



- NOTAS:
- 1- LAS LONGITUDES DE LAS COLAS RELACIONADAS EN EL CUADRO, DEBERA MEDIRSE POR ENCIMA DEL PEDESTAL DE LA FUNDACION.
 - 2- SE COLOCARA UN BUCLE DE SEGURIDAD DEBAJO DEL MECANISMO DE OPERACION MANUAL DE CADA SECCIONADOR O CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA, EN CABLE DE 116 mm²
 - 3- EL CONDUCTOR DE LA MALLA ES COBRE DESNUDO DE 116 mm² A 0,6 m DE PROFUNDIDAD.
 - 4- LA UBICACION DEFINITIVA DE LA MALLA DE TIERRA SE DEBE REALIZAR VERIFICANDO QUE NO EXISTA INTERFERENCIA CON LAS FUNDACIONES Y OTRAS OBRAS CIVILES
 - 5- DURANTE LA CONSTRUCCION DE CARCAMOS Y BASES DE EQUIPOS SE DEBERA TENER CUIDADO DE NO AVERIAR LA MALLA DE TIERRA.
 - 6- DIMENSIONES EN MILIMETROS

TABLA DE CONVENCIONES

CONVENCION	DESCRIPCION	ESTANDAR
	CABLE DE COBRE DESNUDO 116 mm ² ENTERRADO 0,6 m	B8113.H
	UNION EN CRUZ DE CABLE	011 MH
	UNION EN DERIVACION	004 MH
	COLA DE CONEXION A EQUIPO Y ESTRUCTURA (VER LONGITUD EN TABLA)	
	COLA DE CONEXION A MALLA DE CERRAMIENTO	138 MH
	BUCLE DE SEGURIDAD EN EL SITIO DEL ARMARIO DE MANDO DE SECCIONADOR O DE CUCHILLA PUESTA A TIERRA (VER NOTA 2)	

TABLA DE CONVENCIONES

CONVENCION	DESCRIPCION	ESTANDAR
	VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPERWELD #17,2 mm X 2,4 m	200 M
	CAJA DE INSPECCION	027 MH
	CONEXION DE CABLE DE GUARDA A LA ESTRUCTURA	
	PUESTA A TIERRA DEL ALAMBRADO DE PUAS	
	MALLA DE CERRAMIENTO	
	CAJA DE TIRO	

LONGITUDES COLAS PARA CONEXIONES A TIERRA

COLA No.	CALIBRE (mm ²)	LONGITUD (m)	DESCRIPCION
1	116	0,5	CONEXION DE SOPORTE DE EQUIPO
2	116	1,5	CONEXION DE COLUMNA DE PORTICO
3	116	3,0	CONEXION DE PARARRAYOS (CONTADOR DE DESCARGAS)
4	116	3,0	CONEXION A TRANSFORMADOR DE TENSION
5	116	3,0	CONEXION A TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
6	116	4,0	CONEXION A CHASIS DE SECCIONADOR
6A	116	2,0	CONEXION A CAJA DE MANDO DE SECC. SUPERIOR
7	116	4,0	CONEXION DE CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA
8	116	3,0	CONEXION A CHASIS DE INTERRUPTOR

LONGITUDES COLAS PARA CONEXIONES A TIERRA

COLA No.	CALIBRE (mm ²)	LONGITUD (m)	DESCRIPCION
9	116	2,5	COLA DE CONEXION A AUTOTRANSFORMADOR Y TRANSFORMADORES
10	116	2,0	COLA DE CONEXION A EDIFICIO DE CONTROL TANQUE DIESEL Y CUARTO DE BOMBAS
11	16	2,5	CONEXION A MALLA DE CERRAMIENTO ESABONADA Y PUERTAS
12	16	1,5	CONEXION A POSTES AVISOS
13	116	1,5	CONEXION A ARMARIO DE AGRUPAMIENTO Y CABINA DE CONTROL
14	116	2,4	CONEXION A CHASIS DE SECC. SUPERIOR
15	16	1,5	POSTES ALUMBRADO

ConConcreto S.A.

MEJIA VILLEGAS S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

PLANO No. 821-008-CR30-61-131

INTERCONEXION ELECTRICA S.A. "E.S.P."

SUBSTACION URRA A 230 kV

CONTIENE: MALLA DE TIERRA - PLANTA

ESCALA: 1 : 200

DIMENSIONES: metros

ASPECTO TECNICO: OBRAS CIVILES

FECHA: 08-10-08

ELABOR: M.V.S.A.

ETAPA: TAL COMO SE CONSTRUYO

REVISOR: M.V.S.A.

CONTRATO: CR30

CODIGO ISA: K81-131.DWG

PROYECTO: SUBSTACION URRA A 230 kV

PROYECTO DE: SUBSTACION