

## DIRECTORIO DE PLANOS

ESS 1 ÍNDICE (1).

ESS 2 SITUACIÓN (1).

ESS 3 PROTECCIONES INDIVIDUALES (5).

ESS 4 PROTECCIONES COLECTIVAS (16).

ESS 5 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO (8).

ESS 6 NORMAS DE SEGURIDAD (3).

ESS 7 PRIMEROS AUXILIOS (2).

TOTAL: 36 PLANOS

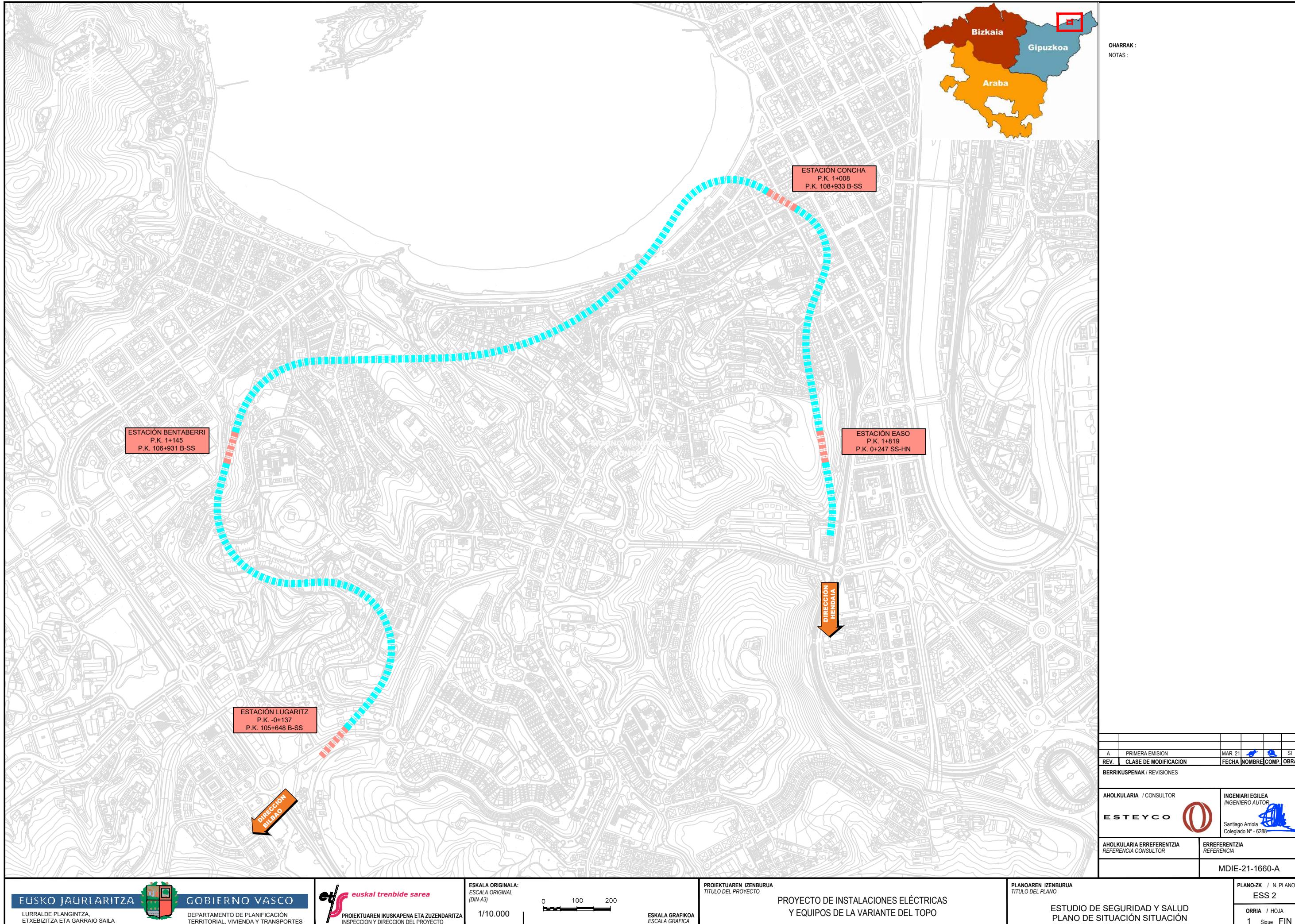
A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21	SI		

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

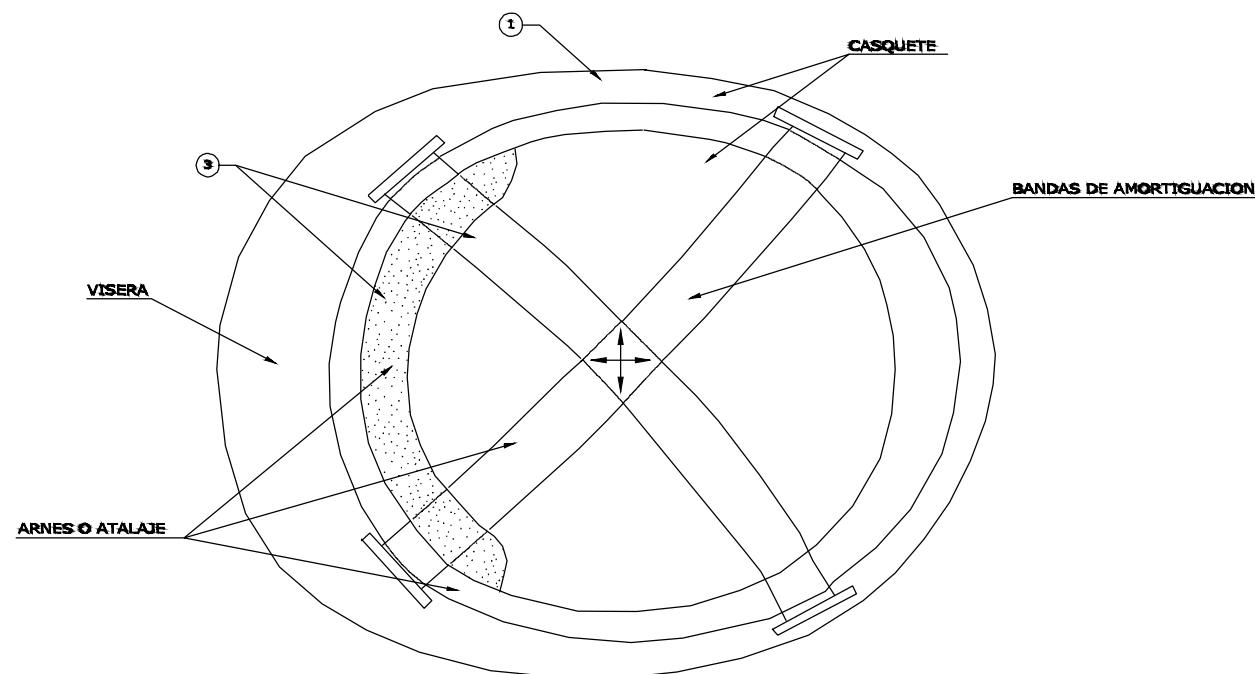
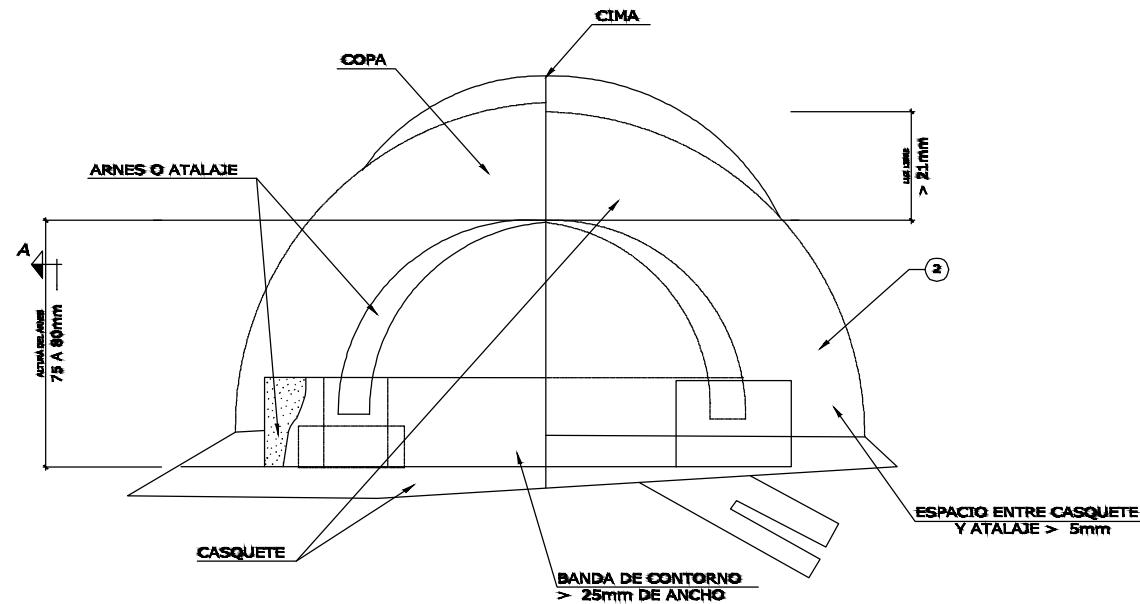
AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1659-A

<b>EUSKO JAURLARITZA</b> LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAO SAILA	<b>GOBIERNO VASCO</b> DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 <b>euskal trenbide sarea</b> PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD INDICE	PLANO-ZK / N. PLANO ESS 1 ORRIA / HOJA 1 Sigue FIN
--	---	---	--	-----------------------------------	--	---	---



OHARRAK:  
NOTAS:



1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA.
2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E AT.
3. MATERIAL NO RIGIDO, HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION.

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

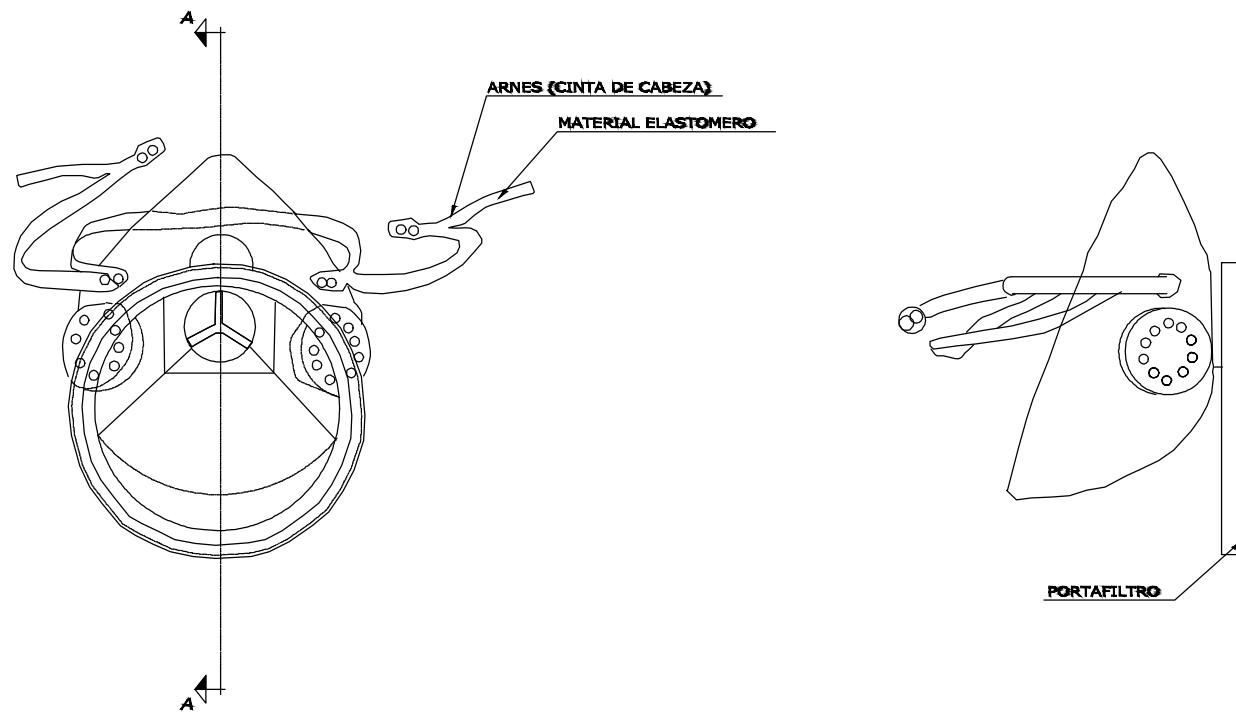
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
--	--

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
---	----------------------------

MDIE-21-1661-A

OHARRAK:  
NOTAS:



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

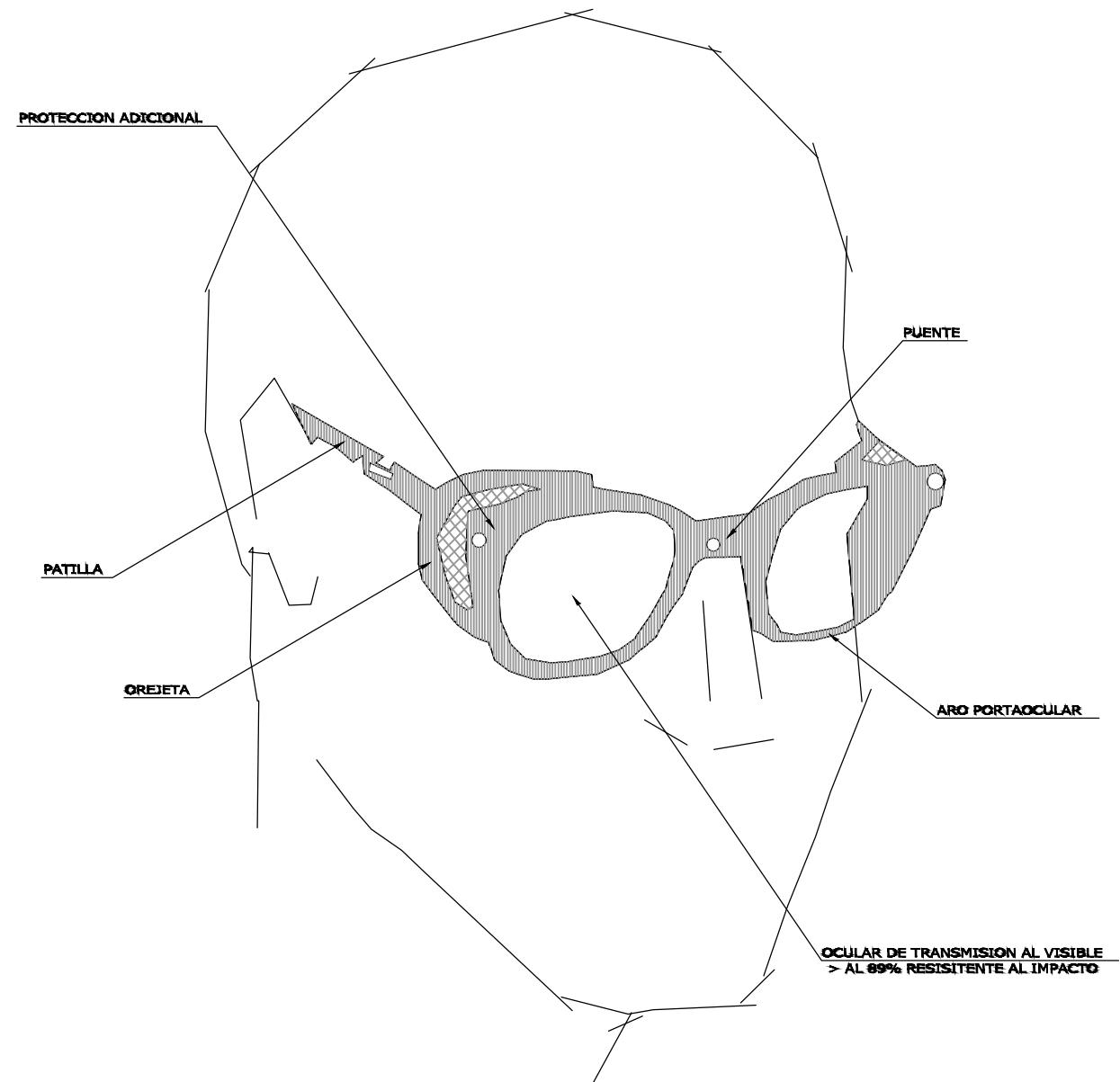
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR 
AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1662-A

<b>EUSKO JAURLARITZA</b> LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA	<b>GOBIERNO VASCO</b> DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	<b>euskal trenbide sarea</b> PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINAL: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES INDIVIDUALES (MASCARILLAS )	PLANO-ZK / N.PLANO ESS 3 ORRIA / HOJA 2 Sigue 3
---	---	---	---	-----------------------------------	--	---	--

OHARRAK:  
NOTAS:



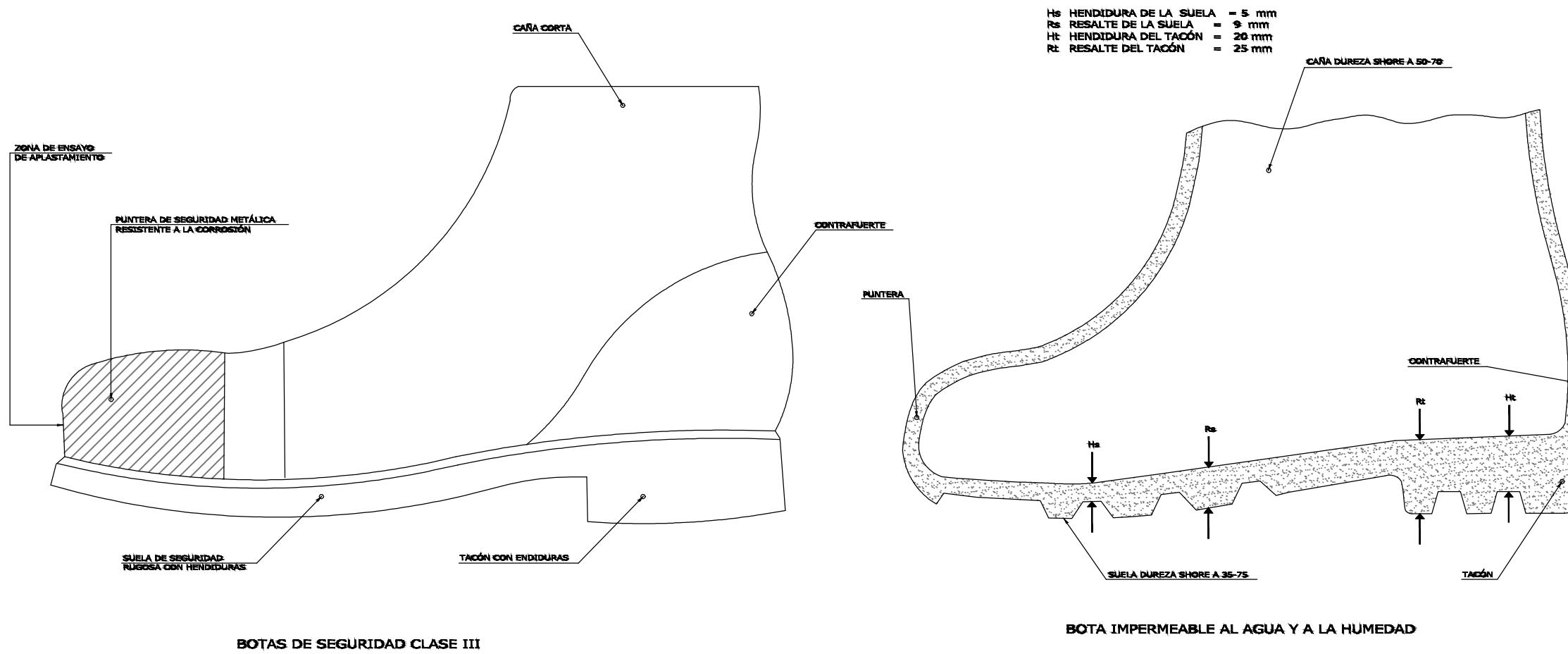
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI		

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
---	--

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1663-A

OHARRAK:  
NOTAS:



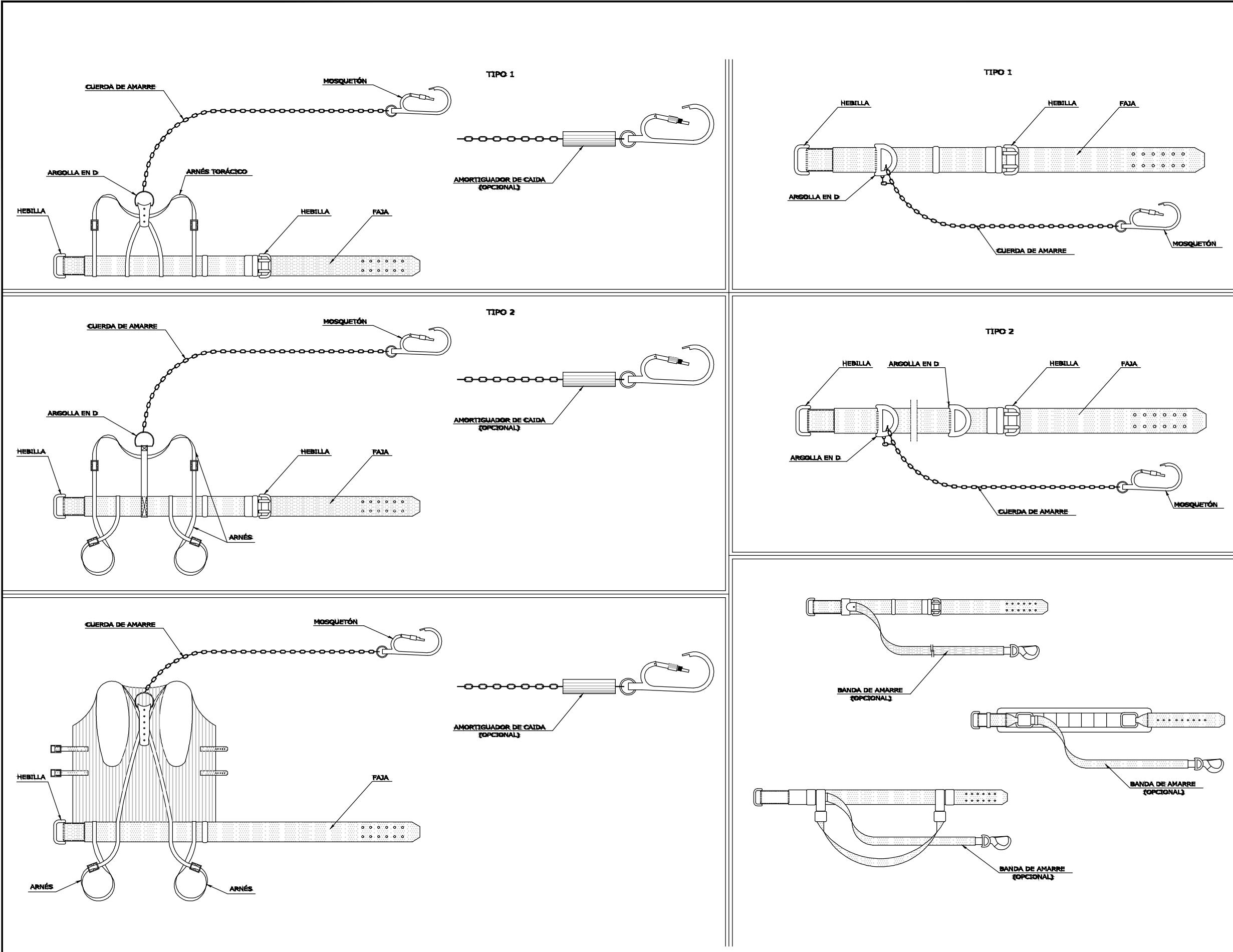
A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21		SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
--	---

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1664-A

OHARRAK:  
NOTAS:



A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**  INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR  
ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1665-A

OHARRAK:  
NOTAS:

**CRUZAMIENTOS**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 1)

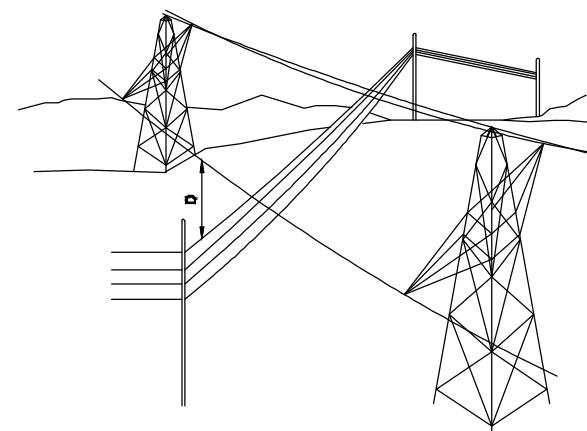
La linea de BT debe cruzar por debajo de la linea de A.T.

$$D > 1.5 + \frac{U \cdot L_1 \cdot L_2}{100}$$

$U$  = Tension nominal linea A.T. (kV)

$L_1$  = Longitud en metros entre el punto de cruce y el soporte mas proximo de la linea de A.T. (m)

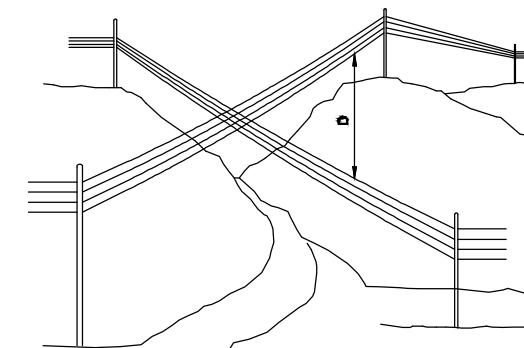
$L_2$  = Longitud en metros entre el punto de cruce y el soporte mas proximo de la linea B.T. (m)



**CRUZAMIENTOS con líneas de telecomunicación**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 2)

$D > 0.5$  m. (para cruzamiento de conductores en distintos apoyos)

(Para apoyo comun ver REBT NIBT-003 Cap. 4)

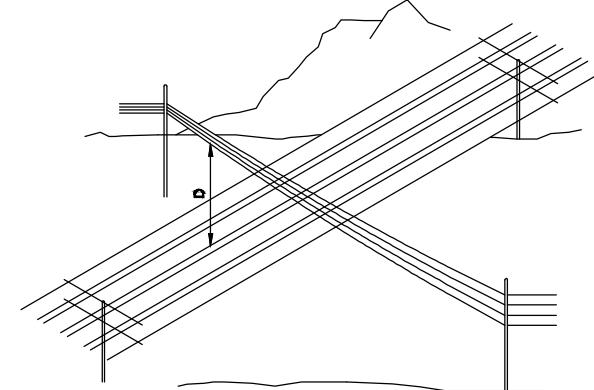


**CRUZAMIENTOS con líneas de telecomunicación**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 3)

La linea de BT debe cruzar por encima o ser una de ellas de conductores aislados de 1000 V en el vano de cruce, asentar un haz de cables de acero puesto a tierra entre ambos.

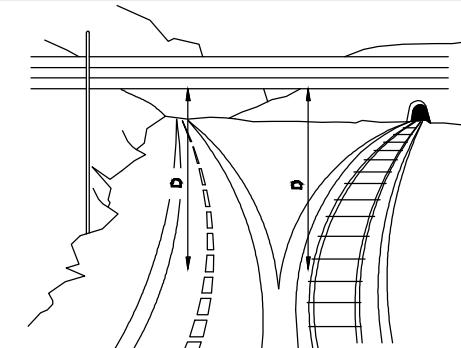
$D > 1$  m. (para conductores desnudos con cruce en distintos apoyos)

$D > 0.5$  m. (para cruce en un mismo soporte)



**CRUZAMIENTOS con carreteras o FGC sin electrificar**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 4)

$D > 6$  m. (para el conductor mas bajo en el punto de flecha maxima)

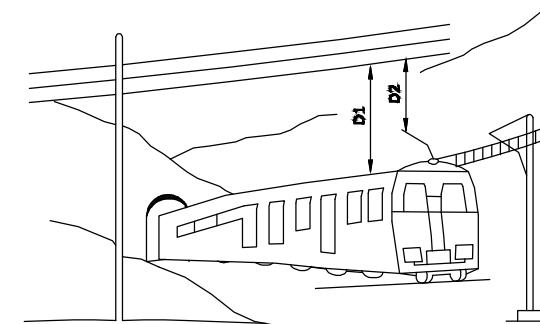


DISTANCIAS A LINEAS ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**CRUZAMIENTOS con FGC electrificados, tranvías y telebuses**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 5)

$D_1 > 2$  m. (con los cables o hilos sustentadores)

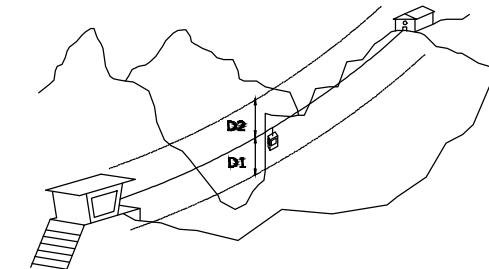
$D_2 > 0.3$  m. (en la caso de TRIBLES respecto a la posicion mas desfavorable de este)



**CRUZAMIENTOS con teleféricos y cables transportadores**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 6)

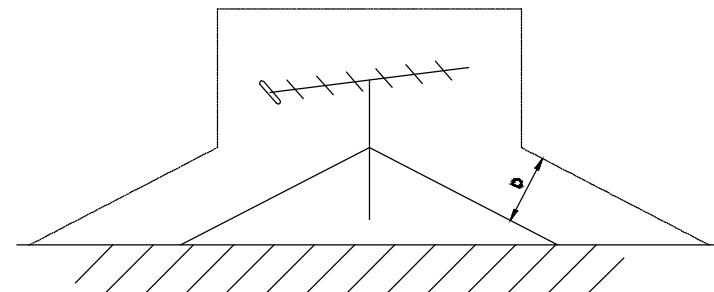
$D_1 > 2$  m.

$D_2 > 3$  m.



**CRUZAMIENTOS con antenas receptoras de radio y TV**  
(REBT NIBT-003 Cap. 15 Ap. 8)

$D > 1$  m.



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288 

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1666-A

PLANO-ZK / N. PLANO	ESS 4
---------------------	-------

ORRIA / HOJA	
1	Sigue 2

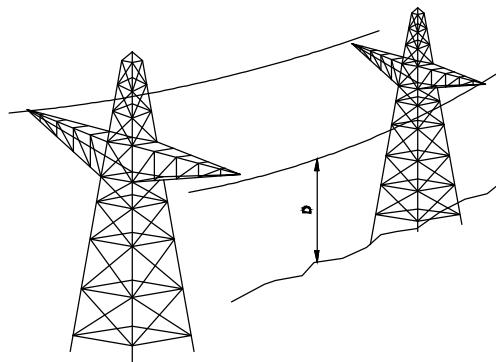
OHARRAK:  
NOTAS:

DISTANCIA de los conductores al terreno  
(RTLEAAT Art. 25 Ap. 13)

$$D > 5.3 + \frac{U}{150}$$

(D mínimo = 6 m; (En lugares de difícil acceso  
puede reducirse en 1 metro)

U = Tensión nominal de la línea en kV



CRUZAMIENTOS con líneas eléctricas aéreas y de telecomunicaciones  
(RTLEAAT Art. 33 Ap. 13)

$$D > 1.3 + \frac{U_1+U_2}{100}$$

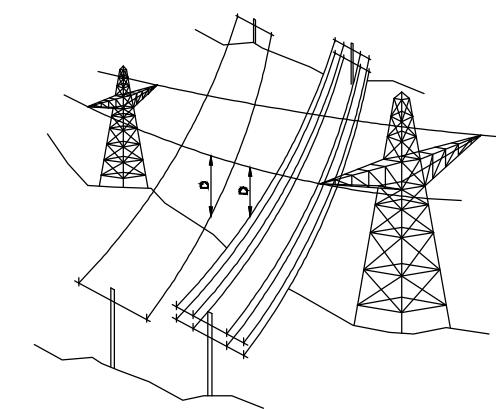
U1 = Tensión nominal en kV de la línea superior

L1 = Longitud en metros entre el punto de cruce y el  
apoyo más próximo de la línea superior

L2 = Longitud en metros entre el punto de cruce y el  
apoyo más próximo de la línea inferior

(La línea de mayor tensión será la más elevada)

Para distancias horizontales de conductores  
a apoyos ver Art. 33 Ap. I

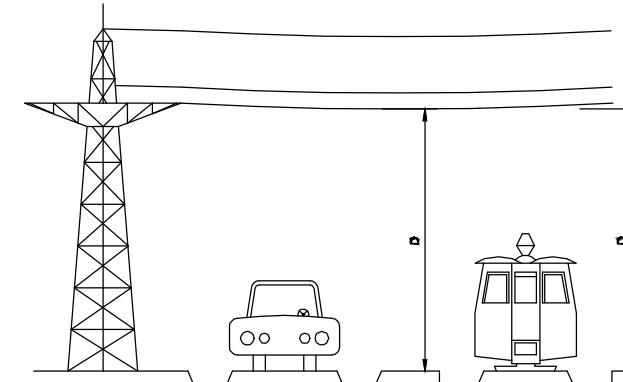


CRUZAMIENTOS con carreteras y FCCC sin electrificar  
(RTLEAAT Art. 33 Ap. 2)

$$D > 5.3 + \frac{U}{100}$$

(D mínimo = 7 m)

U = Tensión nominal de la línea en kV



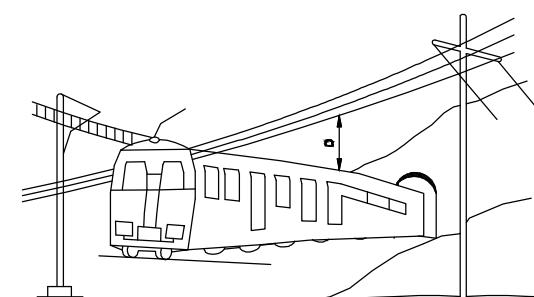
CRUZAMIENTOS con FCCC electrificados y trenes  
(RTLEAAT Art. 33 Ap. 3)

$$D > 2.3 + \frac{U}{100}$$

(D mínimo = 3 m)

(En caso de TROLE se considerara la posición más  
desfavorable de este)

U = Tensión nominal de la línea en kV



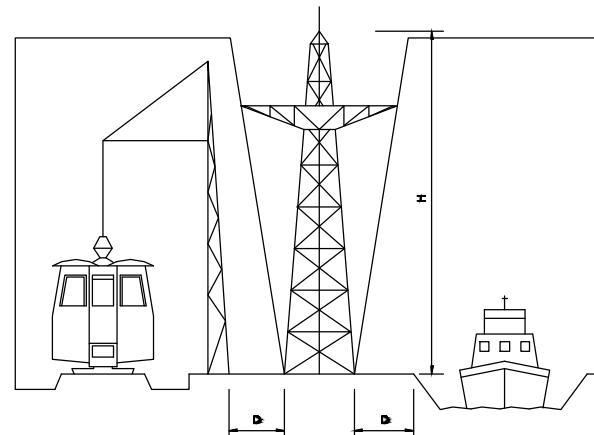
#### DISTANCIAS A LINEAS ELECTRICAS DE ALTA TENSION

PARALELISMOS con ferrocarriles y cursos de agua navegable  
(RTLEAAT Art. 34 Ap. 3)

D > 2.5 m

D > 1.5 m

A estas distancias mínimas, el paralelismo  
no puede superar 1 km en líneas de 1<sup>a</sup> y  
2<sup>a</sup> categoría, ni 5 km en líneas de 3<sup>a</sup> categoría



PASO POR ZONAS Distancias a edificios y construcciones  
(RTLEAAT Art. 35 Ap. 2)

Zonas accesibles:

$$D1 > 3.3 + \frac{U}{150}$$

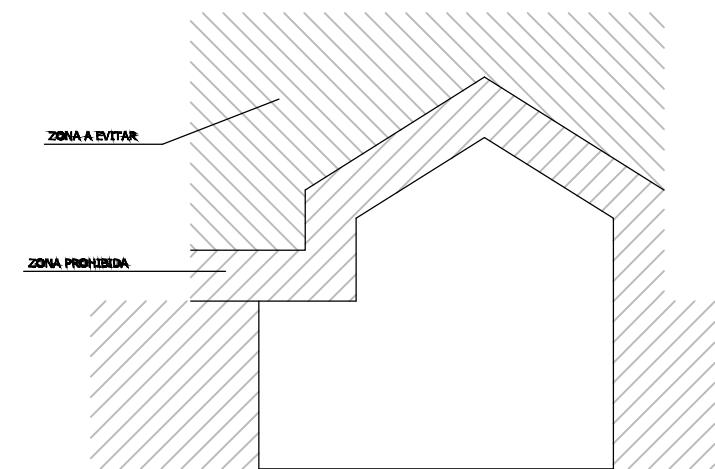
(D1 mínimo = 5 m)

Zonas inaccesibles:

$$D2 > 3.3 + \frac{U}{150}$$

(D2 mínimo = 4 m)

U = Tensión de la línea en kV



PASO POR ZONAS Distancias a bosques,  
arbustos y masas de arbusto

(RTLEAAT Art. 35 Ap. 2)

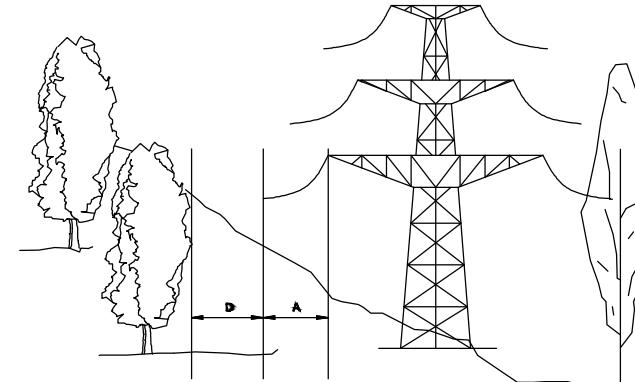
$$D1 > 3.3 + \frac{U}{100}$$

(D1 mínimo = 2 m)

U = Tensión de la línea en kV

A = Desviación prevista producida por el viento

(RTLEAAT Art. 37 Ap. 3 Hipótesis A)



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

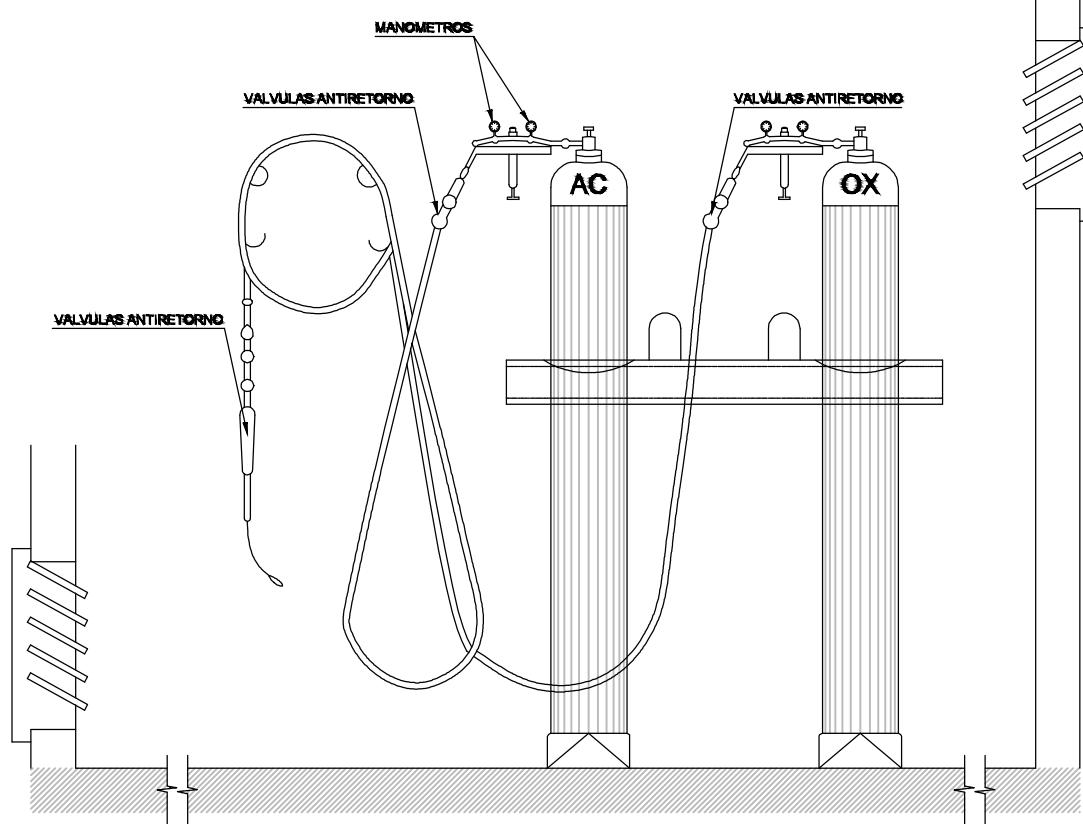
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1667-A

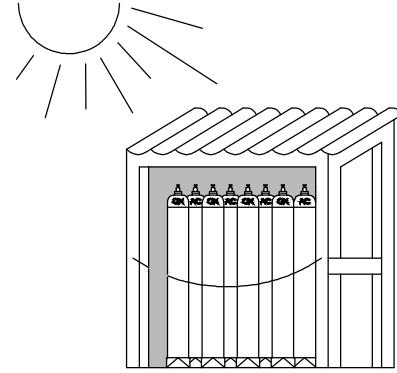
PLANO-ZK / N. PLANO	ESS 4
ORRIA / HOJA	2 Sigue 3

OHARRAK:  
NOTAS:

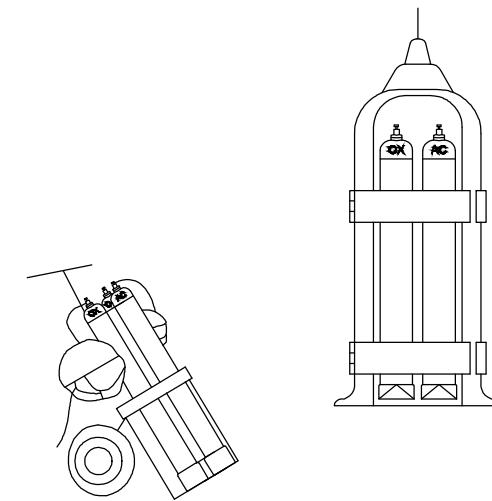
### GRUPO OXICORTE CON DOBLE VALVULA ANTIRETORNO



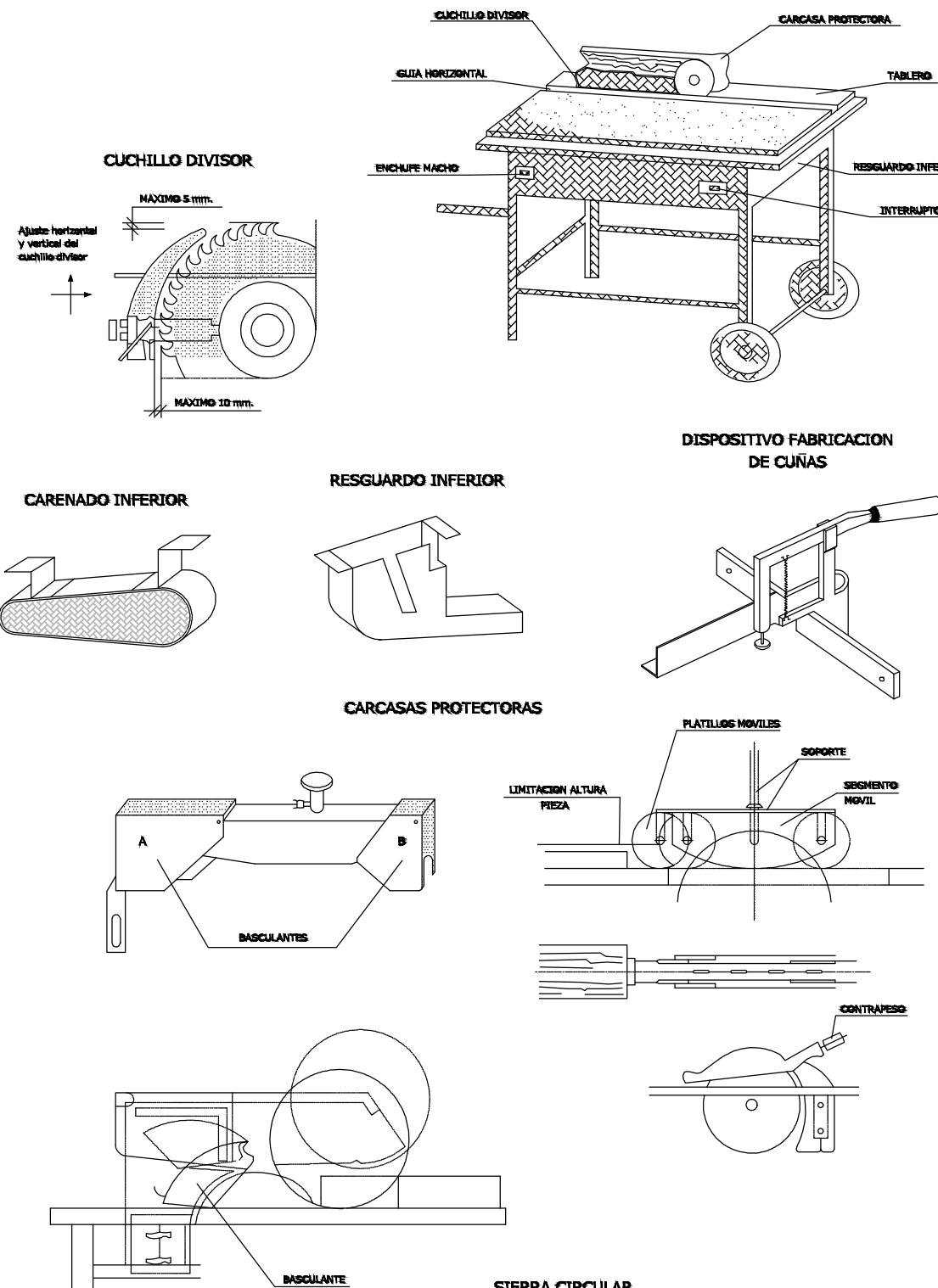
INSTALACION DE BOMBONAS DE OXIGENO Y ACETILENO



ALMACEN



TRANSPORTE



SIERRA CIRCULAR

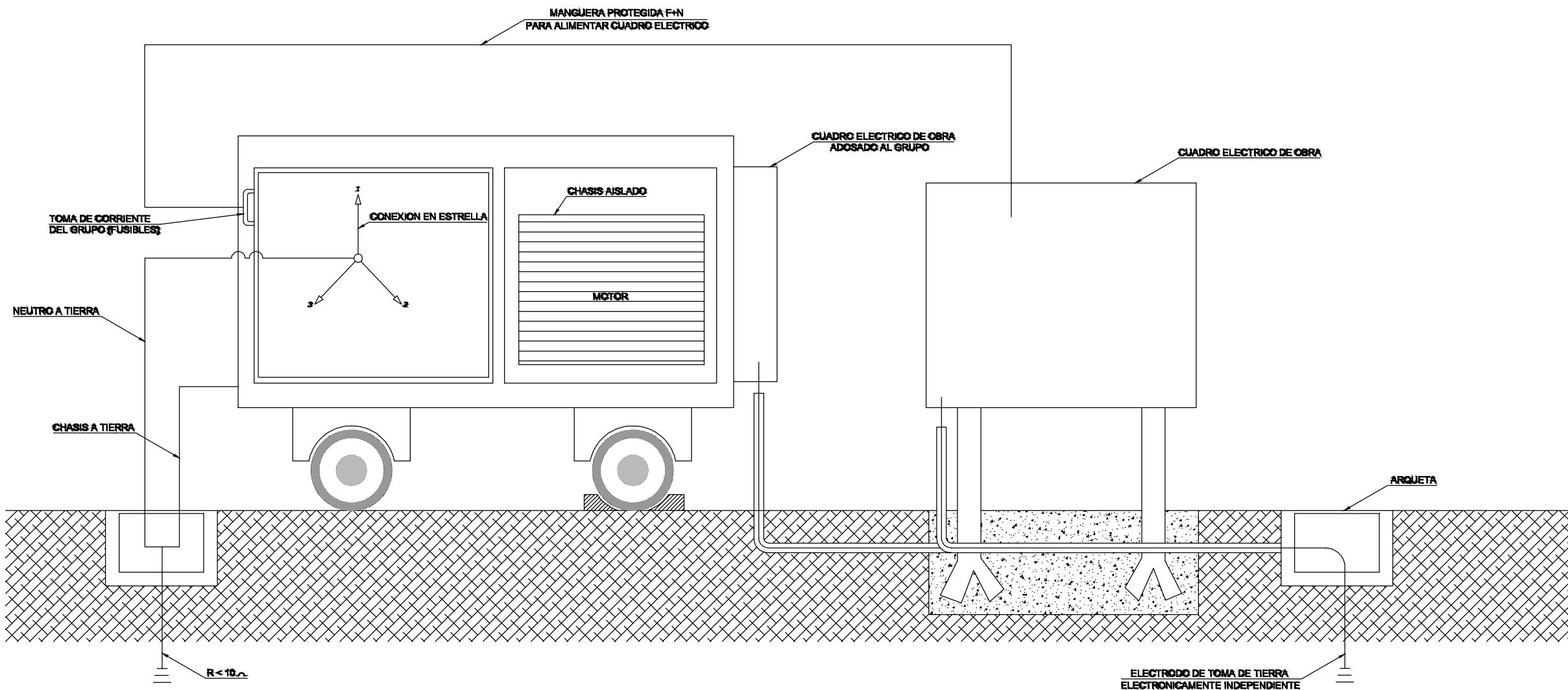
A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1668-A

OHARRAK:  
NOTAS:

### ESQUEMA PARA USO DE GRUPO ELECTROGENO PROVISIONAL



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
<b>ESTEYCO</b>	

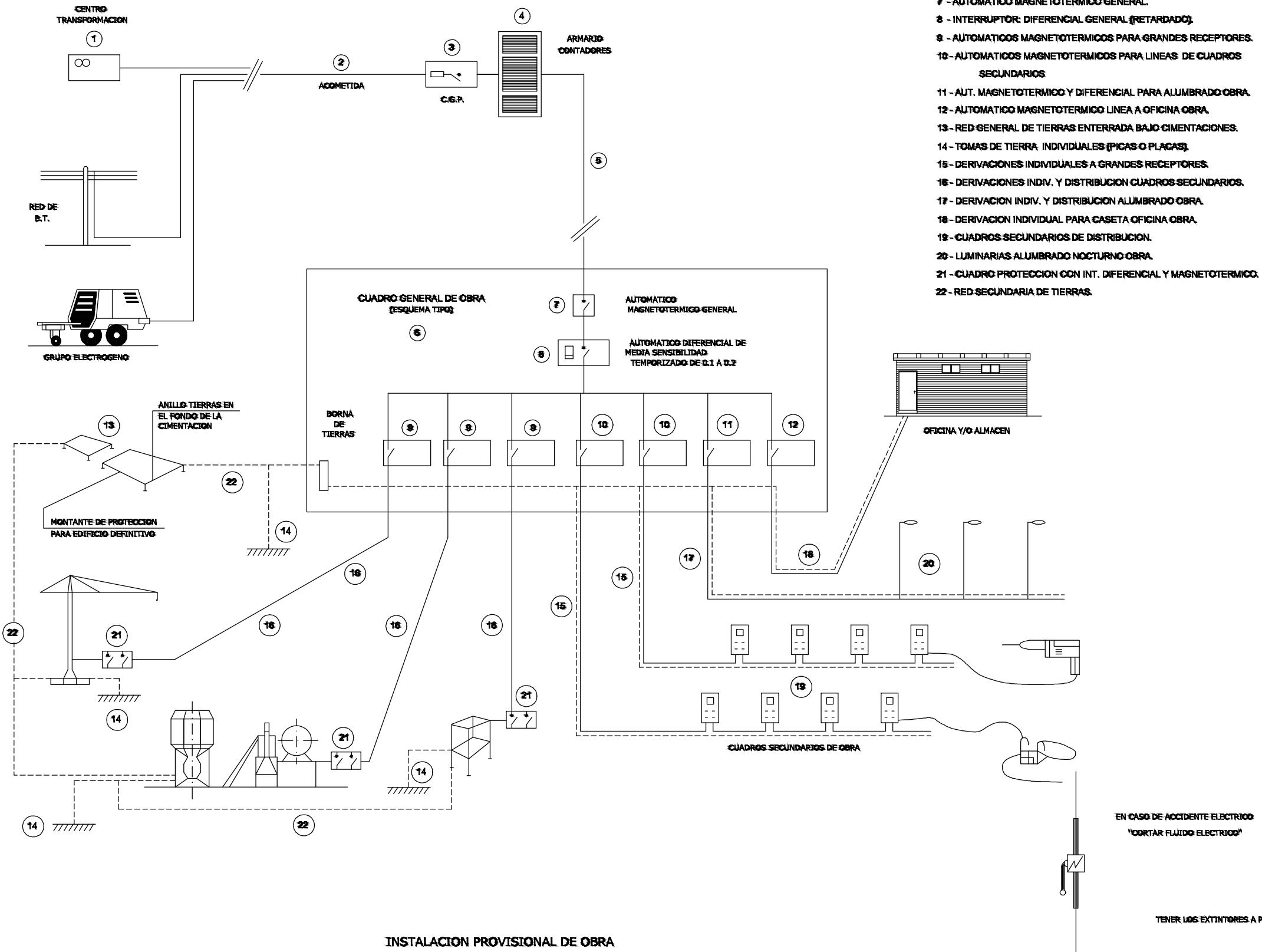
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1669-A

## LEYENDA

- 1 - PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA (HIDROELECTRICA).
- 2 - ACOMETIDA.
- 3 - C.G.P. (CAJA GENERAL DE PROTECCION).
- 4 - ARMARIO DE CONTADORES.
- 5 - DERIVACION INDIVIDUAL.
- 6 - ARMARIO-CUADRO GENERAL DE OBRA.
- 7 - AUTOMATICO MAGNETOTERMICO GENERAL.
- 8 - INTERRUPTOR: DIFERENCIAL GENERAL (RETARDADO).
- 9 - AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS PARA GRANDES RECEPTORES.
- 10 - AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS PARA LINEAS DE CUADROS SECUNDARIOS.
- 11 - AUT. MAGNETOTERMICO Y DIFERENCIAL PARA ALUMBRADO OBRA.
- 12 - AUTOMATICO MAGNETOTERMICO LINEA A OFICINA OBRA.
- 13 - RED GENERAL DE TIERRAS ENTERRADA Bajo CIMENTACIONES.
- 14 - TOMAS DE TIERRA INDIVIDUALES (PICAS O PLACAS).
- 15 - DERIVACIONES INDIVIDUALES A GRANDES RECEPTORES.
- 16 - DERIVACIONES INDIV. Y DISTRIBUCION CUADROS SECUNDARIOS.
- 17 - DERIVACION INDIV. Y DISTRIBUCION ALUMBRADO OBRA.
- 18 - DERIVACION INDIVIDUAL PARA CASETA OFICINA OBRA.
- 19 - CUADROS SECUNDARIOS DE DISTRIBUCION.
- 20 - LUMINARIAS ALUMBRADO NOCTURNO OBRA.
- 21 - CUADRO PROTECCION CON INT. DIFERENCIAL Y MAGNETOTERMICO.
- 22 - RED SECUNDARIA DE TIERRAS.

OHARRAK:  
NOTAS:



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

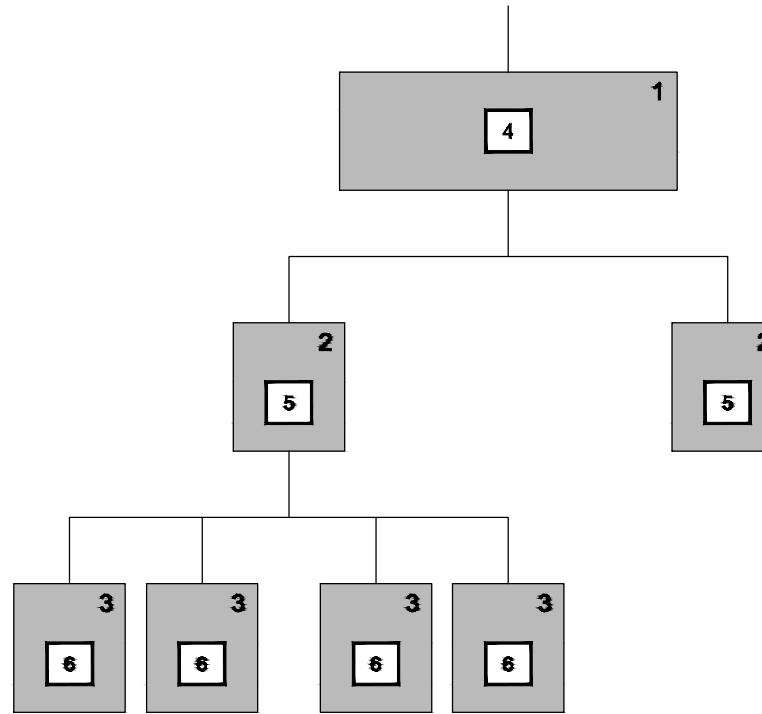
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**  INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR  
ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1670-A

### DIFERENCIALES EN CASCADA



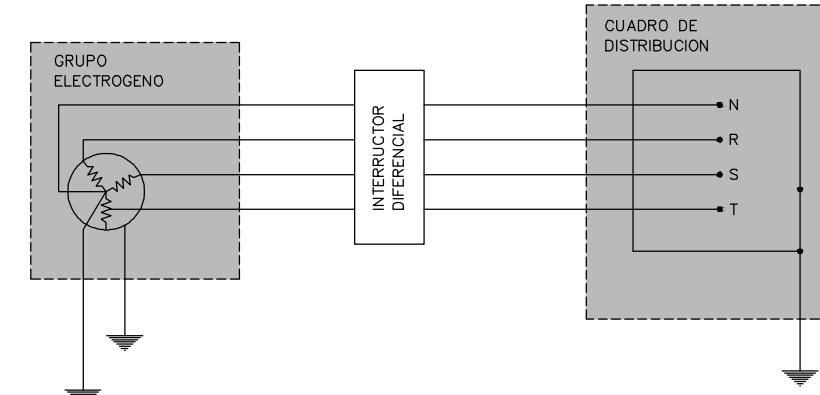
- 1.- CUADRO DE ENTRADA
- 2.- CUADROS DE DISTRIBUCION
- 3.- CUADROS DE TAJO
- 4.- DIFERENCIAL DE 500 ó 1000 mA CON RETARDO DE 0,5
- 5.- DIFERENCIAL DE 300 ó 500 mA CON RETARDO DE 0,2
- 6.- DIFERENCIAL DE 30 ó 300 mA SIN RETARDO DE 0,2

NOTA: ESTE SISTEMA DE INSTALACION SE EMPLEA PARA EVITAR EL DISPARO SIMULTANEO DE VARIOS DIFERENCIALES AL PRODUCIRSE UN DEFECTO.

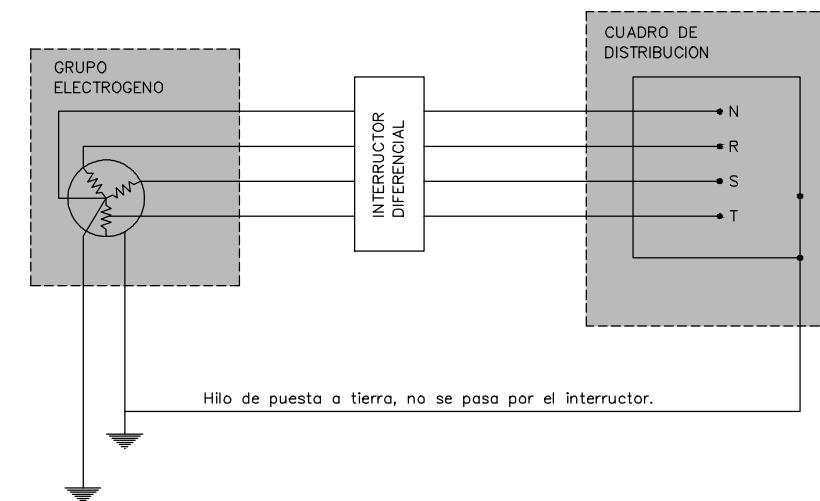
### GRUPOS ELECTROGENOS

#### ESQUEMA DE INSTALACION CONECTADA A UN GRUPO ELECTROGENO EN ESTRELLA

##### A) CON CENTRO A TIERRA



##### B) CON EL HILO DE TIERRA DEL CUADRO DISTRIBUIDOR



- LOS GRUPOS ELECTROGENOS TENDRAN EL NEUTRO ACCESIBLE Y CON POSIBILIDADES DE SER DISTRIBUIDO
- EL NEUTRO ESTARA CONEXIONADO A TIERRA, ANTES DEL DIFERENCIAL
- LA CARCASA DEL GRUPO LLEVARA UNA TOMA A TIERRA INDEPENDIENTE DEL NEUTRO
- EL CUADRO DE DISTRIBUCION TENDRA TIERRA INDEPENDIENTE O CONECTADA A LA DE LA CARCASA DEL GRUPO

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1671-A

PLANO-ZK / N. PLANO

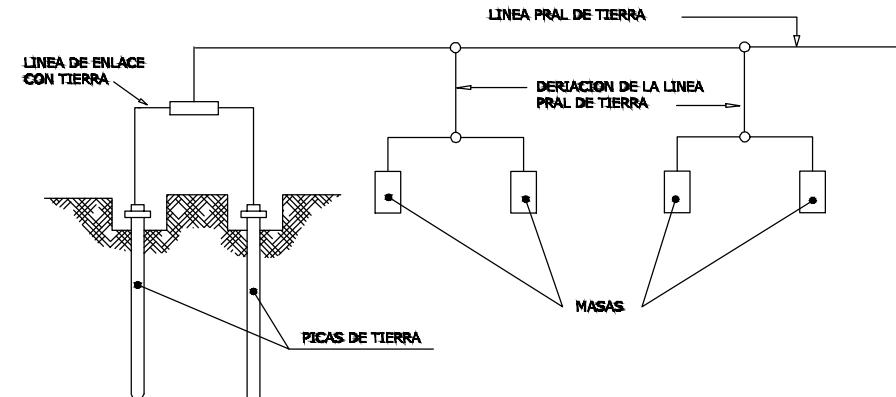
ESS 4

ORRIA / HOJA

6 Sigue 7

## PUESTAS A TIERRAS

### ESQUEMA DE UN CIRCUITO DE PUESTA A TIERRA



### ELECTRODOS

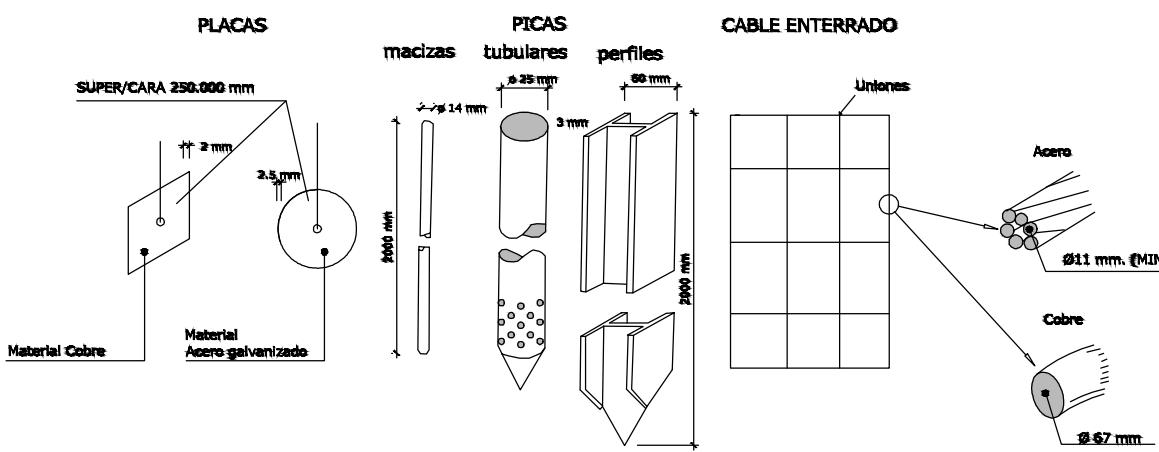


TABLA I

Electrodo	Resistencia de tierra, en Ohm
Placa enterrada	R=0.8 O/P
Placa vertical	R=0/L
Conductor enterrado horizontalmente	R=20/L
$R = \frac{0.8}{P \cdot L}$	

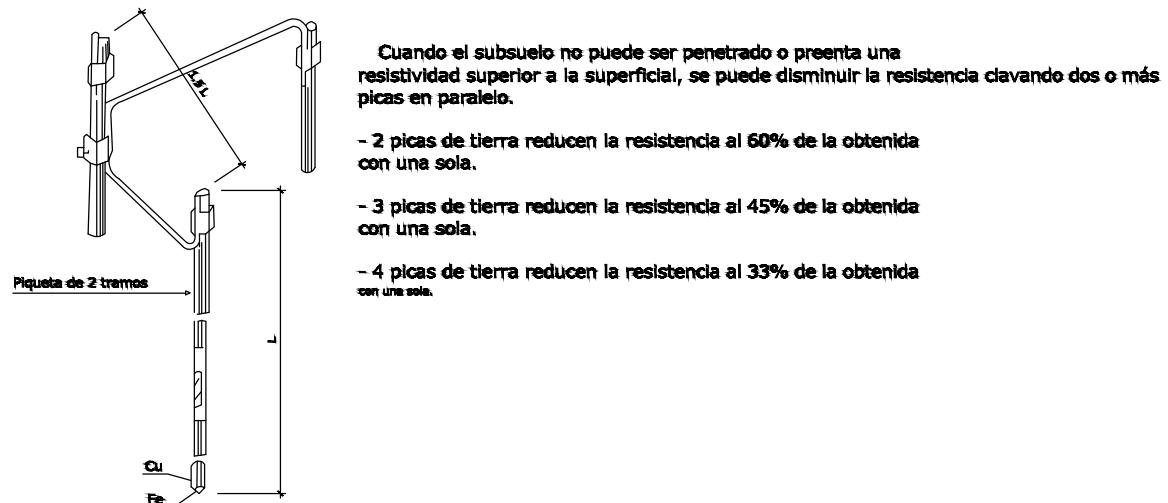
O: resistividad del terreno (Ohm-m)  
P: perímetro de la placa (m)  
L: longitud de la pica o del conductor (m)

La resistencia de tierra debe ser de tal valor; que la corriente de fuga no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a : 24 v. para locales conductores 50 v. para locales aislantes.

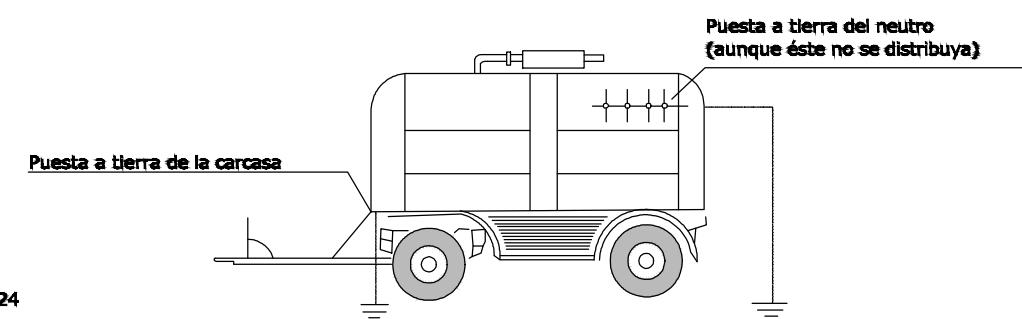
TABLA II

Naturaleza del terreno	Resistividad en Ohm-m
Terrenos pantanosos.....	de algunas unidades a 30
Limo.....	20 a 100
Humus.....	10 a 150
Turba humeda.....	5 a 100
.....	.....
Arcilla plástica.....	50
Margas y arcillas compactas .....	100 a 200
Margas del Jurásico.....	30 a 40
.....	.....
Arena arcillosa.....	50 a 500
Arena sílica .....	200 a 3000
Suelo pedregoso cubierto de césped.....	300 a 500
Suelo pedregoso desnudo.....	1500 a 3000
.....	.....
Calizas blandas .....	100 a 300
Calizas compactas .....	1000 a 5000
Calizas grietadas .....	500 a 1000
Pizarras .....	50 a 300
Rocas de mica y cuarzo.....	800
.....	.....
Granitos y gres procedentes de alteración.....	1500 a 10000
Granitos y gres muy alterados.....	100 a 600

### ELECTRODOS EN PARALELO

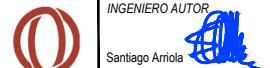


### GRUPO ELECTROGENO



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

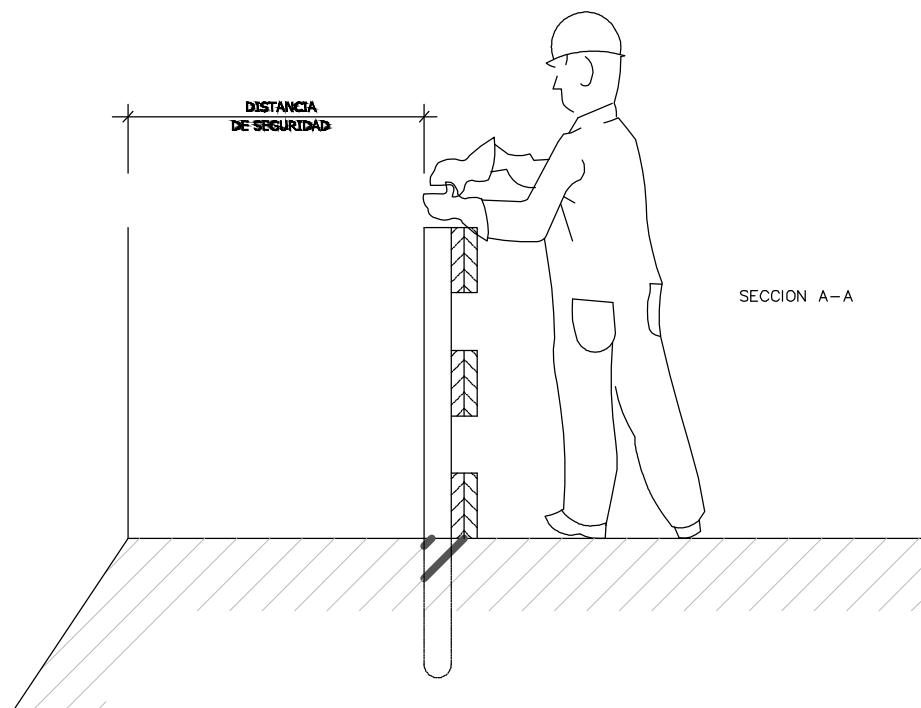
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1672-A

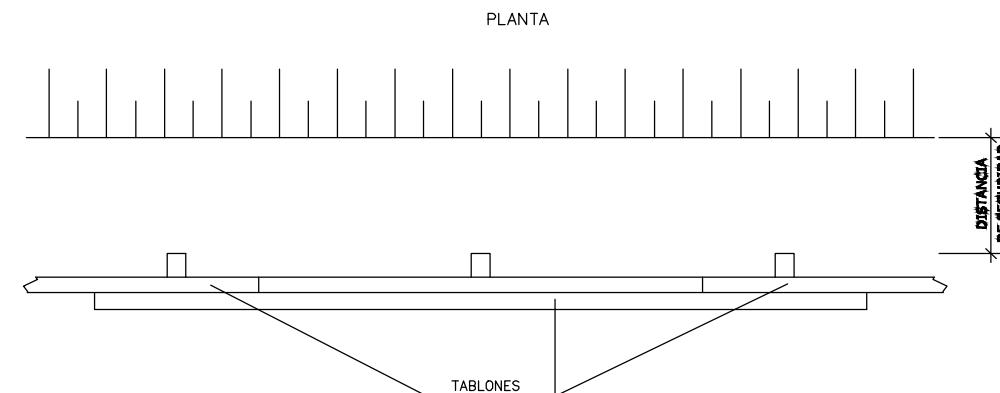
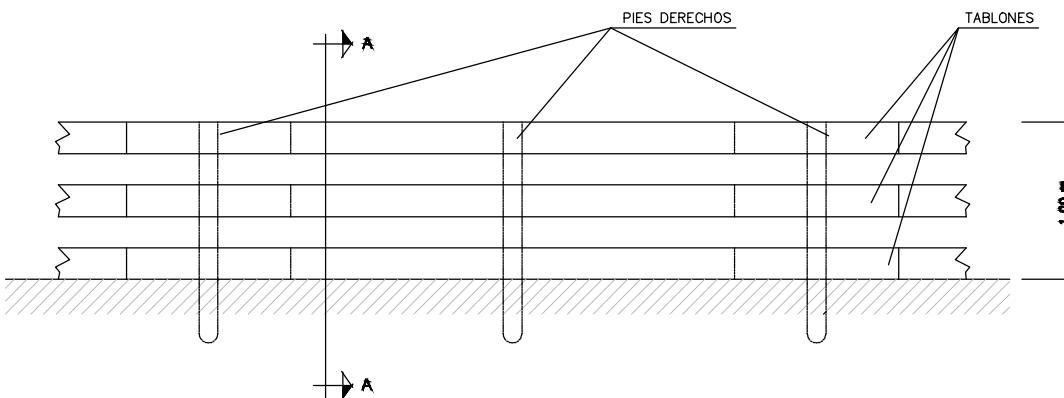
PLANO-ZK / N. PLANO	ESS 4
ORRIA / HOJA	7 Sigue 8

OHARRAK:  
NOTAS:

BARANDILLA DE PROTECCION TIPO



SECCION A-A



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

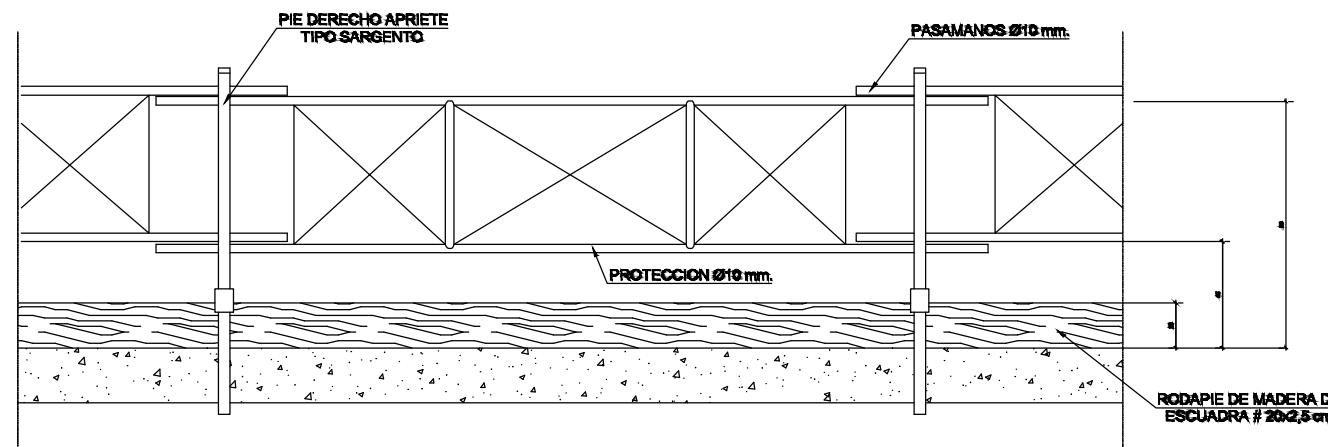
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR 
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

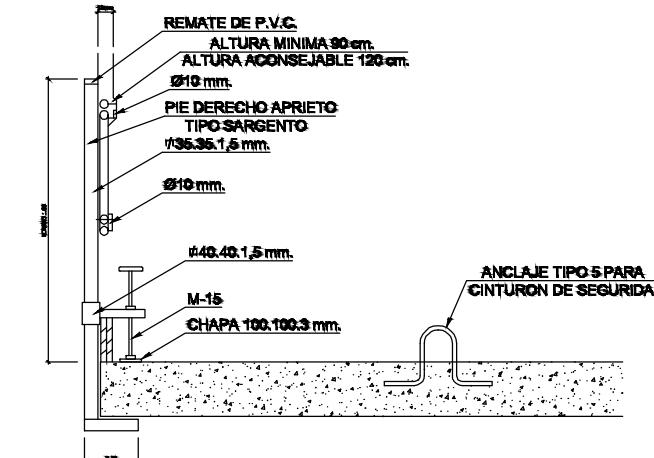
MDIE-21-1673-A	PLANO-ZK / N. PLANO ESS 4
ORRIA / HOJA 8 Sigue 9	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES COLECTIVAS (BARANDILLA DE PROTECCION 1)

OHARRAK:  
NOTAS:

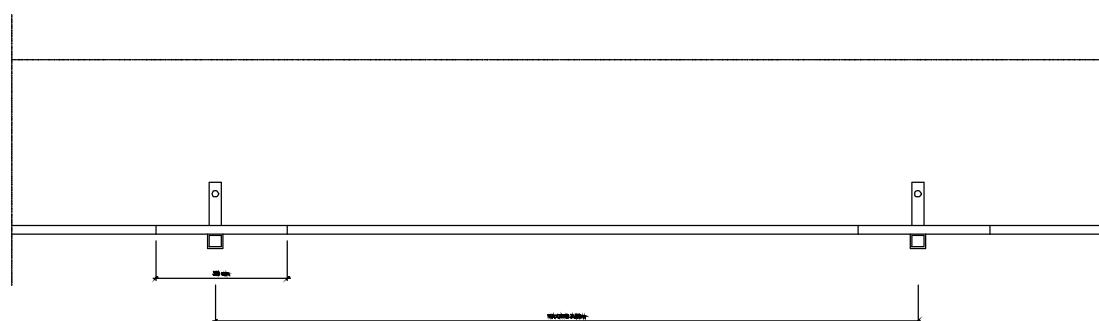
### BARANDILLA METALICA EN ESTRUCTURAS



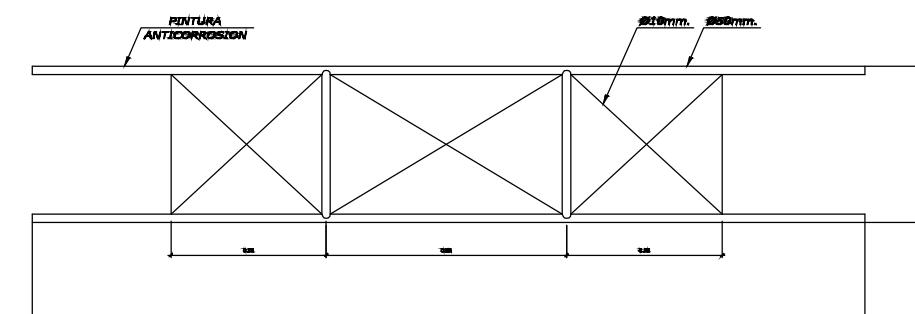
ALZADO  
ESCALA 1:25



SECCION  
ESCALA 1:25



PLANTA  
ESCALA 1:25



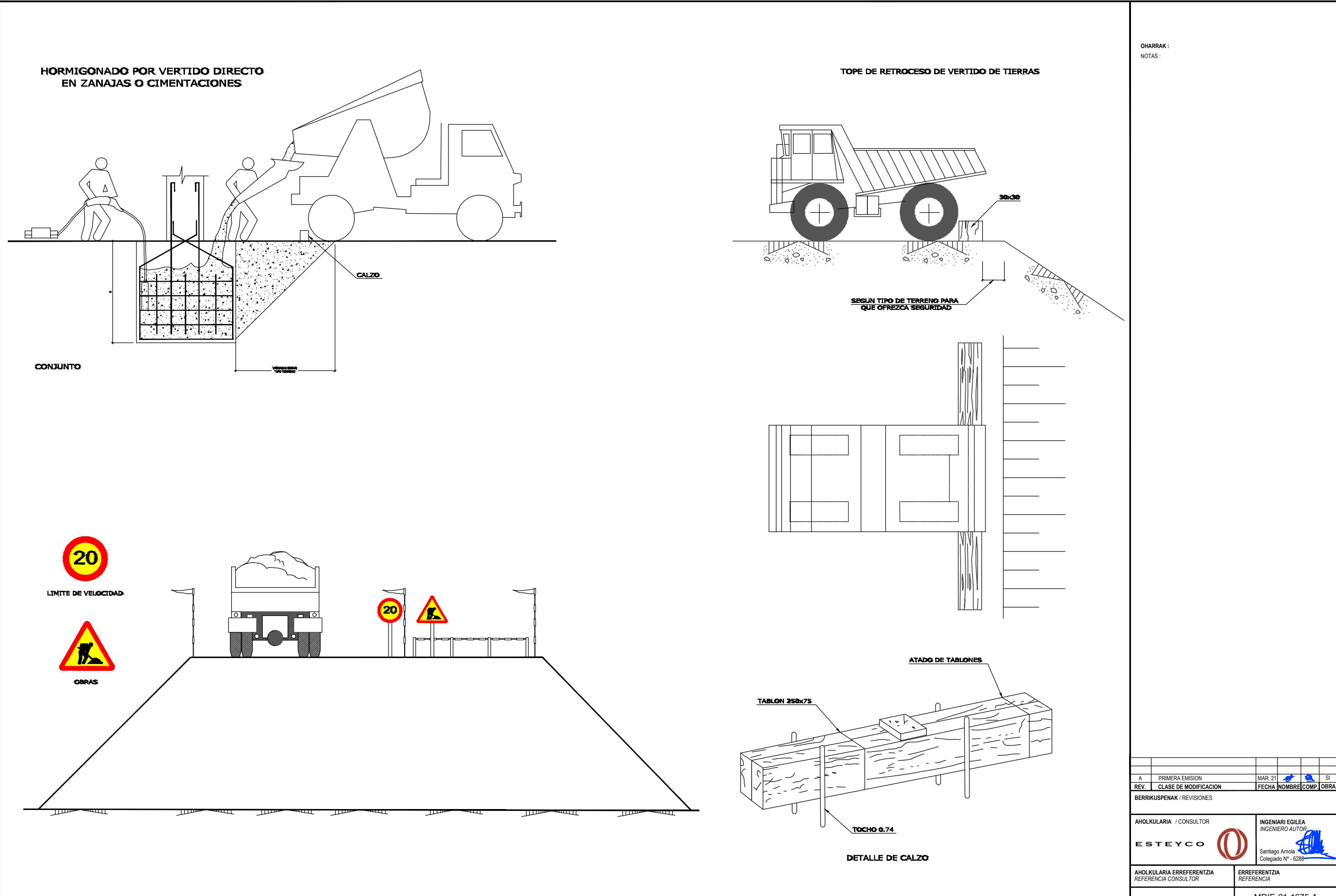
DETALLE  
ESCALA 1:25

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA

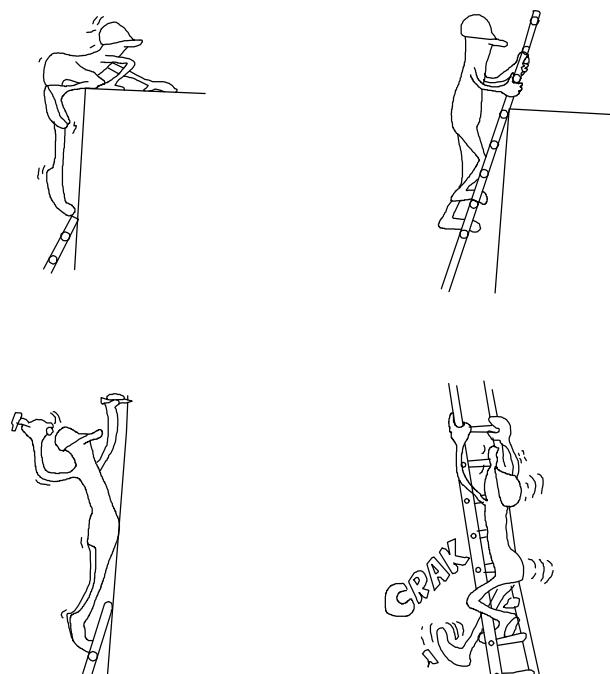
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

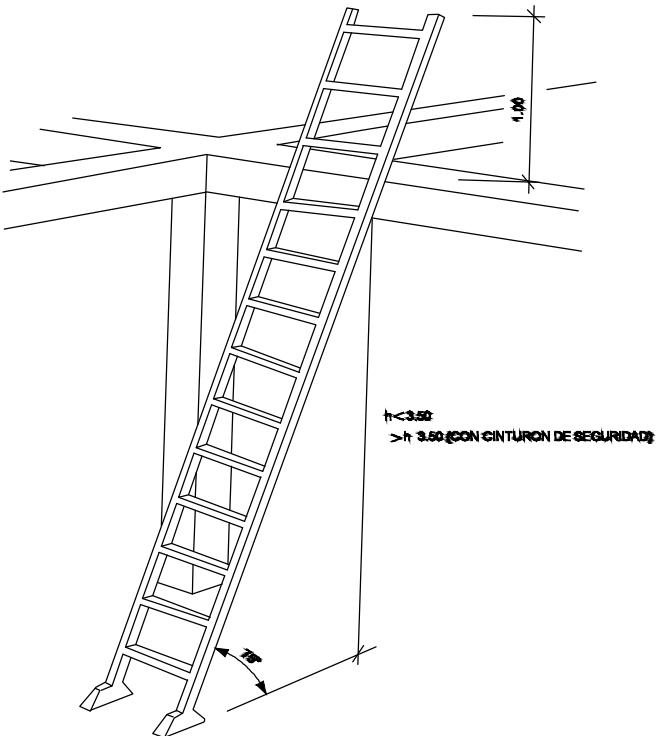
AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1674-A



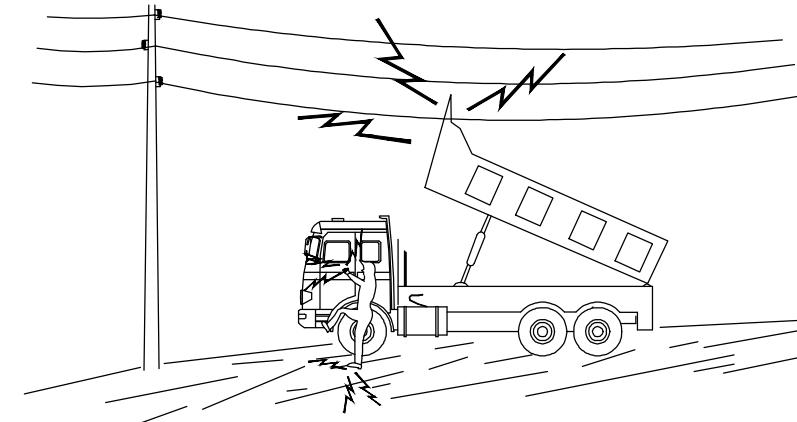
USO INCORRECTO DE LA ESCALERA



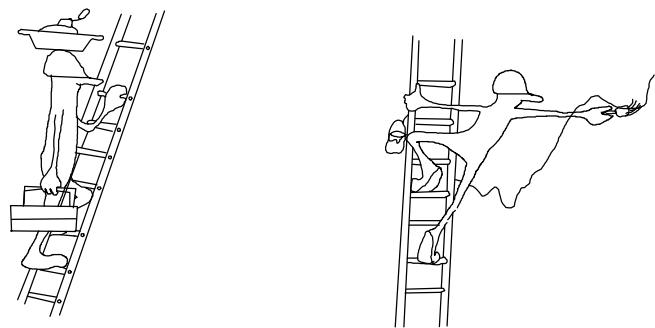
USO CORRECTO DE LA ESCALERA



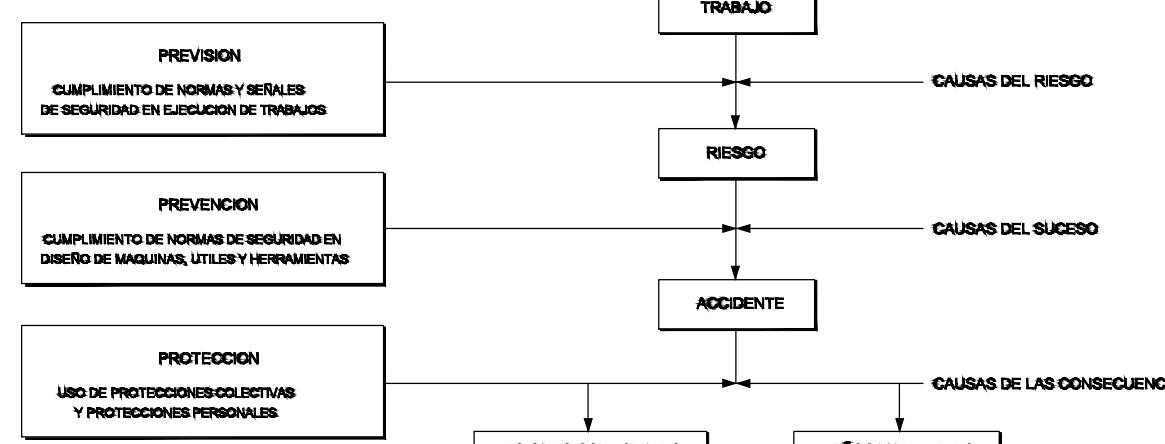
¡ ATENCION AL BASCULANTE !



EN NINGUN CASO DESCENDA LENTAMENTE  
SI CONTACTAÑO ABANDONE LA CABINA, INTENTE EN PRIMER LUGAR BAJARLO Y ALEJARSE  
SI NO CONSIGUE QUE BAJE SALTE DEL CAMION LO MAS LEJOS POSIBLE

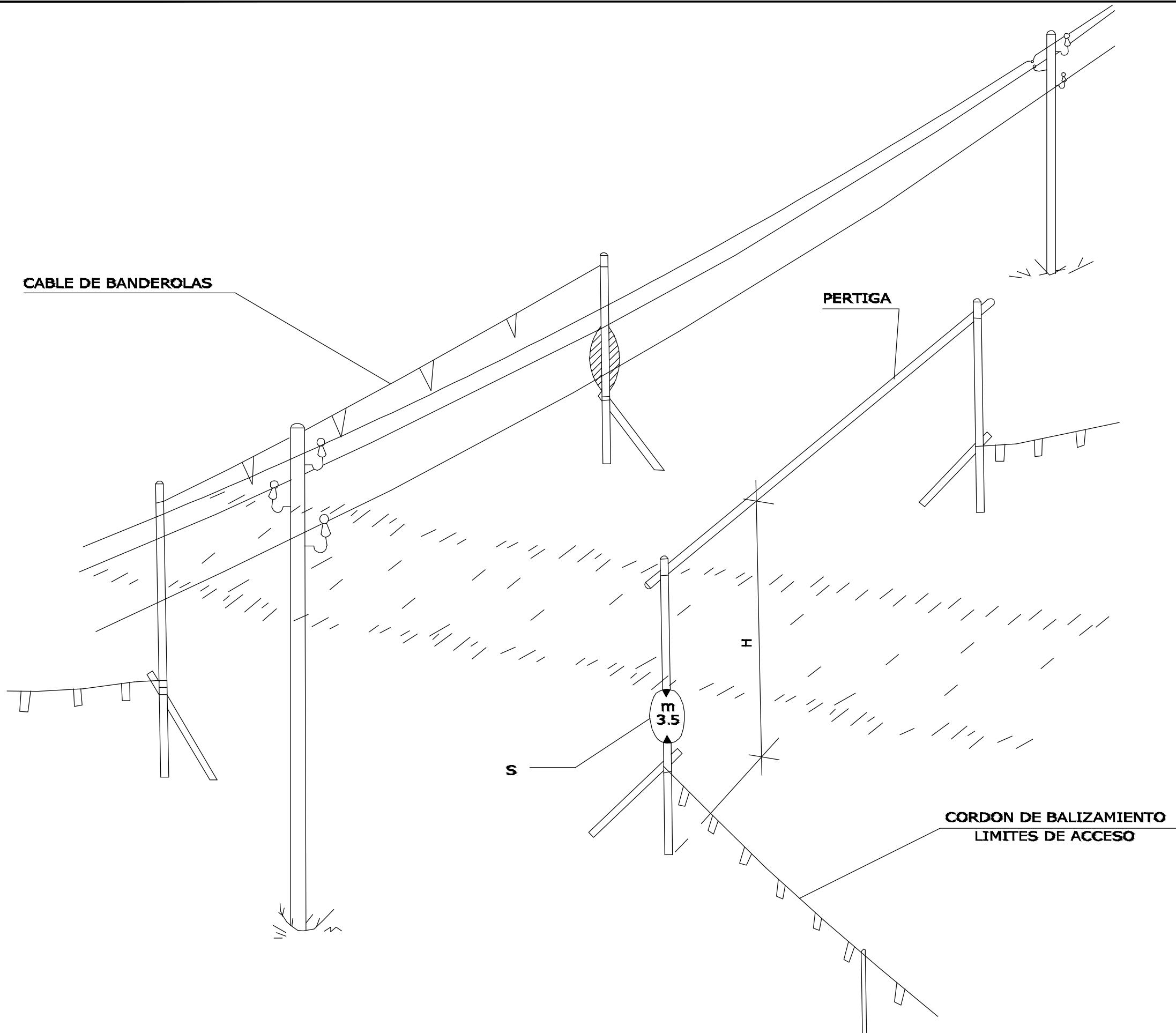


MEDIDAS DE SEGURIDAD



MEDIDAS DE SEGURIDAD SEGUN LA

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR	
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado N° - 6288	
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA / REFERENCIA	
MDIE-21-1676-A			



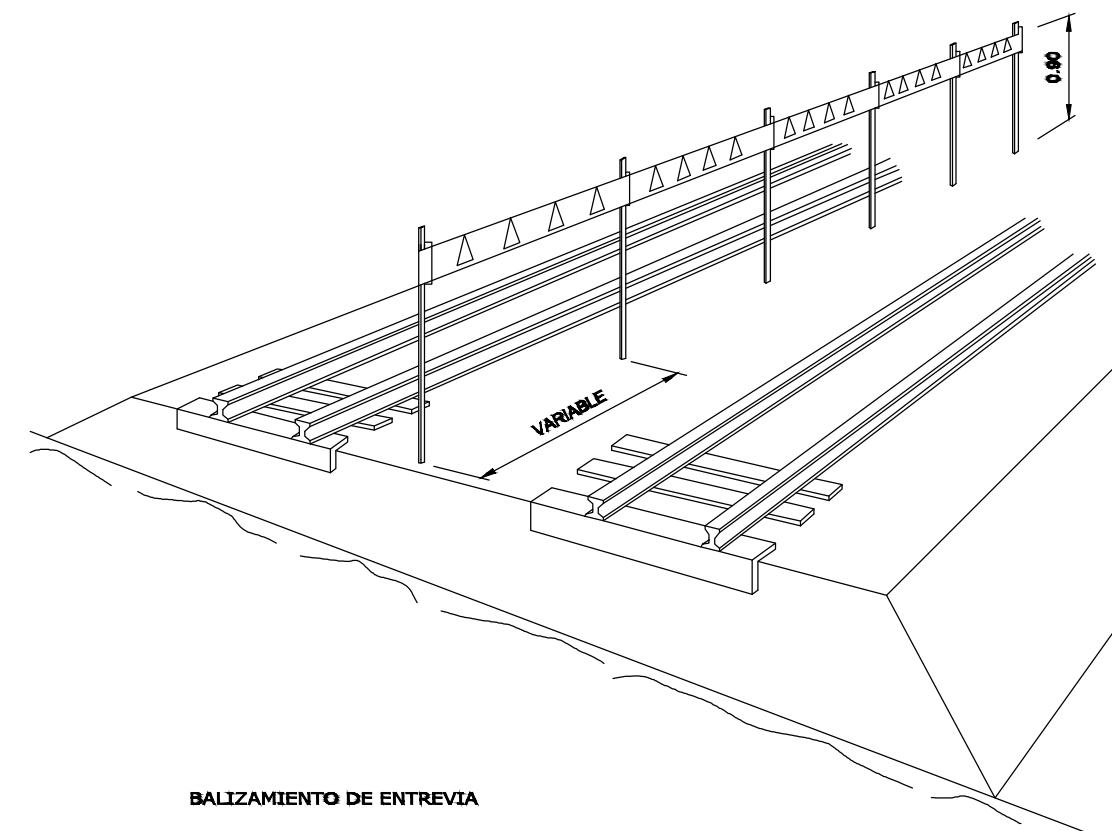
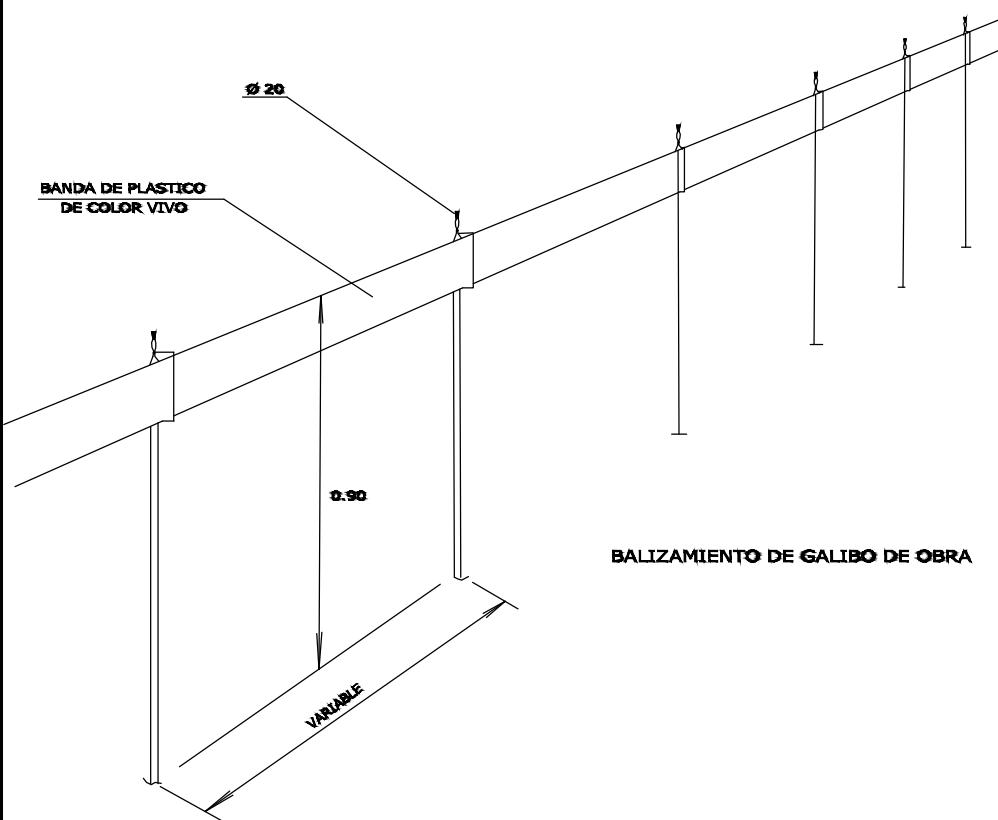
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**  INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  
 Santiago Arriola  
 Colegiado N° - 6288

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR  
 REFERENCIA  
 MDIE-21-1677-A

OHARRAK:  
NOTAS:



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

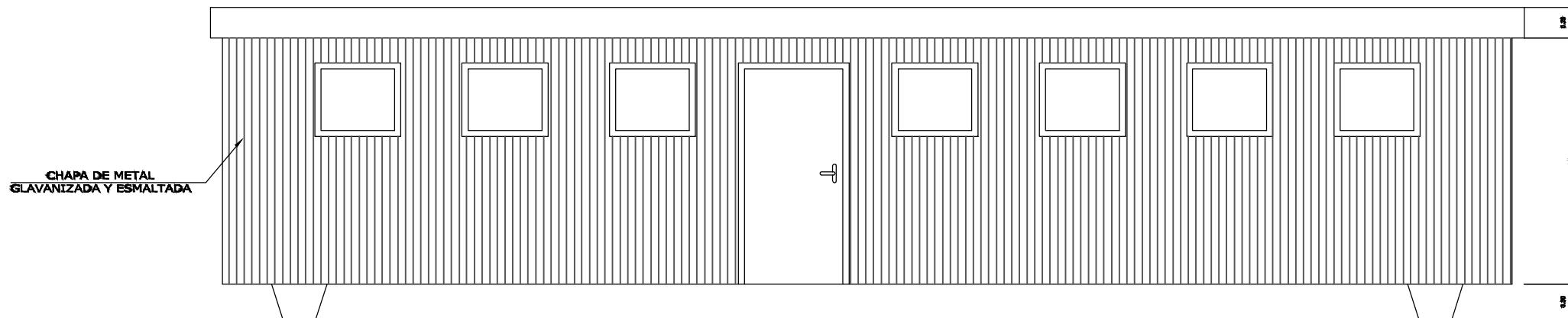
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
--	--

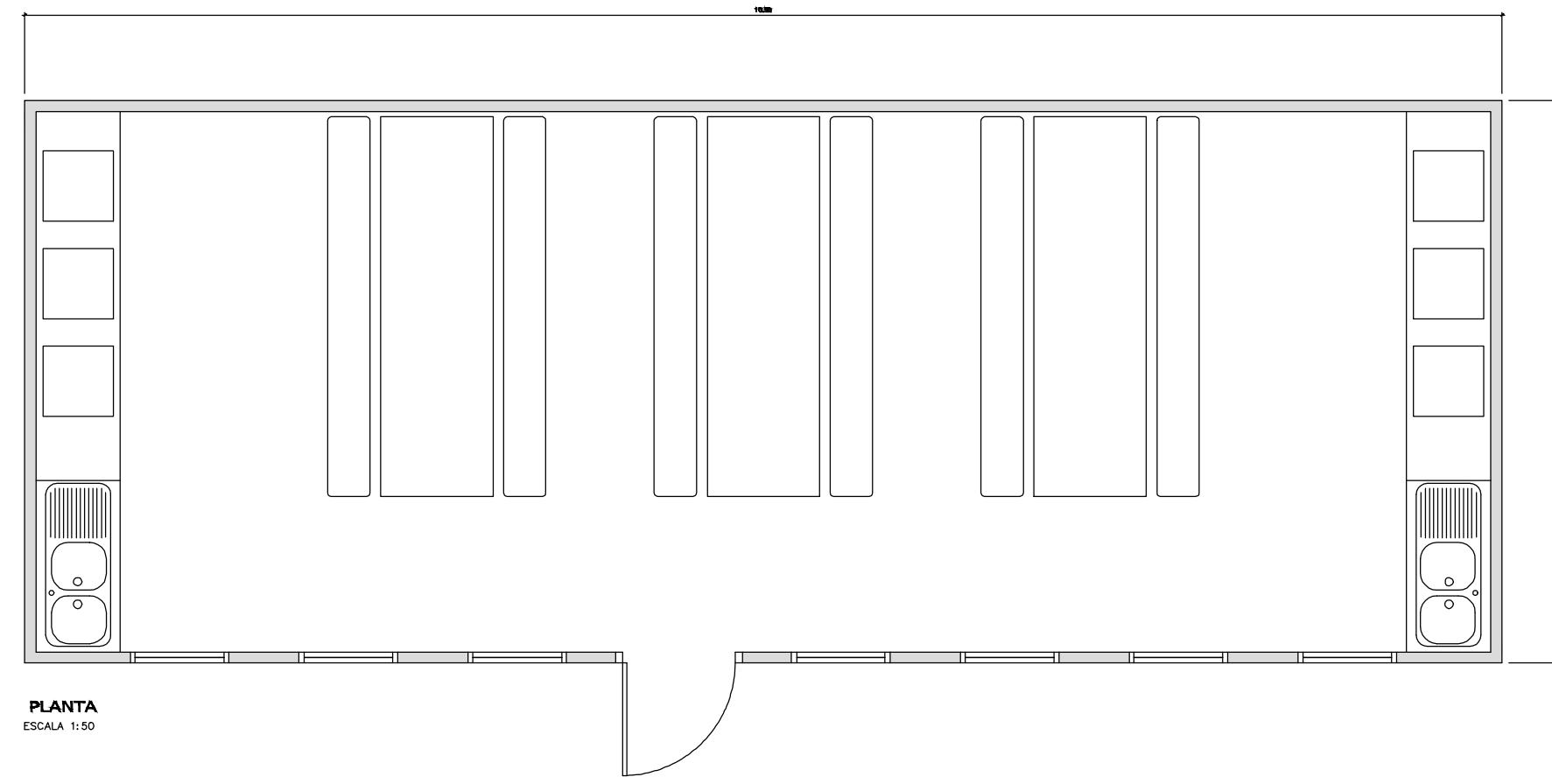
AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1678-A

## CABINA MODULAR PORTATIL

OHARRAK:  
NOTAS:



**ALZADO**  
ESCALA 1:50



**PLANTA**  
ESCALA 1:50

### CARACTERISTICAS:

CABINA MODULAR PORTATIL

ESTRUCTURA DE CHASIS METALICO CON PERFILES EN FRIO

AIISLAMIENTO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO Y FIBRA DE VIDRIO

SUELOS DE P.V.C.

DISTRIBUCION INTERIOR ELECTRICA Y TOMA EXTERIOR A 220V

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

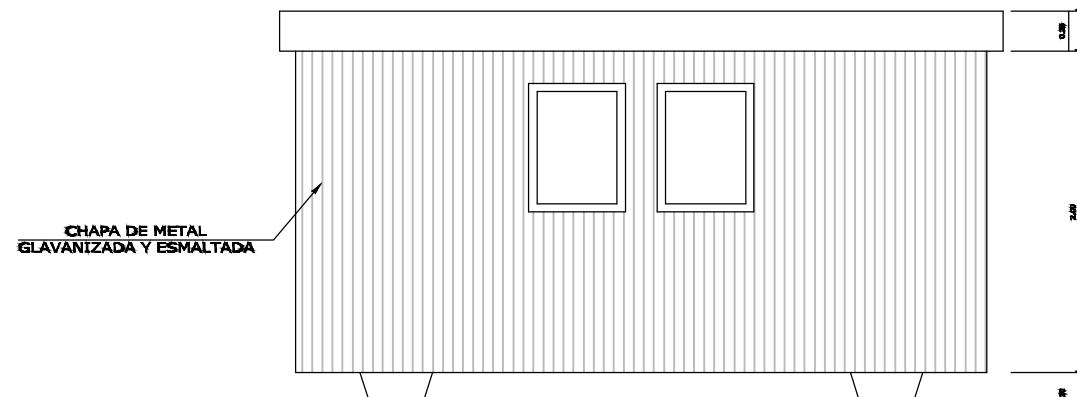
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
<b>ESTEYCO</b>	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
--	----------------------------

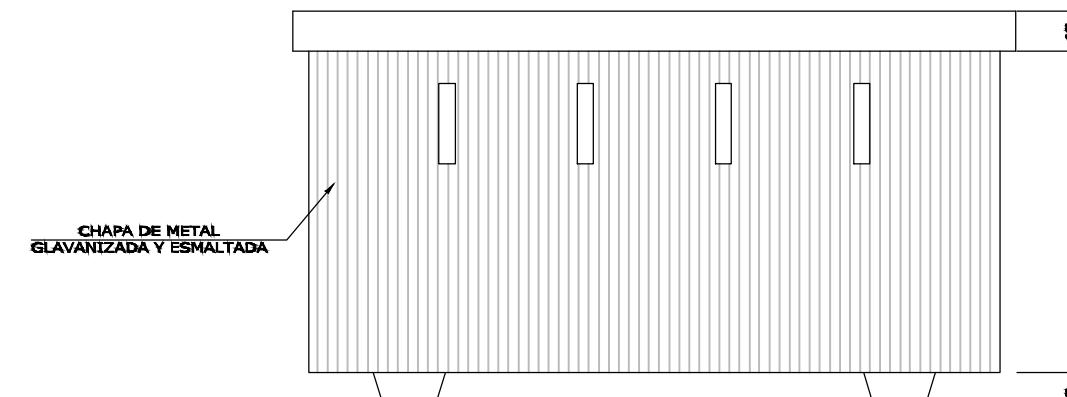
MDIE-21-1679-A

# CABINA MODULAR PORTATIL

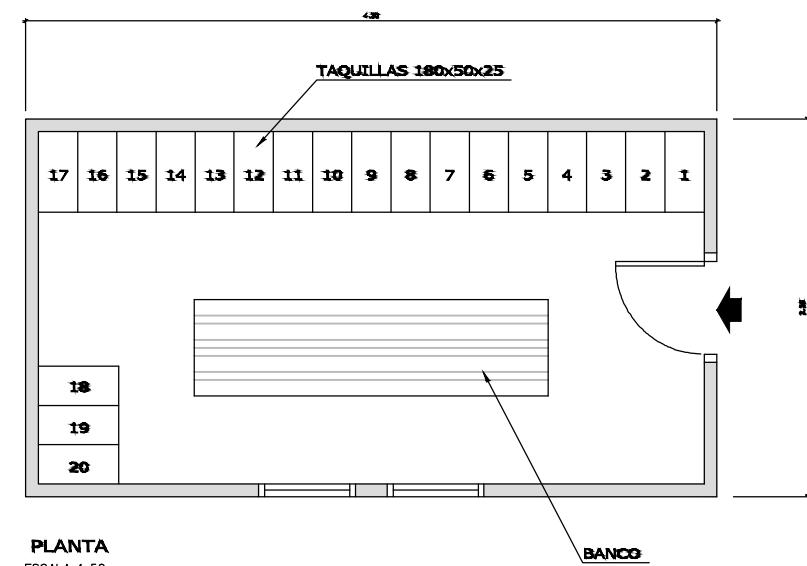
OHARRAK:  
NOTAS:



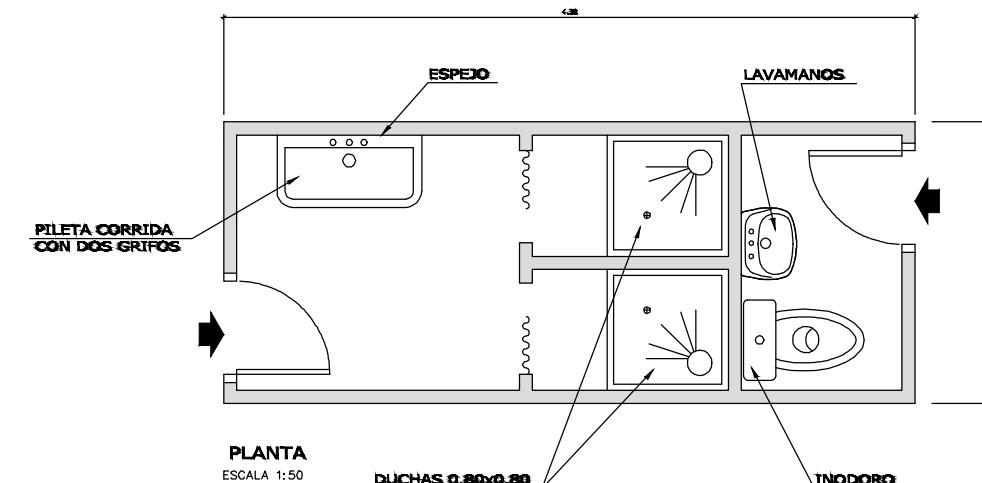
ALZADO  
ESCALA 1:50



ALZADO  
ESCALA 1:50



PLANTA  
ESCALA 1:50



PLANTA  
ESCALA 1:50

## CARACTERISTICAS:

CABINA MODULAR PORTATIL

ESTRUCTURA DE CHASIS METALICO CON PERFILES EN FRIO

AISLAMIENTO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO Y FIBRA DE VIDRIO

SUELOS DE P.V.C.

DISTRIBUCION INTERIOR ELECTRICA Y TOMA EXTERIOR A 220V

## CARACTERISTICAS:

CABINA MODULAR PORTATIL

ESTRUCTURA DE CHASIS METALICO CON PERFILES EN FRIO

AISLAMIENTO CON POLIESTIRENO EXPANDIDO Y FIBRA DE VIDRIO

SUELOS DE P.V.C.

DISTRIBUCION INTERIOR ELECTRICA Y TOMA EXTERIOR A 220V

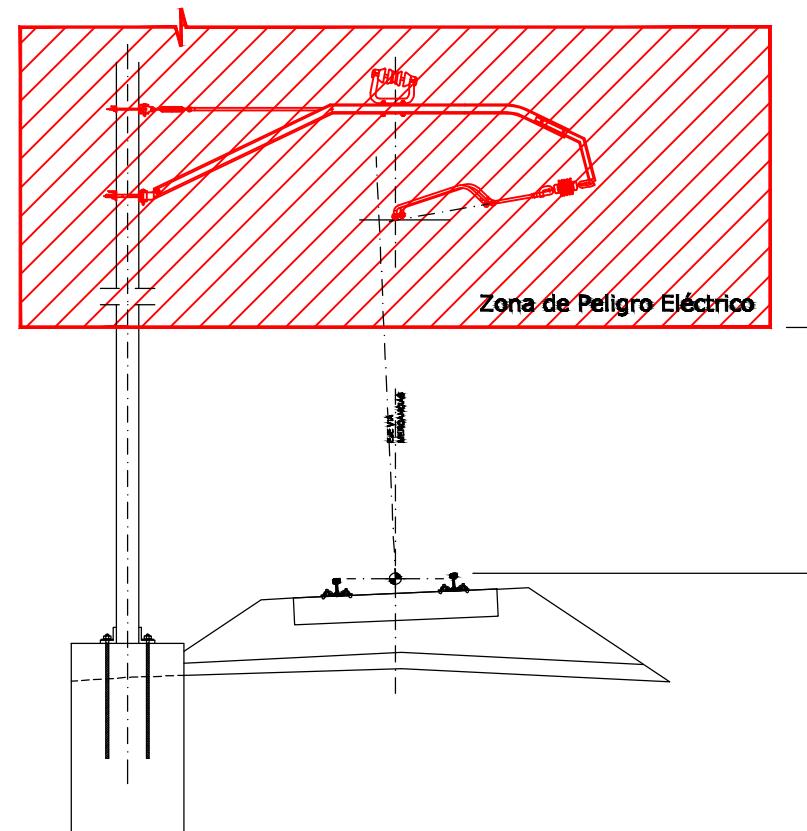
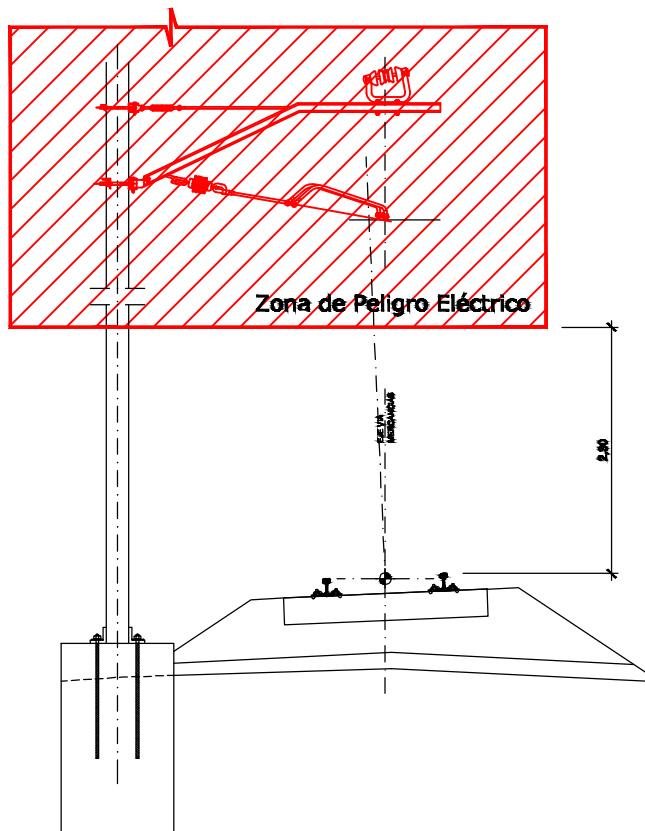
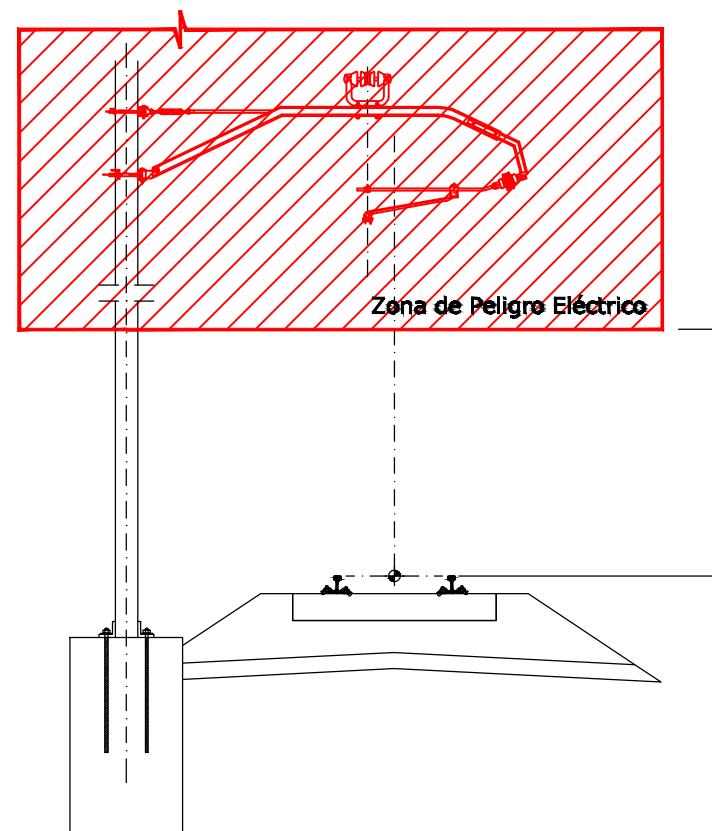
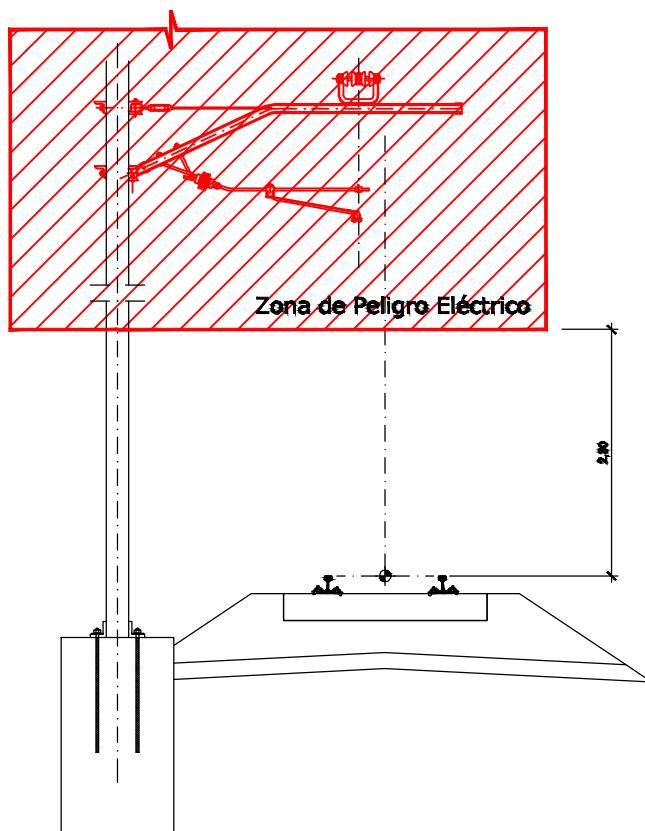
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1680-A

OHARRAK:  
NOTAS:



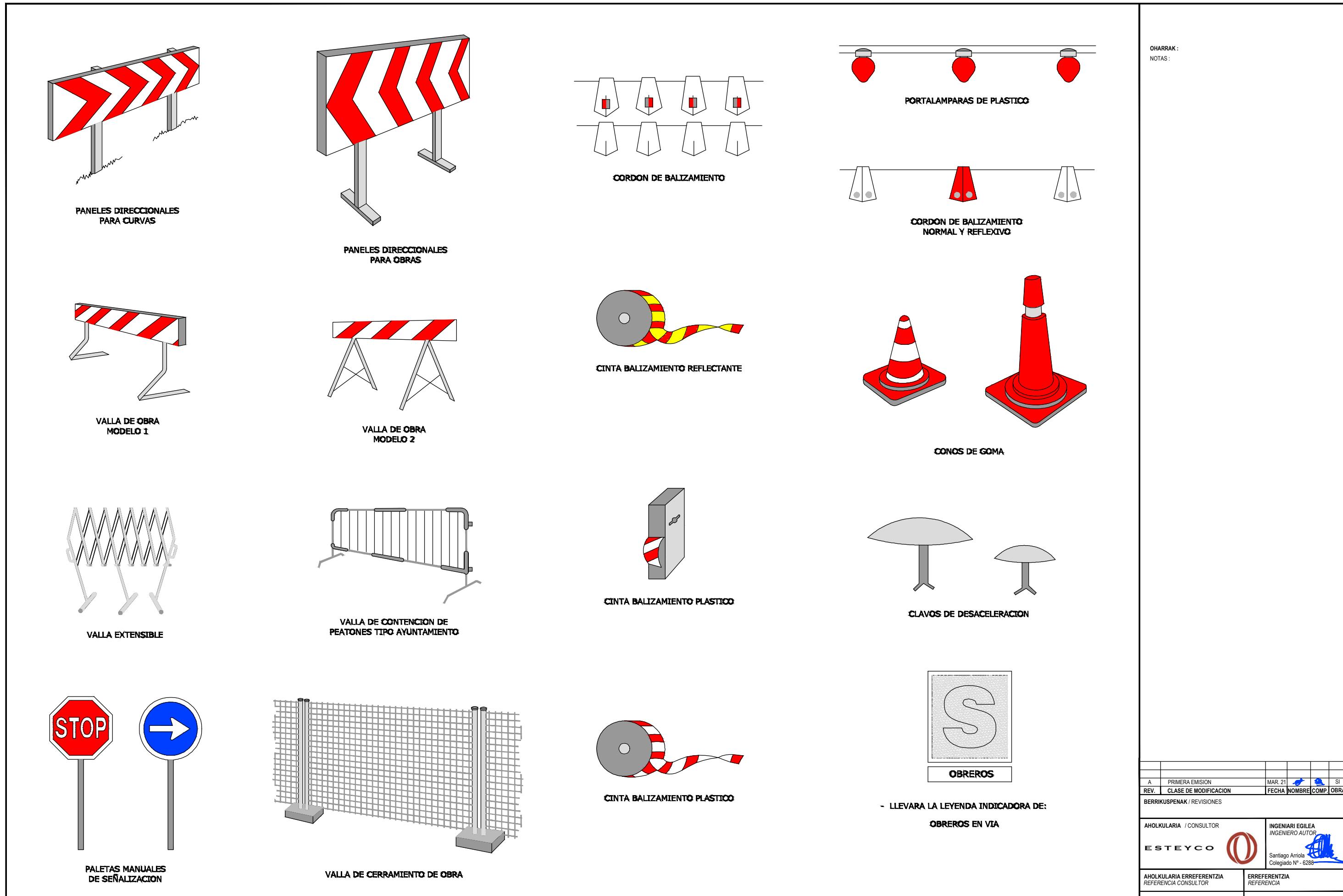
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO** INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1681-A



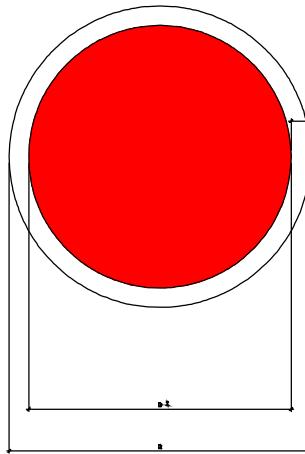
OHARRAK:  
NOTAS:

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

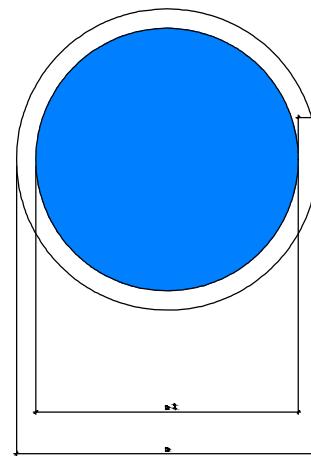
MDIE-21-1682-A
----------------

OHARRAK:  
NOTAS:



PRESKRIPCION

DIMENSIONES EN mm		
D	D <sub>1</sub>	m
594	420	30
420	297	21
297	210	16
210	144	11
144	106	9
106	74	3



DIMENSIONES EN mm		
D	D <sub>1</sub>	m
594	420	30
420	297	21
297	210	16
210	144	11
144	106	9
106	74	3

OBLIGACION

SEÑALES DE OBLIGACION

PUNTAS



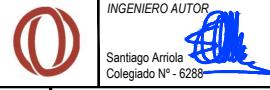
OBLIGACION GENERAL  
(ACOMPAÑADA SI PROcede  
DE SEÑAL ADICIONAL)



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI	

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR 
---	---

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
--	----------------------------

MDIE-21-1683-A

EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAO SAILA	GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO (SEÑALES DE PELIGRO Y OBLIGACIÓN)	PLANO-ZK / N.PLANO ESS 5
						ORRIA / HOJA 2 Sigue 3	

OHARRAK:  
NOTAS:

### SEÑALES FIJAS DE OBLIGACIÓN



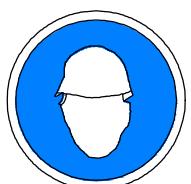
SEÑAL 22  
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD



SEÑAL 23  
USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA



SEÑAL 24  
USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA



SEÑAL 25  
OBLIGATORIO USO DE CASCOS



SEÑAL 26  
OBLIGATORIO PROTECCIÓN DE OÍDOS



SEÑAL 27  
OBLIGACIÓN DE USO DE PROTECCIONES RESPIRATORIAS



SEÑAL 28  
OBLIGATORIA LA PROTECCIÓN DE CAÍDAS A DISTINTO NIVEL



SEÑAL 29  
OBLIGATORIA EL USO DE PROTECCIÓN FACIAL



SEÑAL 30  
OBLIGATORIO EL USO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN DEL CUERPO

### SEÑALES FIJAS DE PROHIBICIÓN



ALTO  
NO PASAR ZONA DE PELIGRO



PROHIBIDO  
FUMAR



PROHIBIDO  
ENCENDER FUEGO



SEÑAL 10  
ENTRADA PROHIBIDA  
A PERSONA NO AUTORIZADA



PROHIBIDO  
FUMAR



SEÑAL 12  
PROHIBIDO HACER FUEGOS

A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21		SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

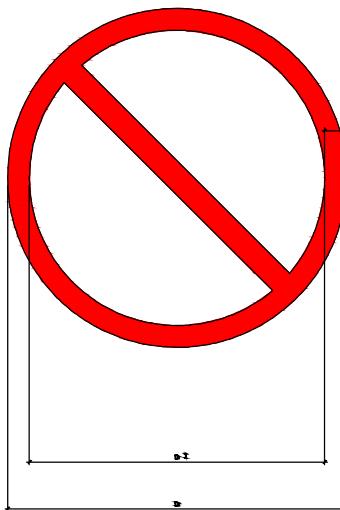
AHOLKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**

INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

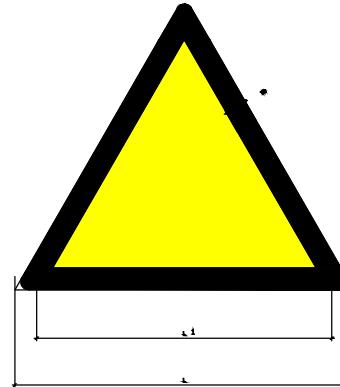
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR  
REFERENCIA  
REFERENCIA

MDIE-21-1684-A

EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAO SAILA	GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFICOA ESCALA GRÁFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO (SEÑALES DE OBLIGACIÓN)	PLANO-ZK / N.PLANO ESS 5 ORRIA / HOJA 3 Sigue 4
--	---	--	---	-----------------------------------	---	--	--



DIMENSIONES EN mm		
D	D <sub>1</sub>	m
594	420	30
420	297	21
297	210	18
210	144	11
144	106	9
106	74	3

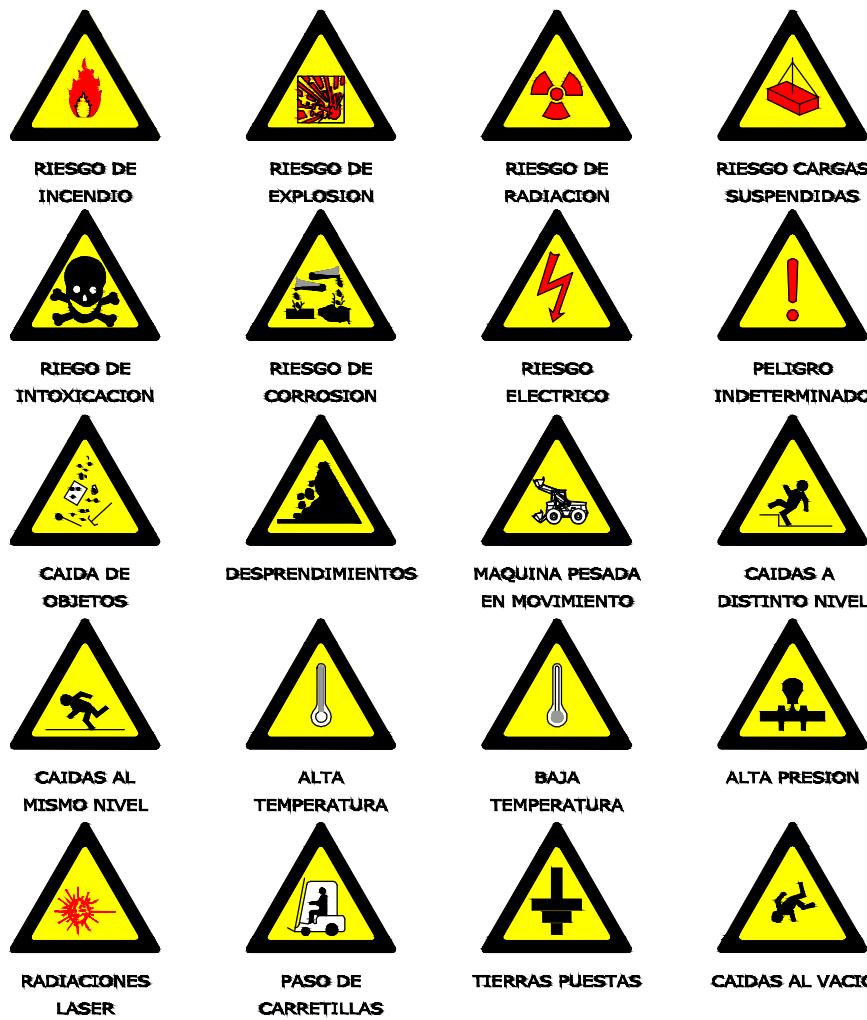


DIMENSIONES EN mm		
L	L <sub>1</sub>	m
594	420	30
420	297	21
297	210	18
210	144	11
144	106	9
106	74	3

#### SEÑALES DE PROHIBICION



#### SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**

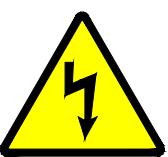
INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR  
REFERENCIA

ERREFERENTZIA / REFERENCIA

MDIE-21-1685-A

SEÑALES FIJAS DE ADVERTENCIA



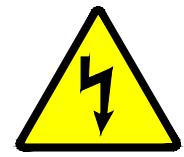
NO TOCAR  
PELIGRO DE MUERTE



¡PELIGRO!  
ALTA TENSION



¡ATENCION!  
CAIDAS  
AL MISMO NIVEL



SEÑAL 1  
PELIGRO RIESGO ELECTRICO



SEÑAL 2  
PELIGRO TOCAR CABLE  
DE ALTA TENSION



SEÑAL 3  
RIESGO DE CAIDA  
AL MISMO NIVEL



¡ATENCION!  
CAIDAS  
A DISTINTO NIVEL



RIESGO  
DE EXPLOSION



RIESGO DE INCENDIO  
MATERIAS INFAMABLES



SEÑAL 4  
RIESGO DE CAIDA  
A DISTINTO NIVEL



SEÑAL 5  
PELIGRO DE EXPLOSION



SEÑAL 6  
PELIGRO DE INCENDIO



¡ATENCION!  
CARGA SUSPENDIDA



¡ATENCION!  
DESPRENDIMIENTO



RIESGO  
INDETERMINADO



SEÑAL 7  
CARGA SUSPENDIDA



SEÑAL 8  
DESPRENDIMIENTO



SEÑAL 9  
PELIGRO SIN DEFINIR



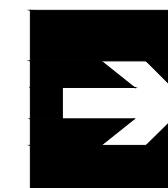
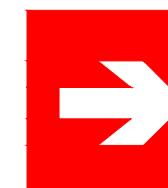
SEÑAL 13



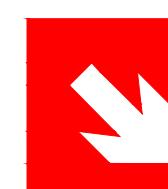
SEÑAL 14



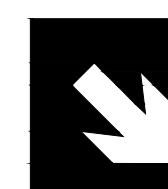
SEÑAL 15



SEÑAL 16



SEÑAL 17



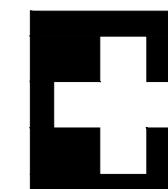
SEÑAL 18



SEÑAL 19



SEÑAL 20



SEÑAL 21

NOTA:  
LAS SEÑALES DE LA 13 A LA 21 DESCRIBEN UNA SERIE DE SEÑALES QUE SERVIRAN A LOS TRABAJADORES  
PARA INDICARLES LA EXISTENCIA DE ZONAS DE EMERGENCIA, EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, UBICACION DE LAS  
ESCALERAS DE INCENDIO Y DE LOS BOTTIGUINES.

OHARRAK:  
NOTAS:

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR  
ESTEYCO

INGENIERO EGILEA  
INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA  
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA  
REFERENCIA

MDIE-21-1686-A

OHARRAK:  
NOTAS:



SEÑAL 32  
SEÑALES MÓVILES



SEÑAL 33  
SEÑALES TEMPORALES

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI

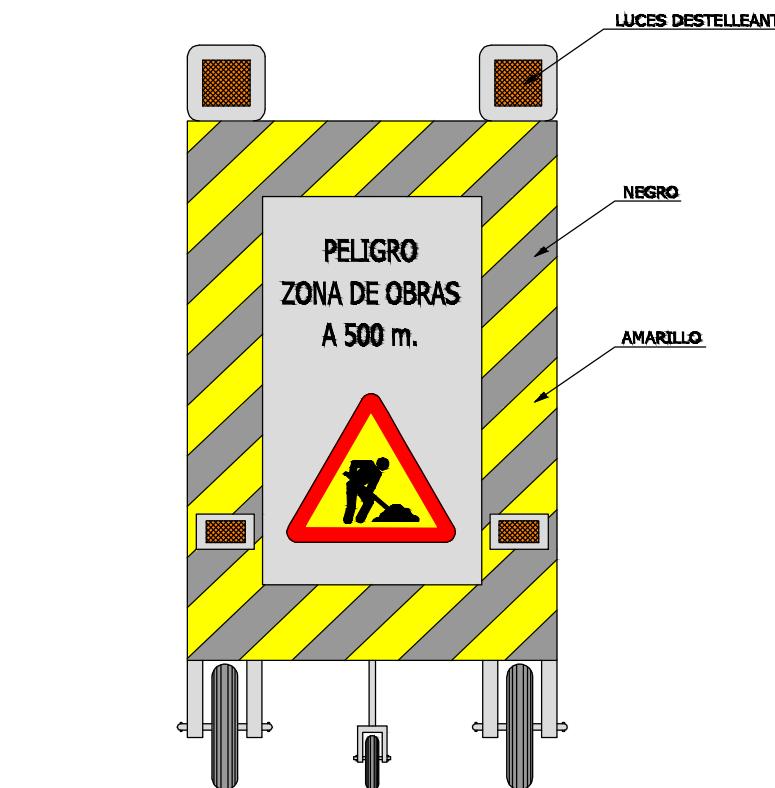
REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

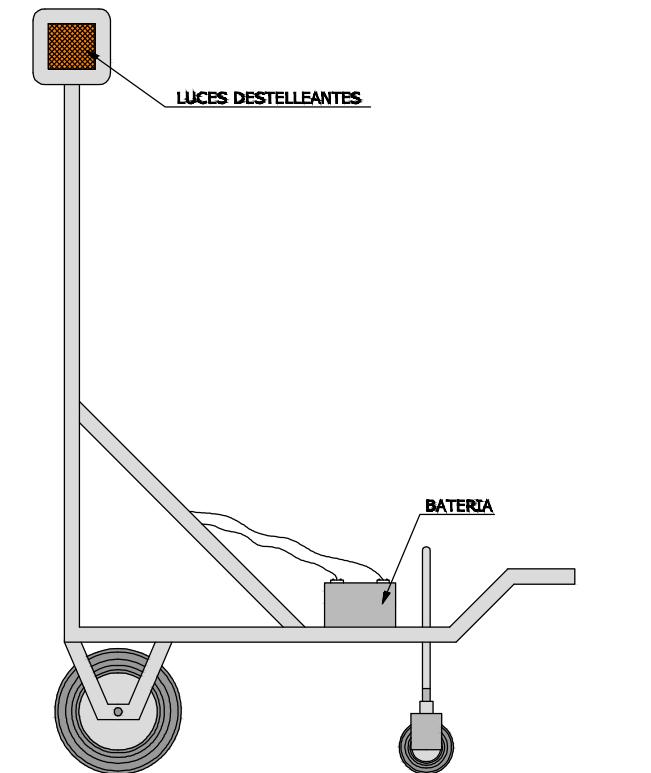
AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
--	--

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1687-A

SEÑAL MOVIL DE APROXIMACION A OBRA

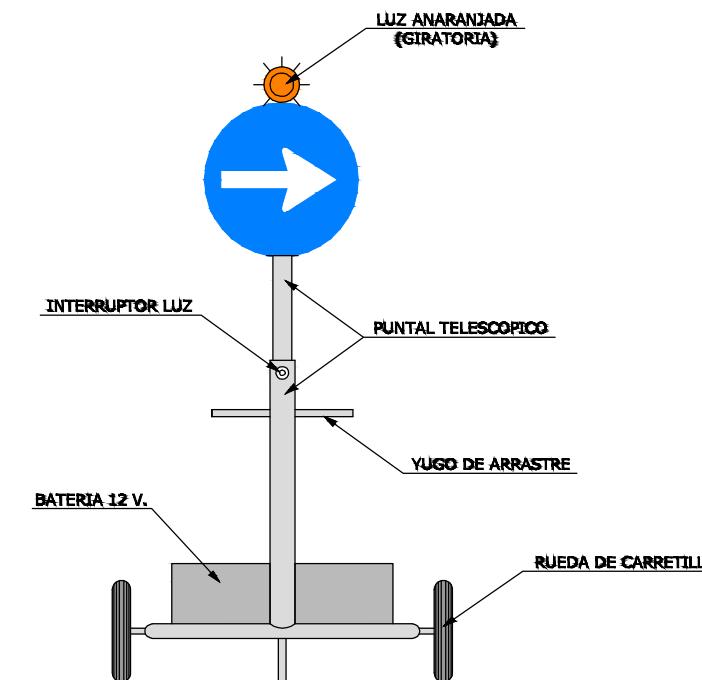


VISTA FRONTAL

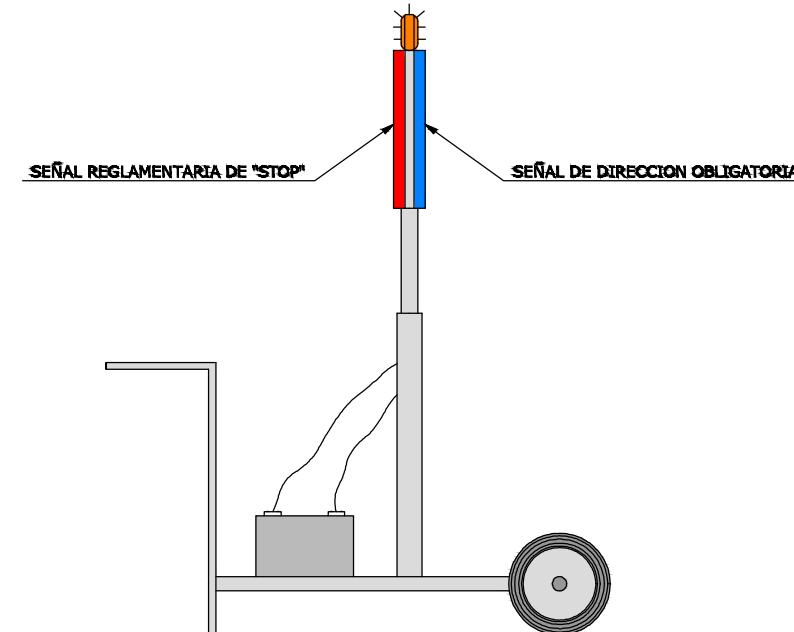


VISTA LATERAL

SEÑAL PORTATIL PARA REGULACION DEL TRAFICO EN CARRETERA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

OHARRAK:  
NOTAS:

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI

REV. CLASE DE MODIFICACION FECHA NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR 
AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA

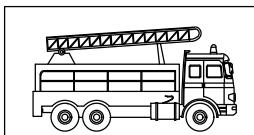
MDIE-21-1688-A

# OBLIGATORIO EL USO DEL CASCO

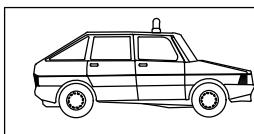
PROHIBIDO EL  
PASO A TODA  
PERSONA AJENA  
A ESTA OBRA

TELEFONOS  
DE  
EMERGENCIA

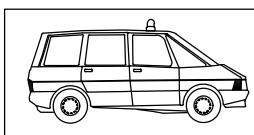
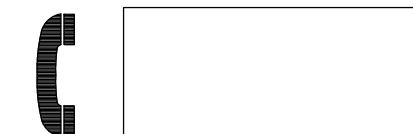
DIRECCION DE LA OBRA



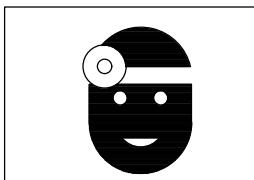
BOMBEROS



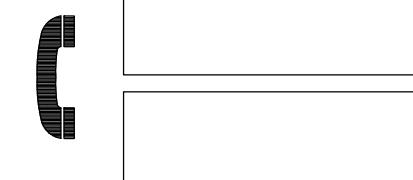
POLICIA  
NACIONAL



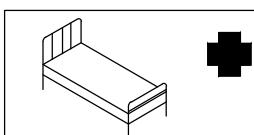
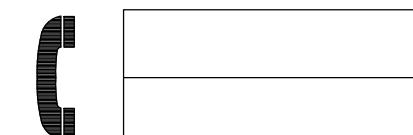
GUARDIA  
CIVIL



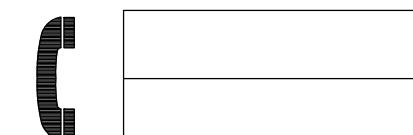
SERVICIO MEDICO  
Dr. \_\_\_\_\_



AMBULANCIAS



HOSPITALES



OHARRAK:  
NOTAS:

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR  
**ESTEYCO**

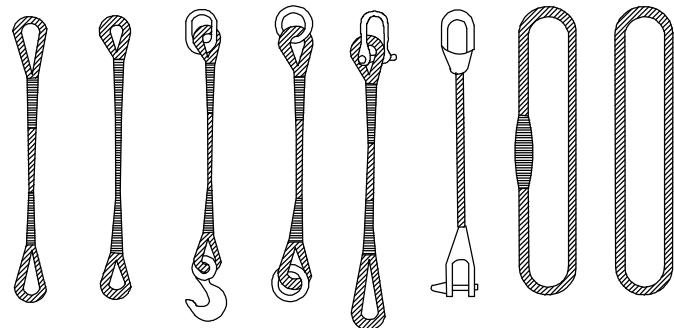
INGENIARI EGILEA  
INGENIERO AUTOR  
Santiago Arriola  
Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA  
REFERENCIA CONSULTOR

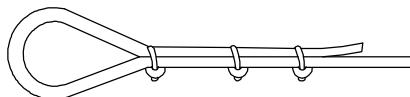
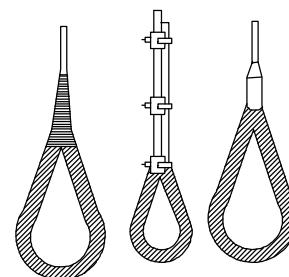
ERREFERENTZIA  
REFERENCIA

MDIE-21-1689-A

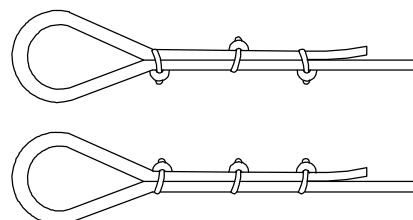
### TIPOS DE ESLINGAS



### GAZAS



METODO CORRECTO

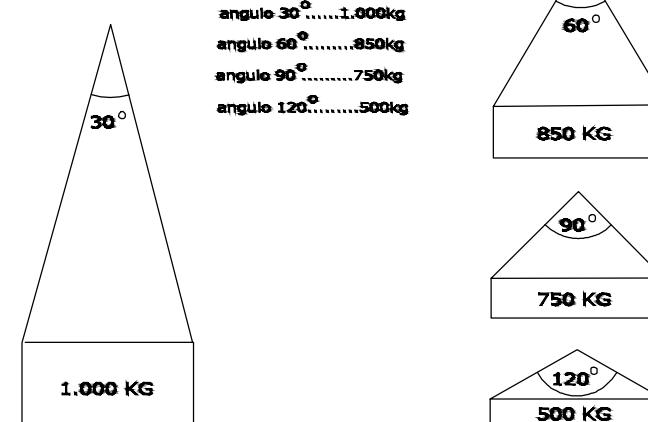


METODOS INCORRECTOS

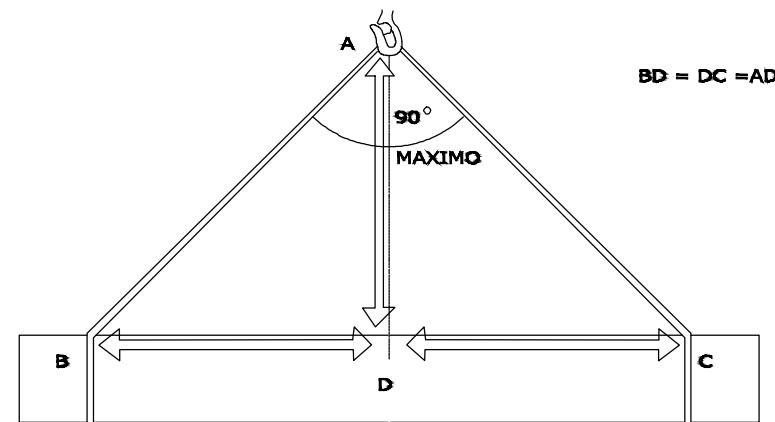
Diametro del cable	Numero de Perrillos	Distancia entre Perrillos
Hasta 12 mm	3	6 Di metros
12 mm a 20 mm	4	6 Di metros
20 mm a 25 mm	5	6 Di metros
25 mm a 35 mm	6	6 Di metros

### MANEJO DE MATERIALES

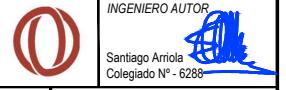
#### LA MISMA ESLINGA



RELACION ENTRE EL ANGULO DE LA ESLINGA  
Y SU ACAPACIDAD DE CARGA

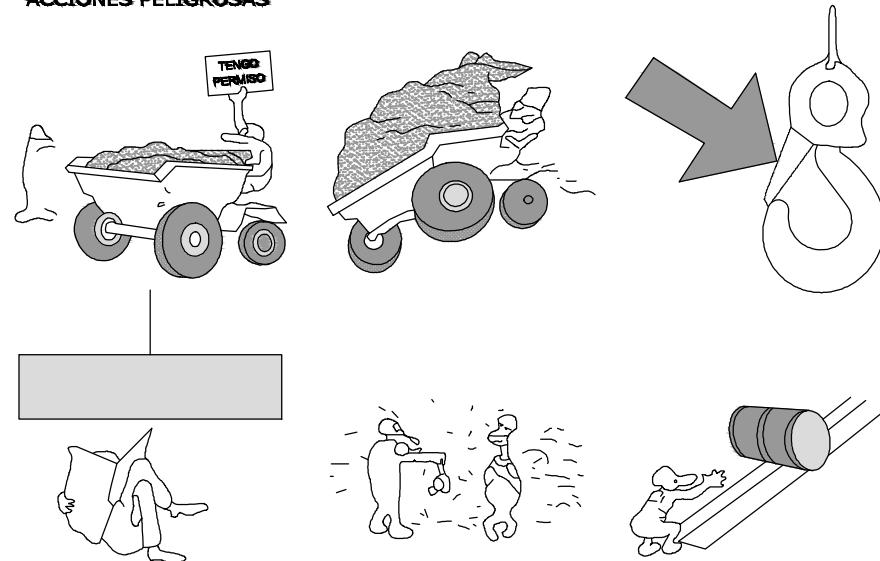


LA CARGA DEBE IR BIEN CENTRADA Y LA ESLINGA NO DEBE TRABAJAR  
CON ANGULOS SUPERIORES A NOVENTA GRADOS

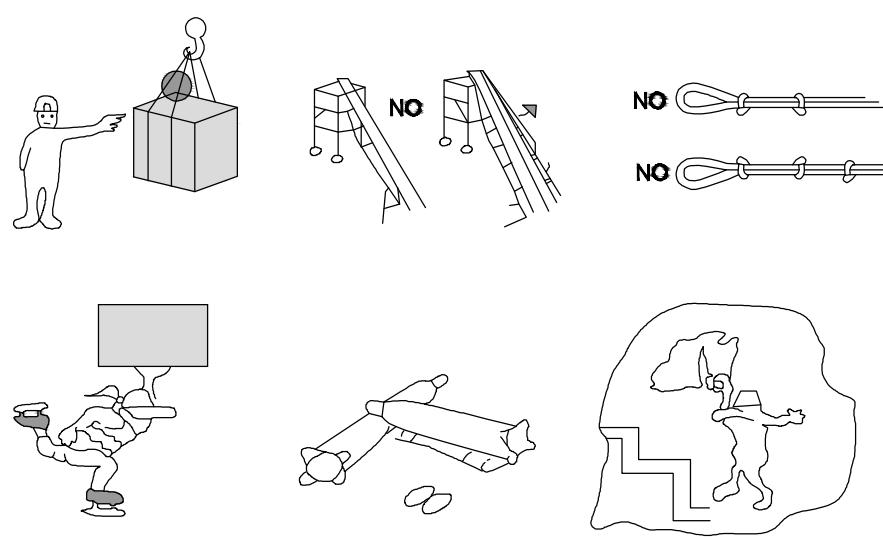
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR	
ESTEYCO		 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288	
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA / REFERENCIA	
		MDIE-21-1690-A	
		PLANO-ZK / N.PLANO ESS 6	
		ORRIA / HOJA 1 Sigue 2	

### MANEJO DE MATERIALES

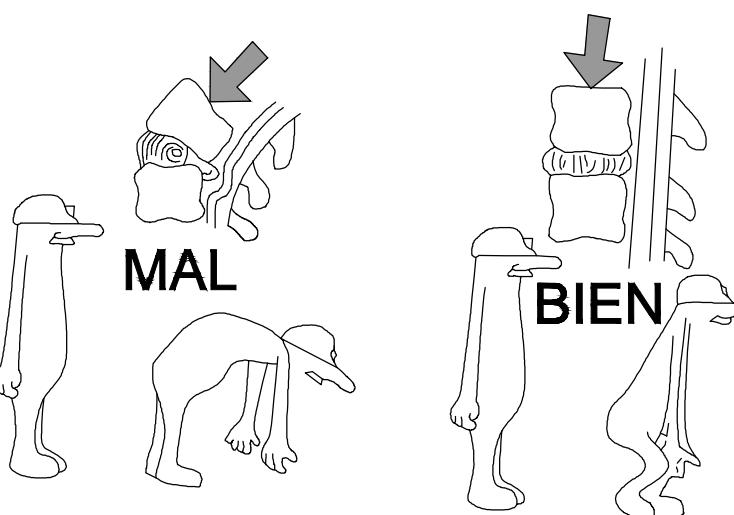
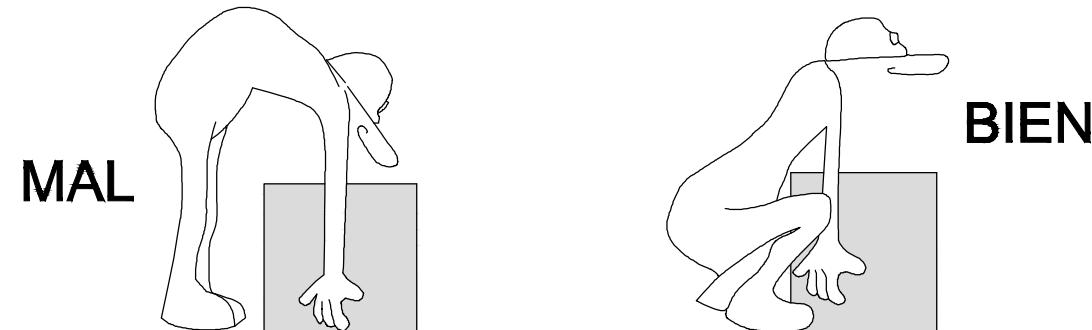
#### ACCIONES PELIGROSAS



#### CONDICIONES PELIGROSAS



### MANEJO DE CARGAS



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA

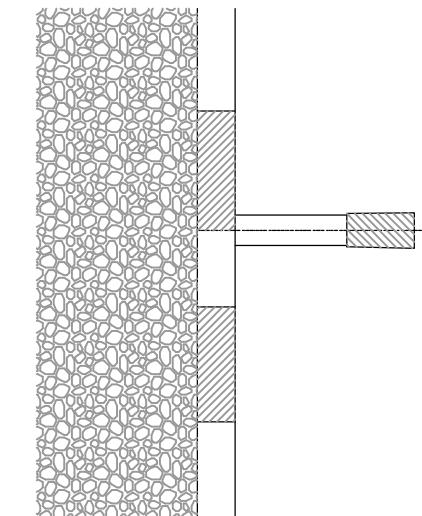
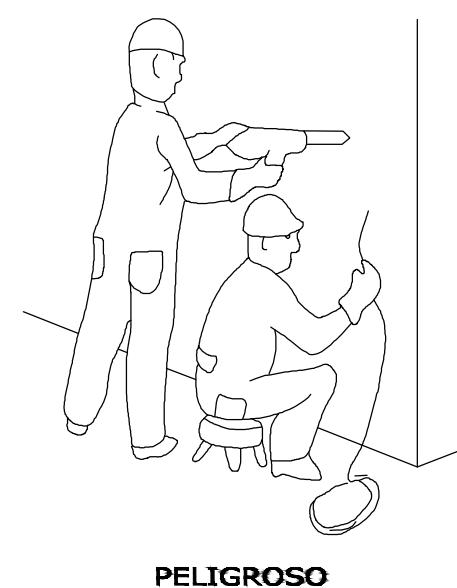
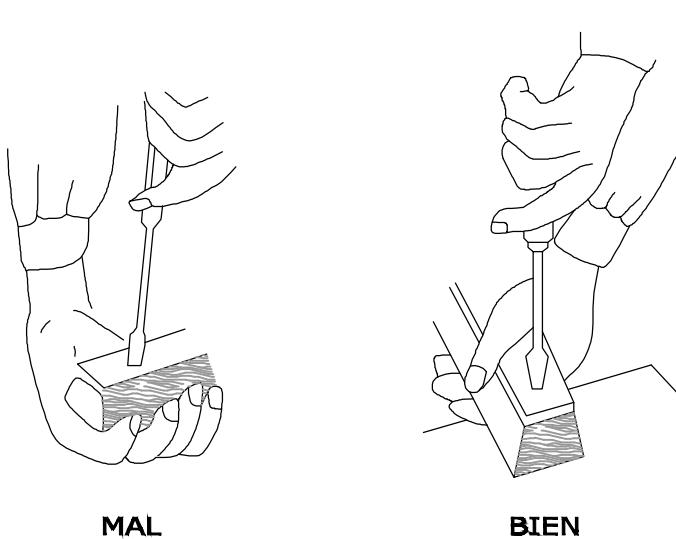
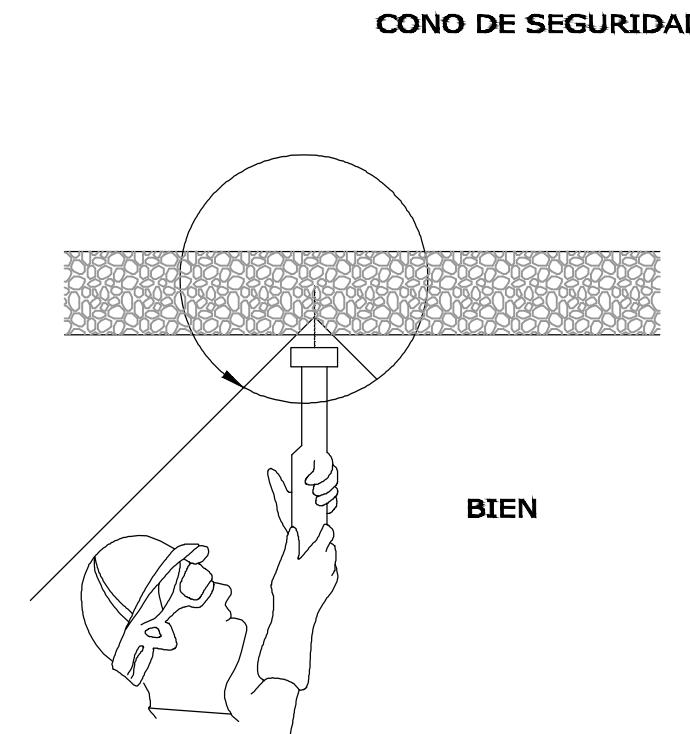
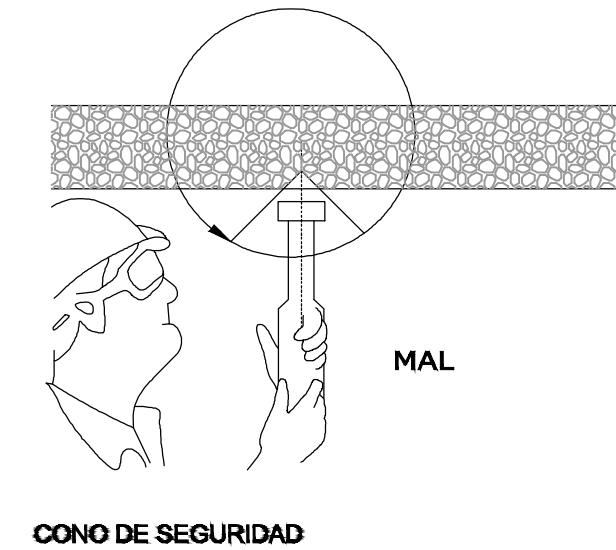
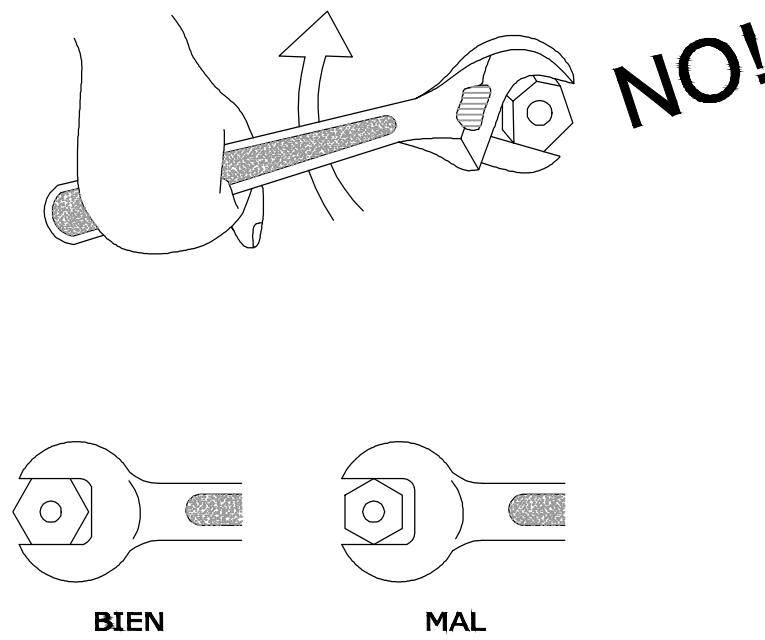
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
	MDIE-21-1691-A

PLANO-ZK / N.PLANO	ESS 6
ORRIA / HOJA	2 Sigue 3

REVISAR Y UTILIZAR  
CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS



A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA / INGENIERO AUTOR
<b>ESTEYCO</b>	

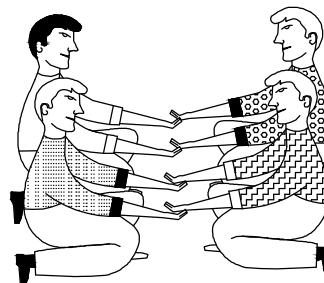
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
--	----------------------------

MDIE-21-1692-A

## PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

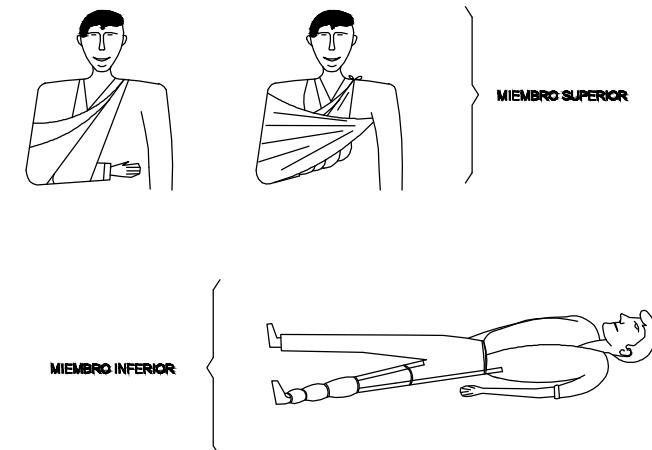
PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER	EN TODOS LOS CASOS REMITIR A S.S.
INDIGESTIONES	NAUSEAS-VÓMITOS CÓLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (hacer vomitar)	
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VÉRTIGO	POCA PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR	
INTOXICACIONES	VÉRTIGO-ABATIMIENTO NAUSEAS-VÓMITOS ESCALOFRIOS-DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	NO ALCOHOL NO DAR NADA	HACER VÓMITO TAPAR AL LESIONADO	
INSOLACION	JAUZCAS VÉRTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SÓLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR	
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	NO ALCOHOL NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR	
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER LA CABEZA CUIDAR NO SE MUERDA	
EMBRIAGUEZ	EXCITACIÓN ACTUACIÓN ALOCADA OLORA VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPAÑAR A SERVICIO MÉDICO	

## ANTES DEL TRASLADO



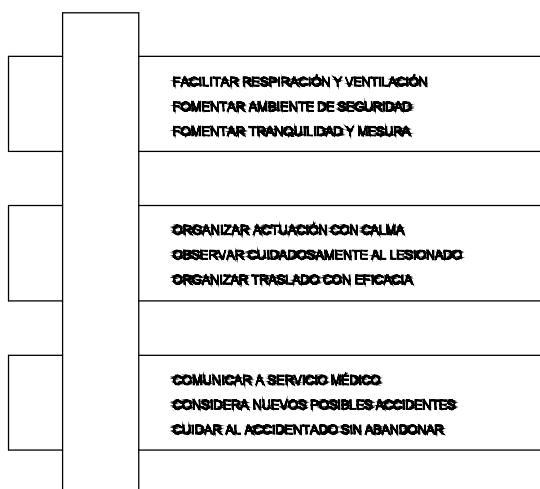
## TRASLADOS

### INMOVILIZACIÓN DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO

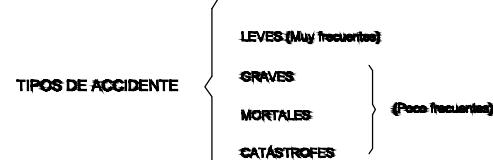


## TRASLADOS (Continuación)

### RECOMENDACIONES BASICAS A TODA ACCION SOCORREDORA



## RESUMEN

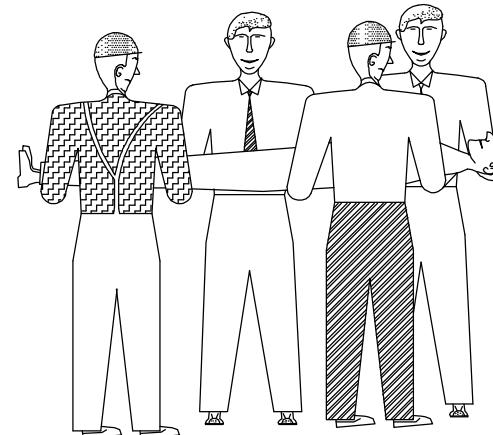


### ACCIÓN PREVISORA

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD:  
BOTIQUÍN-CAMILLAS-MANTAS ETC.  
A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE  
CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELÉFONOS

### ACTUACIÓN LESIONES GRAVES

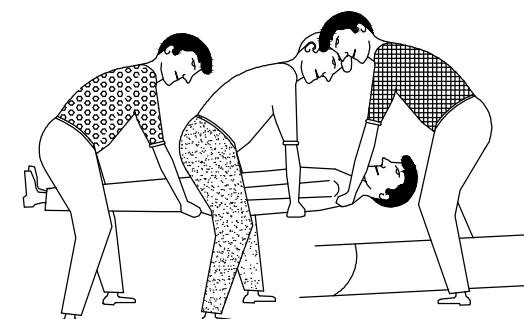
NO DAR NADA  
AFIJAR ROPAS  
NO MOVILIZAR  
ABRIGAR  
TRASLADO RÁPIDO A HOSPITAL



FORMA CORRECTA  
DE COGER UN  
UN LESIONADO GRAVE

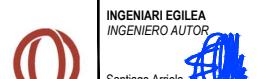
### ACCIDENTES ELÉCTRICOS

ANTES QUE NADA  
CERRAR PAGO DE CORRIENTE  
SI HAY CABLES ROTOS O SUELtos  
APARTARLOS DEL LESIONADO  
CON UN OBJETO DE MADERA  
SI SOLO SE PRODUCE LESIÓN LOCAL  
TRATAR COMO QUEMADURA



POSICIÓN CORRECTA  
DE COLOCAR UN  
LESIONADO GRAVE  
EN UNA CAMILLA

A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			

AHOLKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR 
Santiago Arriola Colegiado N° - 6288	

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
--	----------------------------

MDIE-21-1693-A

EN CASO DE ACCIDENTE ELÉCTRICO:  
"CORTAR FLUIDO ELÉCTRICO"

TENER LOS EXTINTORES A PUNTO:



GOBIERNO VASCO  
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN  
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea  
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA  
INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINAL:  
ESCALA ORIGINAL  
(DIN-A3)

ESKALA GRAFICA  
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA  
TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA  
TÍTULO DEL PLANO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
PRIMEROS AUXILIOS (PRIMEROS AUXILIOS 1)

PLANO-ZK / N. PLANO  
ESS 7

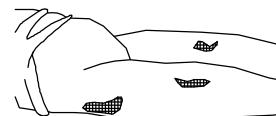
ORRIA / HOJA  
1 Sigue 2

OHARRAK:  
NOTAS:

**QUEMADURAS**  
PEQUEÑA QUEMADURA



NO ABRIR AMPOLLAS  
TAPAR CON GASAS  
NO TOCAR  
NO PONER NADA



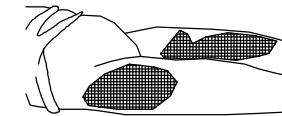
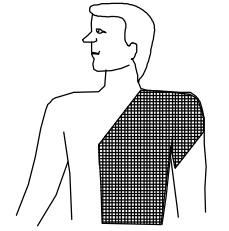
TRASLADO SIN PRISA

**GRAN QUEMADO**  
(EXTENSO)



NO TOCAR  
NO PUEDE BEBER  
NO PONER NADA

DEPONER GASAS ESTÉRIL  
TRASLADO: !! URGENTE !!



**RESPIRACIÓN DIRIGIDA - BOCA A BOCA**



LIMPIAR CUIDOSAMENTE  
EL INTERIOR DE LA BOCA  
SACAR PRÓTESIS DENTAL  
AFLOJAR ROPAS



ADAPTAR RITMO RESPIRATORIO AL PROPIO DEL QUIÉ LO EJECUTA

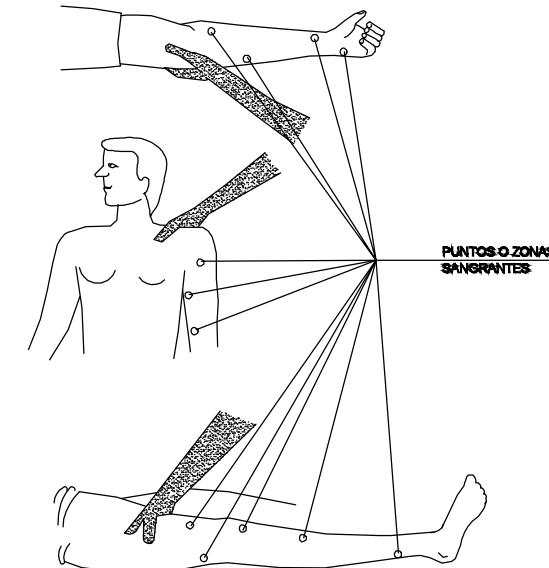


NO ABANDONAR LA TÉCNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

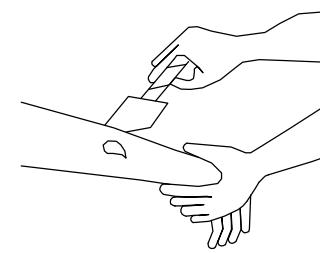
**HERIDAS SANGRANTES**

HEMORRAGIAS  
COMPRESIÓN ARTERIAL

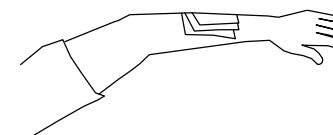
LAS MANOS SOMBREADAS EN OSCURO SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



**HERIDAS**

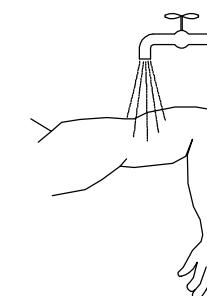


LAVAR CON AGUA  
TAPAR CON GASAS  
NO POMADAS  
NO LÍQUIDOS  
NO MANIPULAR



TRASLADO SIN PRISA

**LESIONES POR ÁCIDOS O CAÚSTICOS**



AGUA ABUNDANTE  
(A CHORRO)  
TAPAR SIN COMPRIMIR  
TRASLADO SIN PRISA



TRASLADO (A ser posible  
a centro especializado)

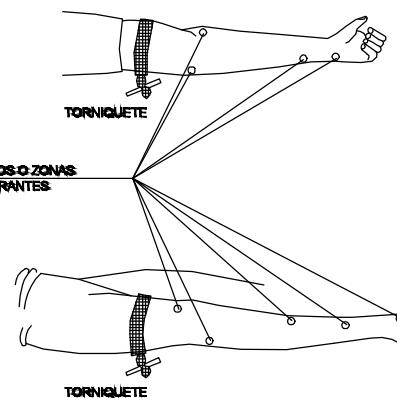
LESIONES NARIZ OÍDO

TAPONAR SUAVEMENTE - TRASLADO  
EPISTAXIS (Nariz sangrante) TAPONAR

**HEMORRAGIAS (continuación)**

Método compresivo TORNIQUETE

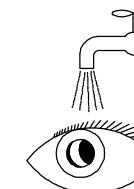
NO PUEDE LLEVARSE MAS DE  
UNA HORA SIN AFLOJARLO



LESIONADO CON TORNIQUETE  
ES URGENTE

SÓLO DEBE USARSE CUANDO  
LA COMPRESIÓN DIRECTA NO  
ES SUFFICIENTE PARA PARAR  
LA HEMORRAGIA

**LESIONES OCULARES**



LAVAR CON AGUA ABUNDANTE

NO TOCAR  
NO INTENTAR SACAR NADA  
NO POMADAS  
!! NO MANIPULAR !!



TAPAR SUAVEMENTE

OHARRAK:  
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	MAR. 21	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	<input checked="" type="checkbox"/>	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				

AHOKULARIA / CONSULTOR <b>ESTEYCO</b>	INGENIERO EGILEA / INGENIERO AUTOR 
Santiago Arriola Colegiado N° - 6288	

AHOKULARIA ERREFERENTZIA / REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA / REFERENCIA
---	----------------------------

MDIE-21-1694-A