

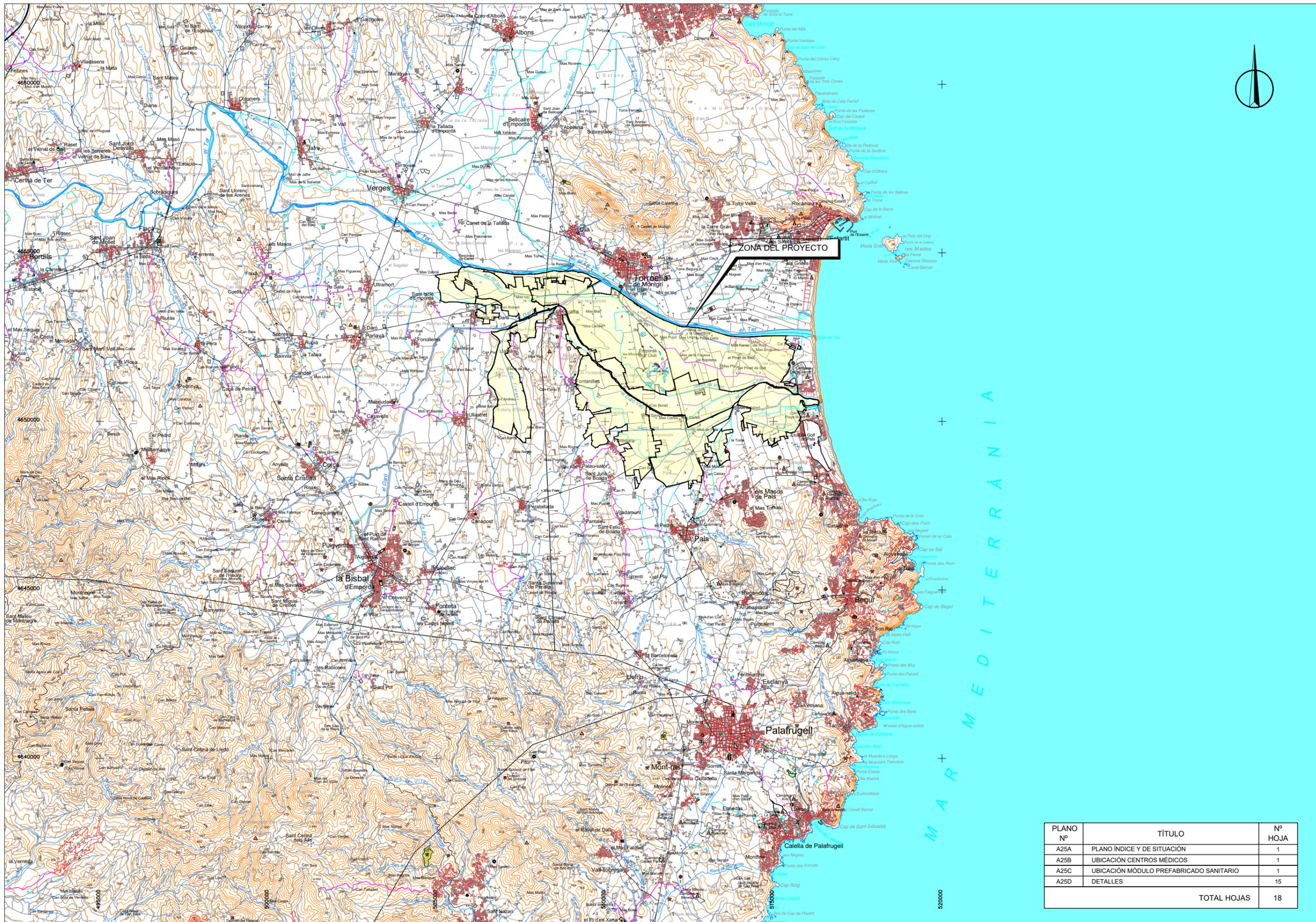
INDICE

PLANO A – Índice de situación

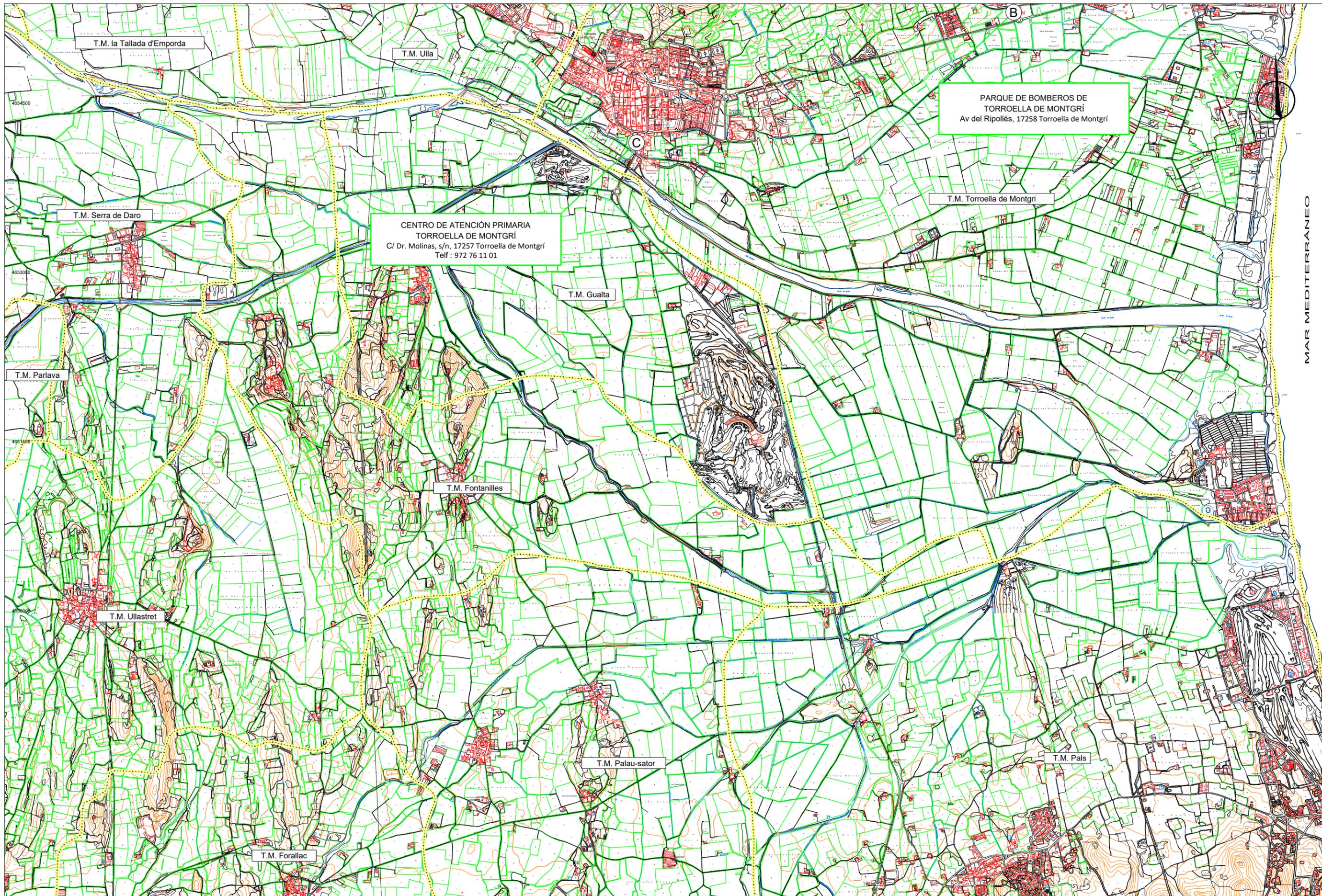
PLANO B – Ubicación centros de Emergencia

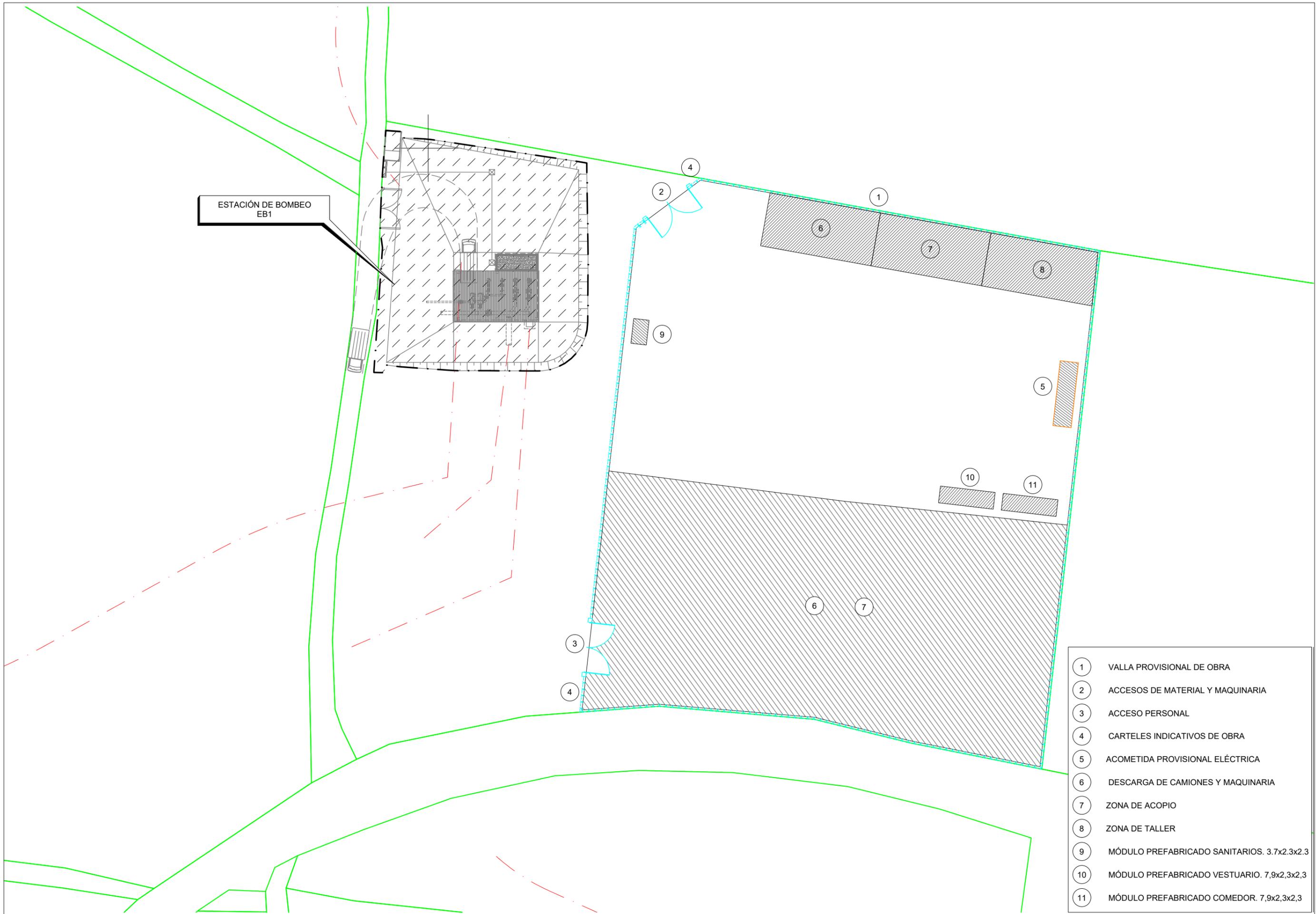
PLANO C – Plano de ocupación general de obra

PLANO D - Detalles



PLANO Nº	TÍTULO	Nº HOJA
A25A	PLANO ÍNDICE Y DE SITUACIÓN	1
A25B	UBICACIÓN CENTROS MÉDICOS	1
A25C	UBICACIÓN MÓDULO PREFABRICADO SANITARIO	1
A25D	DETALLES	15
TOTAL HOJAS		18

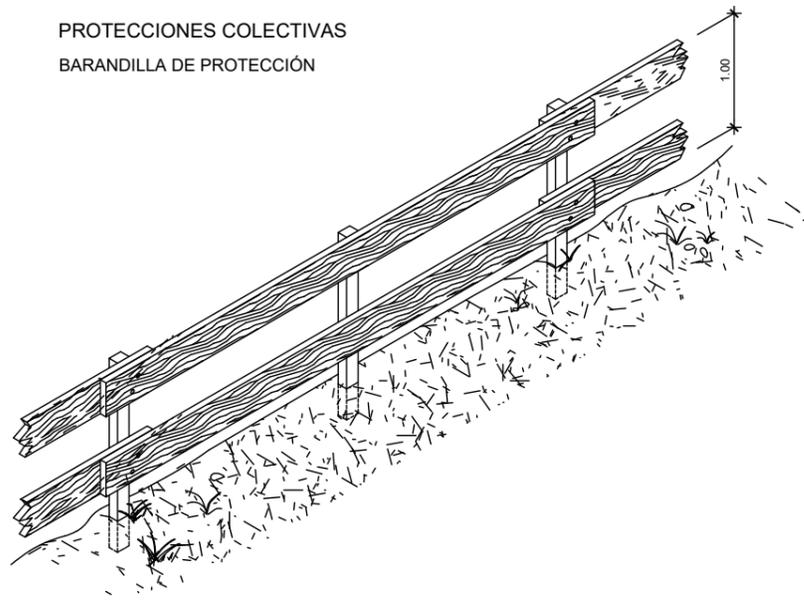




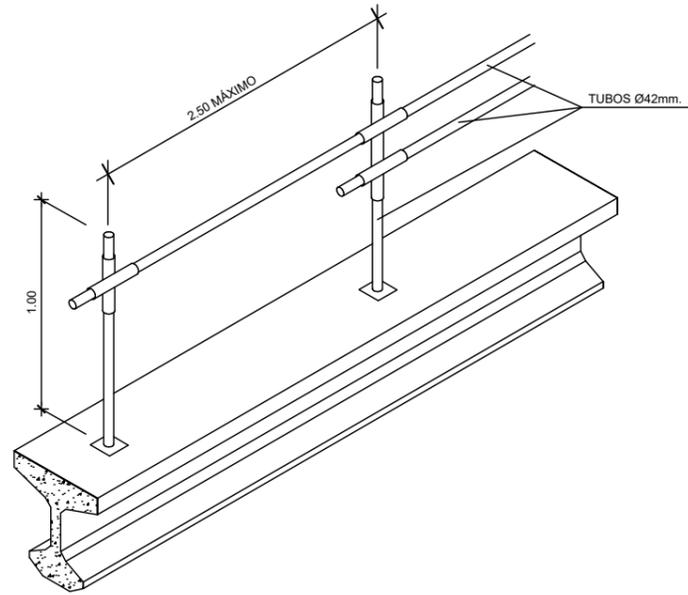
ESTACIÓN DE BOMBEO
EB1

- 1 VALLA PROVISIONAL DE OBRA
- 2 ACCESOS DE MATERIAL Y MAQUINARIA
- 3 ACCESO PERSONAL
- 4 CARTELES INDICATIVOS DE OBRA
- 5 ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA
- 6 DESCARGA DE CAMIONES Y MAQUINARIA
- 7 ZONA DE ACOPIO
- 8 ZONA DE TALLER
- 9 MÓDULO PREFABRICADO SANITARIOS. 3,7x2,3x2,3
- 10 MÓDULO PREFABRICADO VESTUARIO. 7,9x2,3x2,3
- 11 MÓDULO PREFABRICADO COMEDOR. 7,9x2,3x2,3

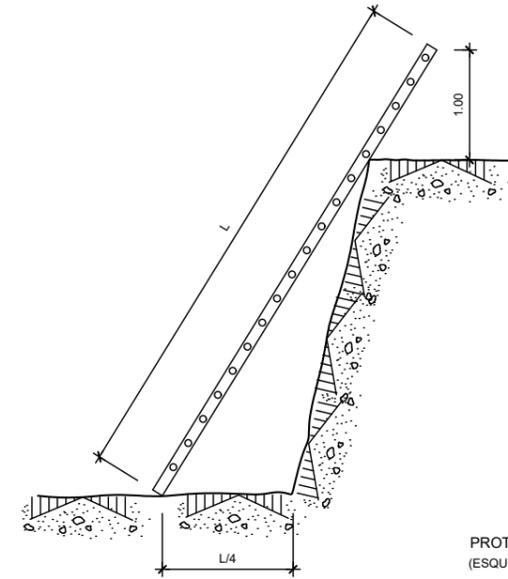
PROTECCIONES COLECTIVAS
BARANDILLA DE PROTECCIÓN



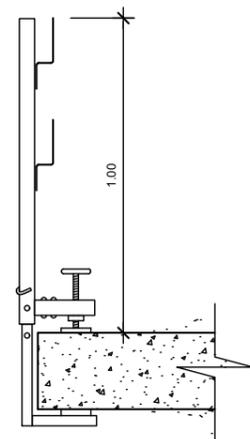
MODELO DE LINEA DE ANCLAJE
PARA CINTURONES DE SEGURIDAD



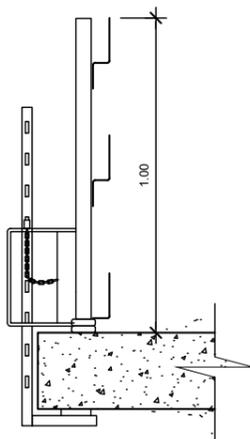
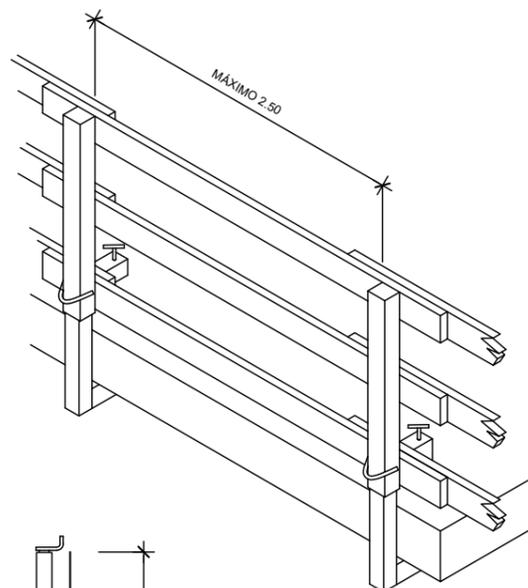
ESCALERAS DE MANO



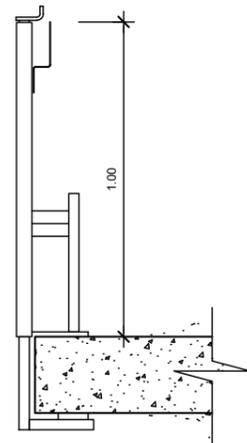
BARANDILLA CON APOYO TIPO "SARGENTO"



TIPO-1

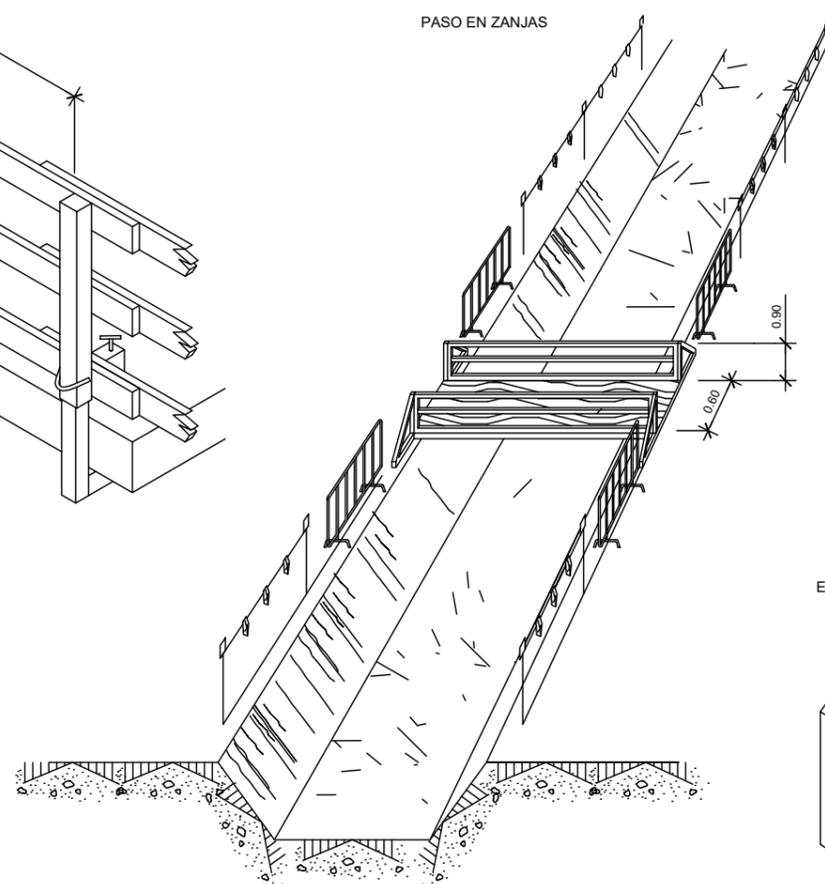


TIPO-2

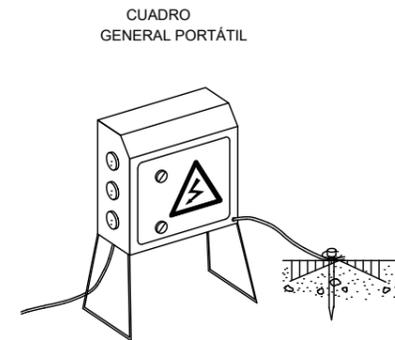


TIPO-3

PASO EN ZANJAS

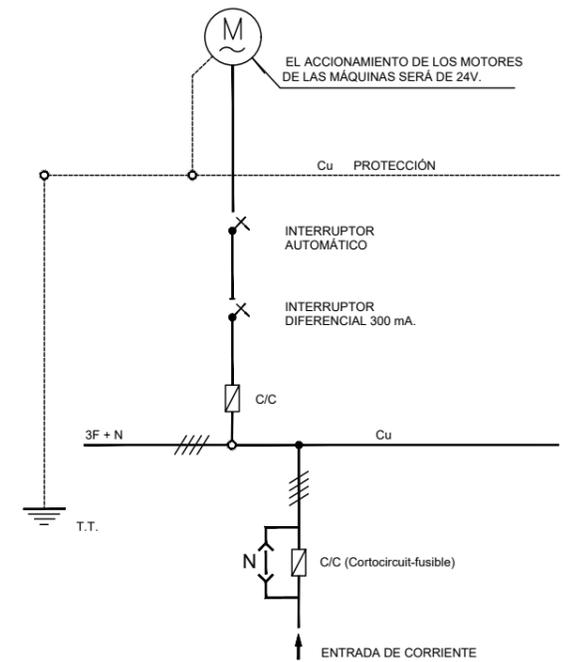


PROTECCIONES ELÉCTRICAS
(NORMAS GENERALES)

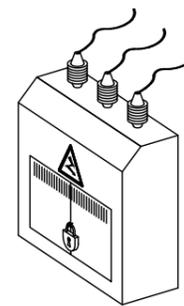


NOTA:
IMPRESINDIBLE PERMANEZCAN CERRADOS BAJO LLAVE
Y DOTADOS DE TOMA TIERRA

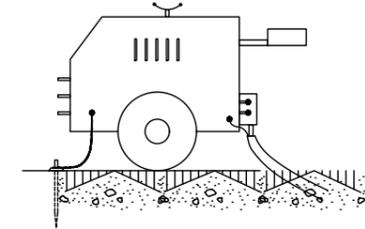
PROTECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
(ESQUEMA)



EN CUADRO GENERAL FIJO

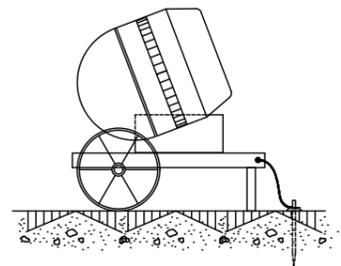


EN GRUPO ELECTRÓGENO

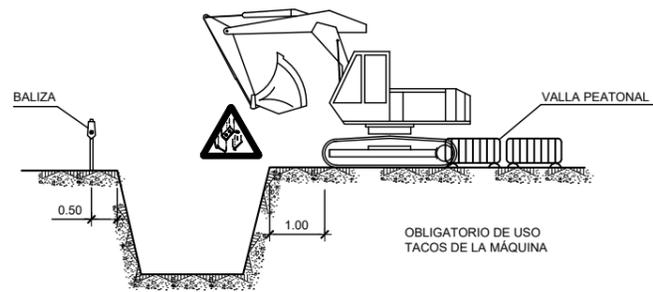


NOTA:
IMPRESINDIBLE INSTALAR TOMA TIERRA Y CABLE DE MASA
EVITAR ZONAS HÚMEDAS

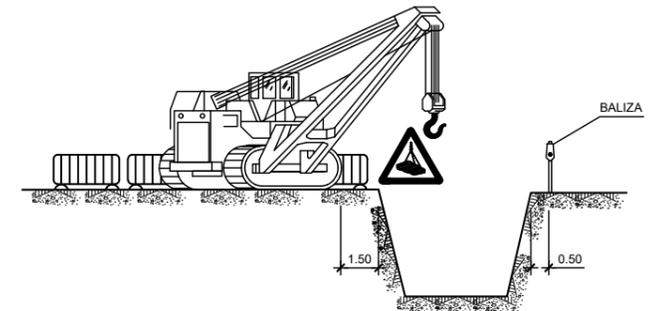
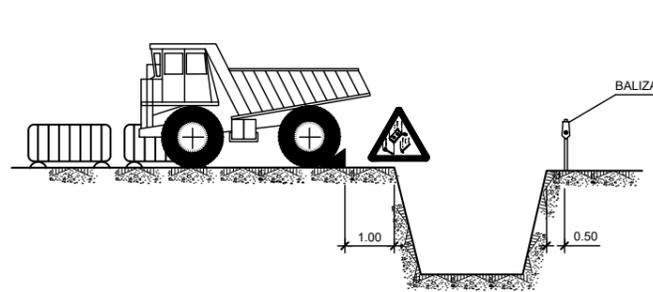
EN MAQUINARIA ELÉCTRICA



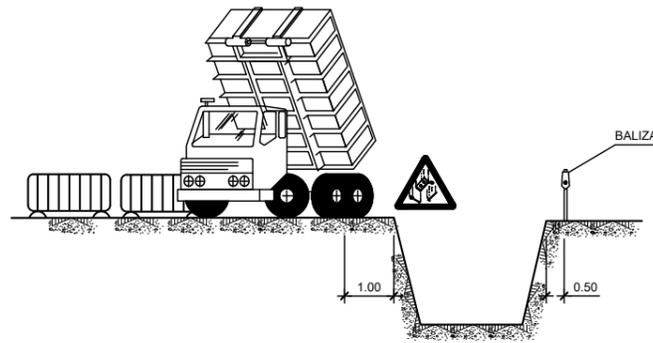
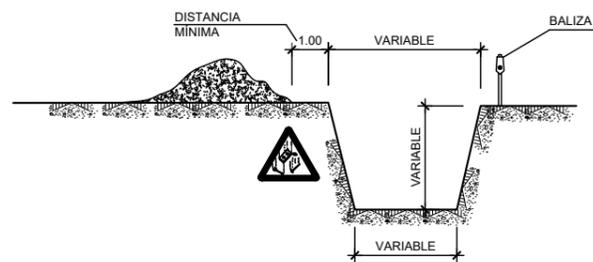
EXCAVACIÓN



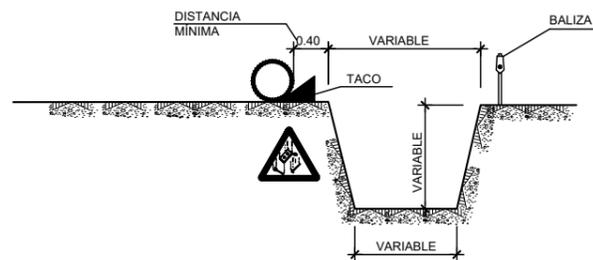
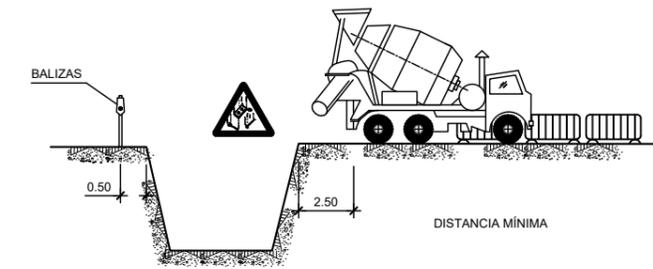
CARGA Y DESCARGA



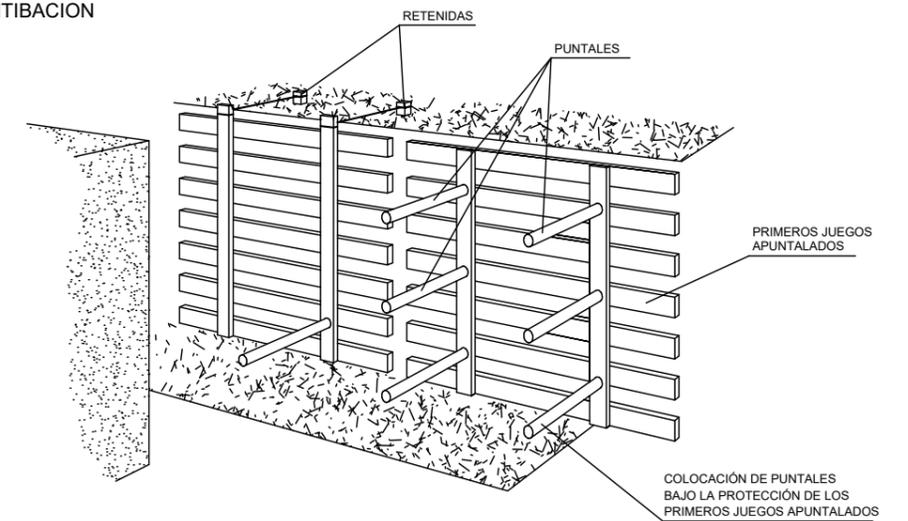
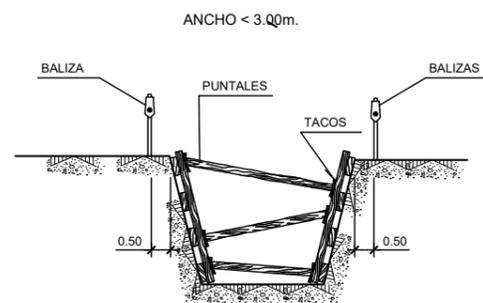
ACOPIO



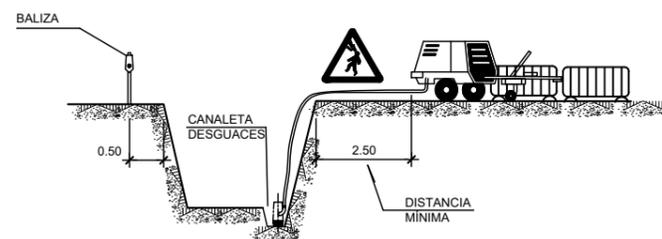
ELEMENTOS VIBRATORIOS



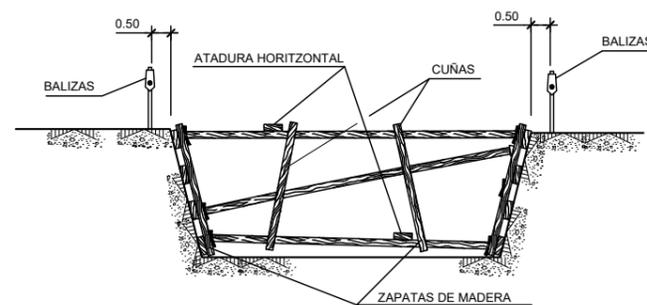
POSIBLES TIPOS DE ENTIBACION



AGOTAMIENTO



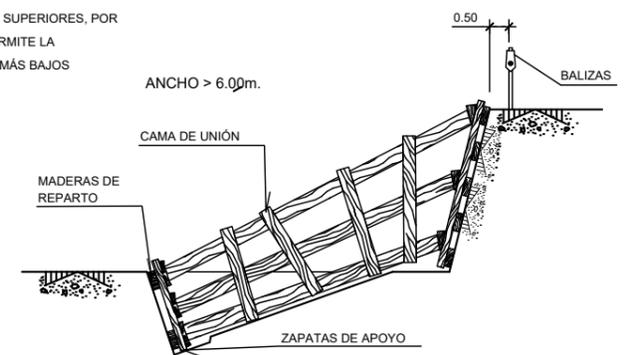
ANCHO <math>< 6.00\text{m}</math>



LOS PANELES SE PREFABRICADOS Y QUE SE DESCENDEN AL FONDO COMO SE INDICA, SE COLOCARÁN PRIMERO

LOS PUNTALES DE LOS PANELES SUPERIORES, POR MEDIO DE UNA PASARELA QUE PERMITE LA APROXIMACIÓN: DESPUÉS DE LOS MÁS BAJOS

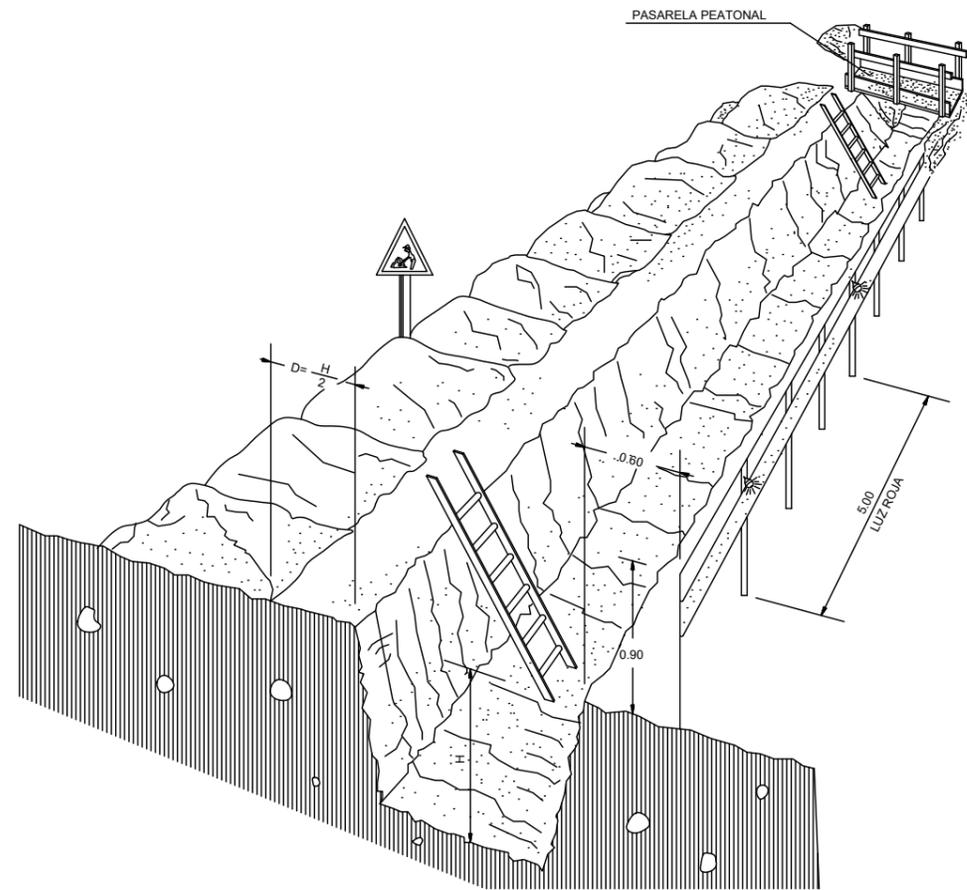
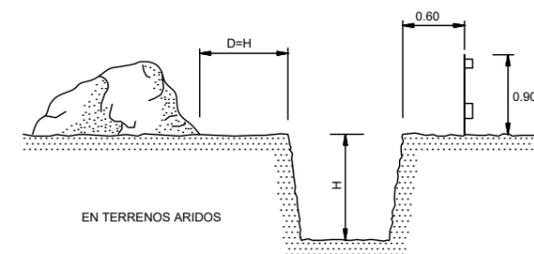
ANCHO >math> 6.00\text{m}</math>



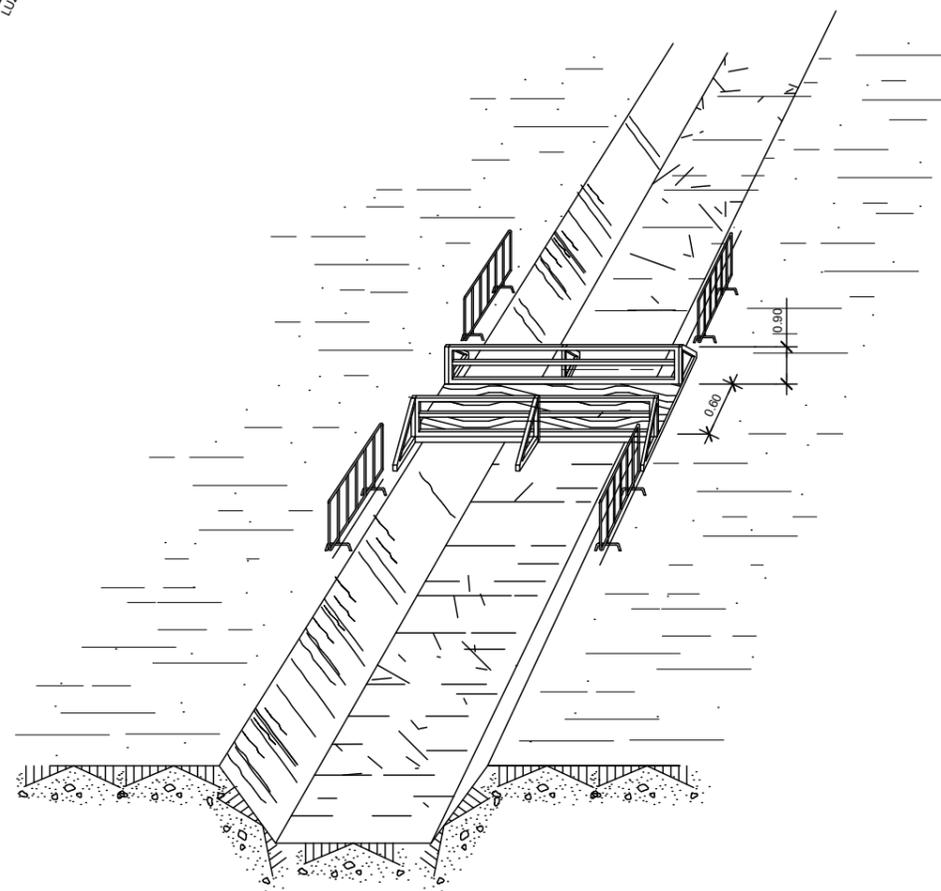
NOTA:

- SE APUNTALARÁN LOS TALUD QUE SEAN NECESARIOS CONSIDERANDO LA EXISTENCIA DEL AGUA.
- LOS PRECIOS DE APUNTALAMIENTO Y AGOTAMIENTO, ESTÁN INCLUIDOS EN LAS UNIDADES DE OBRA CORRESPONDIENTES.
- POR LOS POSIBLES DESPRENDIMIENTOS DE TIERRAS, SE EXTREMARÁN LAS PRECAUCIONES A LA RETIRADA DE LOS APUNTALAMIENTOS.

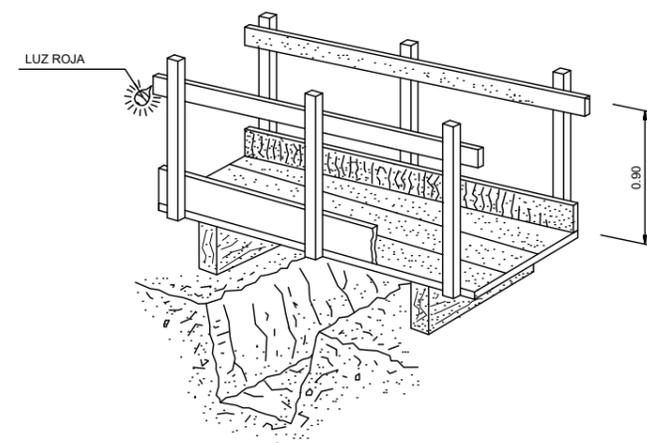
PROTECCIONES EN ZANJAS Y ABERTURAS
ZANJAS, HUECOS Y ABERTURAS



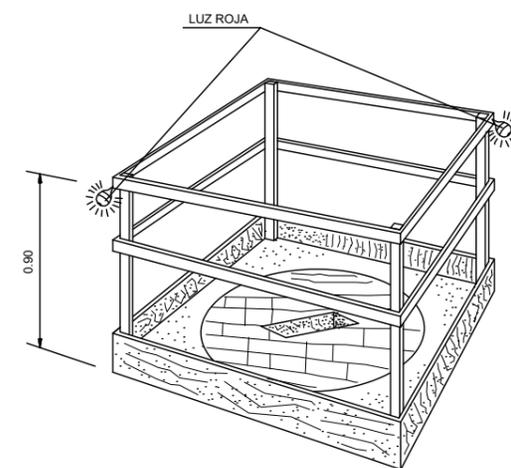
PROTECCIÓN EN ZANJAS



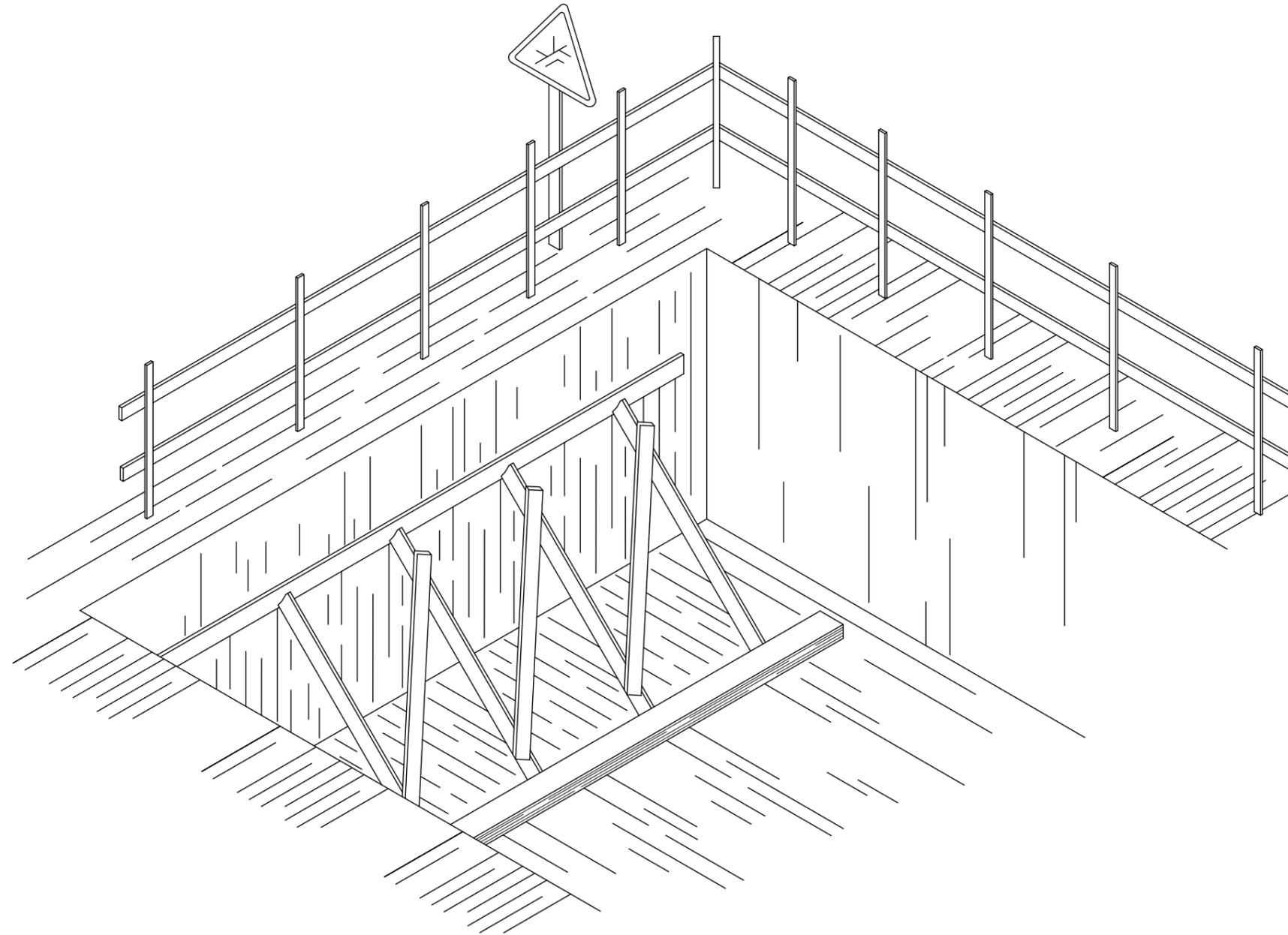
PROTECCIÓN EN ZANJAS



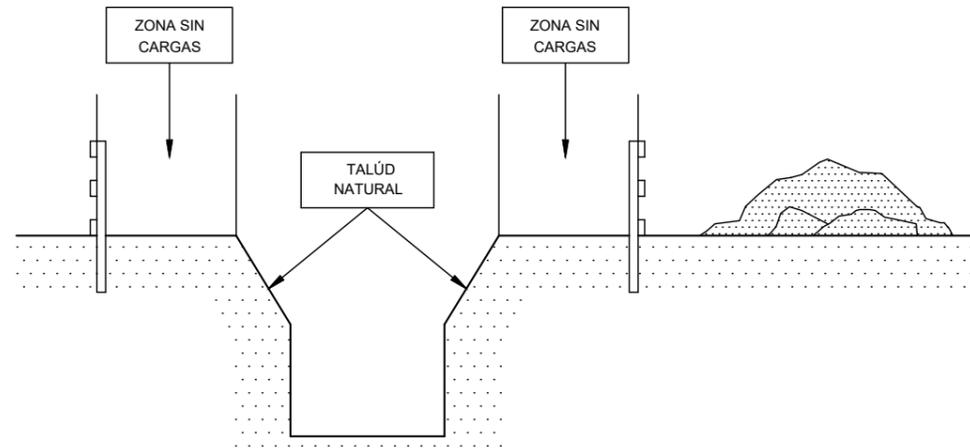
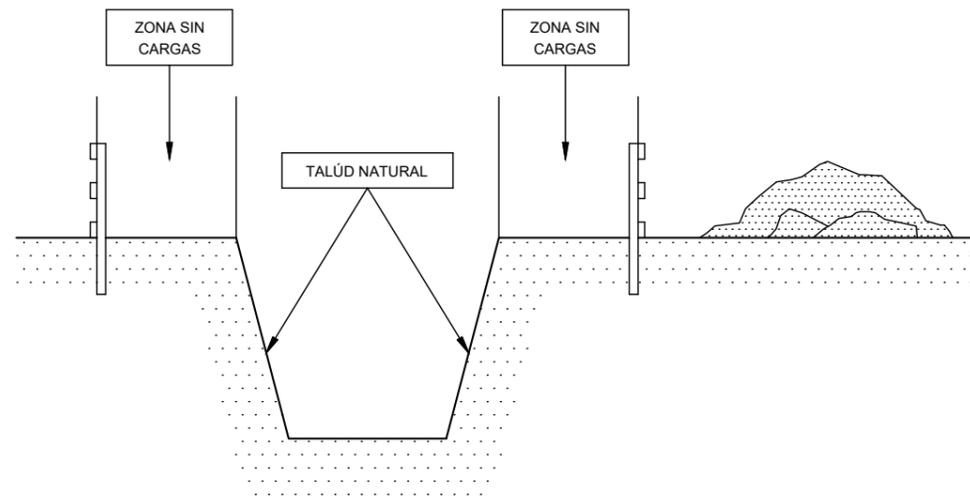
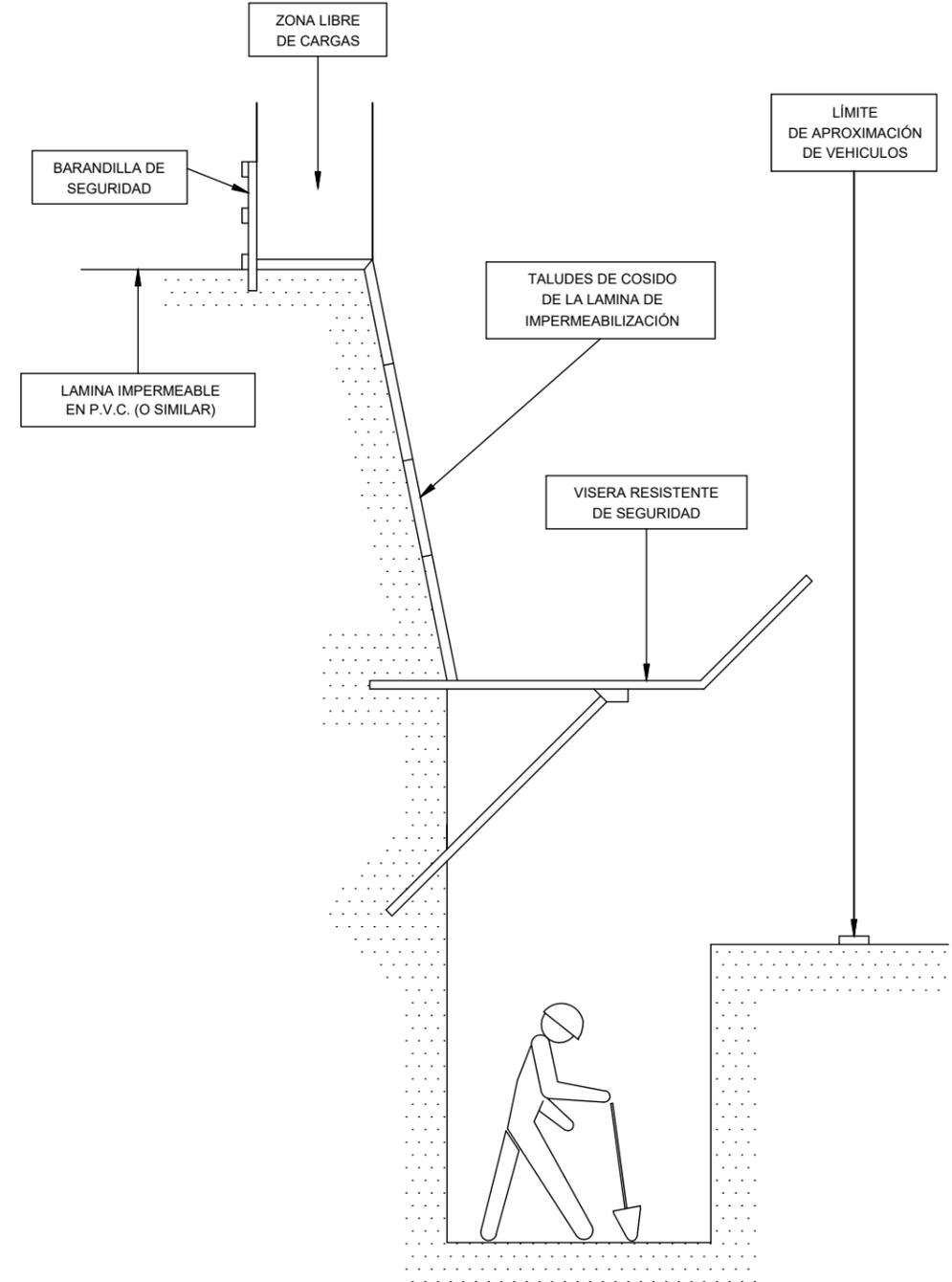
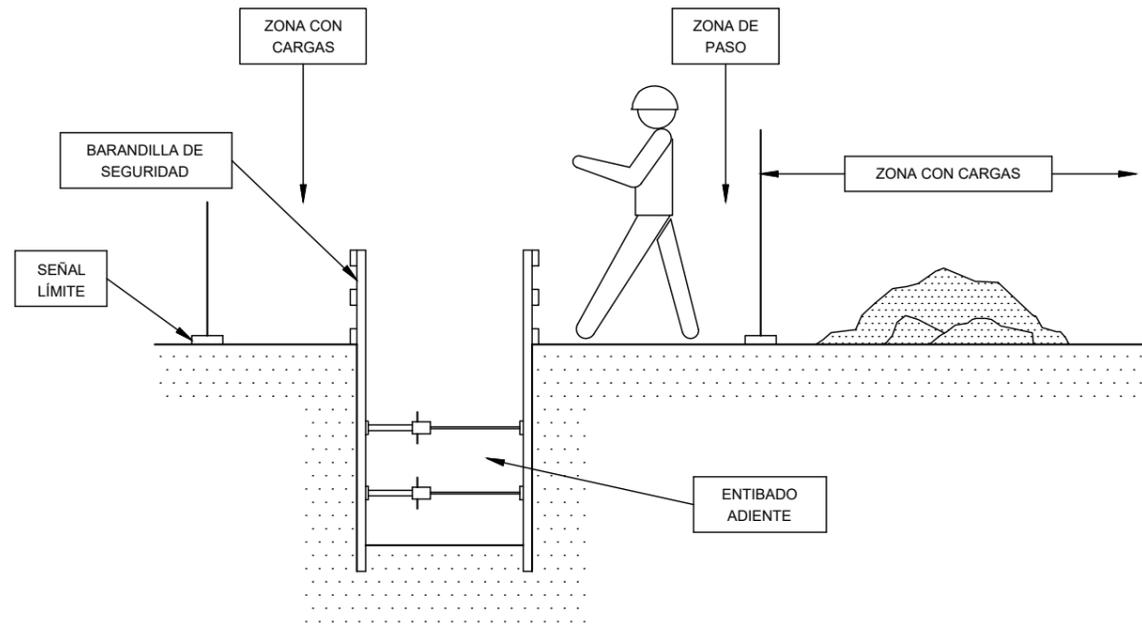
DETALLE DE PASARELA PETONAL



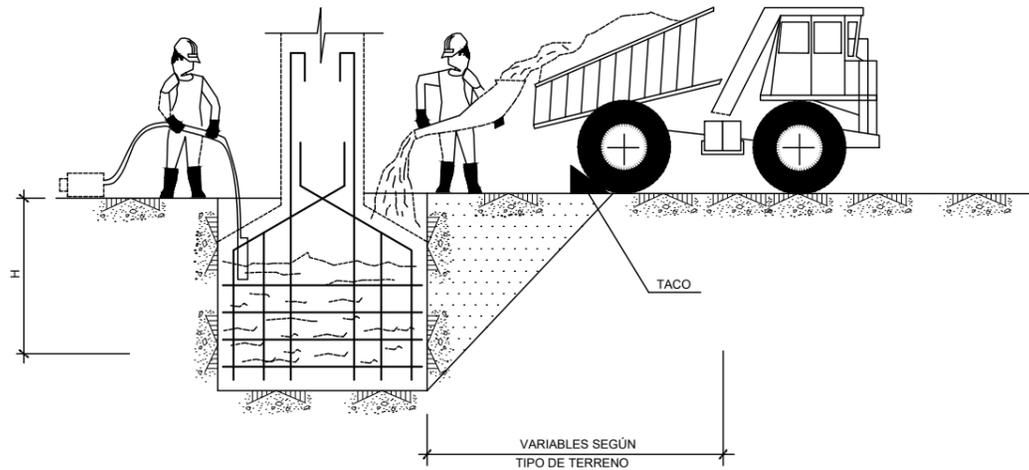
VACÍOS Y APERTURAS



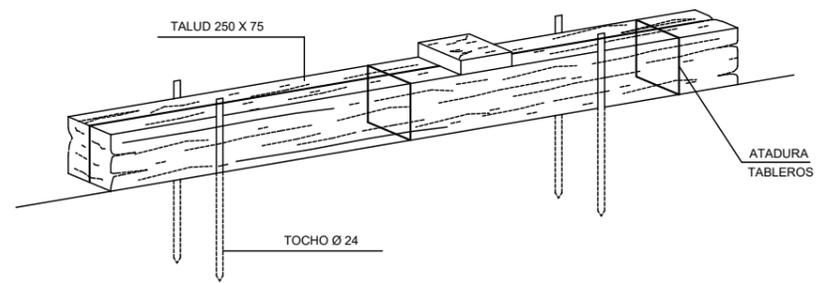
EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES



PROTECCIÓN DE VACIADO Y ZANJAS

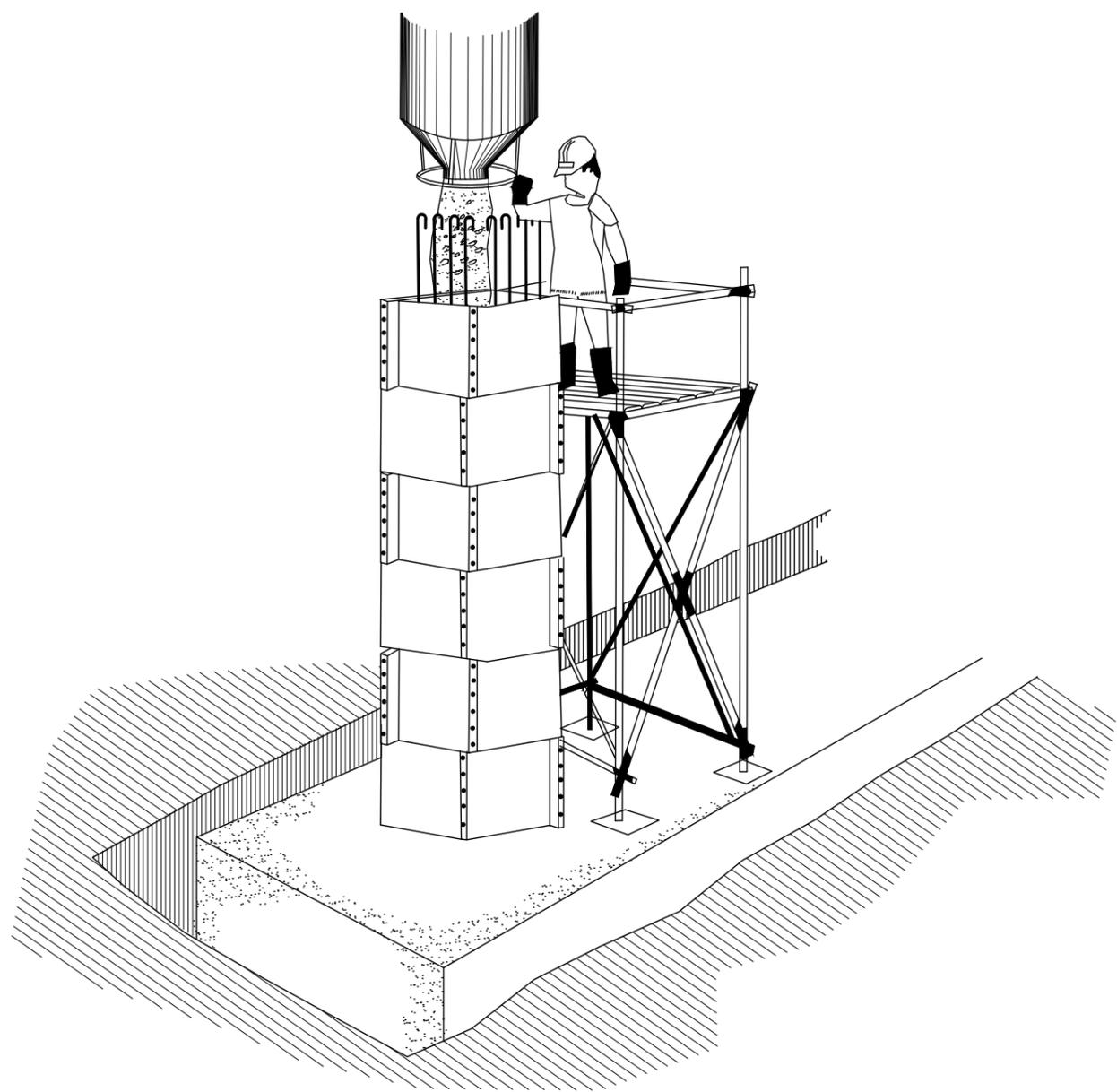


CONJUNTO

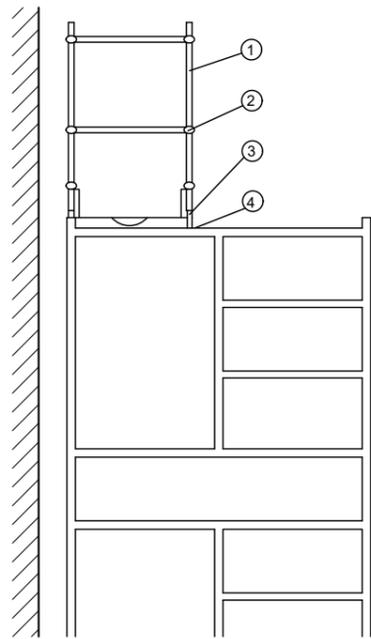


DETALLE DEL TACO

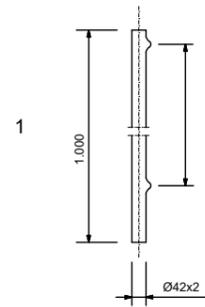
LEVANTADO DE PILAS SOBRE CEMENTOS



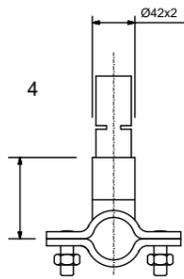
HORMIGONADO POR VERTIDO DIRECTO EN ZANJAS O CIMENTACIONES



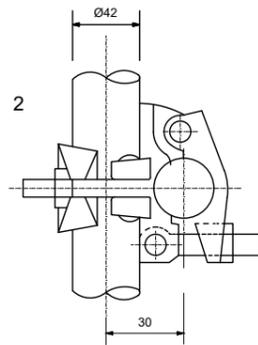
PIE DE BARANDILLA



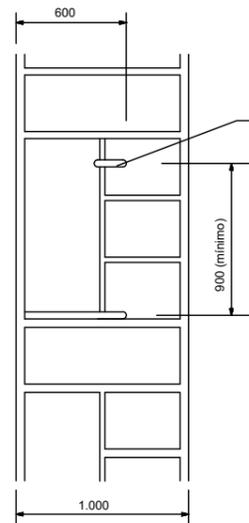
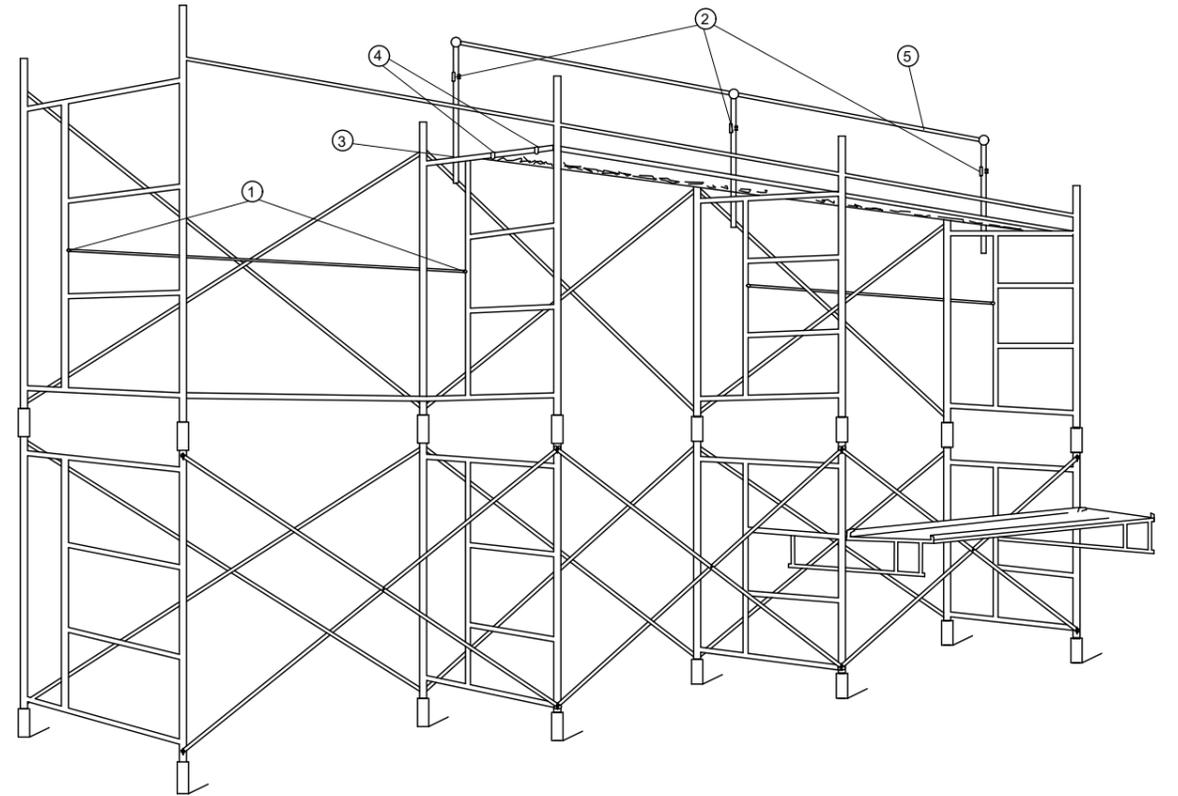
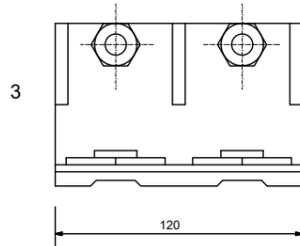
BRIDA CON ENCHUFE



ABRAZADERA DOBLE FIJO DE HIERRO FORJADO

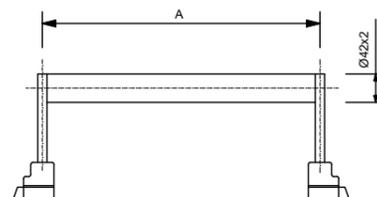


ABRAZADERA DE EMPALME

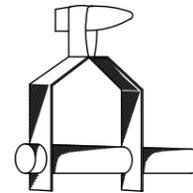


ECHANDO PARA BARANDILLA INTERIOR. TIPO G-100

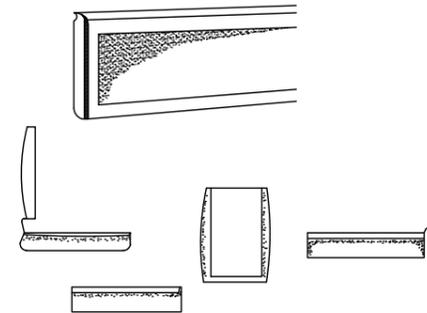
ANDAMIO TIPO (m)	PESO/KG.	MEDIDA A
DE 1.50	3.90	1.520
DE 2.00	4.90	2.035
DE 2.50	5.80	2.500
DE 3.00	5.90	3.043
DE 3.50	7.80	3.500
DE 4.00	8.90	4.025



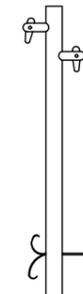
1 BOCA CON TACO PARA FIXACIÓN DE BARANDILLA



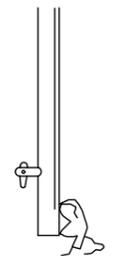
FIJACIONES DE RODAPIES



2 PILAR PARA FIJACIÓN DE BARANDILLA

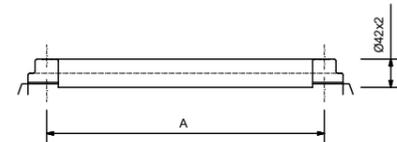
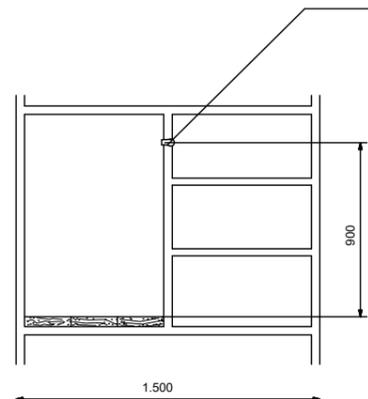


3 CASQUETE CON BOCA



TIRANTE PARA BARANDILLA INTERIOR. TIPO G-150

ANDAMIO TIPO (m)	PESO/KG.	MEDIDAS A
DE 1.50	3.20	1.520
DE 2.00	4.20	2.035
DE 2.50	5.20	2.500
DE 3.00	6.20	3.043
DE 3.50	7.20	3.500
DE 4.00	8.20	4.025

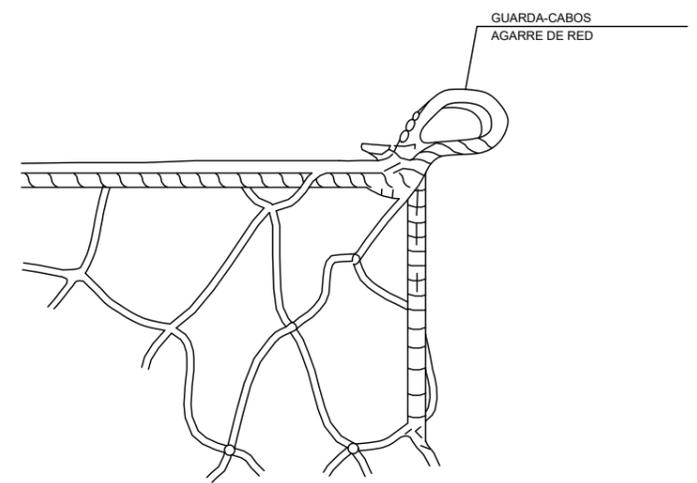
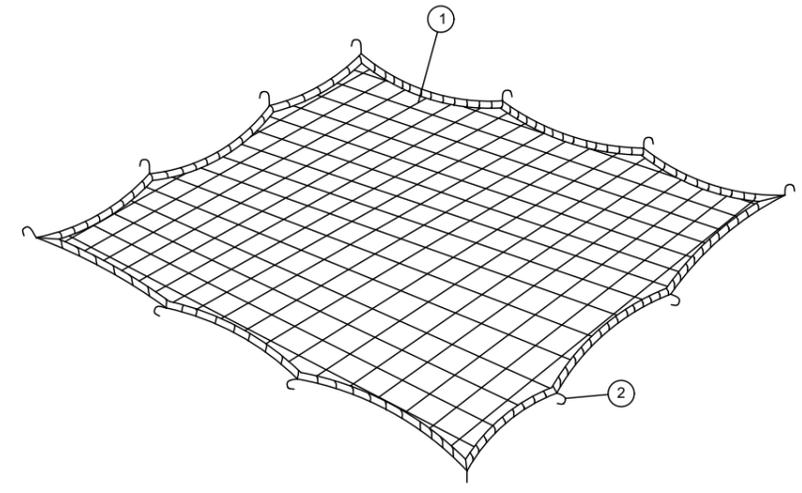
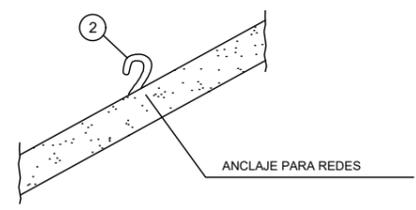
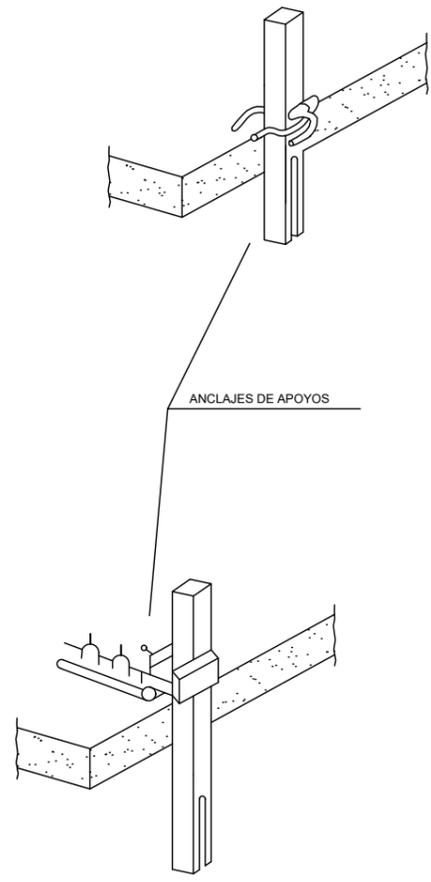
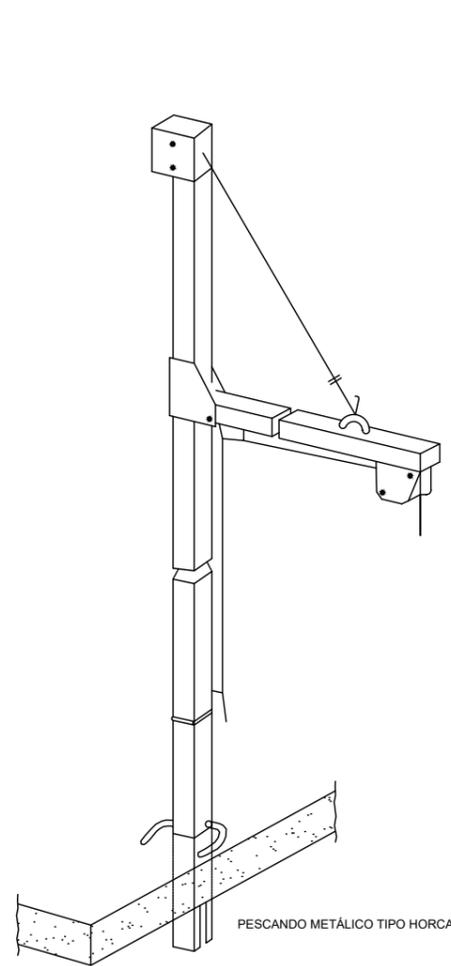


5 ALARGAMIENTO DE BARANDILLA



4 PORTAPISO O PLATAFORMA METÁLICA DE 0.30 X 2 | 3 mts.

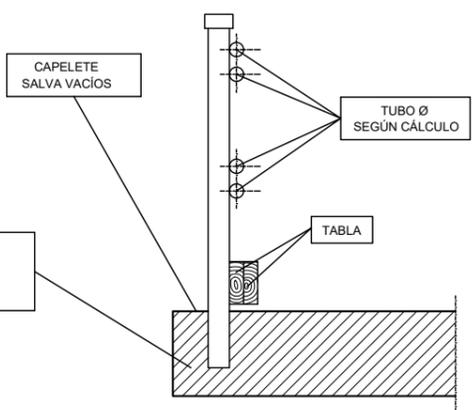
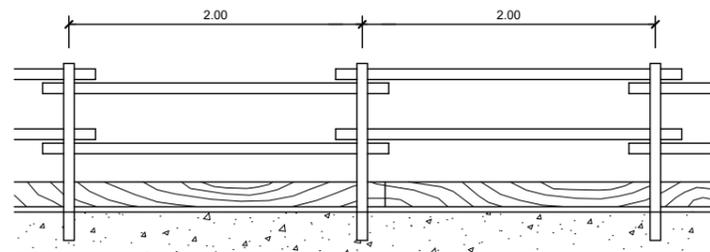
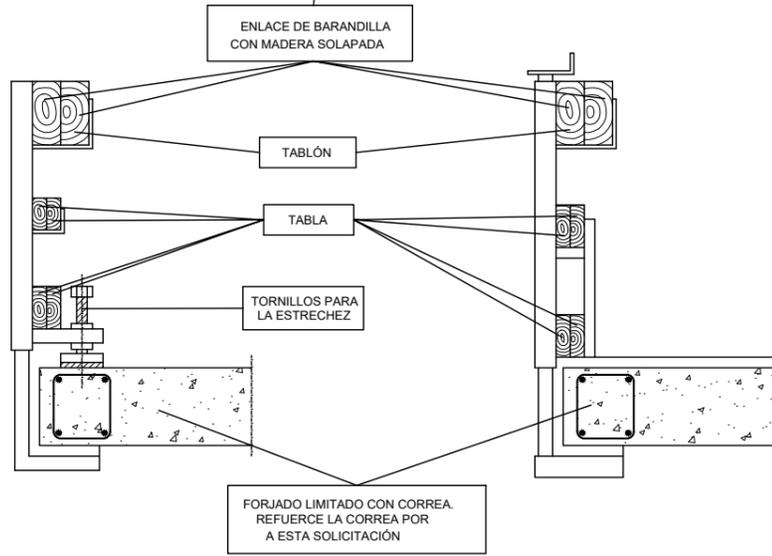
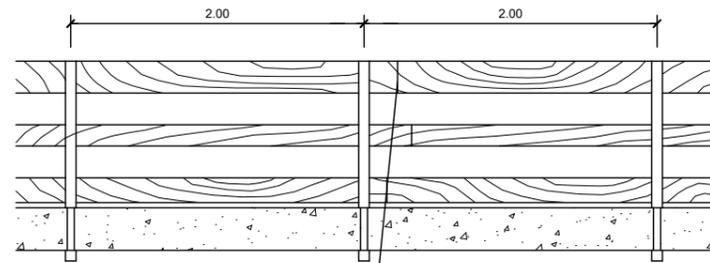




- ① RED DE POLAMIDA DE HILO DE 4mm. DE DIÁMETRO
- ② GANCHOS INCORPORADOS AL FORJADO AL PONER EL HORMIGÓN

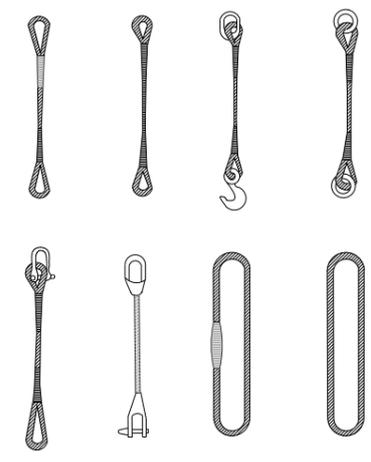
RED PARA PROTECCIÓN DE VACÍOS HORIZONTALES

BARANDILLA

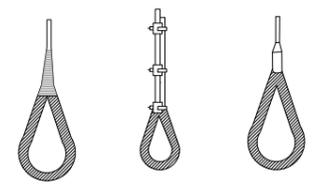


ESTE CASO EXIGE UN ESPECIAL CÁLCULO AL EXIGIR UNA BROCA IMPORTANTE EN ZONAS RESISTENTES

TIPO DE GANCHOS



GAZAS

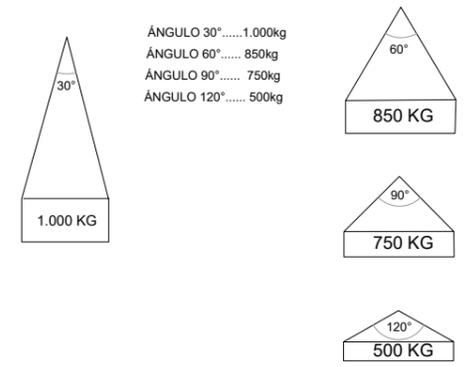


MÉTODO CORRECTO

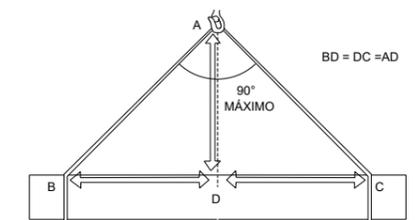
MÉTODOS INCORRECTOS

UTILIZACIÓN DE MATERIALES

EL MISMO GANCHO



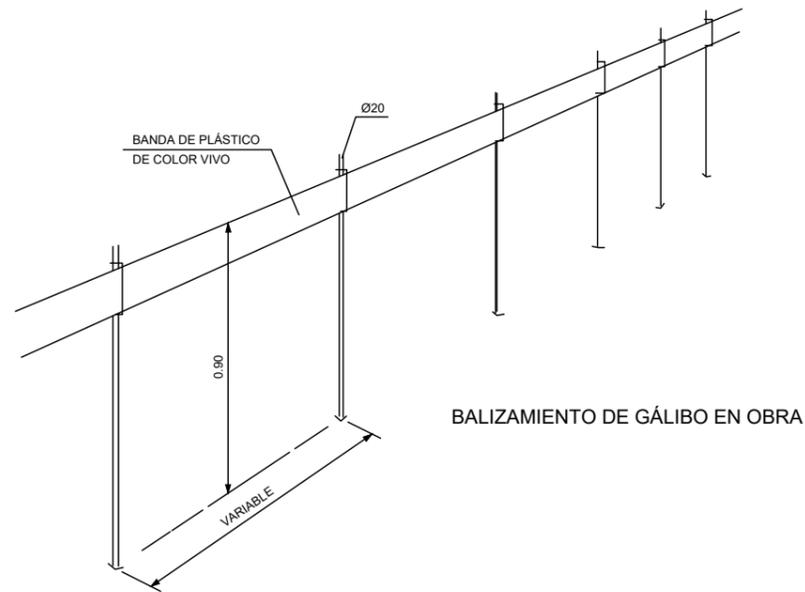
RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO DEL GANCHO Y SU CAPACIDAD



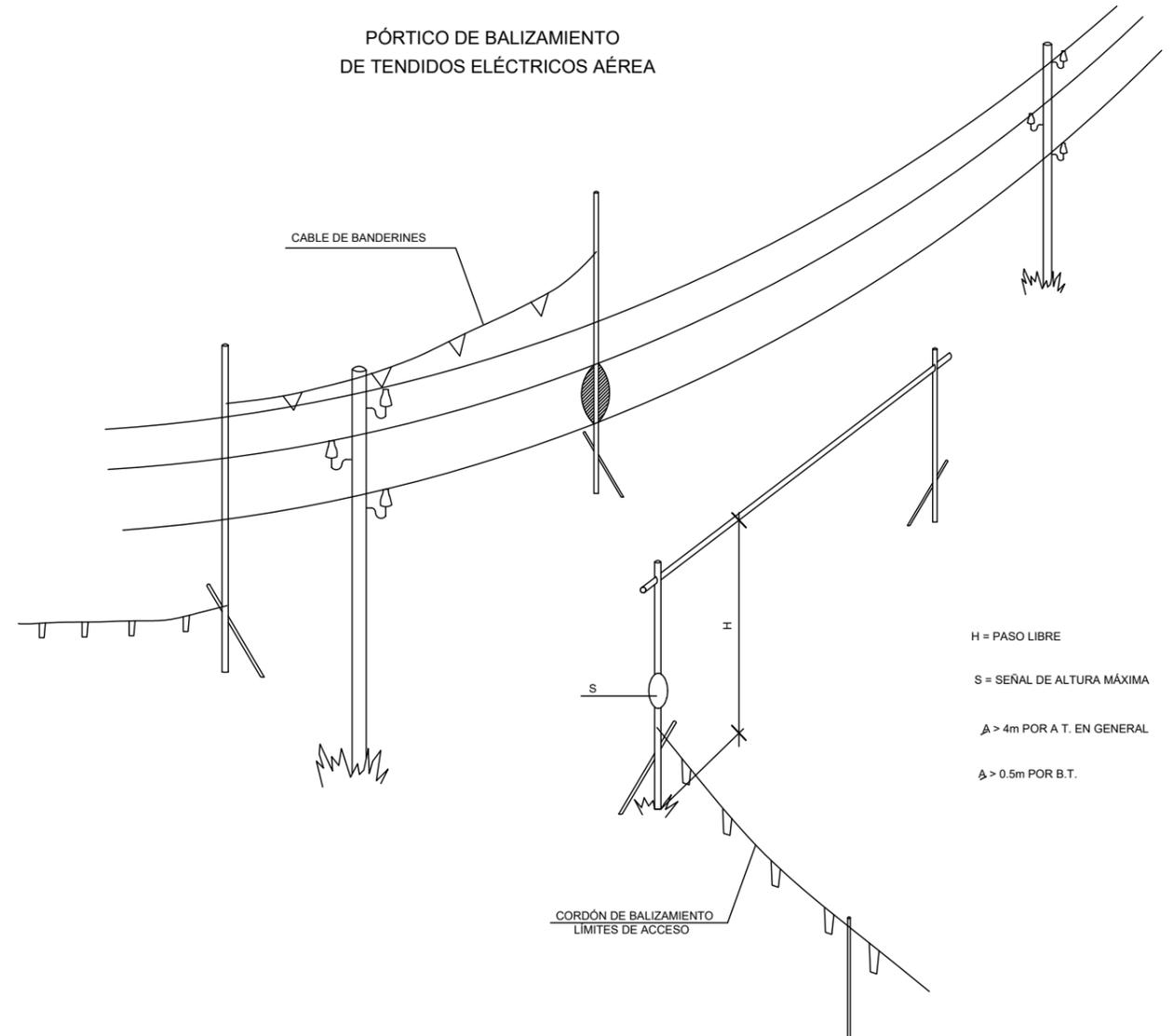
LA CARGA TIENE QUE IR BIEN CENTRADA Y EL GANCHO NO TIENE QUE TRABAJAR CON ÁNGULOS SUPERIORES A NOVENTA GRADOS.

DIÁMETRO DEL CABLE	NOMBRE DE PLLOS	DISTANCIA ENTRE PLLOS
hasta a 12 mm	3	6 DIÁMETRO
12 mm a 20 mm	4	6 DIÁMETRO
20 mm a 25 mm	5	6 DIÁMETRO
25 mm a 35 mm	6	6 DIÁMETRO

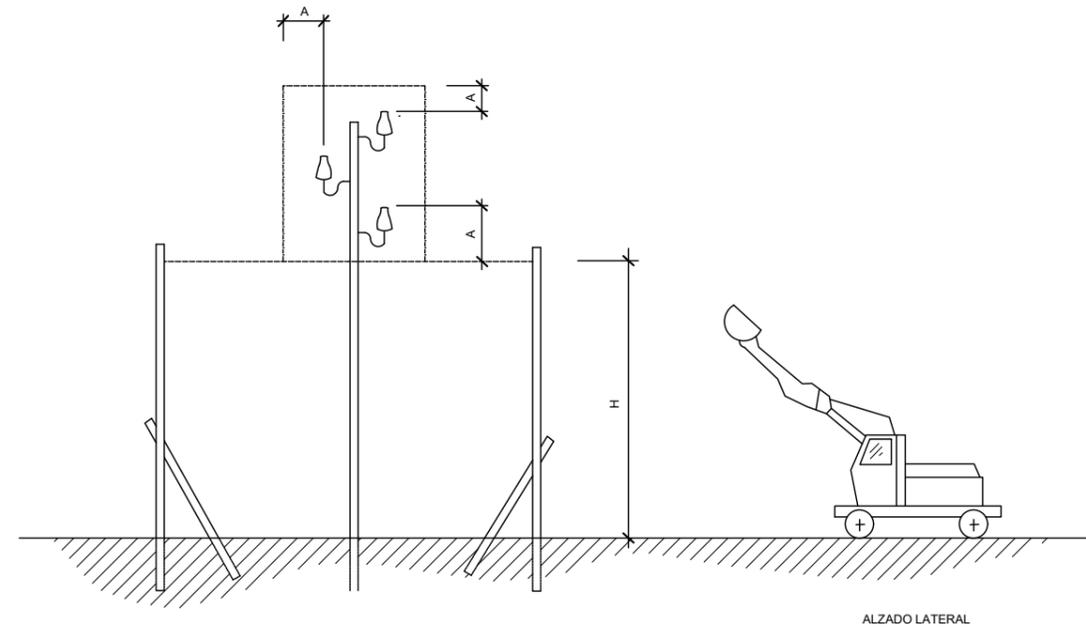
BANDAS DE BALIZAMIENTO DE GÁLIBO DE OBRA Y ENTREVÍA



PÓRTICO DE BALIZAMIENTO DE TENDIDOS ELÉCTRICOS AÉREA

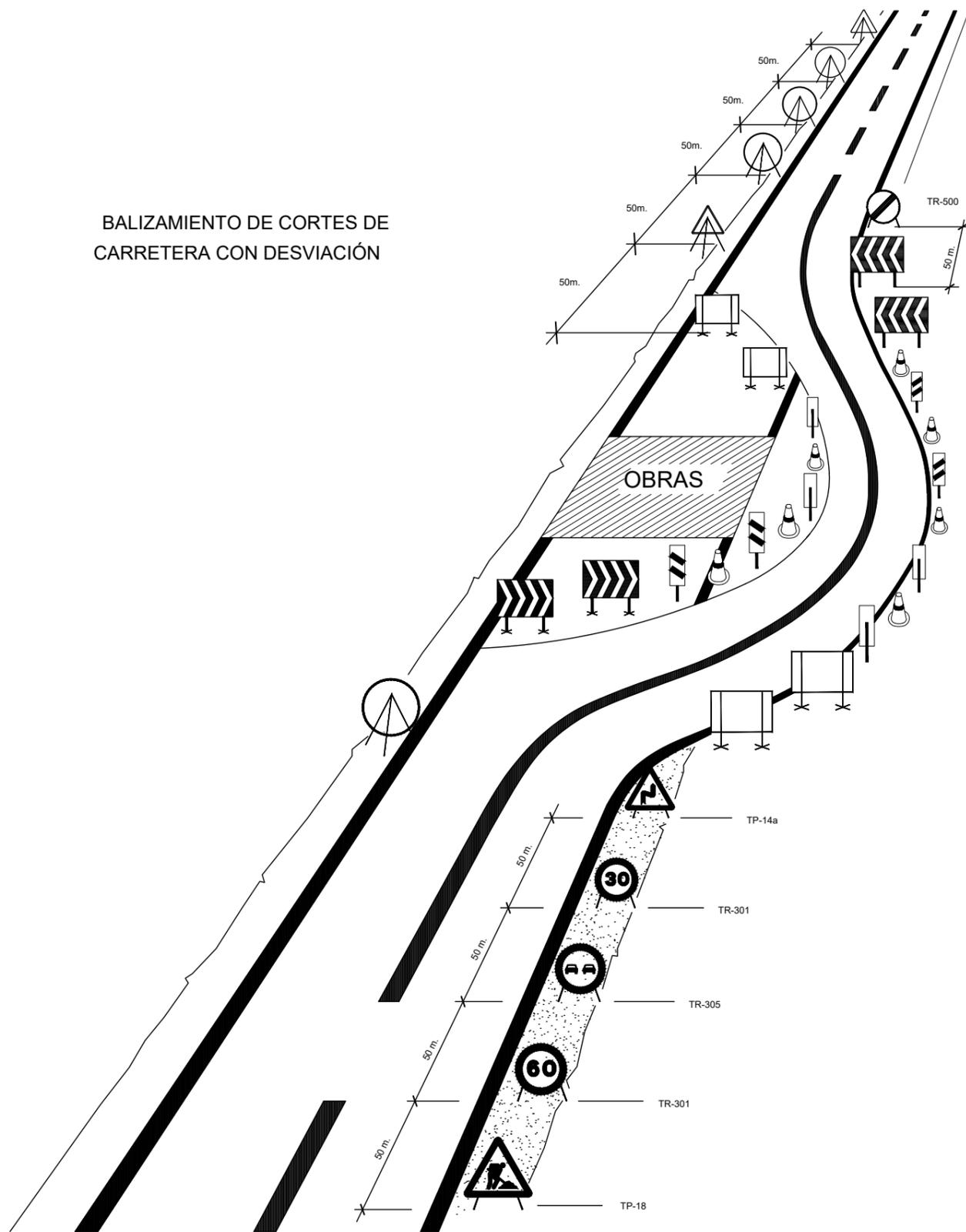


H = PASO LIBRE
 S = SEÑAL DE ALTURA MÁXIMA
 $\Delta > 4m$ POR A.T. EN GENERAL
 $\Delta > 0.5m$ POR B.T.

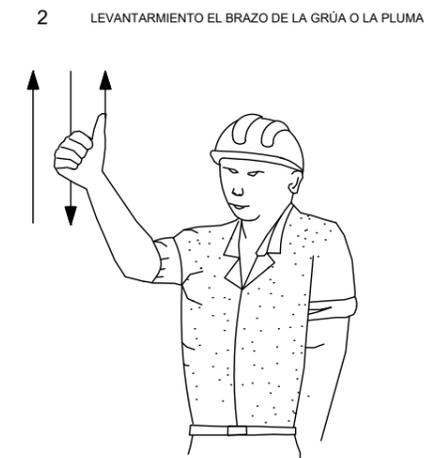
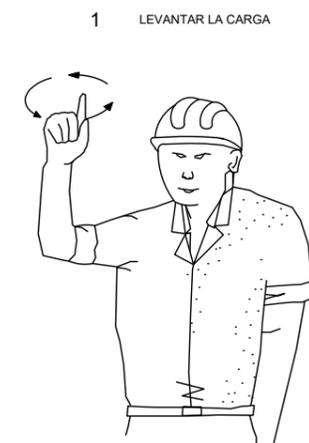


ALZADO LATERAL

BALIZAMIENTO DE CORTES DE CARRETERA CON DESVIACIÓN



CÓDIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS



ELEMENTOS LUMINOSOS

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TL-1		SEMÁFORO (TRICOLOR)
TL-2		LUZ ÁMBAR INTERMITENTE
TL-3		LUZ ÁMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE
TL-4		TRIPLE LUZ ÁMBAR INTERMITENTE
TL-5		DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO
TL-6		DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PROHIBIDO
TL-7		LINIA DE LUZ AMARILLAS FIJAS

ELEMENTOS LUMINOSOS

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TL-8		CASCADA LUMINOSA (LUZ PERMANENTE MÓVIL)
TL-9		TUBO LUMINOSO (LUZ APARENTEMENTE MÓVIL)
TL-10		LUZ AMARILLA FIJA
TL-11		LUZ ROJA FIJA

ELEMENTOS DE DEFENSA

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TD-1		BARANDILLA DE SEGURIDAD RÍGIDA PORTÁTIL
TD-2		BARANDILLA DE SEGURIDAD METALICA

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TB-1		PANEL DIRECCIONAL ALTO
TB-2		PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-3		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO
TB-4		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-5		PANEL DE ZONA EXCLUIDA DEL TRÁFICO
TB-6		CONO
TB-7		HITO

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TB-8		BALIZA DE MARGEN DERECHO
TB-9		BALIZA DE MARGEN IZQUIERDA
TB-10		CAPTAFARO LADO DERECHO Y IZQUIERDO
TB-11		HITO DE MARGEN REFLECTANTE LUMINISCENTE
TB-12		MARCA VIAL NARANJA
TB-13		GUARNALDA
TB-14		PLACA MÓVIL

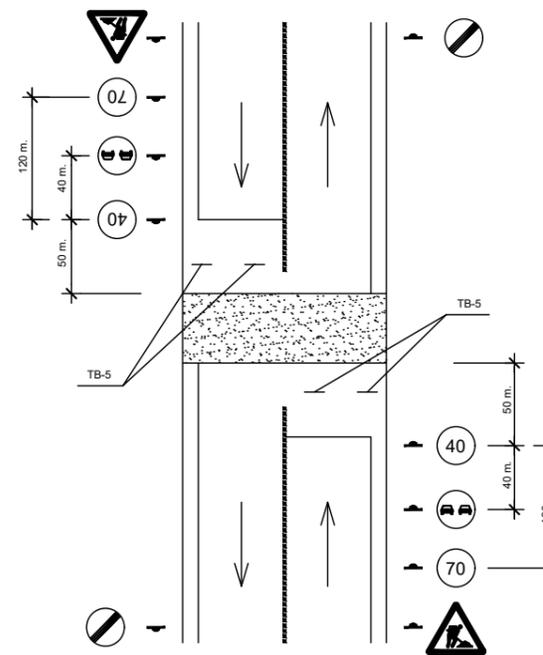
SEÑALES DE INDICACIÓN

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TL-1		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)
TL-1		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (3 a 2)
TL-1		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)
TL-1		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)

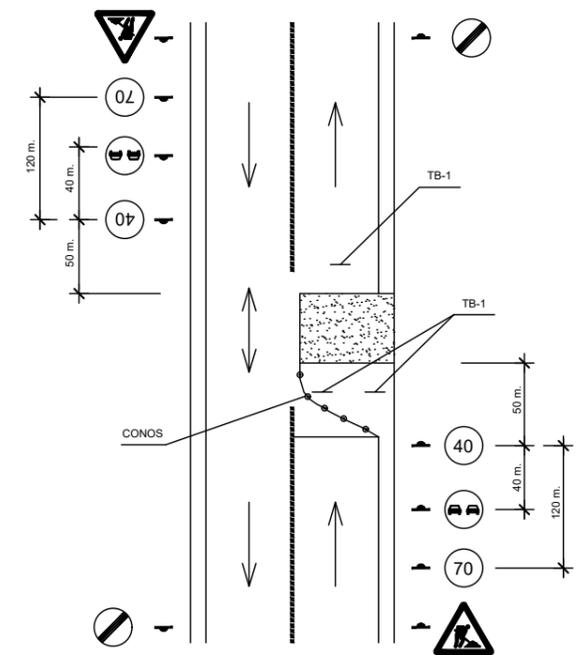
SEÑALES DE INDICACIÓN

LLAVE	SEÑALES	DENOMINACIÓN
TS-60		DESVÍO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA
TS-61		DESVÍO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA MANTENIENDO OTRO POR LAS OBRAS
TS-62		DESVÍO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA
TS-210		CARTEL CROQUIS

OBRAS QUE OCUPAN DOS VÍAS COMPLETAS

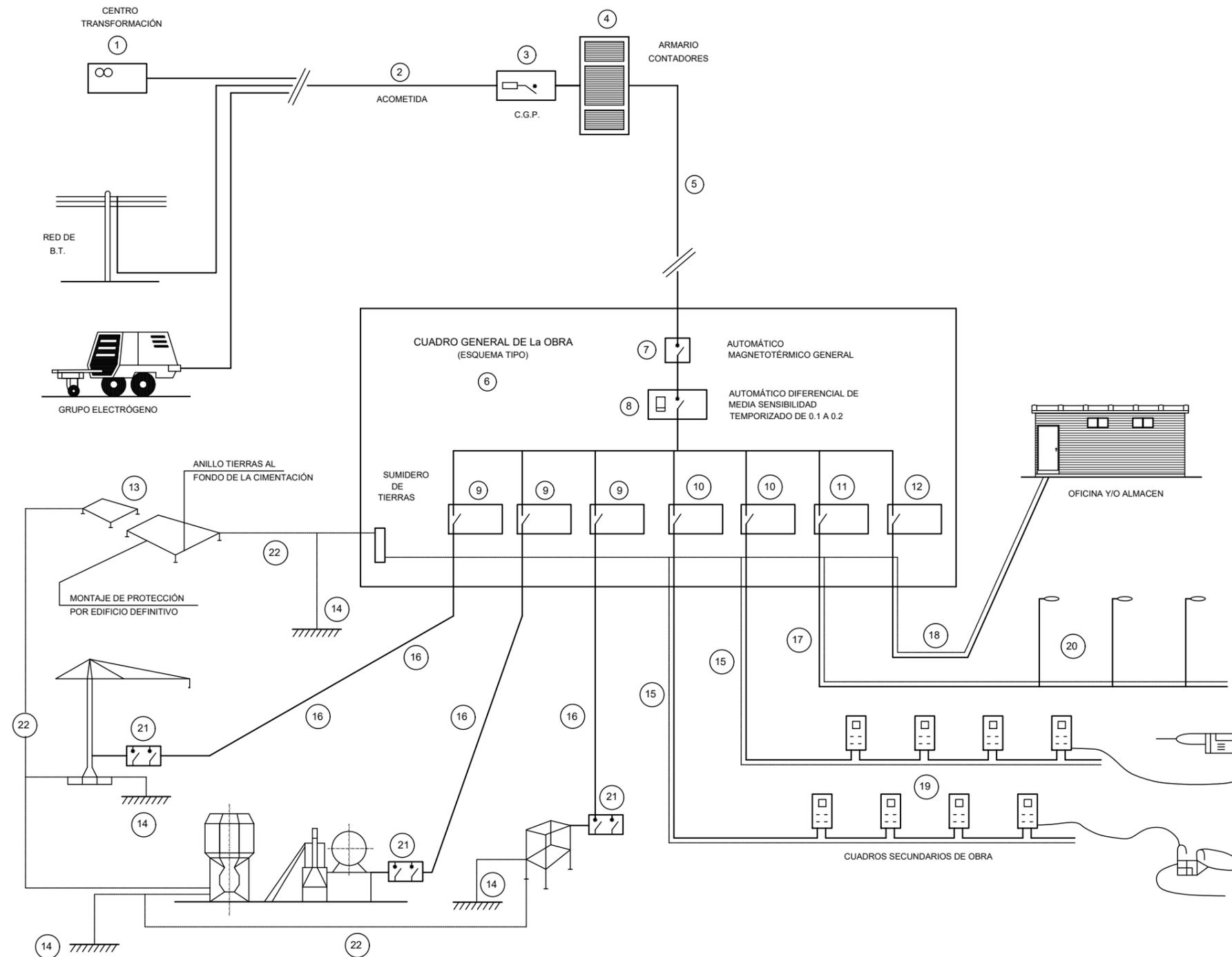


OBRAS QUE OCUPAN UNA VÍA COMPLETA



LEYENDA

- 1 - PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGÍA (HIDROELÉCTRICA)
- 2 - ACOMETIDA
- 3 - C.G.P. (CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN).
- 4 - ARMARIO DE CONTADORES
- 5 - DERIVACIÓN INDIVIDUAL
- 6 - ARMARIO CUADRO GENERAL DE OBRA
- 7 - AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO GENERAL
- 8 - INTERRUPTOR: DIFERENCIAL GENERAL (RETRASADO).
- 9 - AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS POR GRANDES RECEPTORES.
- 10 - AUTOMÁTICOS MAGNETOTÉRMICOS POR LÍNEAS DE CUADROS SECUNDARIOS
- 11 - AUT. MAGNETOTÉRMICO Y DIFERENCIAL PARA ALUMBRADO De OBRA
- 12 - AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO LÍNEA A OFICINA DE OBRA
- 13 - RED GENERAL DE TIERRAS SEPULTADA BAJO CIMENTACIONES
- 14 - PRESAS DE TIERRA INDIVIDUALES (PICAS O PLACAS)
- 15 - DERIVACIONES INDIVIDUALES A GRANDES RECEPTORES
- 16 - DERIVACIONES INDIVIDUALES Y DISTRIBUCIÓN CUADROS SECUNDARIOS
- 17 - DERIVACIÓN INDIVIDUAL Y DISTRIBUCIÓN ALUMBRADO DE OBRA
- 18 - DERIVACIÓN INDIVIDUAL PARA CASETA De OFICINA DE OBRA
- 19 - CUADROS SECUNDARIOS DE DISTRIBUCIÓN
- 20 - LUMINARIAS ALUMBRADO NOCTURNO DE OBRA
- 21 - CUADRO PROTECCIÓN CON INT. DIFERENCIAL Y MAGNETOTÉRMICO
- 22 - RED SECUNDARIA DE TIERRAS

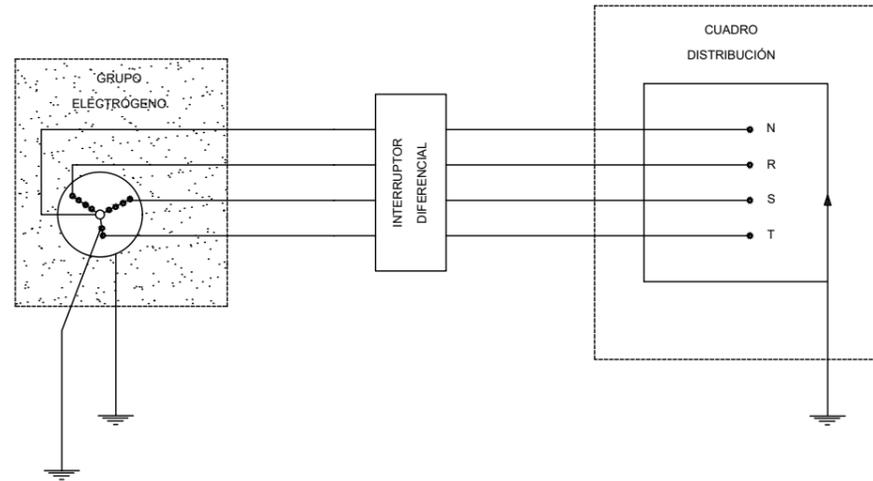


INSTALACIÓN PROVISIONAL DE OBRA
ESQUEMA BÁSICO

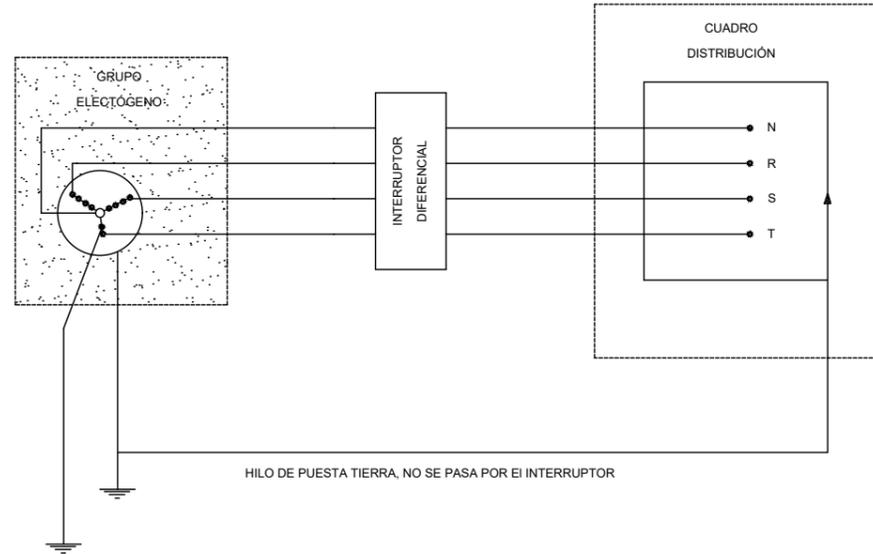


ESQUEMA DE UNA INSTALACIÓN CONECTADA A UN GRUPO ELECTRÓGENO EN ESTRELLA

A) CON CENTRO A TIERRA

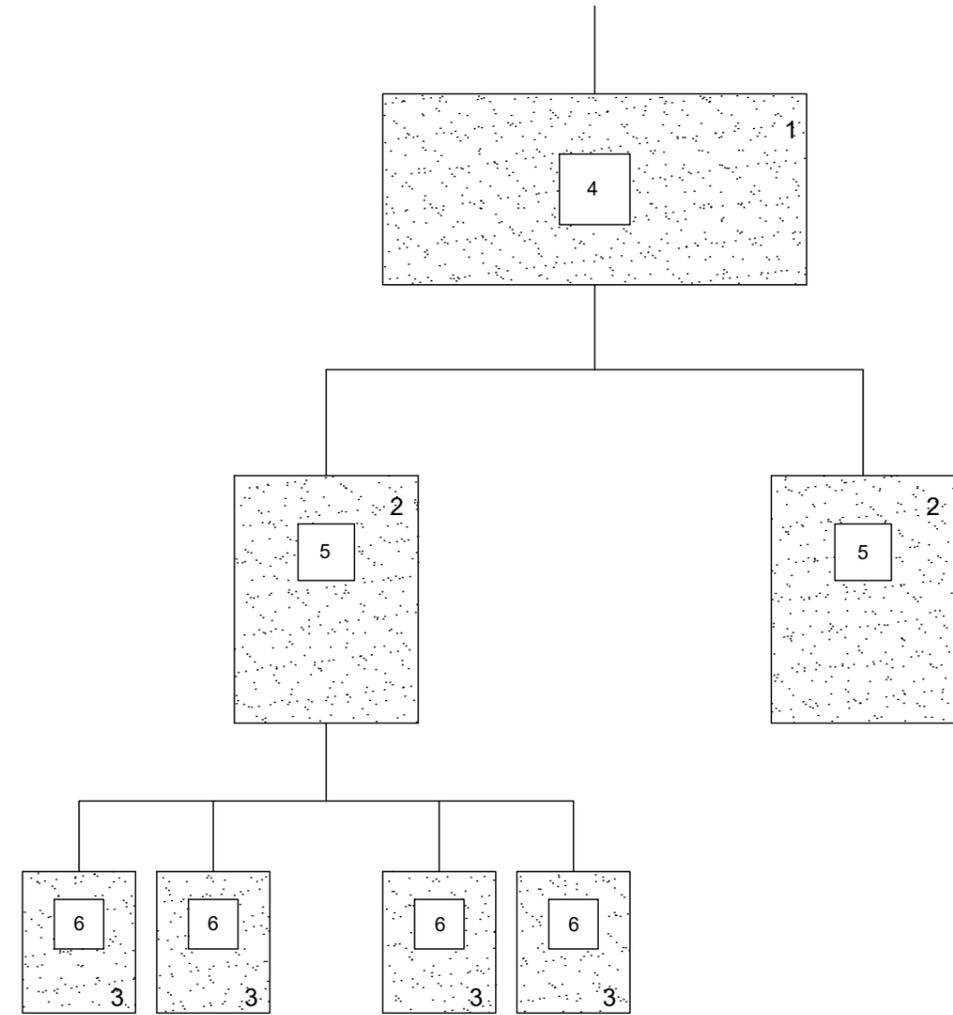


B) CON EL HILO DE TIERRA DEL CUADRO DISTRIBUIDOR



- LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS TENDRÁN EL NEUTRO ACCESIBLE Y CON POSIBILIDAD DE SER DISTRIBUIDA
- EL NEUTRO ESTARÁ CONEXIONADO A TIERRA, ANTES DEL DIFERENCIAL
- LA CARCASA DEL GRUPO LLEVARÁ UNA PRESA TIERRA INDEPENDIENTE DEL NEUTRO
- EL CUADRO DE DISTRIBUCIÓN TENDRÁ TIERRA INDEPENDIENTE O CONECTADA A LA CARCASA DEL GRUPO

GRUPOS ELECTRÓGENOS

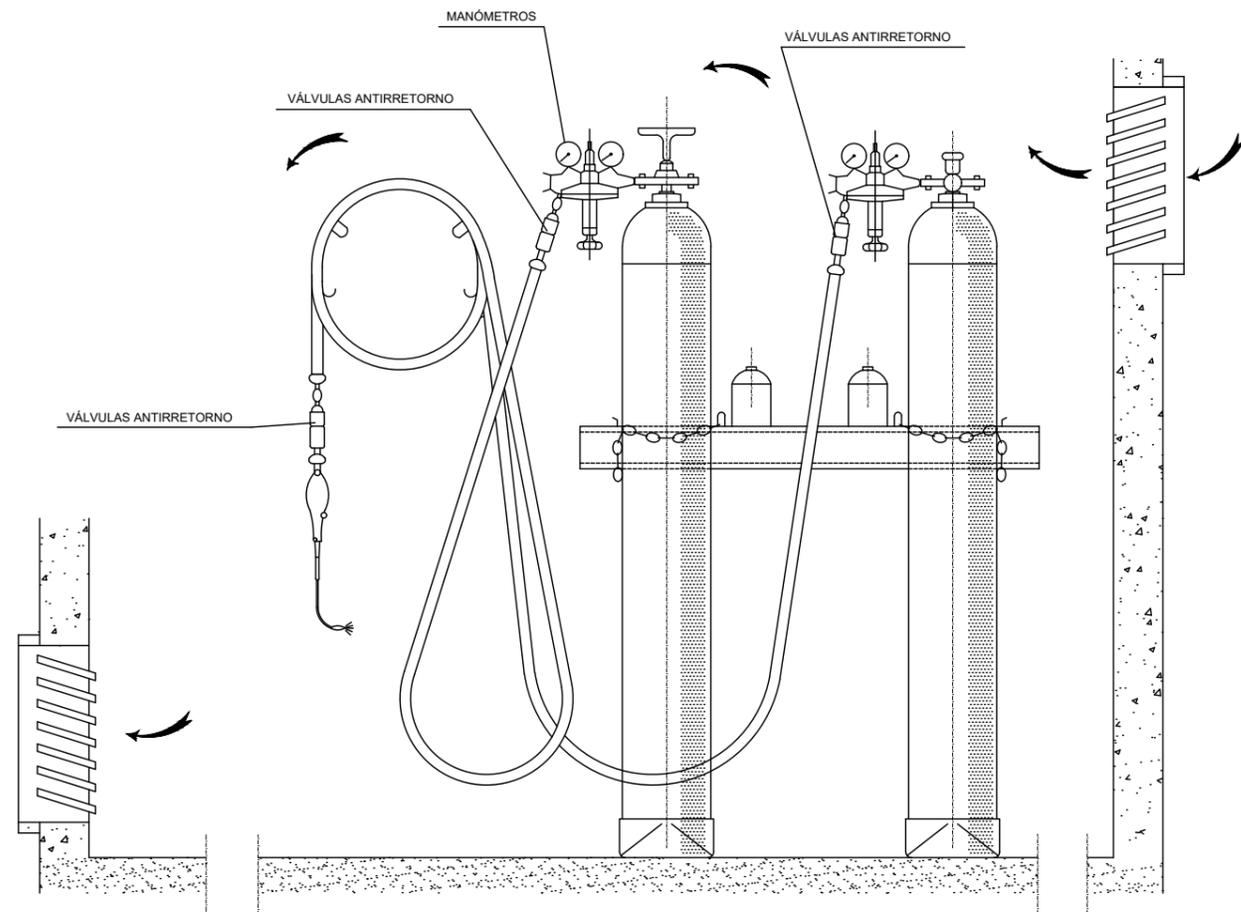


- 1.- CUADRO DE ENTRADA
- 2.- CUADROS DE DISTRIBUCIÓN
- 3.- CUADROS DE CORTE
- 4.- DIFERENCIAL DE 500 O 1000 mA CON RETRASO DE 0.5
- 5.- DIFERENCIAL DE 300 O 500 mA CON RETRASO DE 0.2
- 6.- DIFERENCIAL DE 30 O 300 mA SIN RETRASO

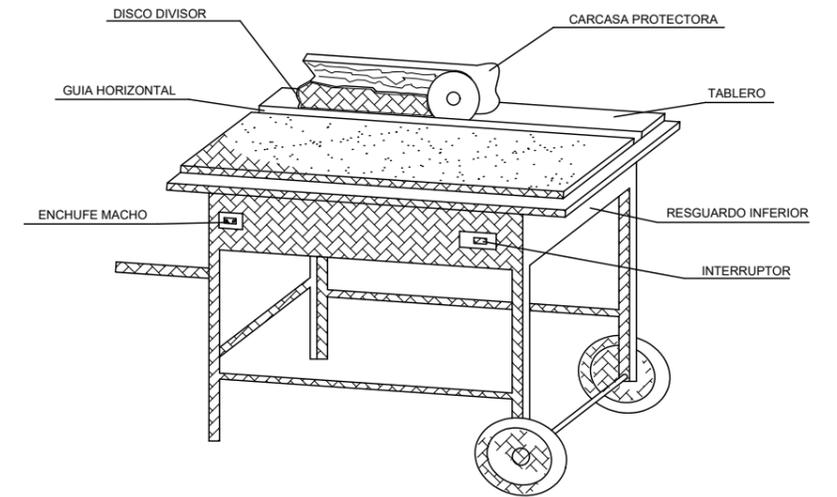
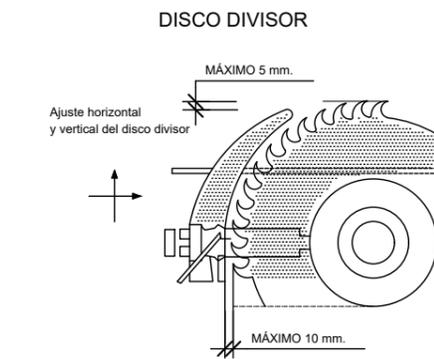
NOTA:

ESTE SISTEMA DE INSTALACIÓN SE APLICA PARA EVITAR LA CAÍDA SIMULTÁNEA DE DIFERENTES DIFERENCIALES AL PRODUCIRSE UN DEFECTO

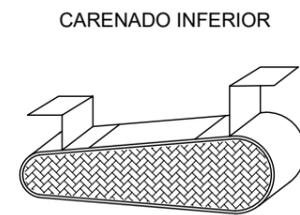
DIFERENCIALES EN CASCADA



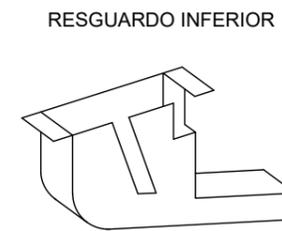
INSTALACIÓN DE BOMBONAS DE OXÍGENO Y ACETILENO



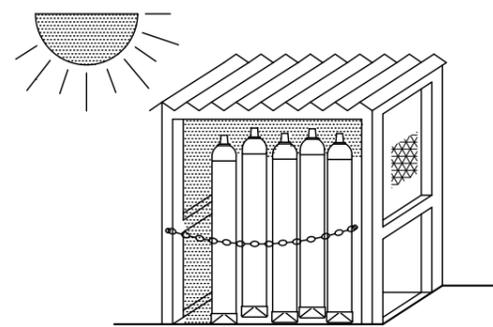
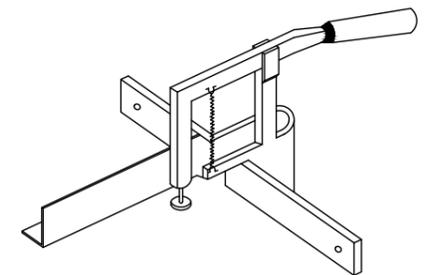
DISPOSITIVO FABRICACIÓN DE CUÑAS



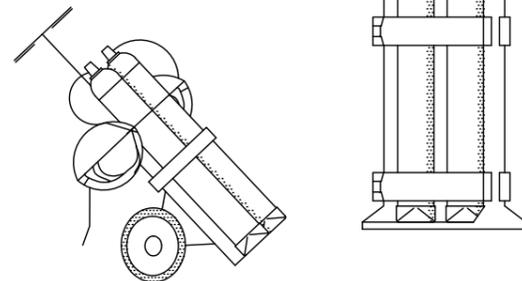
CARENADO INFERIOR



RESGUARDO INFERIOR



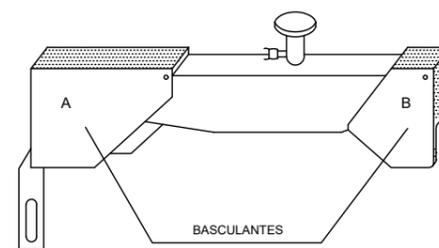
ALMACEN



GRUPO OXICORTE CON TRANSPORTE

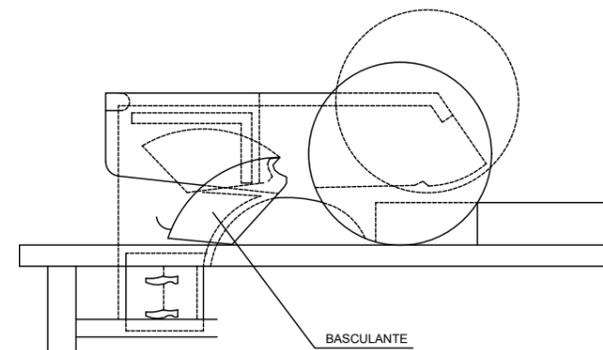
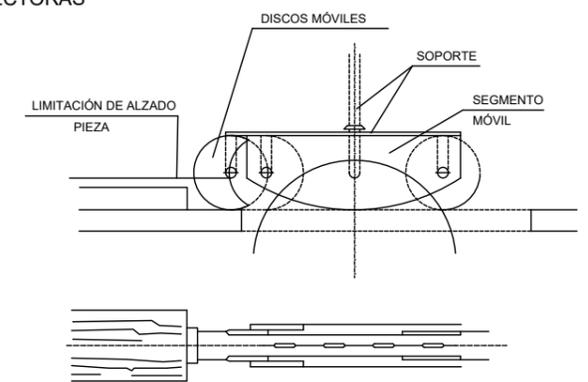
VERTICAL

HORIZONTAL



BASCULANTES

CARCASAS PROTECTORAS



SIERRA CIRCULAR

