  
Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJÓ :  
Ing. Sergio Benjmin Vlla Torres

FECHA :  
AGOSTO 2018

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kV

TABLERO DE DISTRIBUCION TD2 Y TD3


ESQUEMA DESARROLLADO PARA 220 V, 3Ø

LÁMINA :  
RP\_76\_A

ARCHIVO :  
Armados\_M.T.dwg

LEYENDA		Tipo de Tablero de Distribución							CANTIDAD	
		TD3	TD2				TD1			
		Potencia de subestación de distribución								
ITEM	DESCRIPCION	160 kVA	100 kVA	75 kVA	50 kVA	37.5 kVA	25 kVA	TD1	TD2 y TD3	
1	Interrupitor termomagnético regulacion termica 40% (Servicio Particular), en 380VAC.	3x160 A 25 kA	3x100 A 25 kA	3x80 A 25 kA	3x50 A 25 kA	3x50 A 25 kA	3x32 A 25 kA	02	04	
2	Interrupitor termomagnético (Alumbrado Público), en 380VAC.	3x63 A 25 kA	3x63 A 25 kA	3x63 A 25 kA	3x63 A 25 kA	3x25 A 25 kA	3x25 A 25 kA	01	01	
3	Contactor electromagnético trifasico 380/220V	70 W	3x25 A	3x25 A	3x25 A	3x16 A	3x16 A	01	01	
		150 W	3x32 A	3x32 A	3x32 A	3x32 A	3x32 A	01	01	
4	Alumbrado Interior(Interruptor y Lámpara) y Tomacorriente (Placa Magic de 2 huecos)	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interruptor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	01	01	
5	Borneras para señales de I y V para medidor totalizador y medidor A.P.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	01	01	
6	Seccionado para fusibles	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	04	04	
7	Interrupitor termomagnético bipolar (IM)	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	01	01	
8	Transformadores de corriente del tipo toroidal	600/5, 5VA c.p. 0,5	400/5, 5VA c.p. 0,5	250/5, 5VA c.p. 0,5	200/5, 5VA c.p. 0,5	150/5, 5VA c.p. 0,5	100/5, 5VA c.p. 0,5	03	03	
9	Barra de Cobre para el neutro	5x40 mm	5x30 mm	5x30 mm	5x30 mm	5x20 mm	5x20 mm	01	01	
10	Barras de Cobre principales	5x40 mm	5x30 mm	5x30 mm	5x30 mm	5x20 mm	5x20 mm	03	03	
11	Barras de Cobre para derivación	3x20 mm	3x15 mm	3x15 mm	3x15 mm	3x15 mm	3x15 mm	09	15	
12	Aislador para soporte de barras principales de 31 mm/kV de linea de fuga	API 1/40	API 1/40	API 1/40	API 1/40	API 1/40	API 1/40	06	06	
13	Aislador para soporte de barras del neutro de 31 mm/kV de linea de fuga	API 1/30	API 1/30	API 1/30	API 1/30	API 1/30	API 1/30	02	02	
14	Barras de Cobre para tierra, unida directamente al panel	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	01	01	
15	Celula Fotoelectrica	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	01	01	
16	Borneras para 3 circuitos de Alumbrado Público	SI	SI	SI	SI	SI	SI	01	01	

- NOTAS:
1. PARA LOS TD1 Y TD2 SE UTILIZARAN INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIPOLAR CURVA "C" Y PARA EL TD3 INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA REGULABLES

**Electrocentro**

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA U.U.NN. HUANCAYO

DISÑO :  
Ing. Sergio Benjin Vlla Torres

REVISÓ :  
Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIAGNÓ :  
Ing. Sergio Benjin Vlla Torres

FECHA :  
AGOSTO 2018

ESCALA :  
S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kV

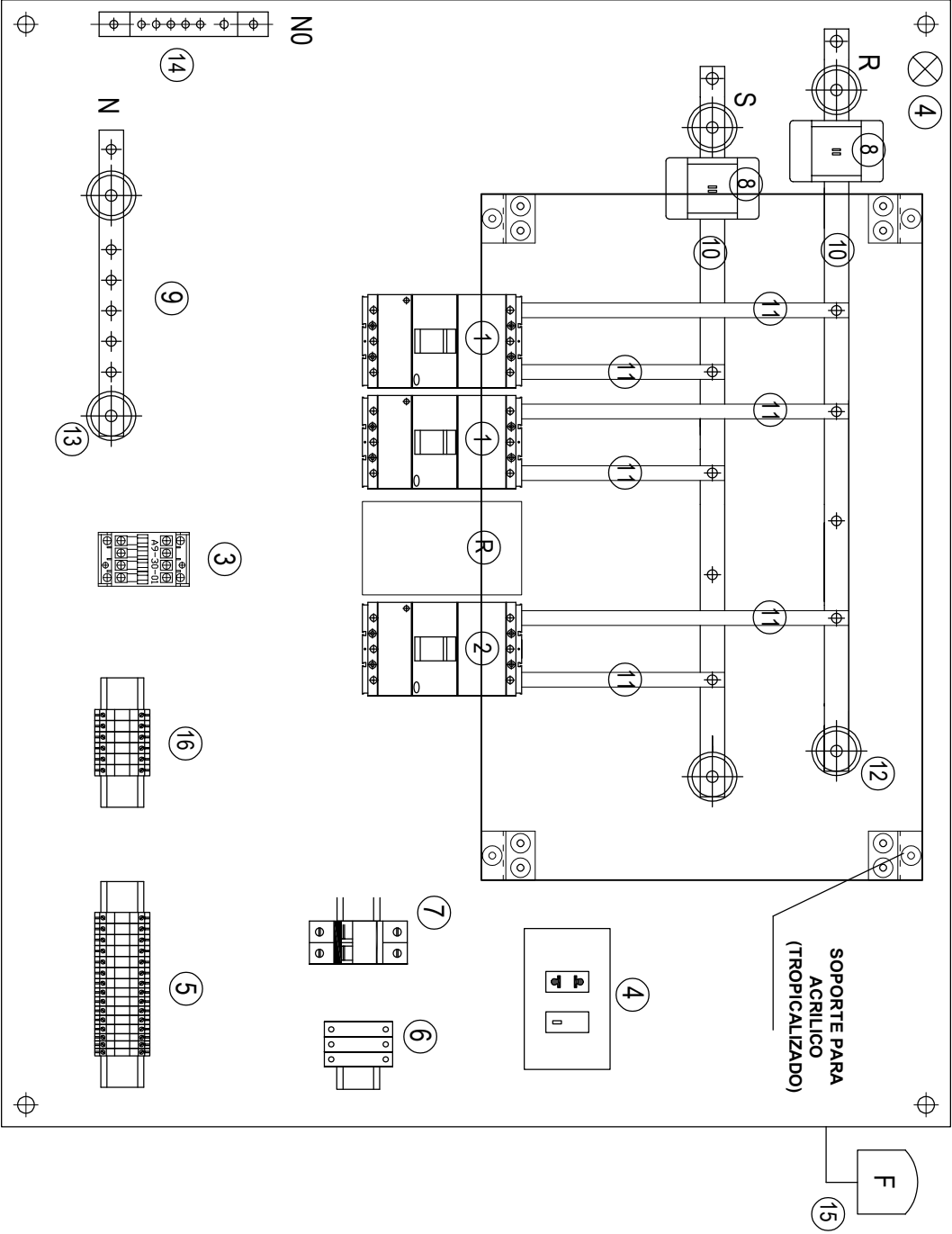
TABLERO DE DISTRIBUCION TD1, TD2 y TD3

DISTRIBUCION DE EQUIPOS 220V – 3Ø

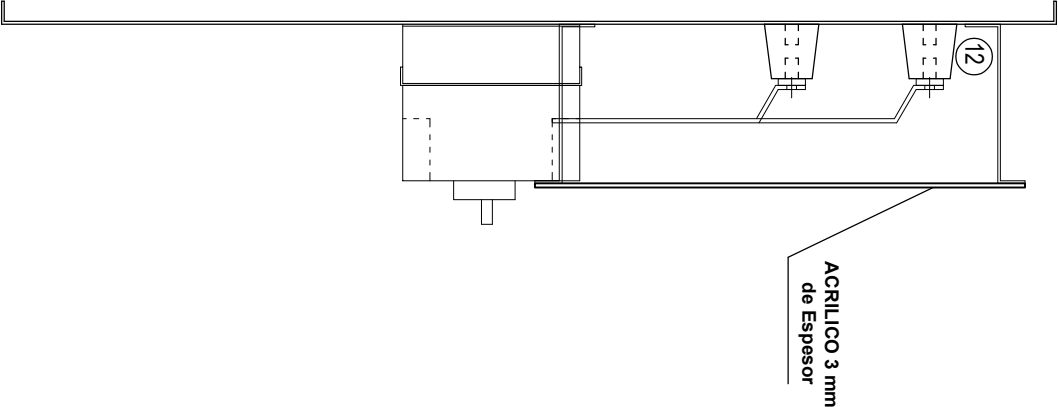
LÁMINA :  
RP\_76\_B

ARCHIVO :  
Armados\_M.T.dwg

PLACA BASE  
(DISTRIBUCION DE EQUIPOS)

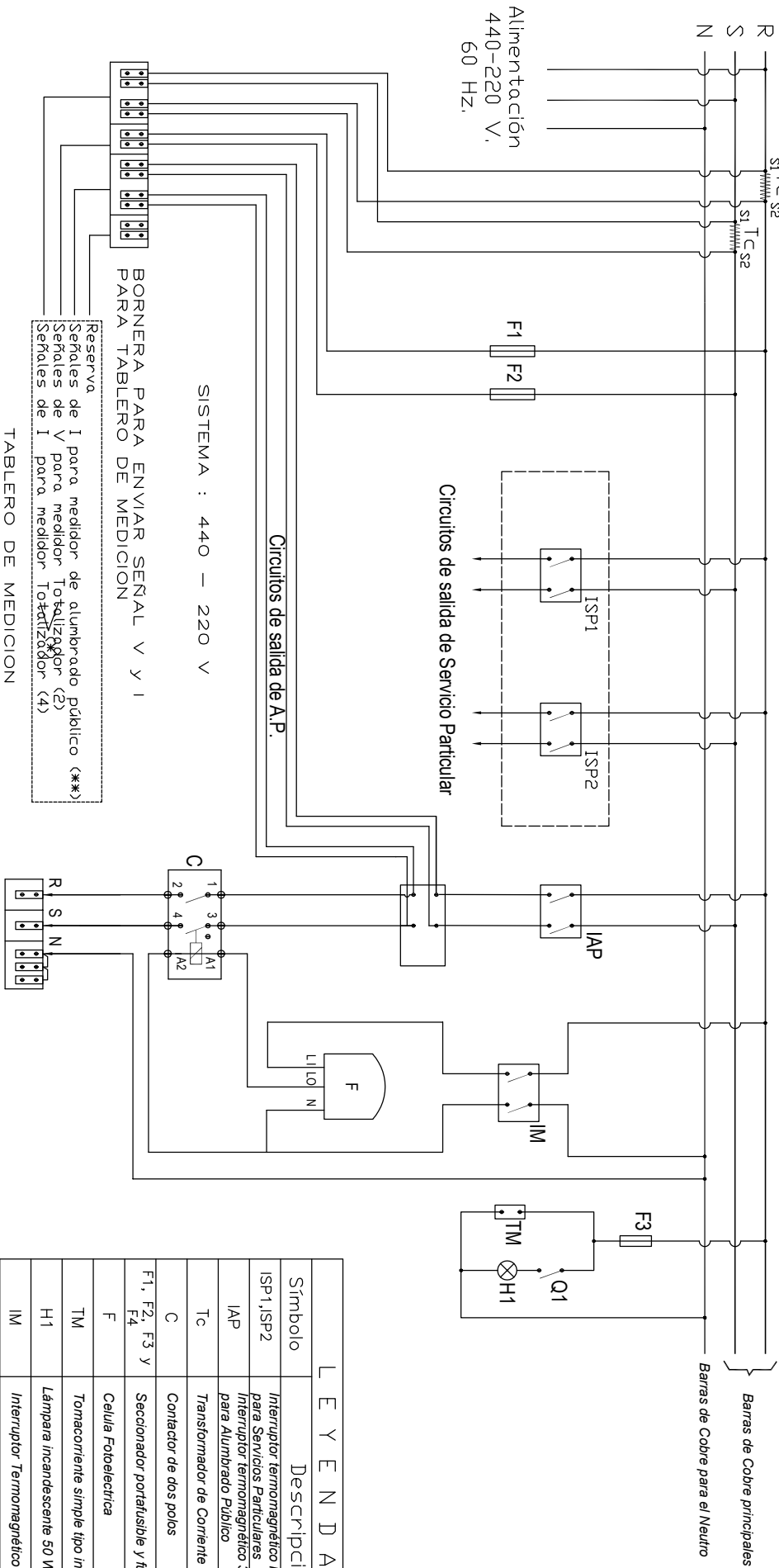


VISTA LATERAL



NOTAS:

1. LA SEPARACIÓN ENTRE CONDUCTORES SERÁ DE 10 mm.
2. LAS BARRAS SERÁN PINTADAS DE ACUERDO A LAS FASES:  
R (Verde), S (Blanco), N (Amarillo) y Tierra (Amarillo)
3. LA DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL TABLERO, LA MOSTRAMOS EN HOJA ADICIONAL INDICANDO LA POTENCIA DE LA SUBESTACIÓN



Circuitos de salida de A.P.

SISTEMA : 440 – 220 V

BORNERA PARA ENVIAR SEÑAL V Y I  
PARA TABLERO DE MEDICION

Reserva  
Señales de I para medidor de alumbrado público (\*\*)  
Señales de V para medidor Totalizador (2)  
Señales de I para medidor Totalizador (4)

TABLERO DE MEDICION

Circuitos de salida  
de Alumbrado Público

L E Y E N D A	
Símbolo	Descripción
ISP1,ISP2	Interruptor termomagnético Fijo, para Servicios Particulares
IAP	Interruptor termomagnético 30, para Alumbrado Público
Tc	Transformador de Corriente
C	Contactor de dos polos
F1, F2, F3 y F4	Seccionador portátil y fusible
F	Celula Fotoelectrica
TM	Tomacorriente simple tipo industrial
H1	Lámpara incandescente 50 W (con socket)
IM	Interruptor Termomagnético Bipolar
Q1	Interruptor Unipolar tipo industrial

NOTAS:

- (\*\*) CABLES NYY 4x10 mm2 PARA MEDIDOR DE A.P.
- (\*) CABLES DE CONTROL 7 x 14 AWG. 440/220V

Electrocentro

DISÑO :

Inq. Sergio Benjin Vlla Torres

REVISO :

Inq. Crsthan Alago Adauto

DIBUJO :

Inq. Sergio Benjin Vlla Torres

FECHA :

AGOSTO 2018

ESCALA :

S / E

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA U.U.N.N. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kV

TABLERO DE DISTRIBUCION TD4

ESQUEMA DESARROLLADO PARA 220 V, 1Ø

LÁMINA :


RP\_77\_A

ARCHIVO :

Armados\_M.T.dwg



LEYENDA		Tipo de Tablero de Distribución				CANTIDAD
		TD4				
		Potencia de subestación de distribución				
ITEM	DESCRIPCION	5 kVA	10 kVA	15 kVA	25 kVA	TD4
1	Interrupitor termomagnético 2 polos, regulacion termica 40% (Servicio Particular), en 440VAC.	40 A 25 kA	40 A 25 kA	40 A 25 kA	60 A 25 kA	02
2	Interrupitor termomagnético 2 polos (Alumbrado Público), en 220VAC.	25 A 25 kA	25 A 25 kA	25 A 25 kA	25 A 25 kA	01
3	Contactor electromagnético 2 polos 440–220V; 70 W	2x16 A	2x16 A	2x16 A	2x16 A	01
4	Alumbrado Interior (Interrupitor y Lámpara) y Tomacorriente (Placa Magic de 2 huecos)	Interrupitor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interrupitor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interrupitor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	Interrupitor 10A Tomacorriente, 16A Lámpara 50 W	01
5	Borneras para señales de I y V para medidor totalizador y medidor A.P.	SI	SI	SI	SI	01
6	Seccionador para fusibles – 440 V Fusibles de plomo	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	In = 20A In = 2A	04
7	Interrupitor termomagnético bipolar (IM)	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	2x10 A 10 kA	01
8	Transformadores de corriente del tipo toroidal – 720 V	100/5, 5VA c.p. 0,5	100/5, 5VA c.p. 0,5	100/5, 5VA c.p. 0,5	150/5, 5VA c.p. 0,5	03
9	Barra de Cobre para el neutro	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	01
10	Barras de Cobre principales	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	03
11	Barras de Cobre para derivación	3x15 mm	3x15 mm	3x15 mm	3x15 mm	09
12	Aislador para soporte de barras principales de 31 mm/kV de linea de fuga	API 1/40	API 1/40	API 1/40	API 1/40	06
13	Aislador para soporte de barras del neutro de 31 mm/kV de linea de fuga	API 1/30	API 1/30	API 1/30	API 1/30	02
14	Barras de Cobre para tierra, unida directamente al panel	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	5x20 mm	01
15	Celula Fotoeléctrica	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	01
16	Borneras para 3 circuitos de Alumbrado Público	SI	SI	SI	SI	01

**Electrocentro**

AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA U.U.NN. HUANCAYO

Diseno :  
Ing. Sergio Benjimin Vlla Torres

Revisio :  
Ing. Cristhian Aliaga Adauto

Dibujos :  
Ing. Sergio Benjimin Vlla Torres

Fecha :  
AGOSTO 2018

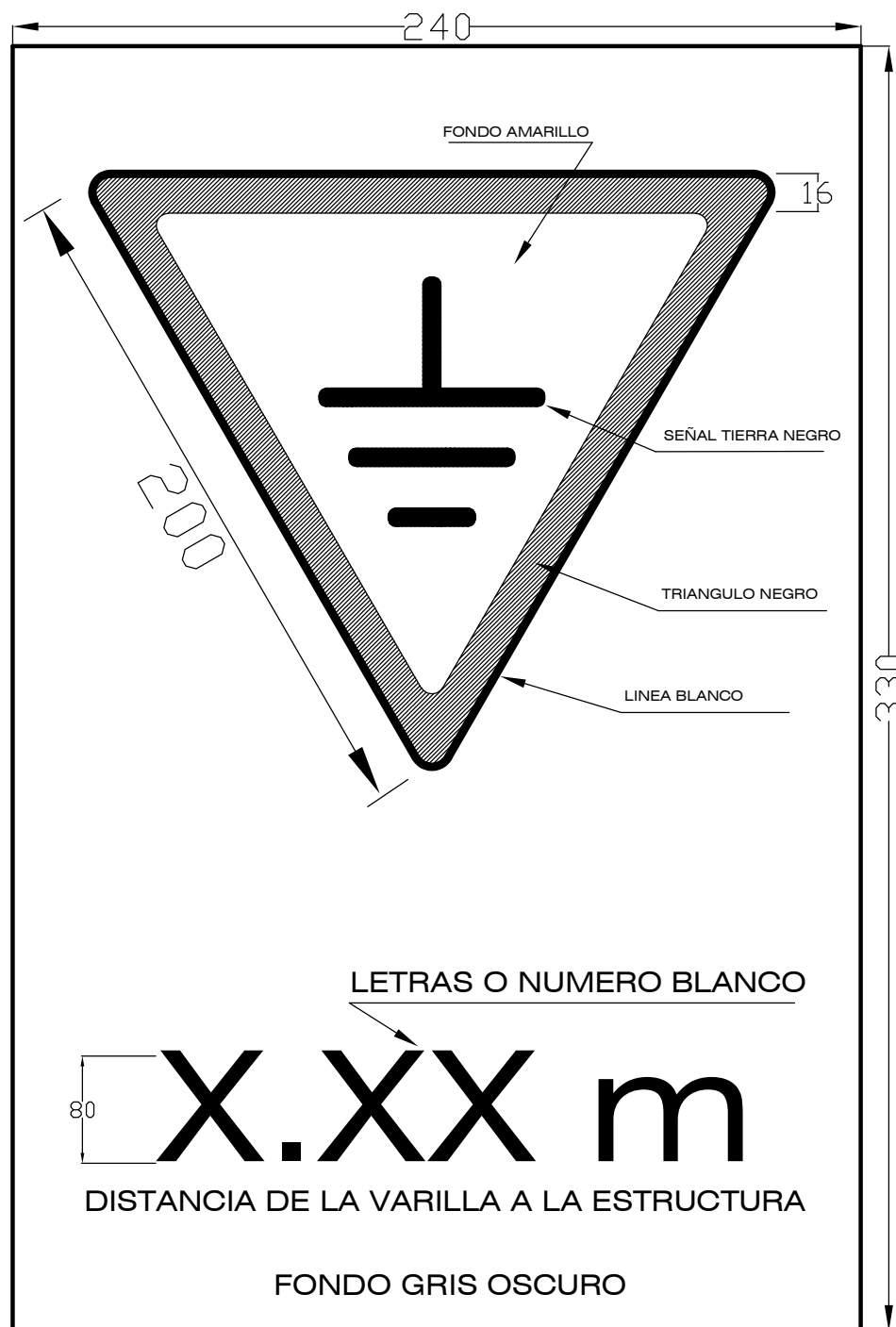
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 10 Y 13.2 kV

TABLERO DE DISTRIBUCION TD4

DISTRIBUCION DE EQUIPOS 220V–1Ø

Lamina :  
RP\_77\_B

Archivos :  
Armados\_M.T.dwg

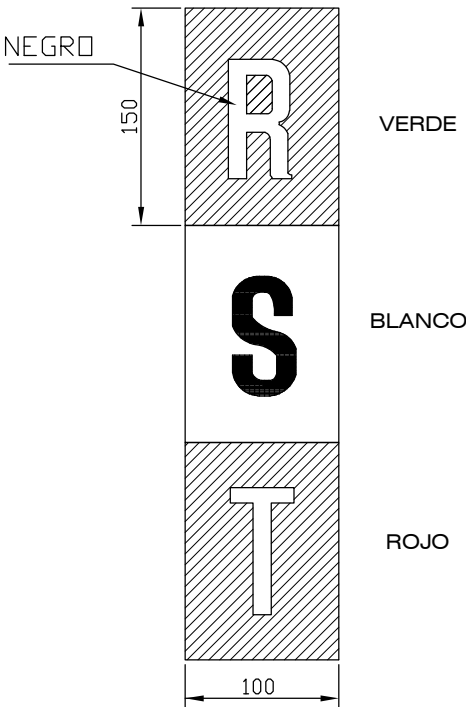


**NOTA:**

- LA SEÑAL SERA PINTADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS POSTES DE C.A.C.
- EL FONDO DE LAS SEÑALES SERA PINTADA DE COLOR GRIS OSCURO
- UBICACION DE LA SEÑAL, SEGUN DETALLE  
EN LA CARA LATERAL DEL POSTE
- SERA ORIENTADA AL LADO DEL POZO A TIERRA
- DIMENSIONES EN mm
- EL VERTICE INFERIOR DEL TRIANGULO, INDICA LA DIRECCION A DONDE ESTA UBICADO  
EL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA



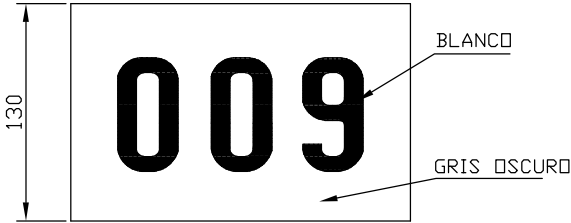
PARA POSTES DE C.A.C.  
FONDO DEL CUADRO



NOTA:

- EN POSTES DE C.A.C. SERA PINTADO DIRECTAMENTE
- LA COLOCACION SERA EN COORDINACION CON EL SUPERVISOR DE OBRA O DE SEGURIDAD

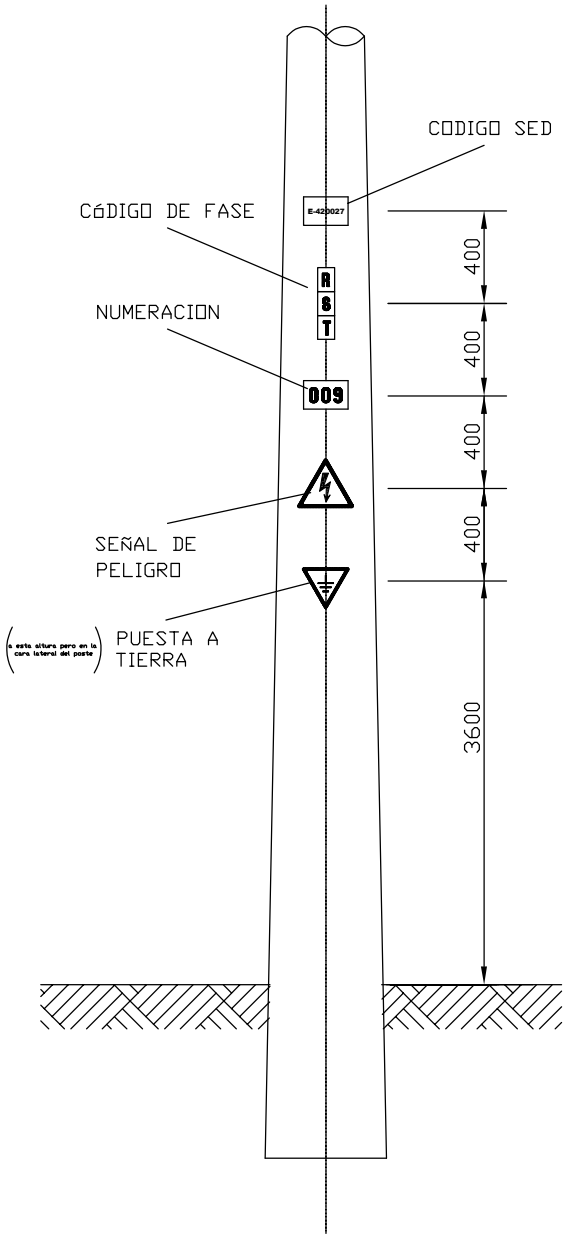
NUMERACION  
EN POSTES DE C.A.C.



NOTA:

- LA COLOCACION SERA EN COORDINACION CON EL SUPERVISOR DE OBRA O DE SEGURIDAD
- PARA POSTE DE C.A.C. SERA PINTADO DIRECTAMENTE

UBICACION DE LAS SEÑALES  
EN EL POSTE DE 15.00 m



DIMENSIONES EN mm



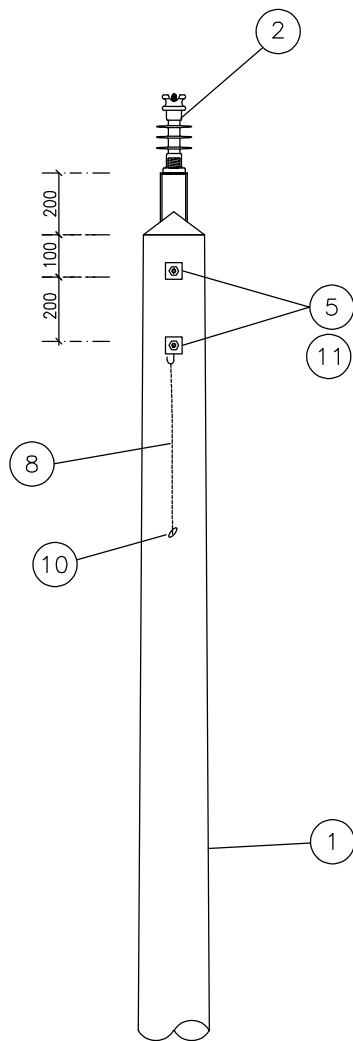
AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adaauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

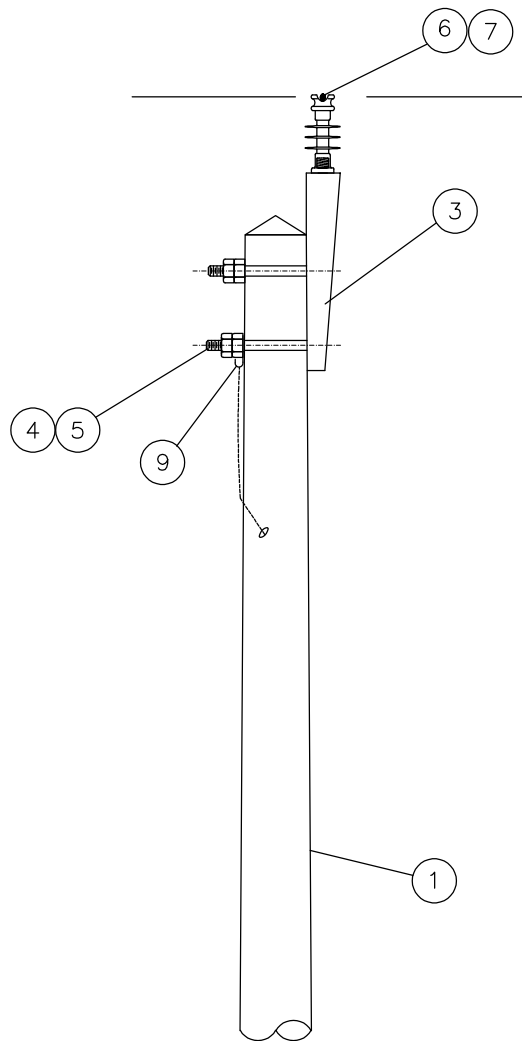
SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

PLACAS DE SEÑALIZACIÓN DE POSTES

LAMINA :	RP_80
ARCHIVO :	Armados_MT.dwg



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

NOTA :

- Las dimensiones en mm

			PS1-0
	11	ARANDELA CUADRADA PLANA DE 57mmx 57mmx 5mm, 18mmø DE AGUJERO	2
	10	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm <sup>2</sup>	1
	9	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA BAJADA A TIERRA	1
	8	CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO TEMBLE BLANDO 7 HILOS, DE 25 mm <sup>2</sup> , PARA BAJADA A TIERRA	2,0m
	7	ALAMBRE DE AMARRE, DE ALUMINIO RECOCIDO TEMPLE BLANDO DE 16 mm <sup>2</sup>	2,5m
	6	VARILLA DE ARMAR SIMPLE, DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120 mm <sup>2</sup> AAAC, SEGUN REQ.	1
	5	ARANDELA CUADRADA CURVA DE 57mmx 57mmx 5mm, 18mmø DE AGUJERO	2
	4	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mmø x 254mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	2
	3	BRAQUETA DE A'G* PARA CABEZA DE POSTE	1
	2	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	1
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	1
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

**ESTRUCTURA EN ALINEAMIENTO (0° - 5°)**

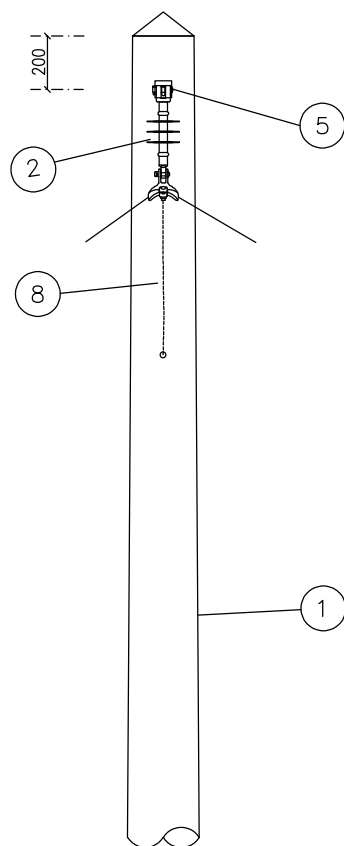
**ARMADO TIPO PS1-0**

LAMINA :

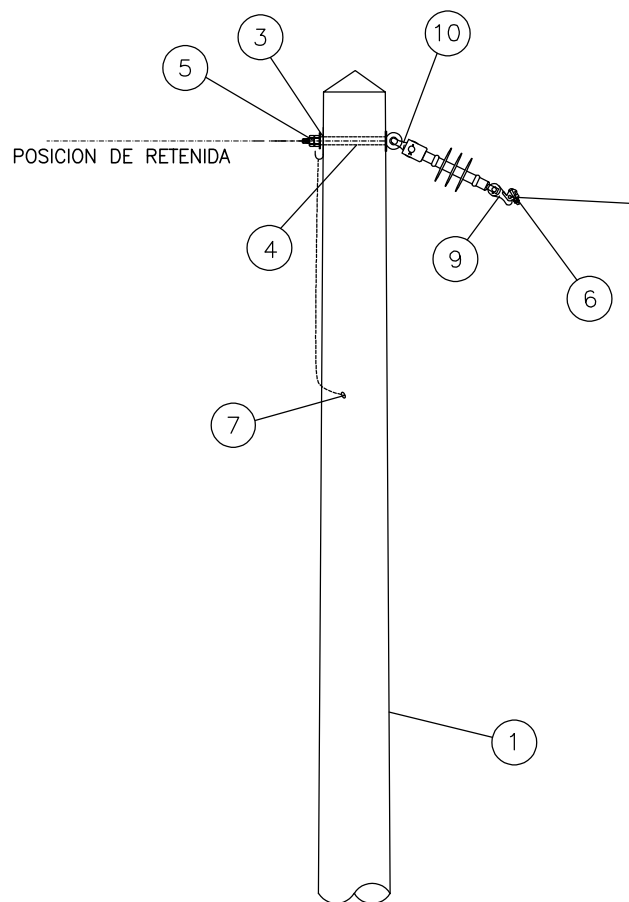
LP\_01

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

NOTA :

– Las dimensiones en mm

			PA1P-0
	10	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm Ø x 78mm DE LONG.	1
	9	GRAPA DE SUSPENSION ANGULAR DE ALEACION DE ALUMINIO P/ CONDUCTOR DE 25-120 mm2, SEGUN REQUER.	1
	8	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	2,0m
	7	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	1
	6	VARILLA DE ARMAR SIMPLE, DE AL-AL PARA CONDUCTOR DE 25-120mm2 AAAC, SEGUN REQUERIMIENTO	1
	5	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mmØ	2
	4	PERNO OJO DE A'G*, 16mm Ø x 254 mm LONG. x 152 mm. MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	1
	3	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA BAJADA A TIERRA	1
	2	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	1
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	1
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANT.



**Electrocentro**

# AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### ESTRUCTURA EN ANGULO (30° - 60°)

## ARMADO TIPO PA1P-0

LAMINA :

LP\_02

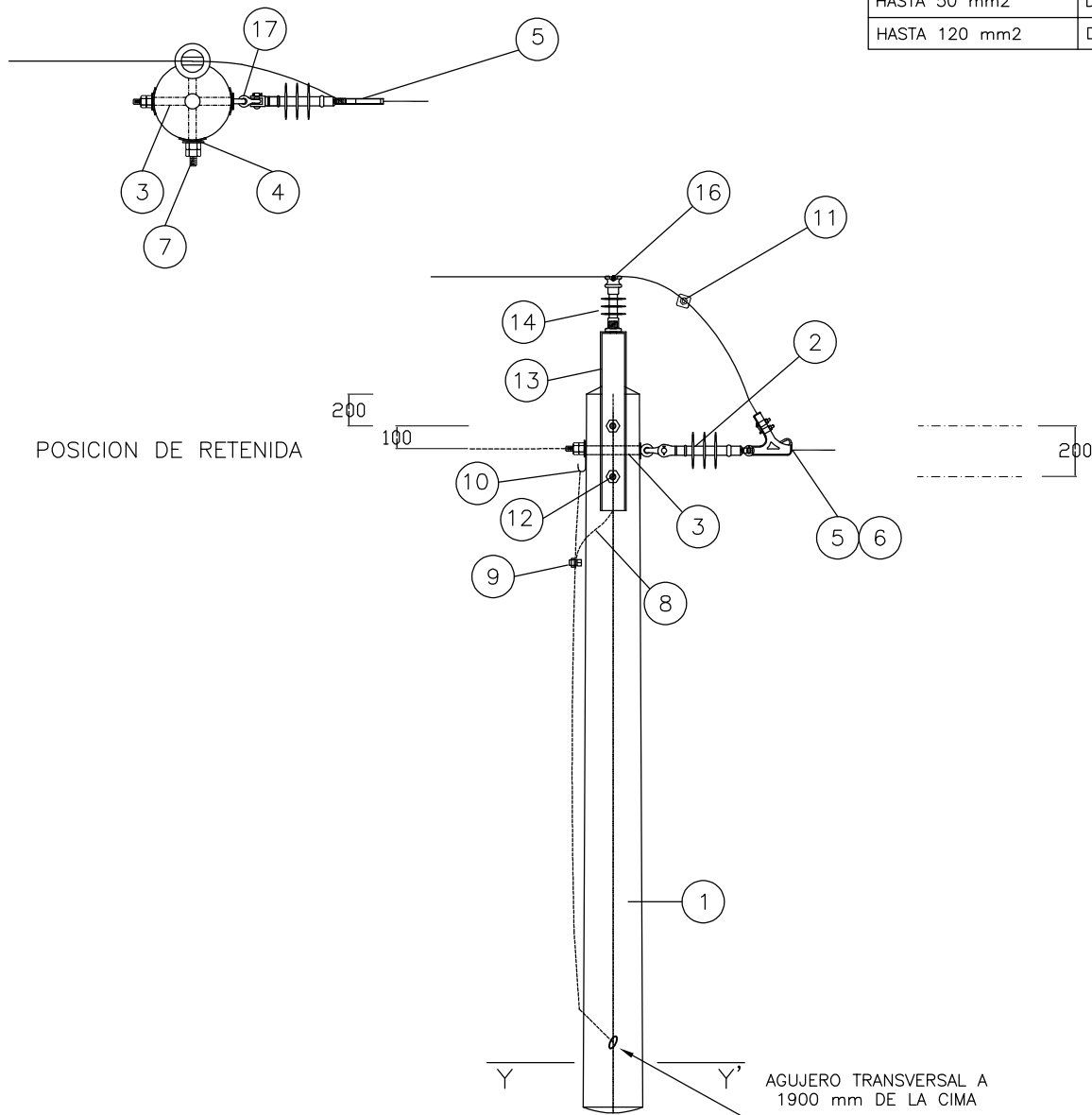
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwa

VISTA DE PLANTA  
SECCION Y - Y'

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS



NOTA :

- Las dimensiones en mm

PTS-0

	17	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A*G* DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.	01
	16	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO RECOCIDO TEMPLE BLANDO DE 16mm <sup>2</sup>	2.5m
	15	--	--
	14	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	01
	13	BRAQUETA DE A*G* PARA CABEZA DE POSTE	01
	12	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm x 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	02
	11	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup>	01
	10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	02
	9	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm <sup>2</sup>	02
	8	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm <sup>2</sup> PARA BAJADA A TIERRA	2,5m
	7	PERNO MAQUINADO DE F*G* DE 16mm $\phi$ x 254mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	02
	6	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm X 1 m LONG.	01
	5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	01
	4	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	04
	3	PERNO OJO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 254 mm LONG. x 152 mm. MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	01
	2	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	01
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

ANCLAJE Y DERIVACION A VANO FLOJO

ARMADO TIPO PTS-0

LAMINA :

LP\_03

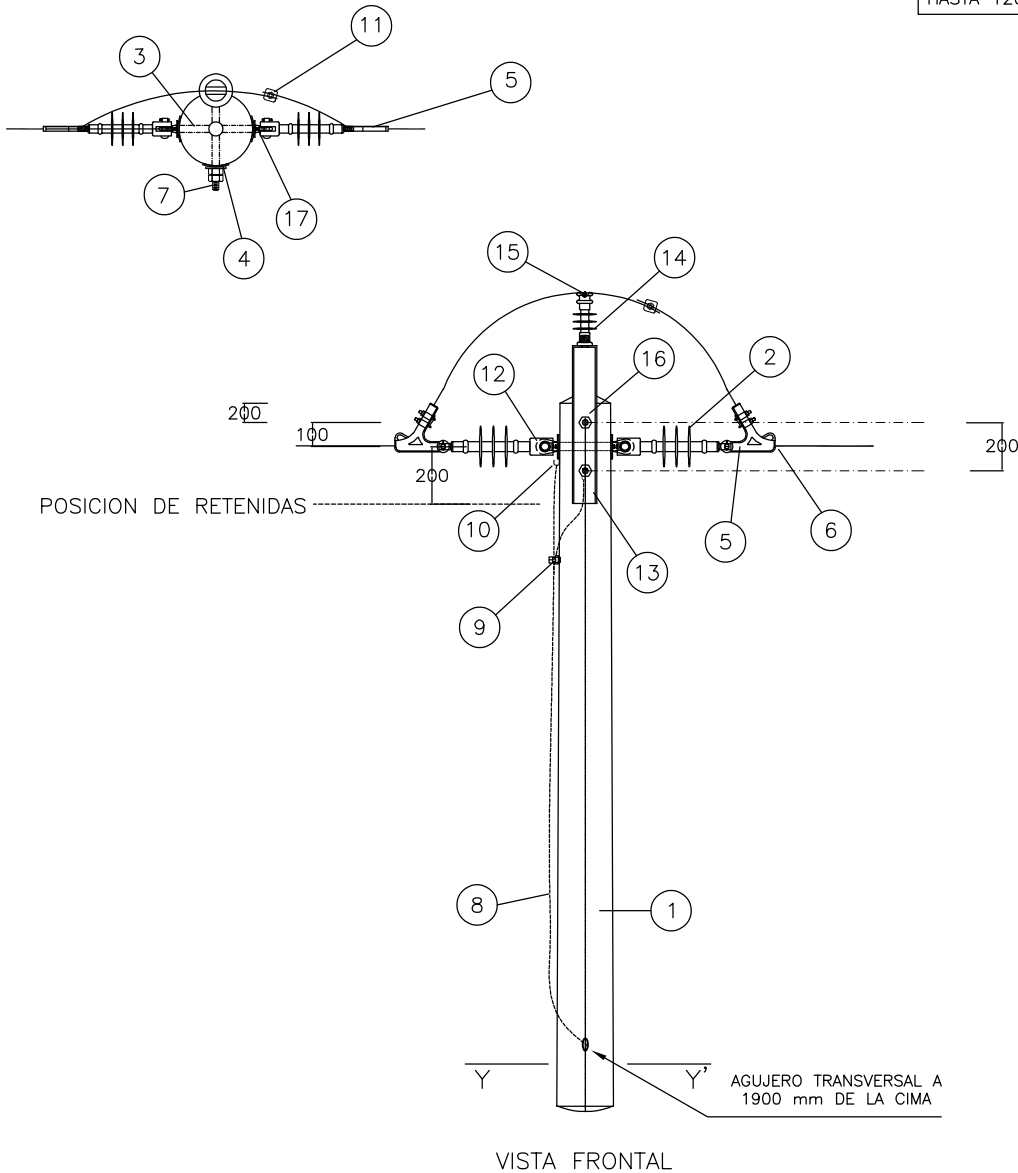
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

VISTA DE PLANTA  
SECCION Y - Y'

TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm2	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm2	DE 3 PERNOS



NOTA :  
- Las dimensiones en mm

PRP1-0

	17	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A'G' DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.	02
	16	ARANDELA CUADRADA PLANA 57mm x 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	02
	15	ALAMBRE DE AMARRE, DE ALUMINIO RECOCIDO TEMPLE BLANDO DE 16 mm2	2,5m
	14	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	01
	13	BRAQUETA DE A'G' PARA CABEZA DE POSTE	01
	12	TUERCA OJO DE A'G' DE 16mm $\phi$	01
	11	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 25mm2 - 120 mm2	01
	10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	02
	9	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	02
	8	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	2,5m
	7	PERNO MAQUINADO DE F'G' DE 16mm $\phi$ x 254mm DE LONG. INCL. TUERCA Y CONTRATUERCA	02
	6	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm X 1 m LONG.	02
	5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	02
	4	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm x 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	04
	3	PERNO OJO DE A'G', 16mm $\phi$ x 254 mm LONG. x 152 mm. MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATCA	01
	2	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	02
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adauto
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

ESTRUCTURA DE DOBLE ANCLAJE EN ALINEAMIENTO

ARMADO TIPO PRP1-0

LAMINA :

LP\_04

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg



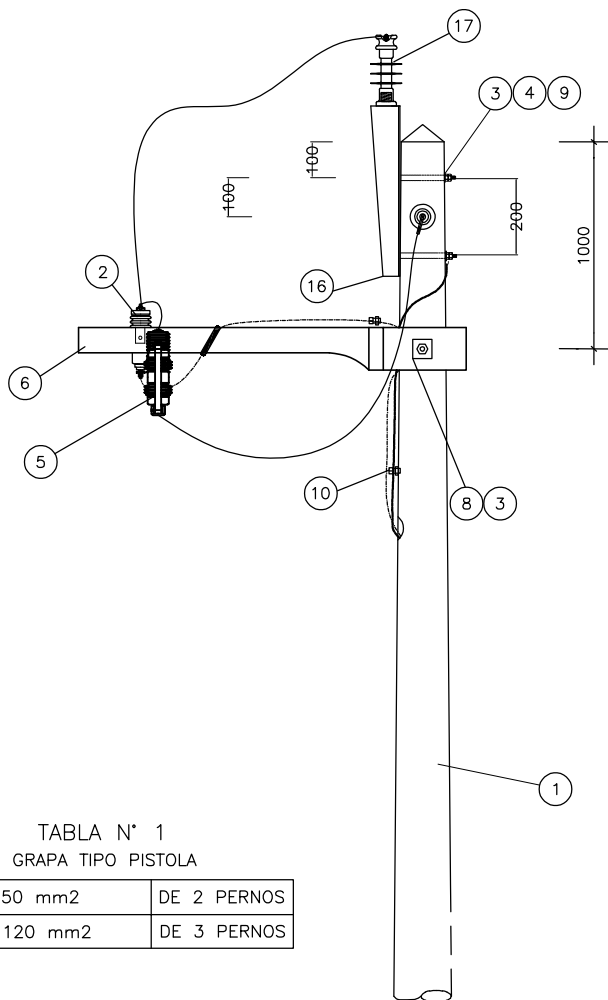
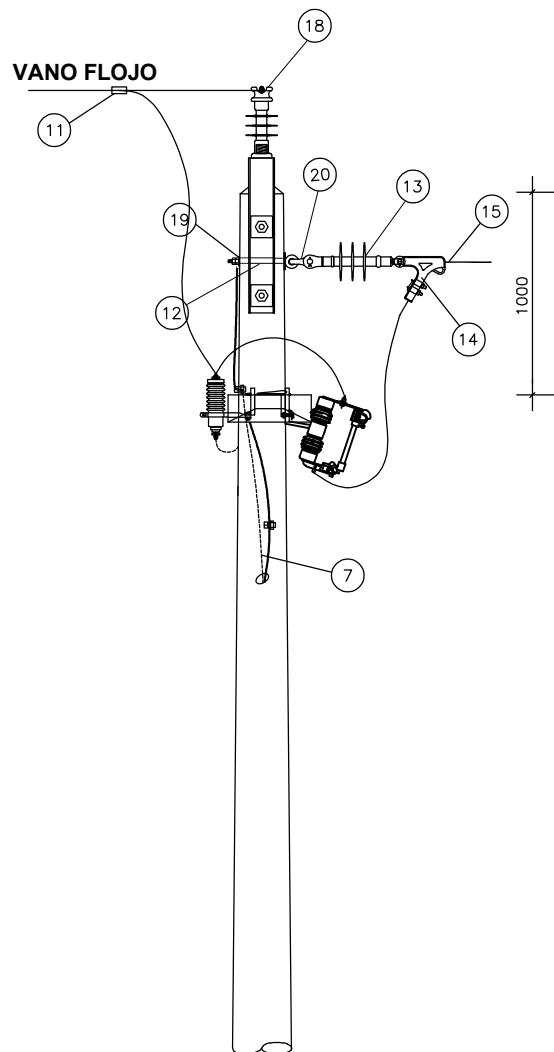


TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

NOTA :  
- Las dimensiones en mm

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

			PSECP-O
	21	--	--
	20	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A*G* DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.	1
	19	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	2
	18	ALAMBRE DE AMARRE DE ALUMINIO RECOCIDO DE 16 mm <sup>2</sup> .	2.5m
	17	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO), INCL. ESPIGA Y/O SOPORTE	1
	16	BRAQUETA DE A*G* PARA CABEZA DE POSTE	1
	15	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm x 1m LONGITUD	1
	14	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	1
	13	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION SEGUN REQUERIMIENTO (VER ANEXO ADJUNTO)	1
	12	PERNO OJO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 254 mm LONG. x 152 mm. MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	1
	11	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 35mm <sup>2</sup> - 120 mm <sup>2</sup>	1
	10	CONECTOR DE COBRE TIPO PERNO PARTIDO(SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25 mm <sup>2</sup> .	2
	9	ARANDELA CUADRADA PLANA DE A*G*, 57 x 57 x 5mm, 18mm $\phi$ DE AGUJERO	2
	8	PERNO MAQUINADO DE A*G*, 16mm $\phi$ x 406 mm LONG., 152 MAQUINADO CON T Y CT	1
	7	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO PARA PUESTA A TIERRA, 25 mm <sup>2</sup> .	5m.
	6	PALOMILLA DE C.A.V. 1.50/100	1
	5	SECCIONADOR FUSIBLE TIPO CUT OUT SEGUN REQ, INCL. FUSIBLE DE ESPULSION TIPO K (VER ANEXO ADJUNTO)	1
	4	PERNO MAQUINADO DE F*G* DE 16mm $\phi$ x 254mm DE LONG. INCL TUERCA Y CONTRATUERCA	2
	3	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A*G*, 57 x 57 x 5mm, 18mm $\phi$ DE AGUJERO	6
	2	PARARRAYO POLIMERICO DE OXIDO METAL, TIPO DISTRIBUCION SEGUN REQ (VER ANEXO ADJUNTO)	1
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	1
	CODIGO	ITEM	DESCRIPCION
			CANT.



## AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
REVISO :	Ing. Cristhian Aliaga Adatao
DIBUJO :	Ing. Sergio Benjamín Vila Torres
FECHA :	AGOSTO 2018
ESCALA :	S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

### SECCIONAMIENTO DE VANO FLOJO HACIA ANCLAJE

### ARMADO TIPO PSECP-O

LAMINA :

LP\_05

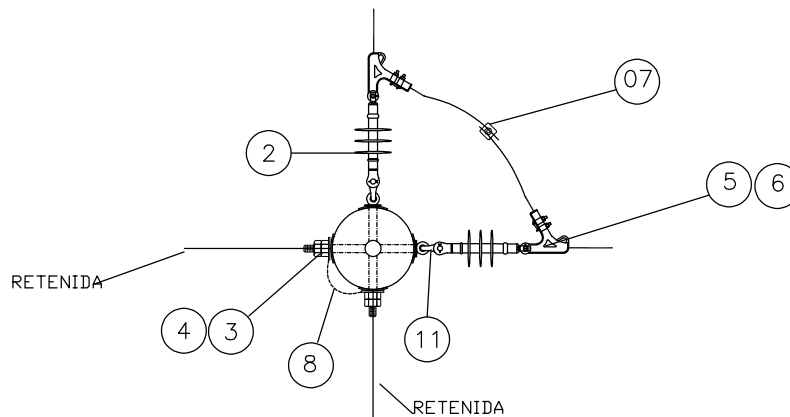
ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg

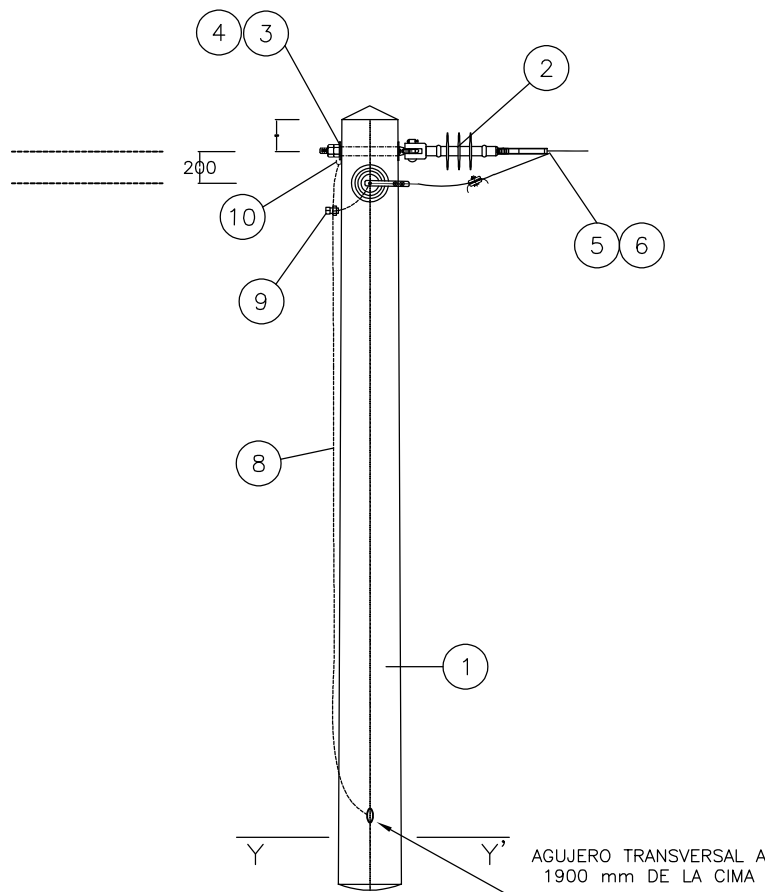
TABLA N° 1  
GRAPA TIPO PISTOLA

HASTA 50 mm <sup>2</sup>	DE 2 PERNOS
HASTA 120 mm <sup>2</sup>	DE 3 PERNOS

VISTA DE PLANTA  
SECCION Y - Y'



POSICION DE RETENIDAS



VISTA FRONTAL

NOTA :

- Las dimensiones en mm

PRP2-0

	11	ADAPTADOR TIPO LIRA DE A"G* DE 16mm $\phi$ x 78mm DE LONG.	02
	10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	02
	9	CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT BOLT) PARA CONDUCTOR DE 25mm2	02
	8	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO, 7 HILOS, DE 25mm2 PARA BAJADA A TIERRA	2,5m
	7	GRAPA DE ALUMINIO DOBLE VIA PARA CONDUCTOR DE 35mm2 – 120 mm2	01
	6	CINTA PLANA DE ARMAR 1.3 x 7.6 mm X 1 m LONG.	02
	5	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA, VER TABLA N° 1	02
	4	ARANDELA CUADRADA CURVA 57mm 57mm x 5mm, AGUJERO 18mm $\phi$	04
	3	PERNO OJO DE A"G*, 16mm $\phi$ x 254 mm LONG. x 152 mm. MAQUINADO CON TUERCA Y CONTRATUERCA	02
	2	AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION, SEGUN CORRESPONDA (VER ANEXO ADJUNTO)	02
	1	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 13 m, INC. PERILLA.	01
COD.	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD



AMPLIACIÓN DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS  
POR DEMANDA DE LA UU.NN. HUANCAYO

DISEÑO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

REVISO : Ing. Cristhian Aliaga Adauto

DIBUJO : Ing. Sergio Benjamín Vila Torres

FECHA : AGOSTO 2018

ESCALA : S / E

SUBSISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA 7.62, 10 13.2 Y 22.9 kV

ESTRUCTURA EN ANGULO (60° - 90°)

ARMADO TIPO PRP2-0

LAMINA :

LP\_06

ARCHIVO :

Armados\_MT.dwg