

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL OVERA (ALMERÍA).



DOCUMENTO Nº5
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLANOS

ÍNDICE

1 – UBICACIÓN DE LAS OBRAS

2 (1/25) – BALIZAMIENTO DE OBRA (1/25)

2 (2/25) – SEÑALES DE PROHIBICIÓN

2 (3/25) – SEÑALES

2 (4/25) – SEÑALES

2 (5/25) – CÓDIGO DE SEÑALES DE OBRA

2 (6/25) – CARTEL DE EMERGENCIAS

2 (7/25) – PROTECCIONES INDIVIDUALES

2 (8/25) – ELEMENTOS AUXILIARES

2 (9/25) – ELEMENTOS AUXILIARES

2 (10/25) – PROTECCIONES ELÉCTRICAS

2 (11/25) – ESQUEMAS ELÉCTRICOS

2 (12/25) – INSTALACIONES DE OXÍGENO Y ACETILENO

2 (13/25) – PROTECCIÓN DE ZANJAS

2 (14/25) – PROTECCIÓN DE ZANJAS

2 (15/25) – PASARELAS Y ENTIBACIONES

2 (16/25) – DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y ZANJAS

2 (17/25) – PROTECCIÓN HORMIGONADO DE VEHÍCULOS

2 (18/25) – PROTECCIÓN TALUDES Y EXCAVACIÓN

2 (19/25) – PROTECCIÓN EN RETROCESO

2 (20/25) – TORRES Y PLATAFORMAS

2 (21/25) – BARANDILLAS

2 (22/25) – INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

2 (23/25) – CERRAMIENTO PROVISIONAL

2 (24/25) – ESCALERAS DE MANO

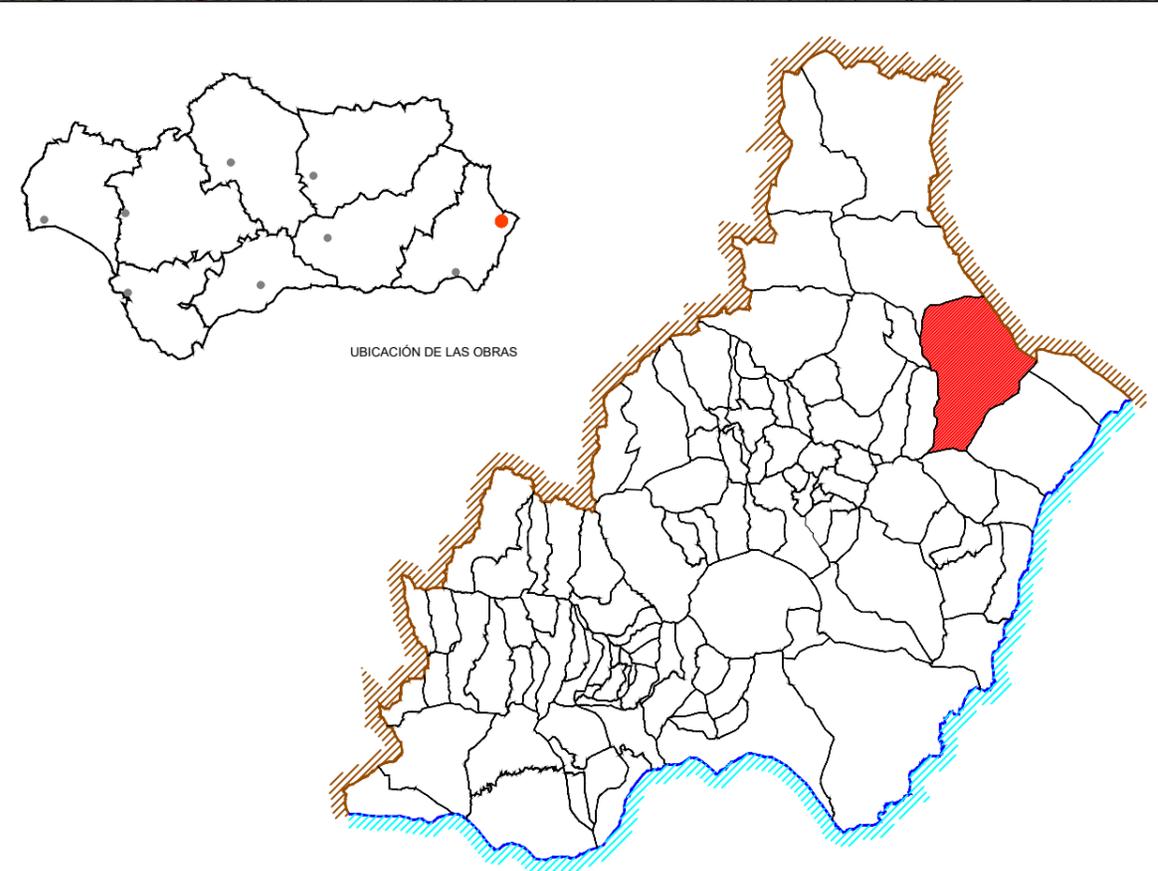
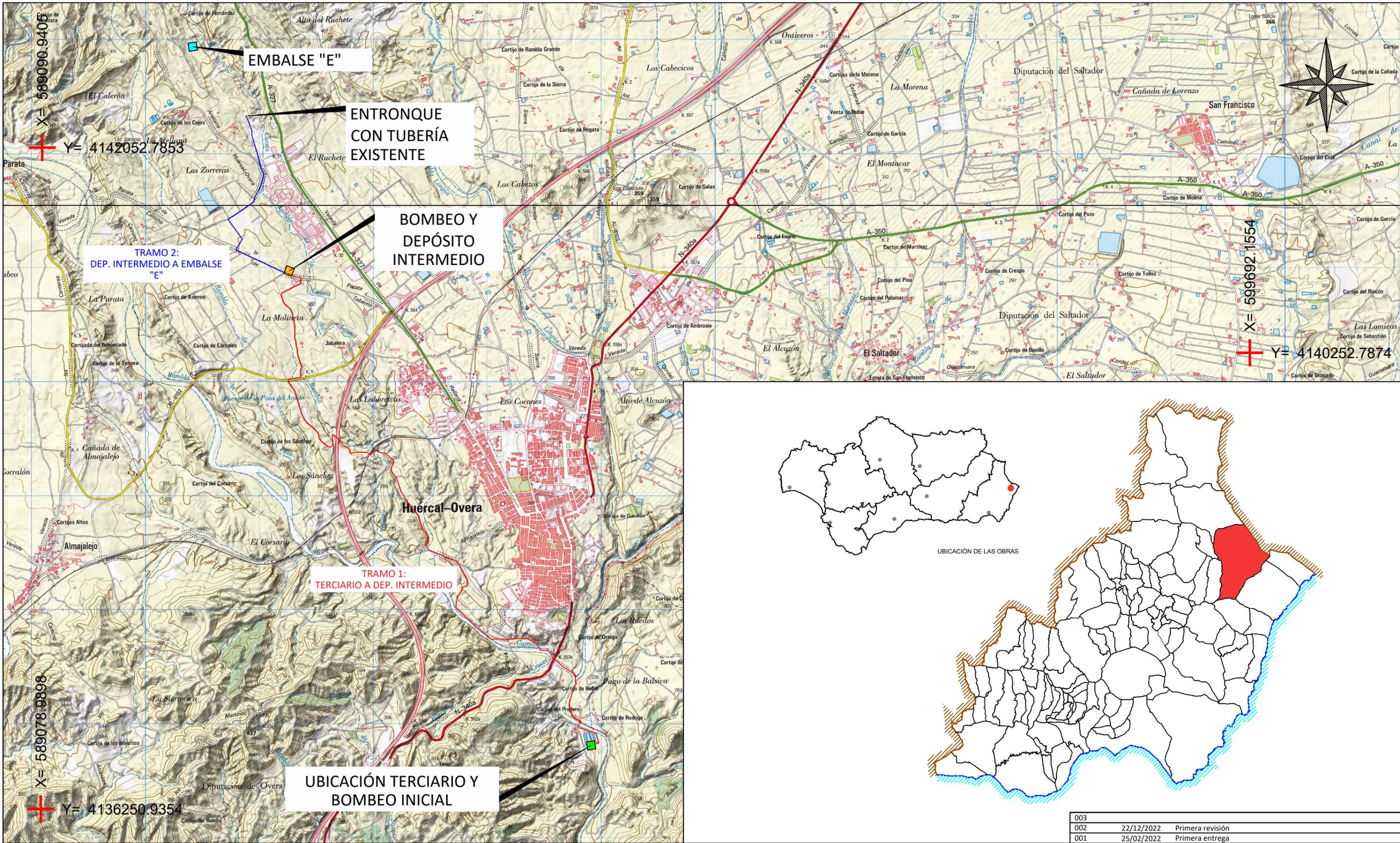
2 (25/25) – PROTECCIÓN DE HUECOS

3 (1/2) – INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR – UBICACIÓN HUERTO SOLAR

3 (2/2) – INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR – UBICACIÓN Terciario

4 – MEDIOS DE AUXILIO – UBICACIÓN

5 – SERVICIOS AFECTADOS



SEÑALIZACION

BALIZAMIENTO

SEÑALES DE PELIGRO

(Dimensión mínima lado 900mm.)



SEÑALES INDICADORAS

(Dimensión mínima 400mm.)



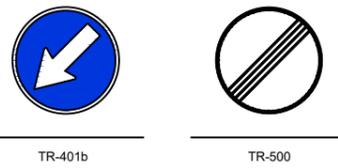
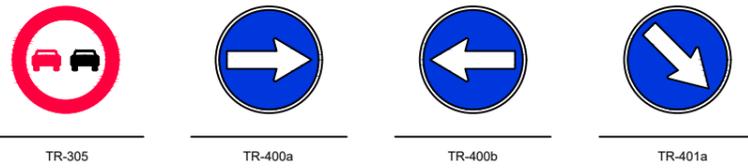
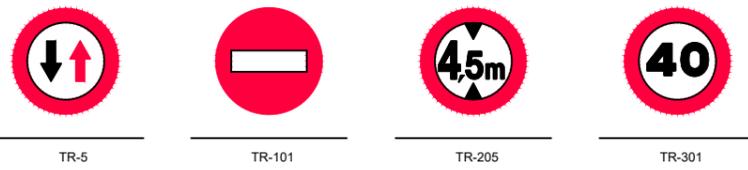
SEÑALES DE PROHIBICION

(Dimensión mínima 400mm.)



SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN

(Diámetro mínimo 600mm.)



SEÑALES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

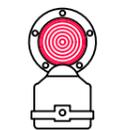
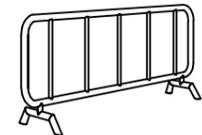
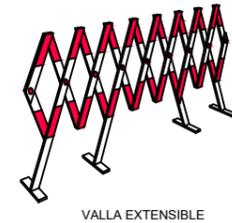
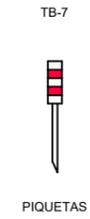
SEÑALES DE OBLIGACION

Tamaño reducido: diámetro mínimo 105mm.
Tamaño normal: diámetro mínimo 300mm.



SEÑALES DE PRECAUCION (NORMALES Y REFLECTANTES)

TAMAÑO REDUCIDO MIN.105mm. DE LADO TAMAÑO NORMAL MIN. 420mm. DE LADO



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			01 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N

"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala: S/E

Fecha: FEBRERO 2023

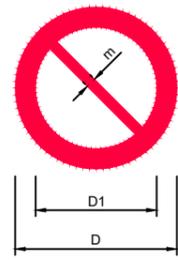
Formato: DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud: finwe ingenieros

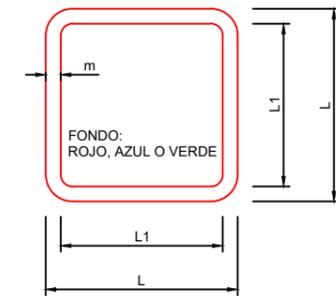
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD BALIZAMIENTO DE OBRA

SEÑALES DE PROHIBICION

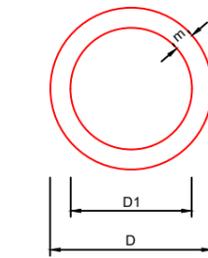


DIMENSIONES EN mm		
D	D1	m
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
106	94	8



DIMENSIONES EN mm		
L	L1	m
594	534	30
420	378	21
297	287	15
210	188	11
148	132	8
106	95	5

SEÑALES DE PRESCRIPCION IMPERATIVAS Y DE PELIGRO



DIMENSIONES EN mm		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	287	15
210	188	11
148	132	8
106	95	5



SEÑALES SALVAMENTO, VIAS DE EVACUACION Y EQUIPOS DE EXTINCION



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			02 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

finwe ingenieros

ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN

SEÑALES DE SEGURIDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION

SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

SEÑALES DE PROHIBICION

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SEÑALIZACIÓN			Hoja nº: 03 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

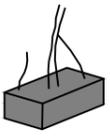
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

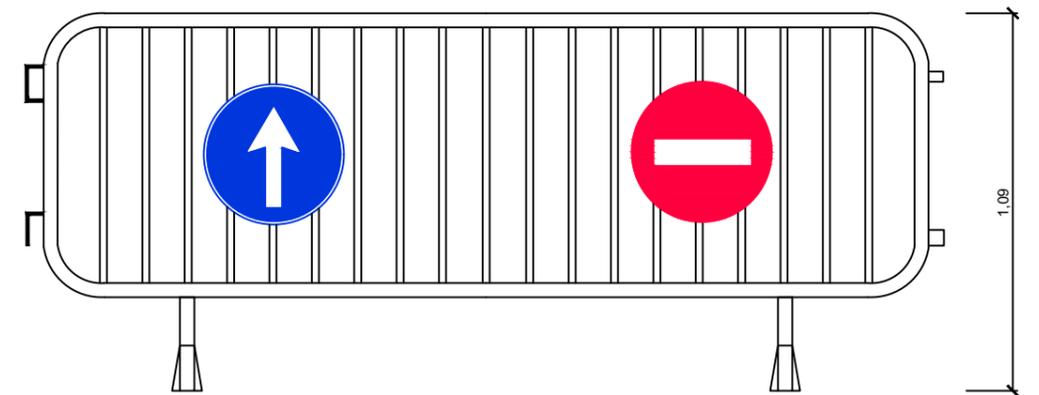
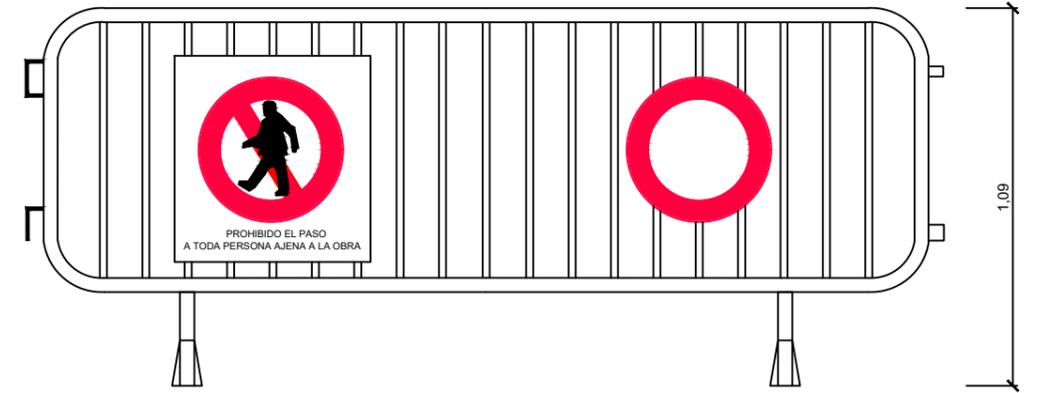


ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIALES INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION MATERIALES EXPLOSIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIALES RADIATIVOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUBSTANCIAS NOCIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUBSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE ADVERTENCIA



VALLA DE CIERRE COMO AUXILIAR DE SEÑALIZACION

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SEÑALIZACIÓN			Hoja nº: 04 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

finwe
ingenieros

ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

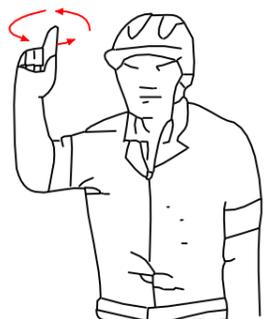
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
SEÑALIZACIÓN

CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRA

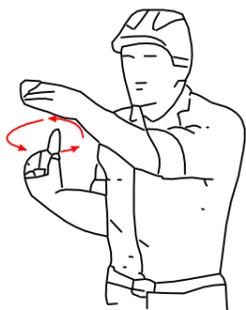
Si se quiere que no haya confusiones peligrosas cuando el maquinista o enganchador cambien de una máquina a otra y con mayor razón de un taller a otro, es necesario que todo el mundo hable el mismo idioma y mande con las mismas señales.

Nada mejor para ello que seguir los movimientos que para cada operación se insertan a continuación.

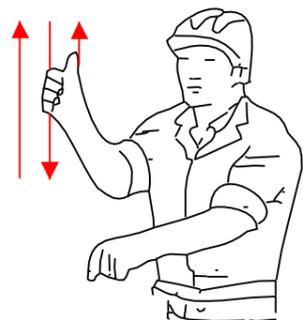
1 Levantar la carga



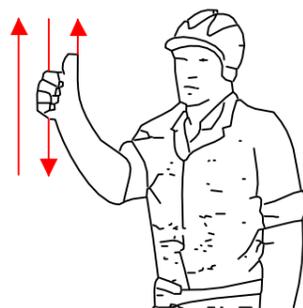
3 Levantar la carga lentamente



5 Levantar el aguilón o pluma y bajar la carga



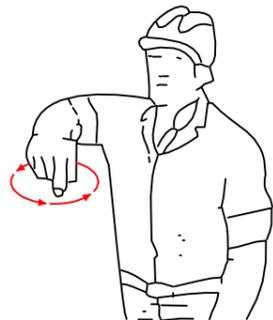
2 Levantar el aguilón o pluma



4 Levantar el aguilón o pluma lentamente



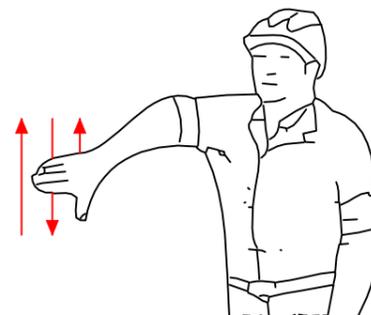
6 Bajar la carga



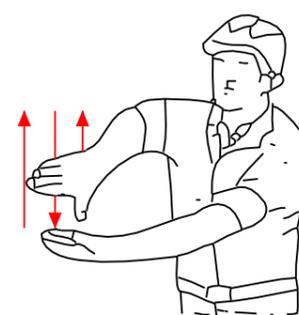
7 Bajar la carga lentamente



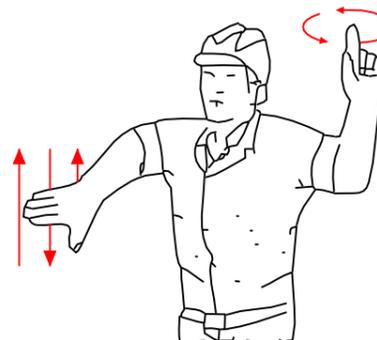
8 Bajar el aguilón o pluma



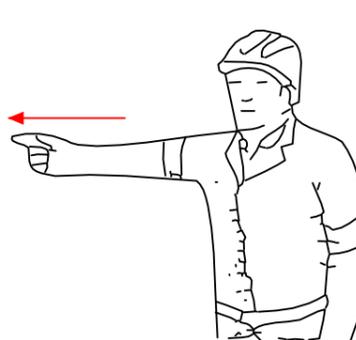
9 Bajar el aguilón o pluma lentamente



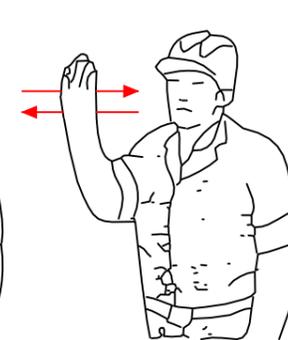
10 Bajar el aguilón o pluma y levantar la carga



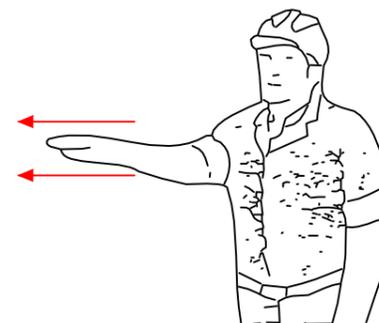
11 Girar el aguilón en la dirección indicada por el dedo



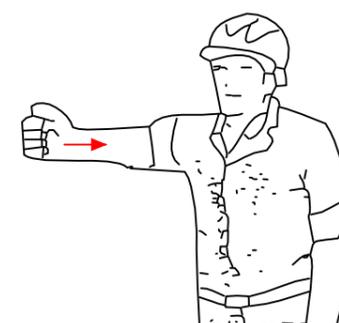
12 Avanzar en la dirección indicada por el señalista



13 Sacar pluma



14 Meter pluma



15 Parar



Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO Terciario en instalación de regeneración de aguas de Huércal-Overa (Almería)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLANO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			05 de 25

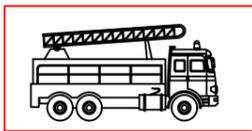
Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
CÓDIGO DE SEÑALES DE OBRA

TELEFONOS
DE
EMERGENCIA

DIRECCION DE LA OBRA
T. M. DE
HUERCAL-OVERA





BOMBEROS





POLICIA
NACIONAL





GUARDIA
CIVIL





SERVICIO MEDICO
Dr. _____

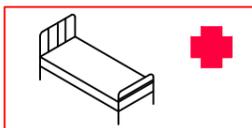


MEDICO ASISTENCIAL
PARA LA OBRA
Dr. _____



AMBULANCIAS





HOSPITALES



OBLIGATORIO
EL USO
DEL CASCO

PROHIBIDO EL
PASO A TODA
PERSONA AJENA
A ESTA OBRA

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD CARTEL DE EMERGENCIA			Hoja nº: 06 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUERCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

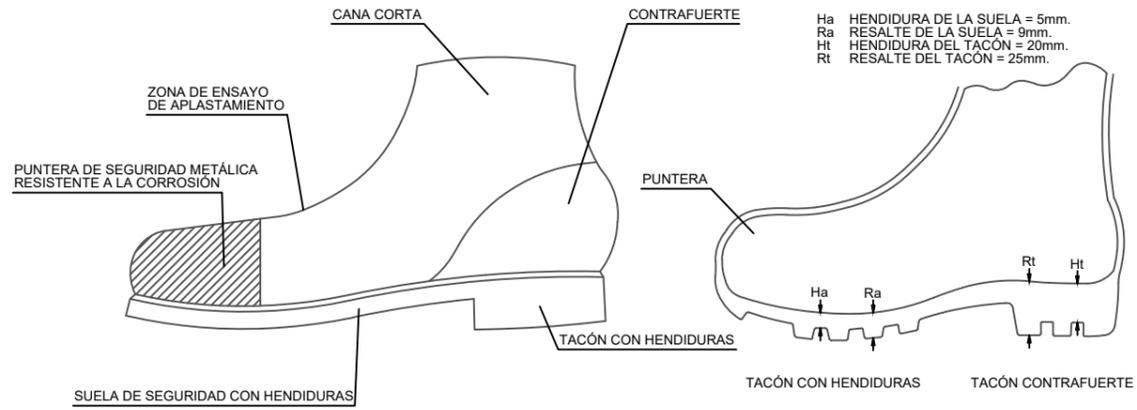
Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

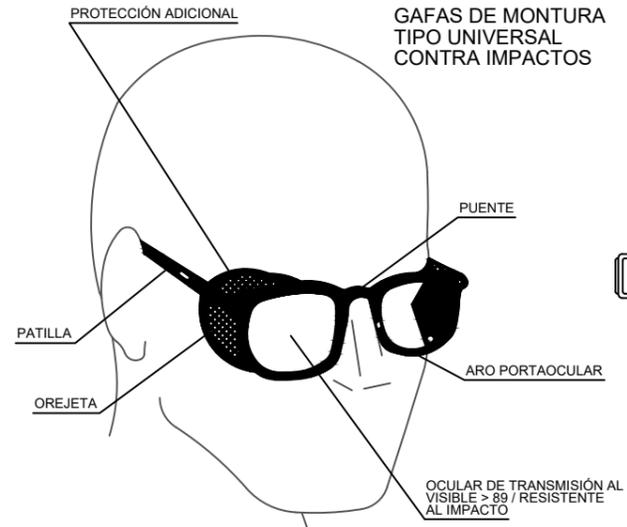
Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
CARTEL DE EMERGENCIA

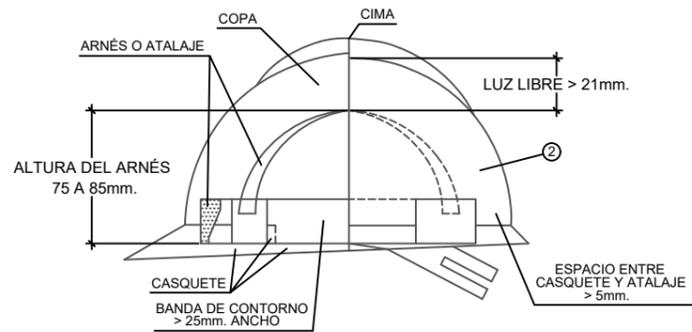
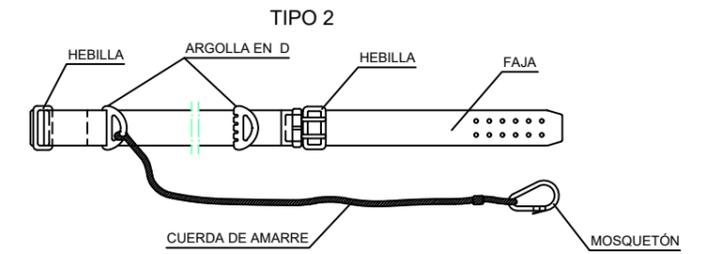
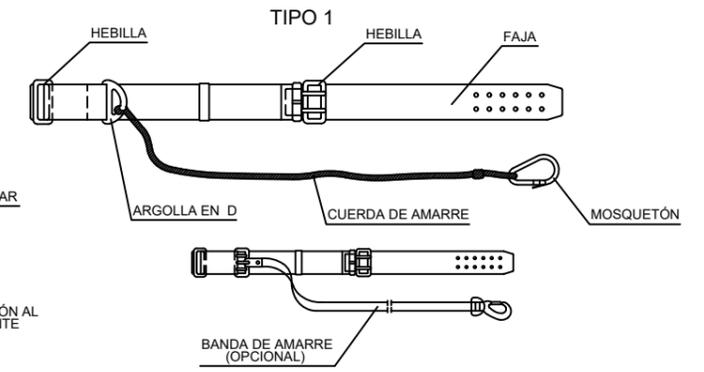


BOTA DE SEGURIDAD

BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

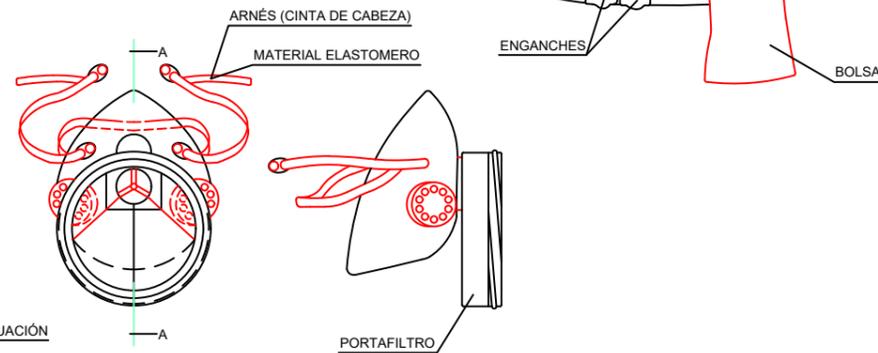


CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUJECCIÓN

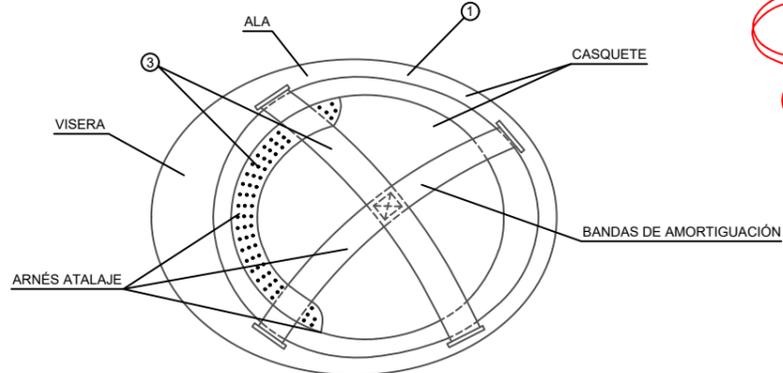


PORTAHERRAMIENTAS

1. PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE.
2. EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS.
3. NO EXIME DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO.



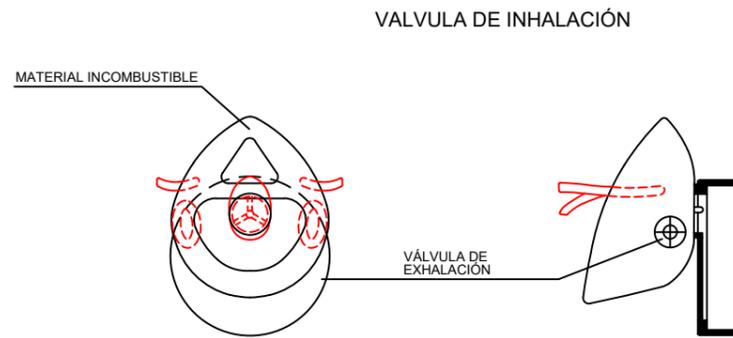
DEPÓSITO ANTICAIDA ARNÉS DE SEGURIDAD



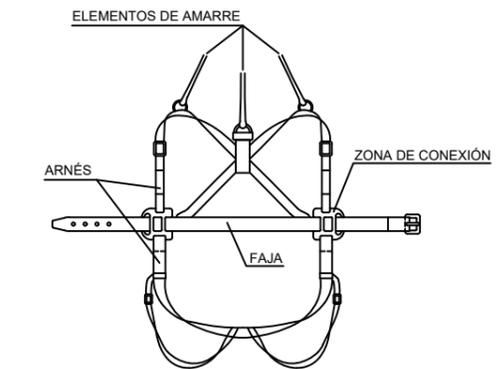
1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA.
2. CLASE N AISLANTE A 1.000 V CLASE E-AT AISLANTE A 25.000 V.
3. MATERIAL NO RÍGIDO HIDRÓFUGO, FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

CASCO DE SEGURIDAD NO METALÍCO

SEGÚN R.D. 773/1.997
Y R.D. 1407/1.992



MASCARILLA ANTIPOLVO



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES INDIVIDUALES			Hoja nº: 07 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

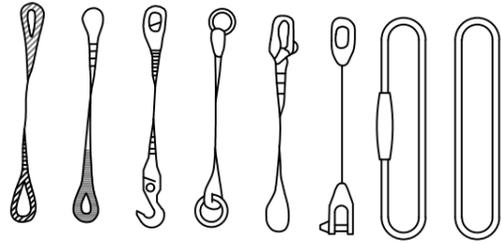
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:



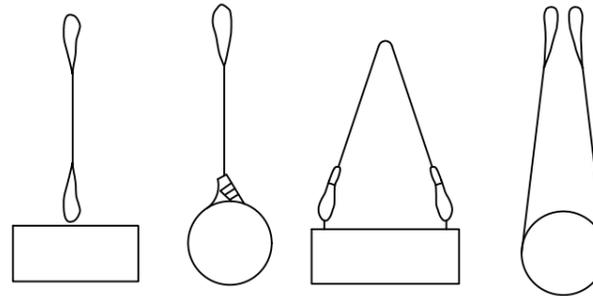
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

ESQUEMAS DE LOS DIVERSOS TIPOS DE ESLINGAS



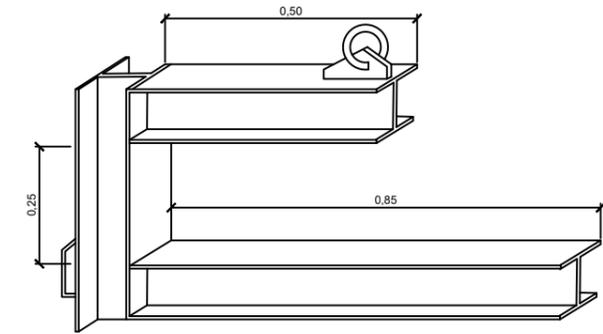
DIAMETRO DEL CABLE	NUMEROS DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
HASTA 12 mm.	3	6 DIAMETROS
12 mm. A 20 mm.	4	6 DIAMETROS
20 mm. A 25 mm.	5	6 DIAMETROS
25 mm. A 35 mm.	6	6 DIAMETROS

DIFERENTES FORMAS DE UTILIZACION DE ESLINGAS

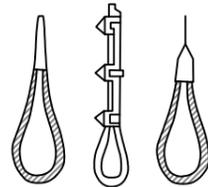


- CONSIDERACIONES GENERALES:
- CORRECTO ASENTAMIENTO DE LAS ESLINGAS.
 - EVITAR QUE AL UTILIZAR VARIAS ESLINGAS ESTAS SE MONTEN O CRUCEN.
 - ELEGIR TERMINALES ADECUADOS (ANILLAS, GRILLETES, GANCHOS, ETC...).
 - TENER EN CUENTA QUE CUANDO MAYOR ES EL ANGULO DE TRABAJO DE LA ESLINGA MENOR CAPACIDAD DE CARGA TENDRA.
 - SEGUN EL APARTADO ANTERIOR Y COMO NORMA GENERAL EL ANGULO DE TRABAJO EN NINGUN CASO SUPERARA LOS 90°.

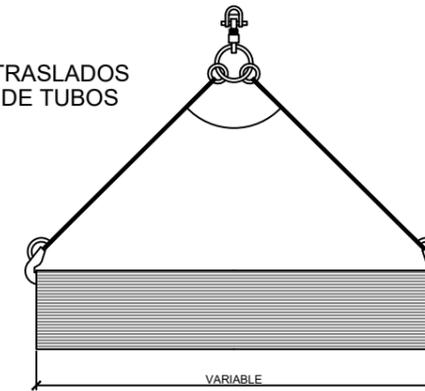
BALANCIN ESPECIAL PARA MANIOBRAS DE OVOIDES



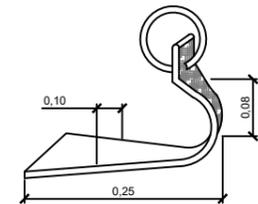
ESQUEMAS DE LOS DIVERSOS TIPOS DE GAZAS



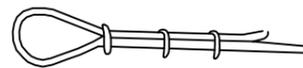
TRASLADOS DE TUBOS



GANCHO

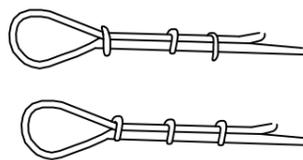


FORMA CORRECTA DE MONTAR UNA GAZA CON PERRILLOS

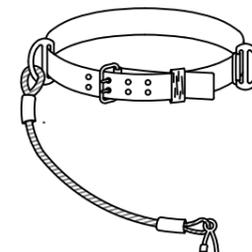


CINTURONES DE SEGURIDAD

FORMAS INCORRECTAS DE MONTAR UNA GAZA CON PERRILLOS

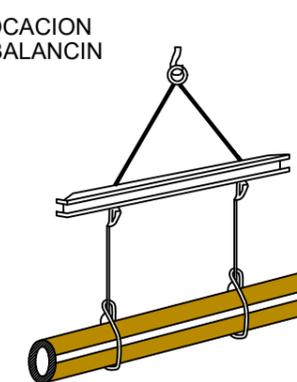


CINTURON DE CAIDA
CAMPO DE APLICACION: TRABAJOS CON POSIBILIDAD DE CAIDA LIBRE

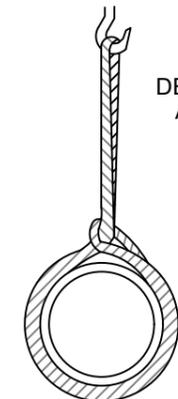


CINTURON DE SUJECION
CAMPO DE APLICACION: PARA IMPEDIR LA CAIDA LIBRE CON EL ELEMENTO DE AMARRE SIEMPRE TENSO. TRABAJOS EN CUBIERTAS, CANTERAS, ANDAMIOS, ESCALERAS, POSTES, ETC.

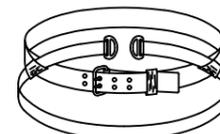
COLOCACION CON BALANCIN



DETALLE DE AMARRE



ELEMENTOS AUXILIARES DE IZADO



CINTURON DE SUSPENSION
CAMPO DE APLICACION: OPERACIONES EN QUE EL USUARIO QUEDA SUSPENDIDO: EVacuACION, ELEVACION Y DESCENSO.

ESTROBOS, CABLES, CADENAS Y GANCHOS.

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACION DE REGENERACION DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

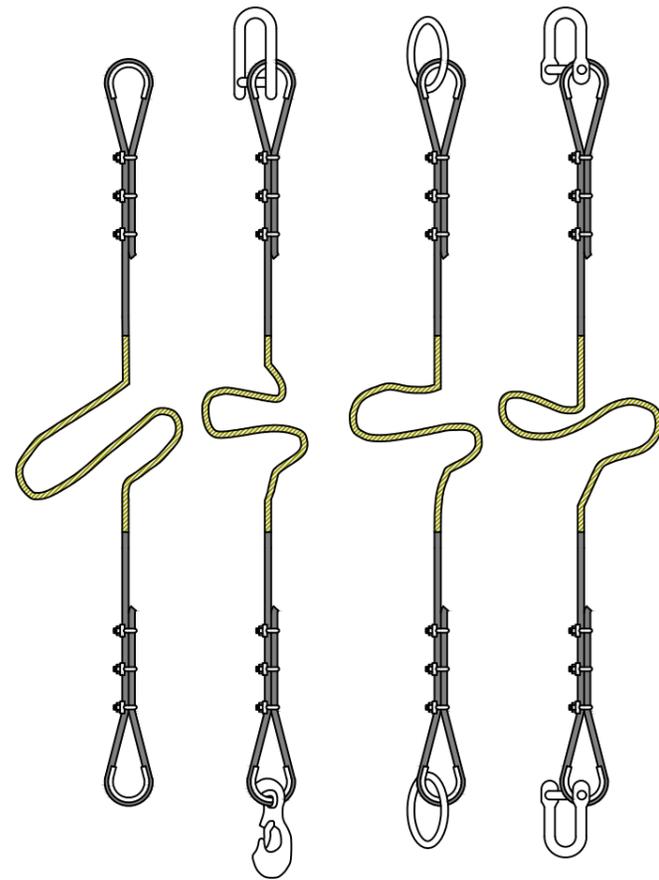
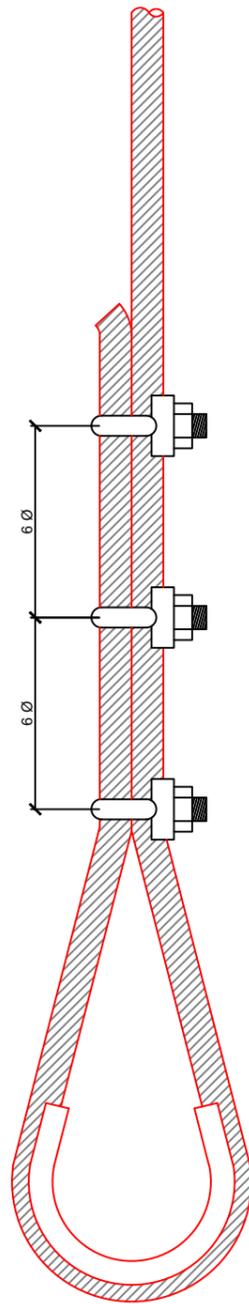
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

finwe
ingenieros

ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

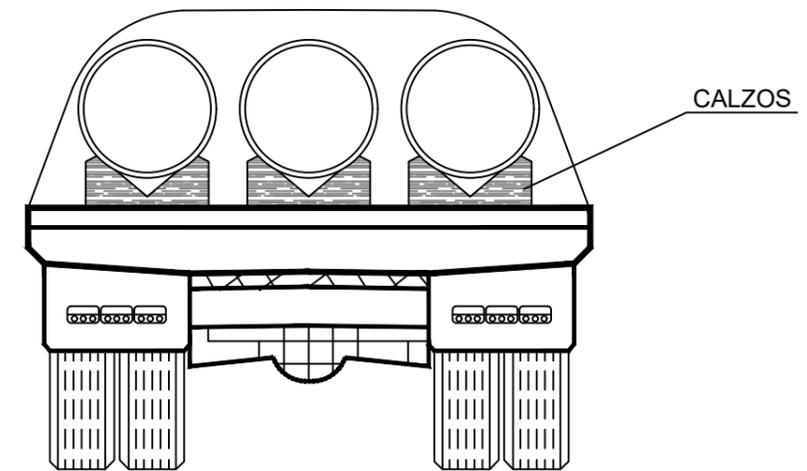
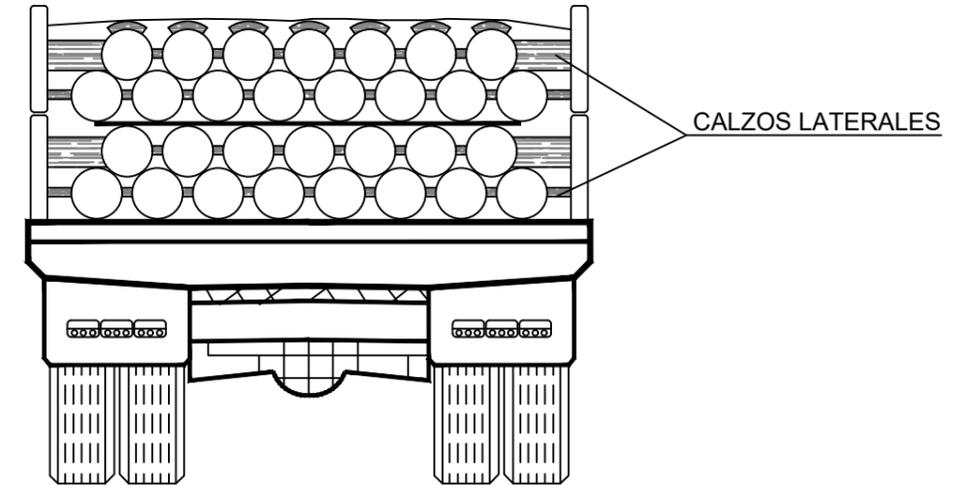
Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
Título del plano:			Plano nº:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ELEMENTOS AUXILIARES			SYS 2
			Hoja nº:
			08 de 25



FORMACION DE ESLINGAS	
DISTANCIA ENTRE APRIETOS=6 Ø S/GROSOR CABLE	
Ø DEL CABLE	Nº RECOMENDADO DE APRIETOS
HASTA 12 mm.	3 apr. a 6 DIAMETROS
12 mm. A 20 mm.	4 apr. a 6 DIAMETROS
20 mm. A 25 mm.	5 apr. a 6 DIAMETROS
25 mm. A 35 mm.	6 apr. a 6 DIAMETROS

- CABLES DE ACERO
- LAZOS PROTEGIDOS CON FORNILLO GUARDACABOS
- PUEDEN SUSTITUIRSE LOS APRIETOS PRO CASQUILLOS SOLDADOS

FORMACION DE ESLINGAS



TRANSPORTE DE TUBERIAS

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ELEMENTOS AUXILIARES			Hoja nº: 09 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N

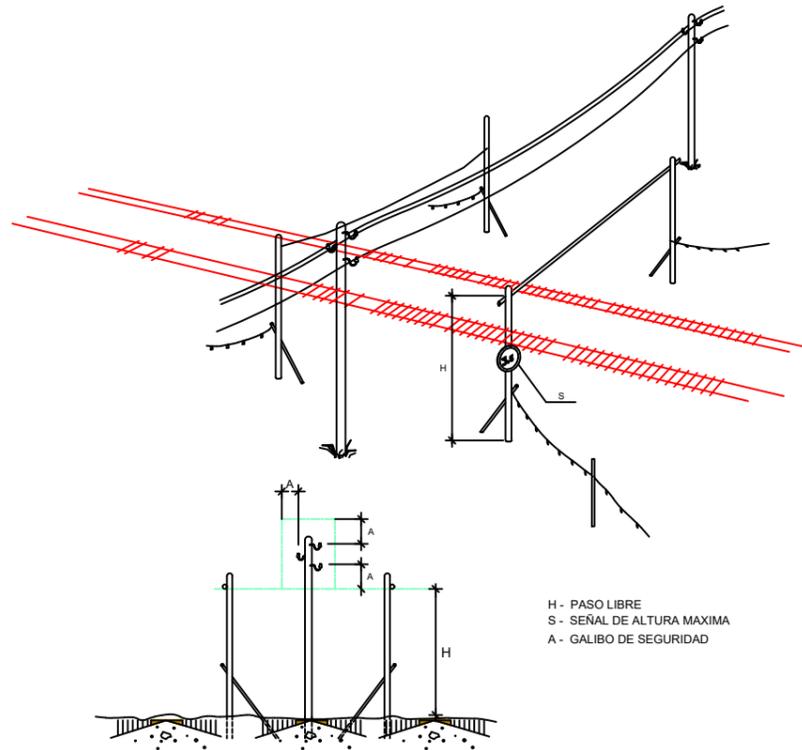


"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:
S/E

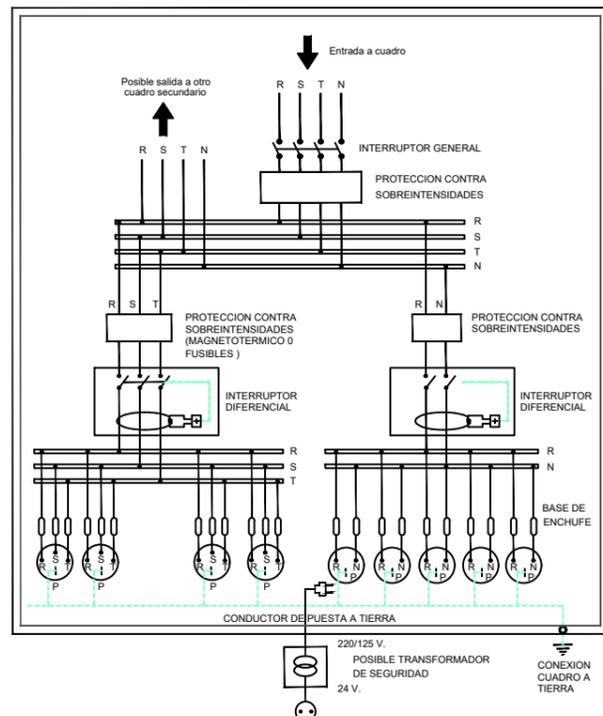
Fecha:
FEBRERO 2023
Formato:
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales



H - PASO LIBRE
S - SEÑAL DE ALTURA MAXIMA
A - GALIBO DE SEGURIDAD

CUADRO DE ALIMENTACION A OBRA
ESQUEMA DE INSTALACION

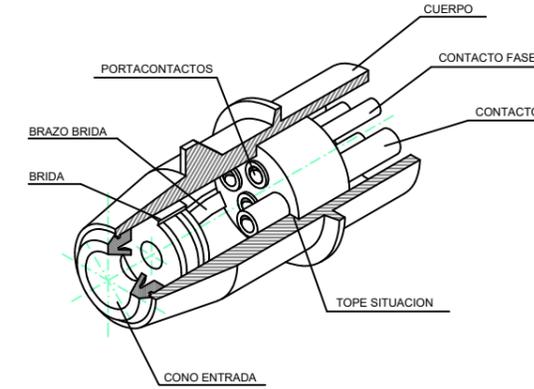


NOTA - La sensibilidad del relé diferencial estar relacionada con el valor de la toma de tierra, no pudiendo ser inferior a 300mA. ($I_n < 300mA$)

PROLONGADOR TOMA-CORRIENTE (CLAVIJA)

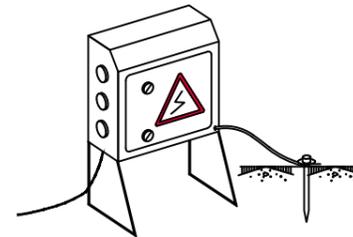
DIN 49.462 (Publicacion C.E.E. 17)

16 A.	20/25 V.
	40/50 V.
	110/130 V.
	220/240 V.
	380/415 V.
32 A.	500 V.
	750 V.
	20/25 V.
	40/50 V.
	110/130 V.
220/240 V.	
380/415 V.	
500 V.	
750 V.	



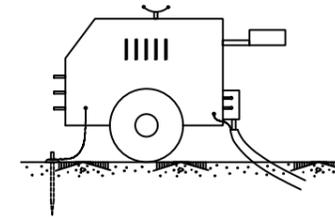
PROTECCIONES ELECTRICAS
(NORMAS GENERALES)

EN CUADRO GENERAL PORTATIL



NOTA:
IMPRESCINDIBLE PERMANEZCAN CERRADOS BAJA LLAVE
Y DOTADOS DE TOMA DE TIERRA

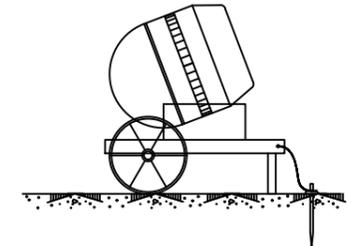
EN GRUPO ELECTROGENO



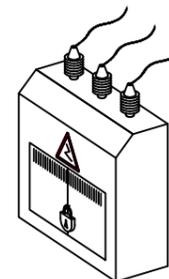
NOTA:
IMPRESCINDIBLE INSTALAR TOMA DE TIERRA
Y CABLE DE MASA

EVITAR ZONAS HUMEDAS

EN MAQUINARIA ELECTRICA



EN CUADRO GENERAL FIJO



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
Título del plano:			Plano nº:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES ELÉCTRICAS			SYS 2
			Hoja nº:
			10 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

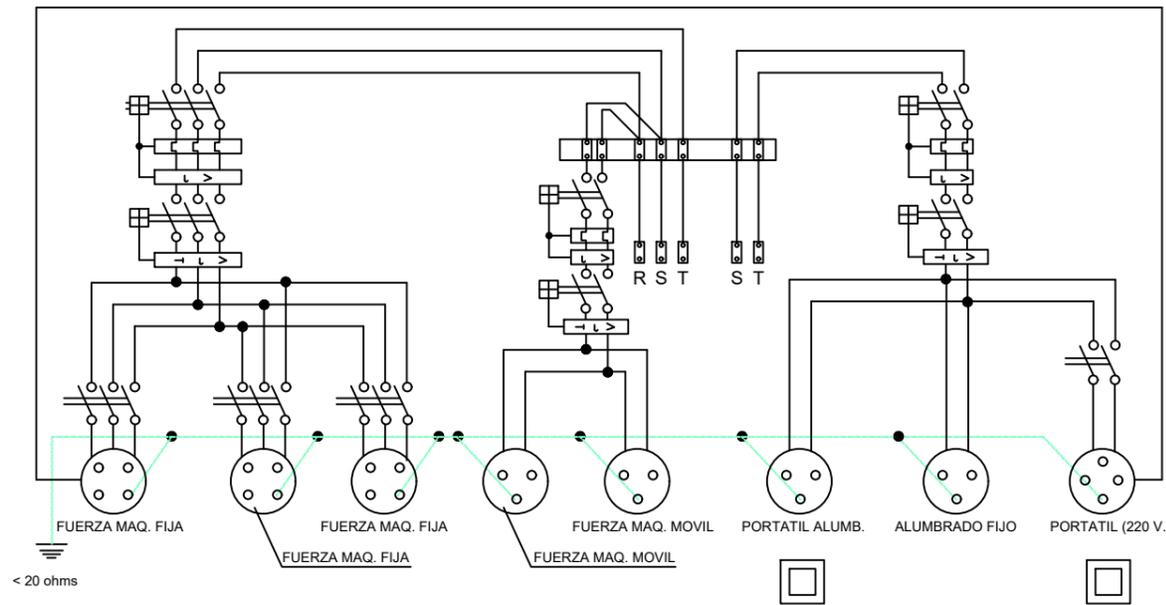
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

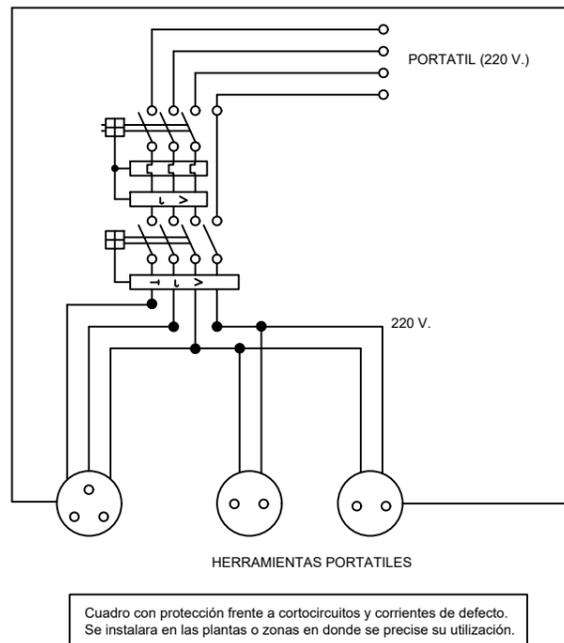


ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

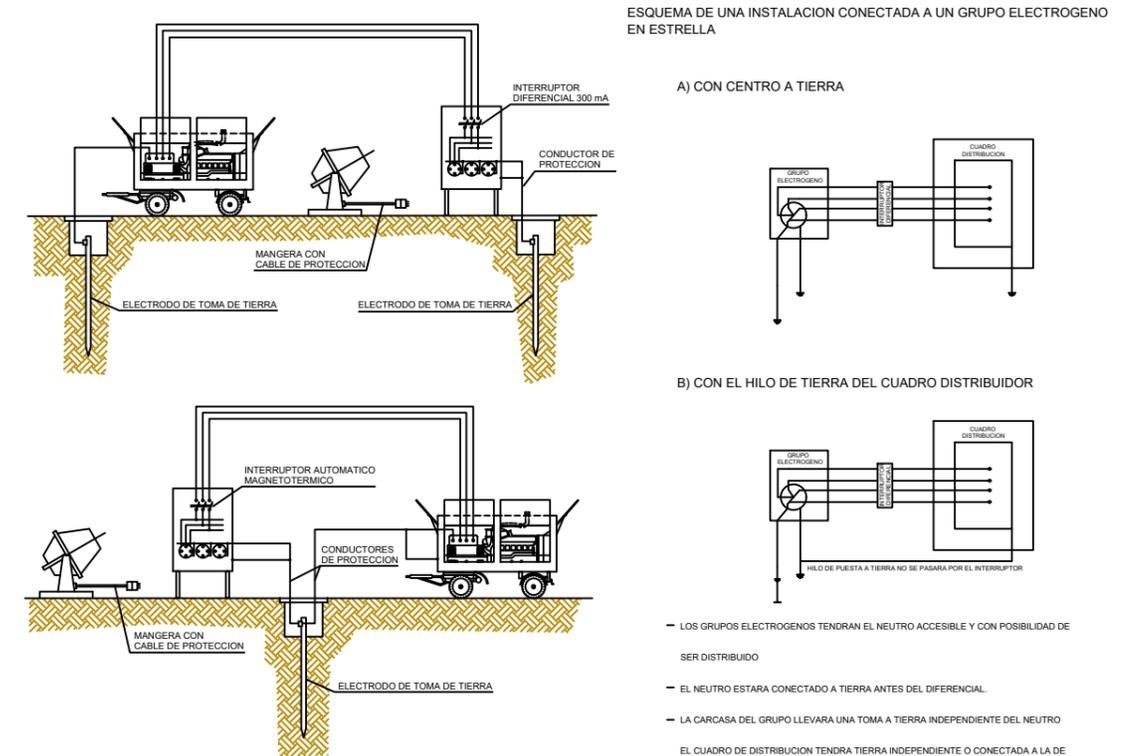
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA



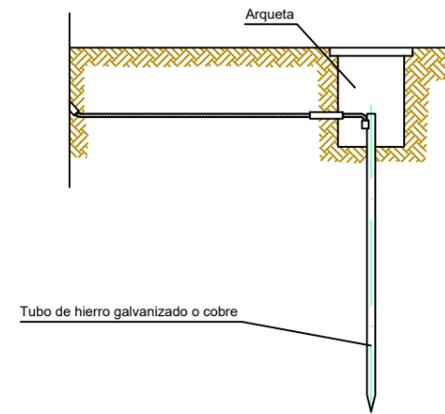
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO AUXILIAR ELECTRICO DE OBRA PARA MAQUINARIA PORTATIL



INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS



DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA



Las picas de acero galvanizado serán como mínimo de 25 mm. de diámetro. Las picas de cobre serán como mínimo de 14 mm. de diámetro. Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendrán como mínimo 60 mm. de lado. Los cables de unión entre electrodos o entre electrodos y el cuadro eléctrico de obra, no tendrán una sección inferior a 16 mm². Los conductores de protección estarán incluidos en la manguera que alimenta las máquinas a proteger y se distinguirá por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde. La sección del conductor de protección será como mínimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalización que estos últimos. Si el conductor de protección no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la sección mínima obtenida en la tabla deberá ser como mínimo 4 mm².

Sección de los conductores de fase de la instalación S (mm ²)	Sección mínima de los conductores de protección Sp (mm ²)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

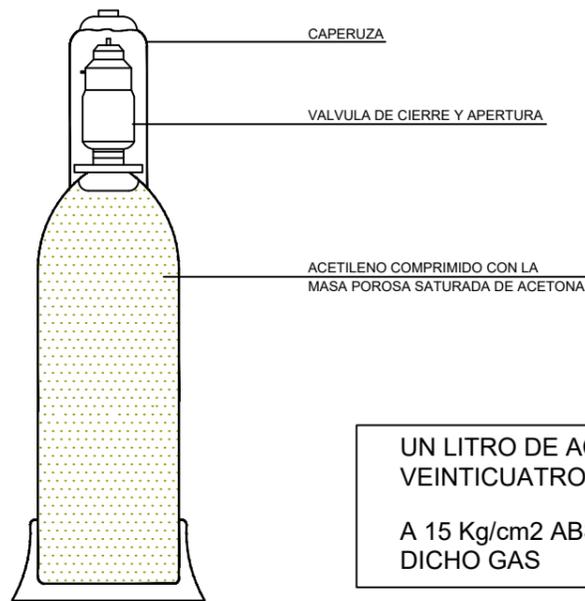
Escala: S/E

Fecha: FEBRERO 2023
Formato: DIN-A3

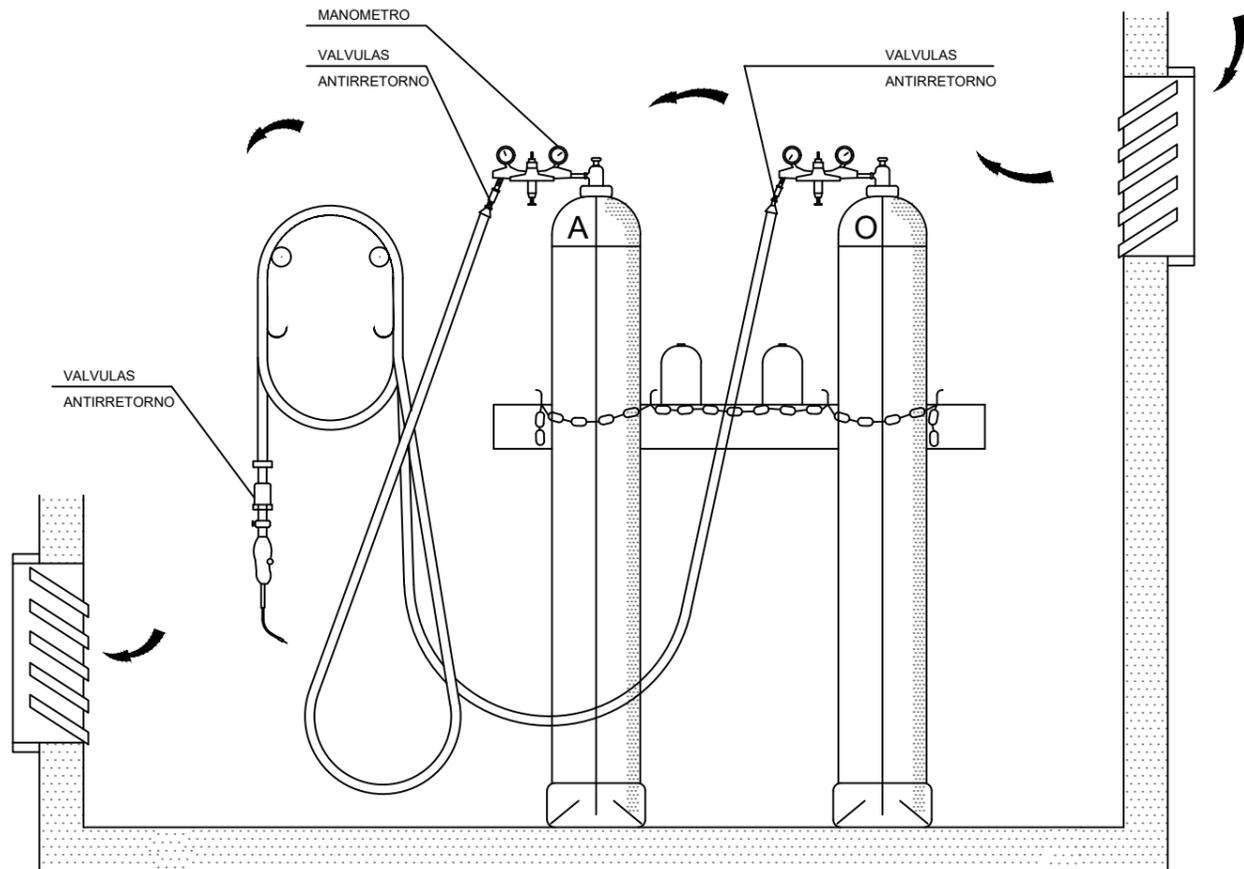
Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLANO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ESQUEMAS ELÉCTRICOS
Aprobado: Plano nº: SYS 2
Hoja nº: 11 de 25

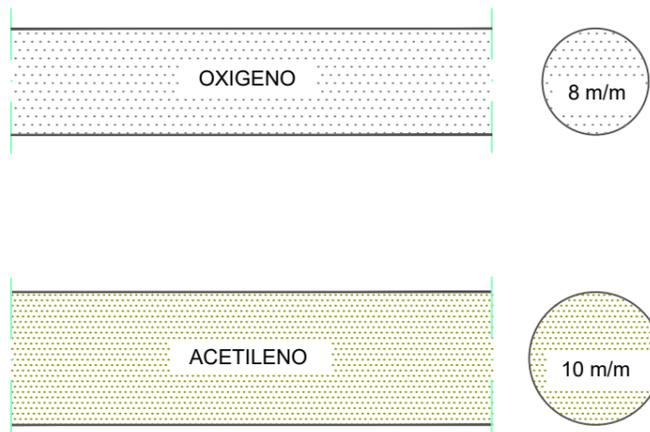
INSTALACION DE BOMBAS DE OXIGENO Y ACETILENO



UN LITRO DE ACETONA ABSORBE VEINTICUATRO LITROS DE ACETILENO
A 15 Kg/cm² ABSORBE 360 LITROS DE DICHO GAS



MANGUERAS

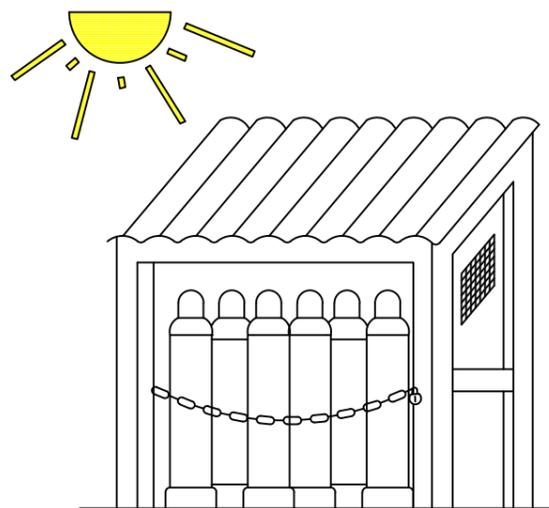


RESISTENCIA A LA PRESION

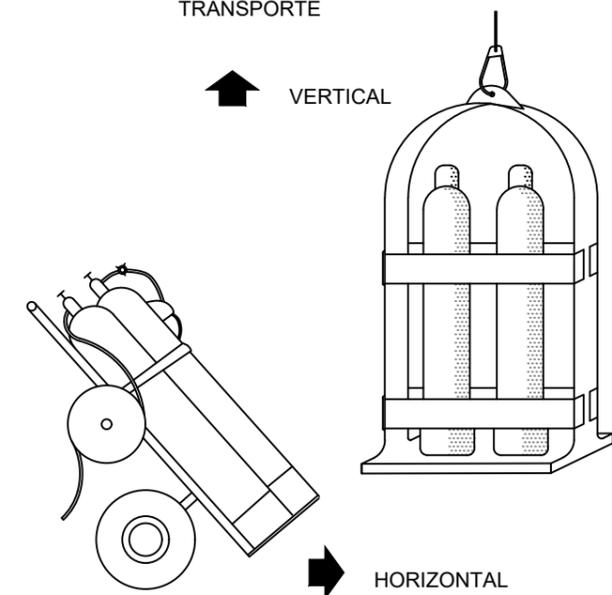
HASTA 15 Kg/cm² CUANDO LA PRESION DE CONDUCCION DE LOS GASES SEA INFERIOR A 1 Kg/cm²

HASTA 25 Kg/cm² PARA PRESIONES SUPERIORES A 1 Kg/cm²

ALMACEN



TRANSPORTE



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTALACIONES DE OXÍGENO Y ACETILENO

Aprobado

Plano nº:

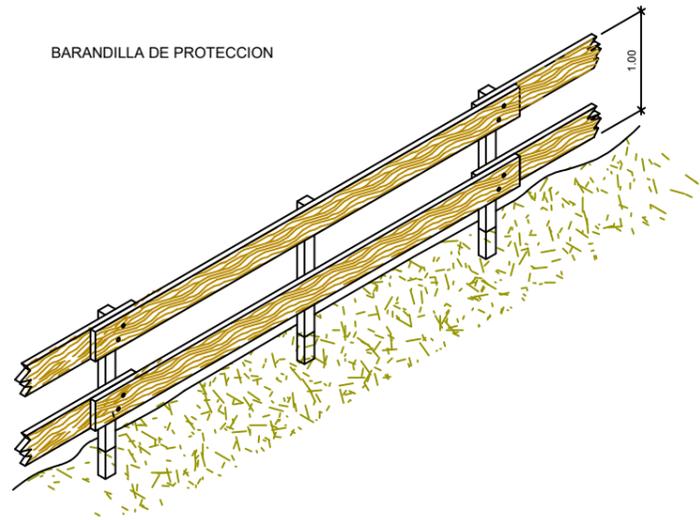
SYS 2

Hoja nº:

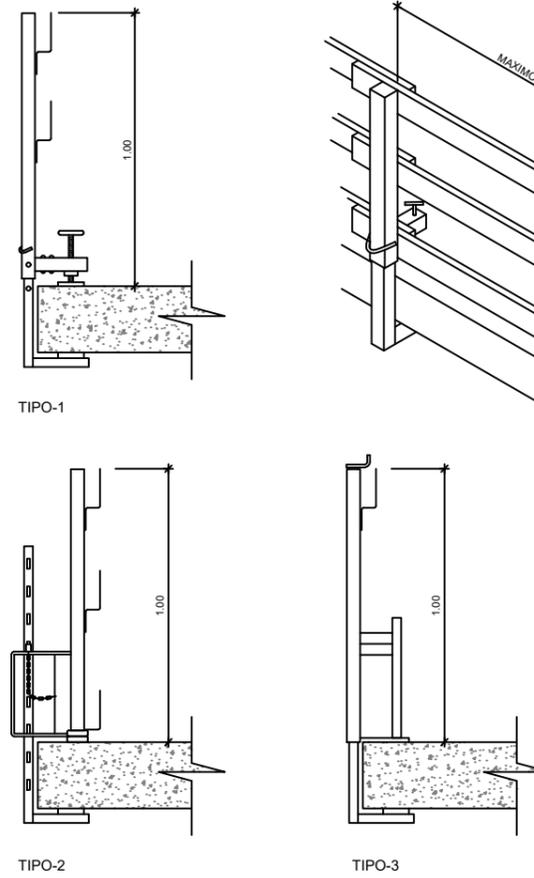
12 de 25

PROTECCIONES COLECTIVAS

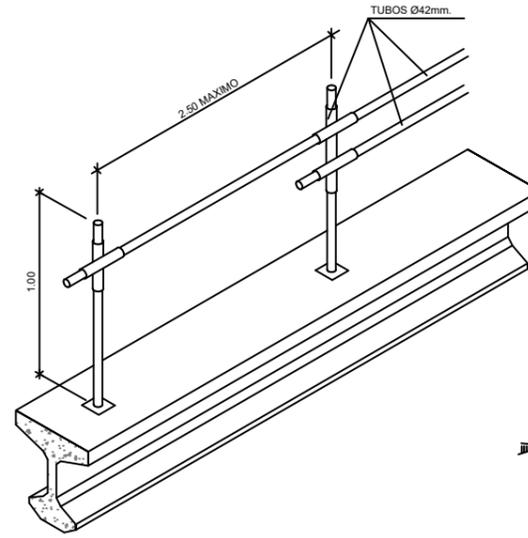
BARANDILLA DE PROTECCION



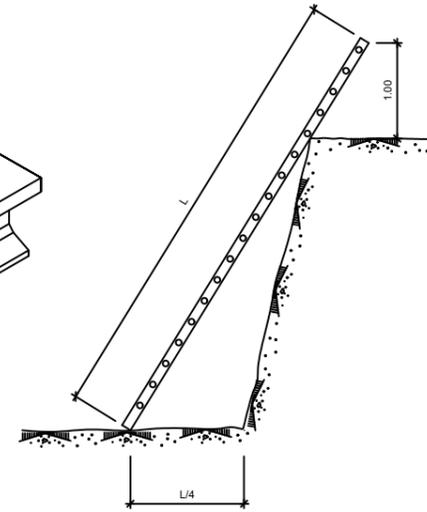
BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"



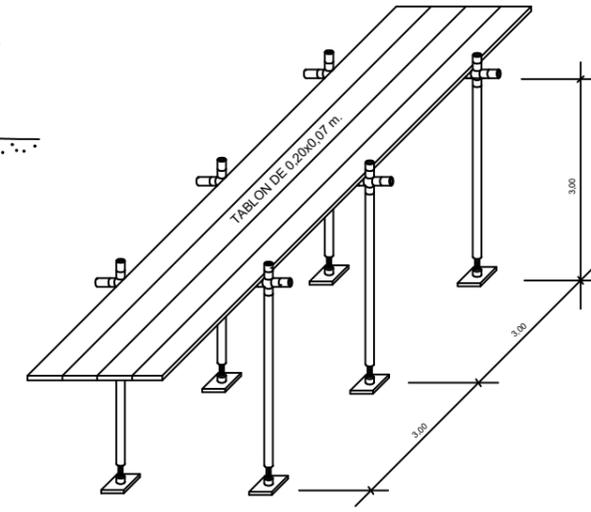
MODELO DE LINEA DE ANCLAJE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD



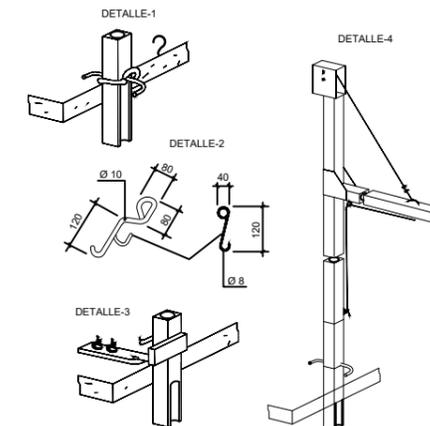
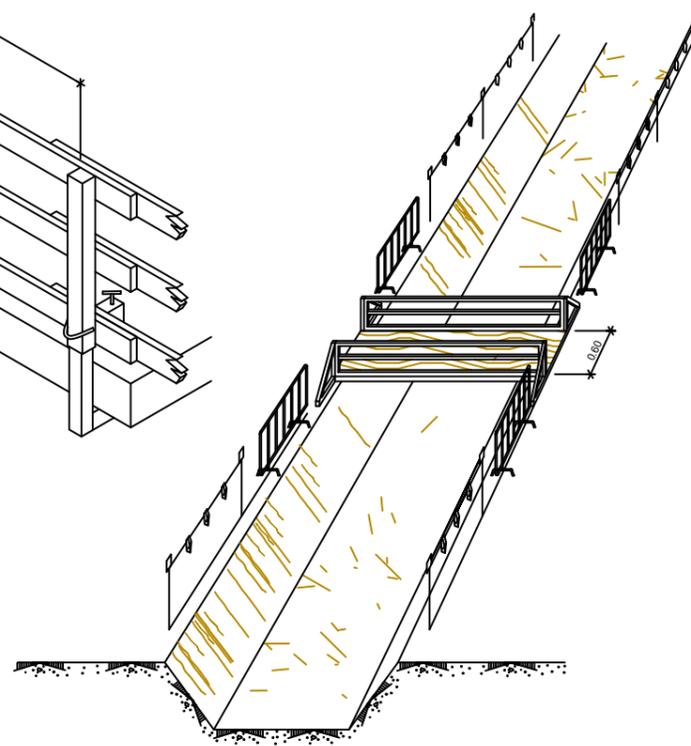
ESCALERAS DE MANO



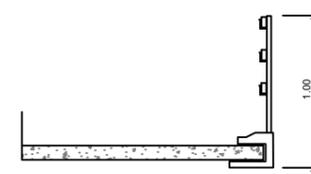
PASILLO DE SEGURIDAD



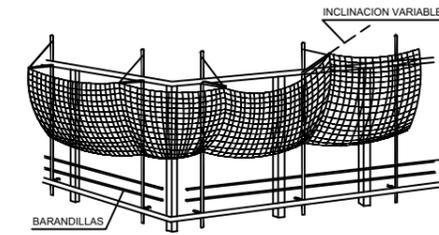
PASO EN ZANJAS



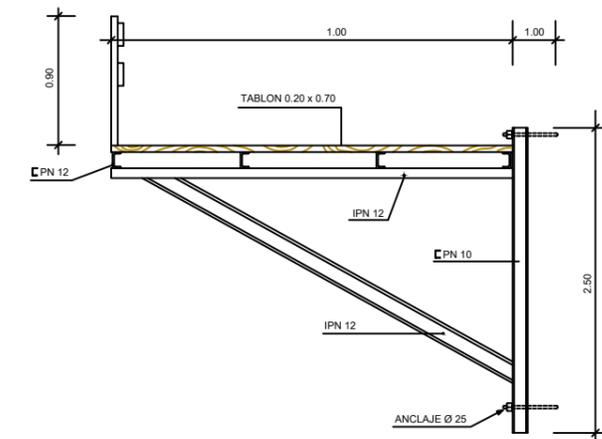
BARANDILLA PARA LOSAS Y TABLEROS



REDES PERIMETRALES CON SOPORTE METALICO TIPO HORCA



PLATAFORMA DE TRABAJO



Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACION DE REGENERACION DE AGUAS DE HUERCAL-OVERA (ALMERIA)"

Escala: S/E

Fecha: FEBRERO 2023
Formato: DIN-A3

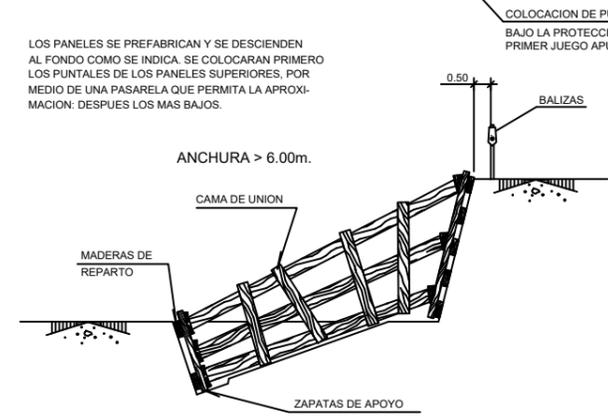
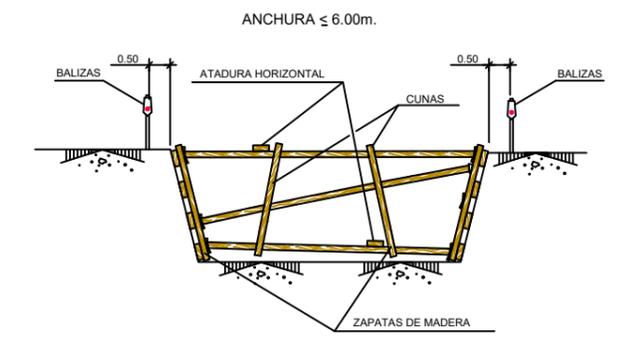
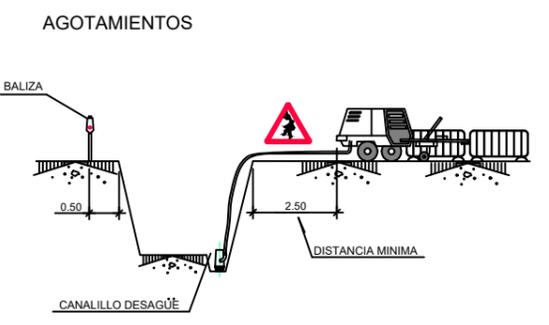
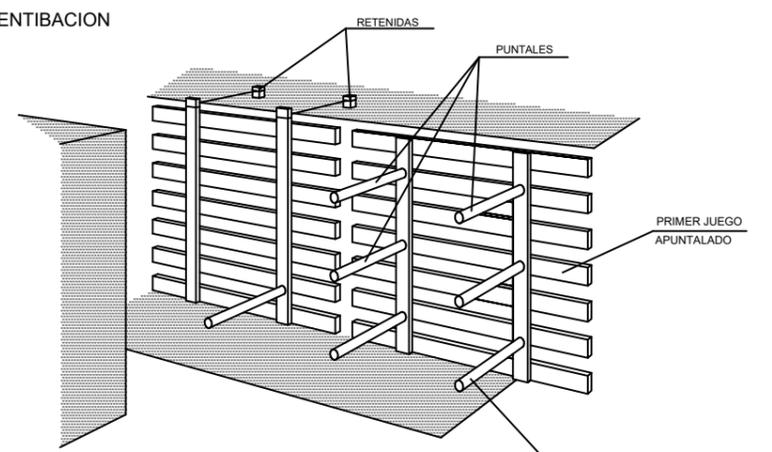
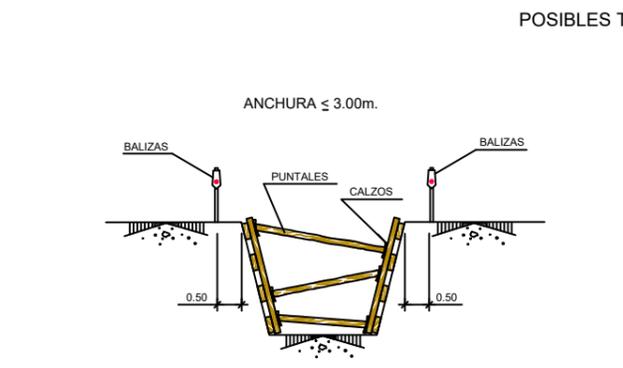
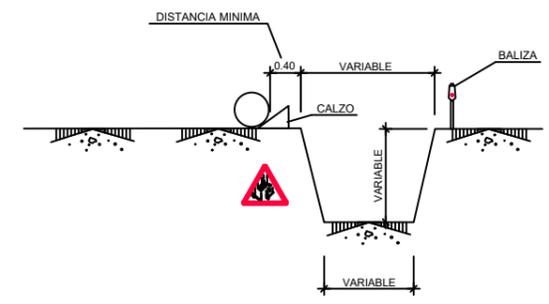
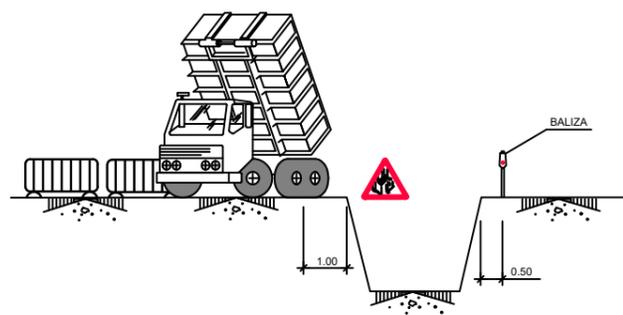
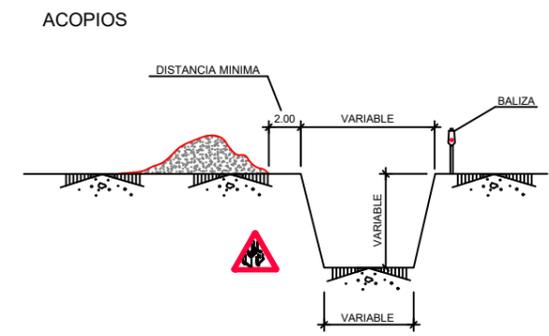
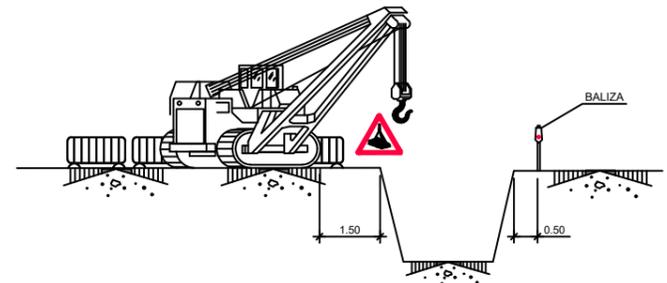
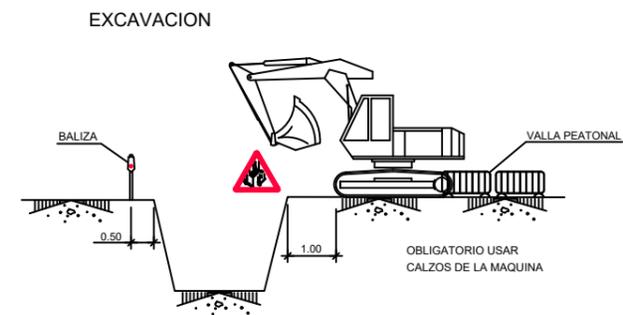
Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

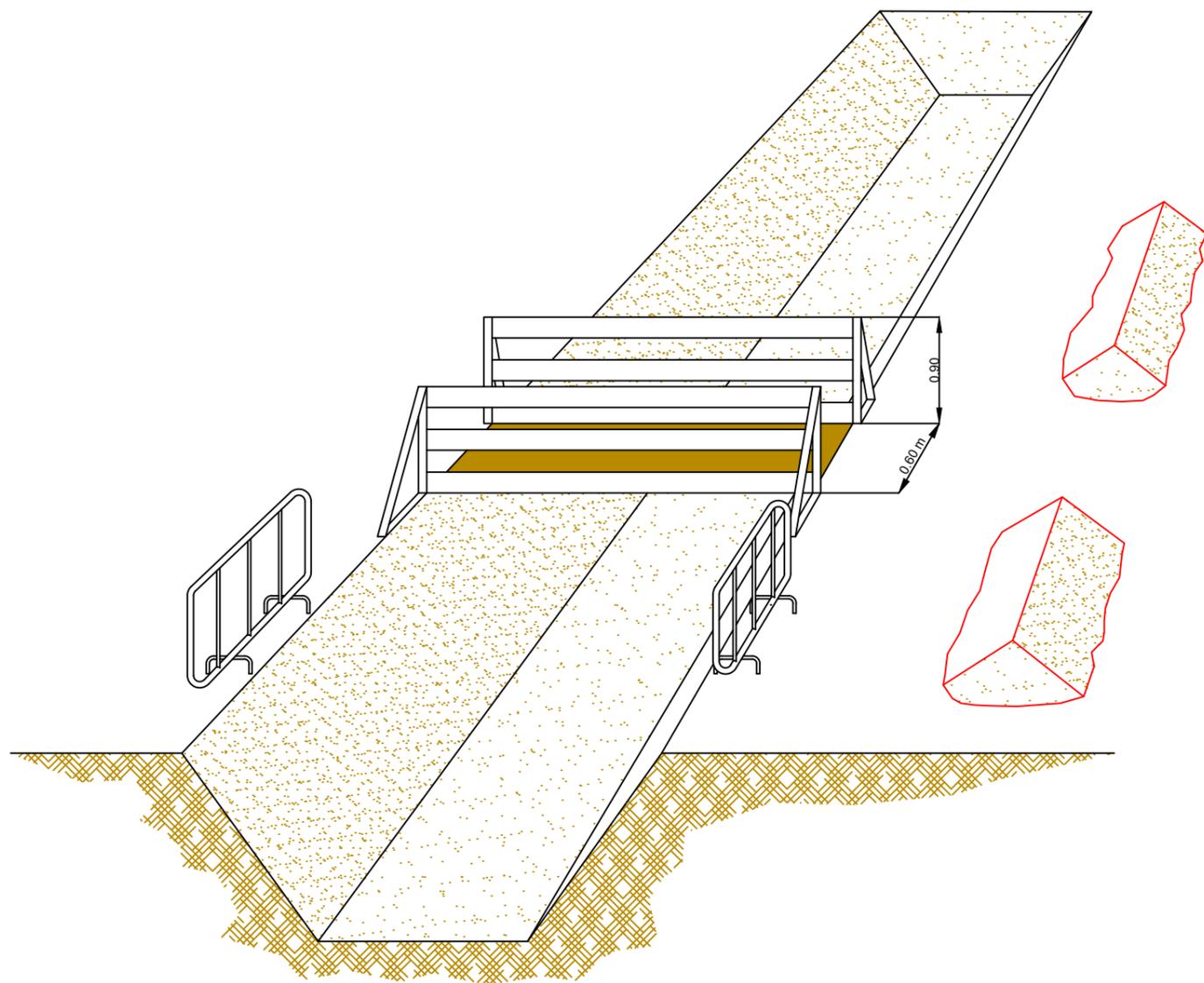
003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIÓN DE ZANJAS			Hoja nº: 13 de 25

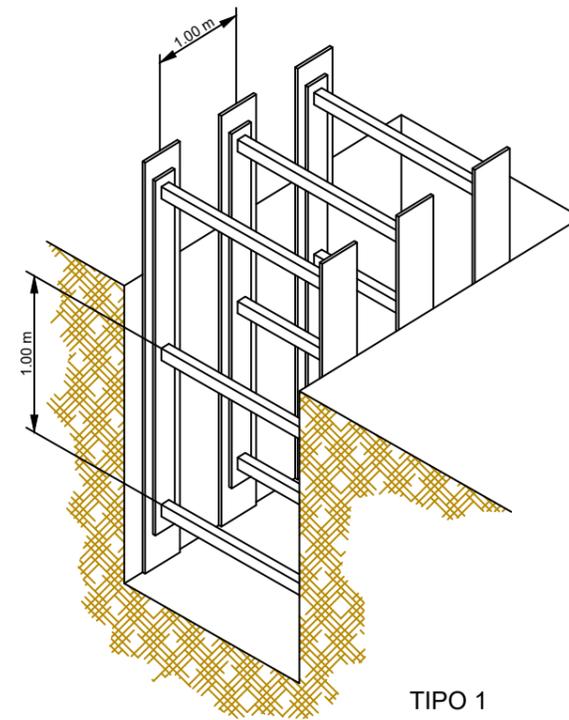


NOTA:
SE ENTIBARAN LOS TALUDES QUE SEAN NECESARIOS, CONSIDERANDO LA EXISTENCIA DE AGUA.
LOS PRECIOS DE ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, ESTAN INCLUIDOS EN LAS UNIDADES DE OBRA CORRESPONDIENTES.
POR LOS POSIBLES DESPRENDIMIENTOS DE TIERRAS, SE EXTREMARAN LAS PRECAUCIONES A LA RETIRADA DE LAS ENTIBACIONES.

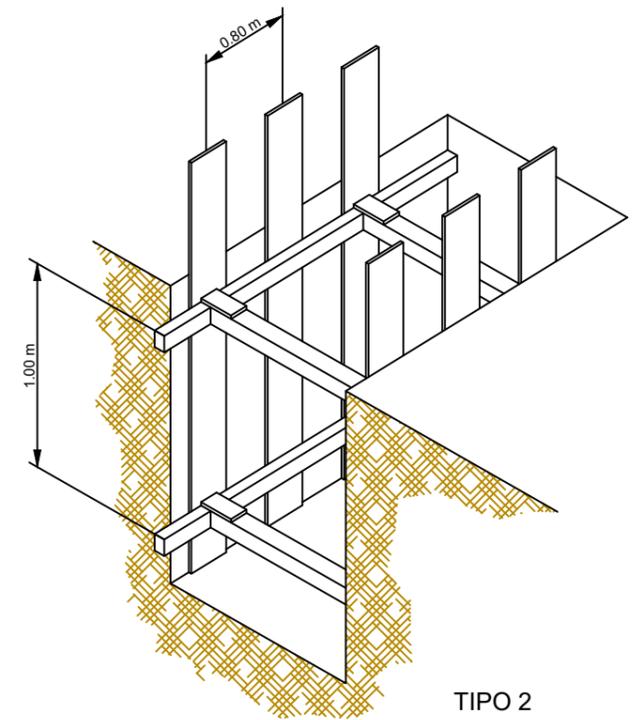
003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega
Revisión	Fecha	Descripción



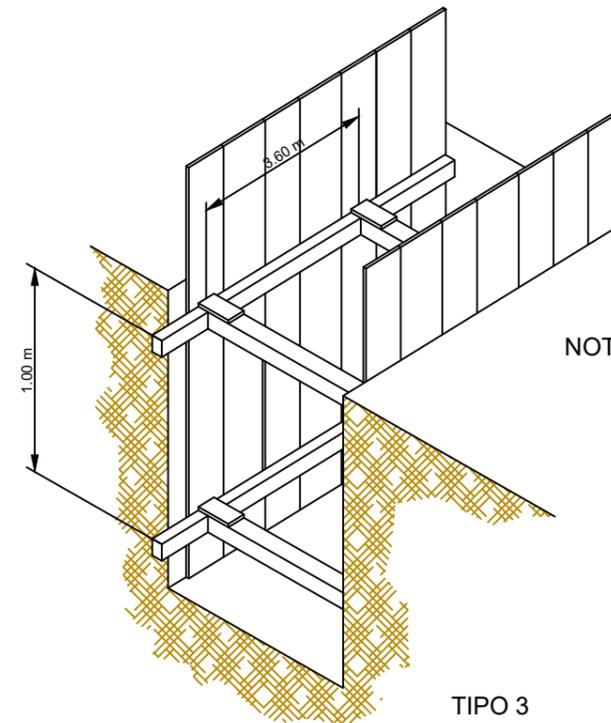
PASARELAS DE PASO
SOBRE ZANJAS



TIPO 1



TIPO 2



TIPO 3

NOTA:

- TPO 1: ENTIBACION LIGERA
- TPO 2: ENTIBACION SEMICUAJADA
- TPO 3: ENTIBACION CUAJADA

ENTIBACIONES DE MADERA
EN ZANJAS

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			15 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

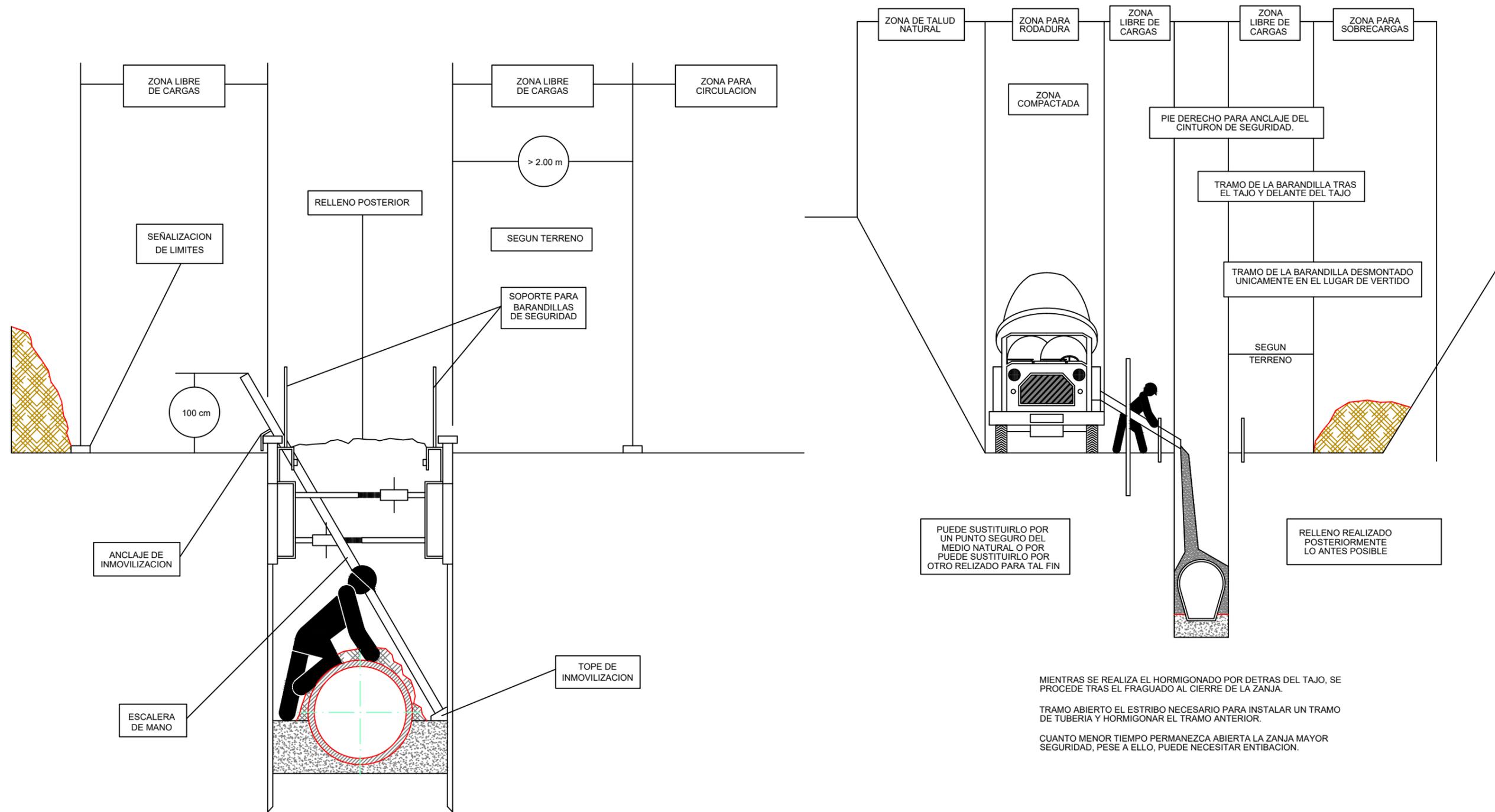
Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PASARELAS Y ENTIBACIONES

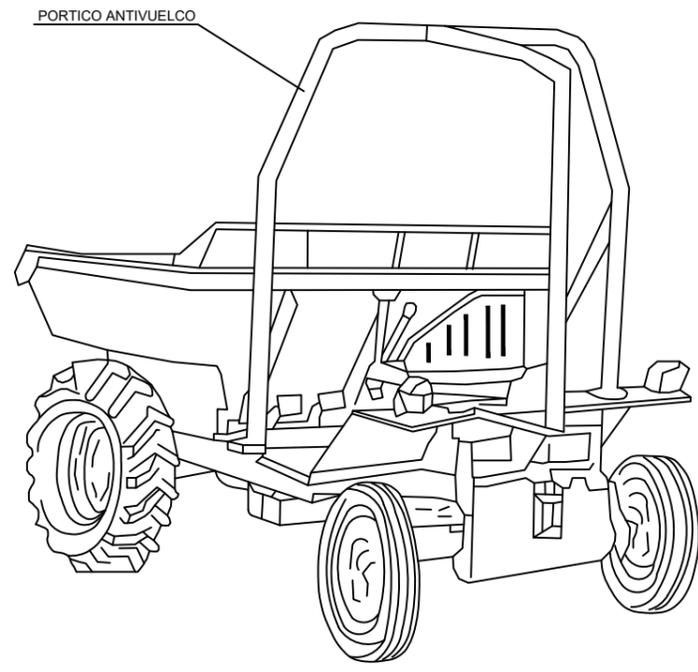


MIENTRAS SE REALIZA EL HORMIGONADO POR DETRAS DEL TAJO, SE PROCEDE TRAS EL FRAGUADO AL CIERRE DE LA ZANJA.

TRAMO ABIERTO EL ESTRIBO NECESARIO PARA INSTALAR UN TRAMO DE TUBERIA Y HORMIGONAR EL TRAMO ANTERIOR.

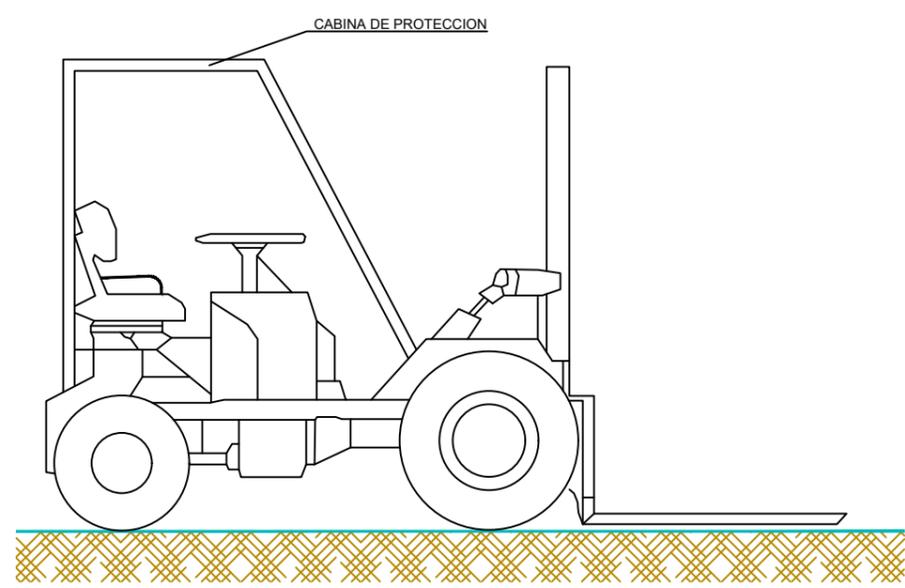
CUANTO MENOR TIEMPO PERMANEZCA ABIERTA LA ZANJA MAYOR SEGURIDAD, PESE A ELLO, PUEDE NECESITAR ENTIBACION.

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega
Revisión	Fecha	Descripción



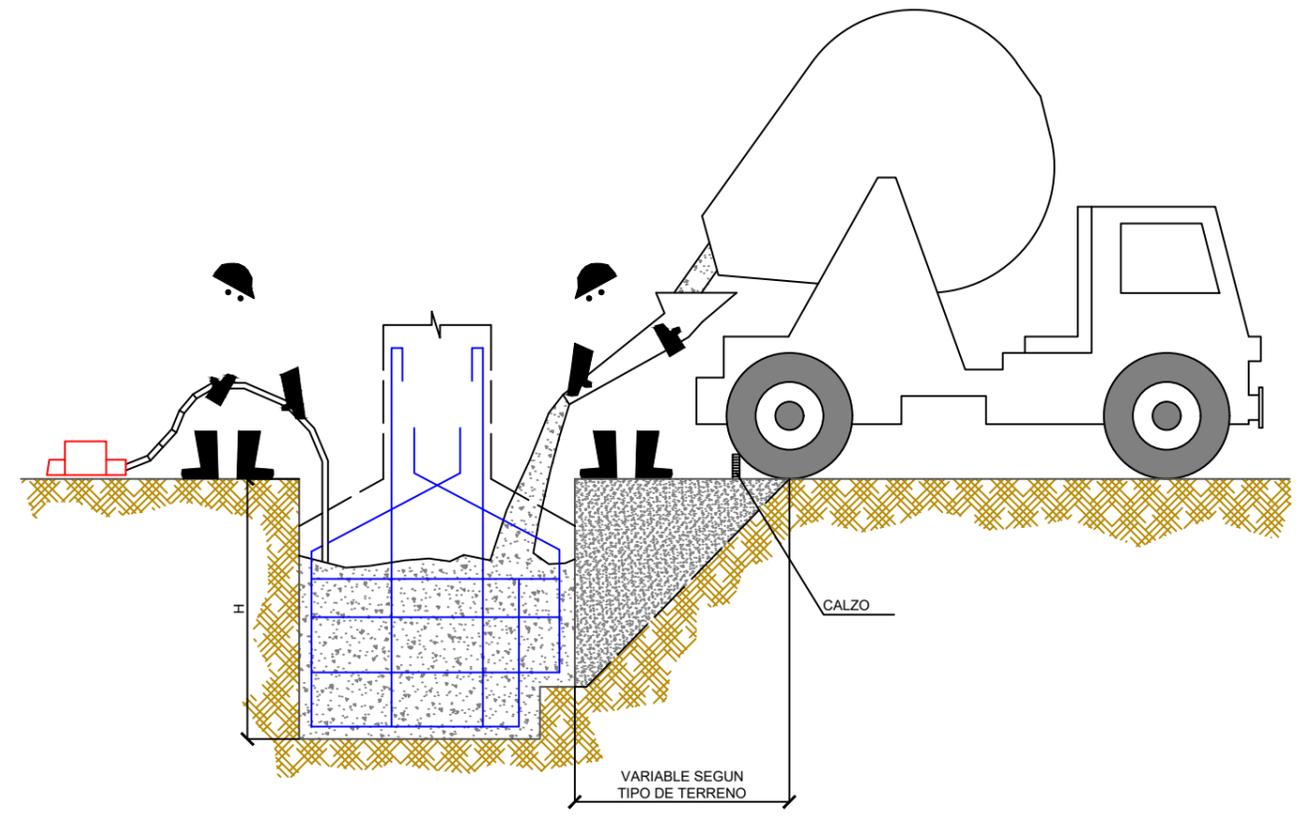
ESTOS VEHICULOS QUE NO TENGAN CABINAS CUBIERTAS PARA EL CONDUCTOR DEBERAN SER PROVISTOS DE PORTICOS DE SEGURIDAD PARA CASO DE VUELCO.

MINIDUMPER ANTIVOLQUETE.

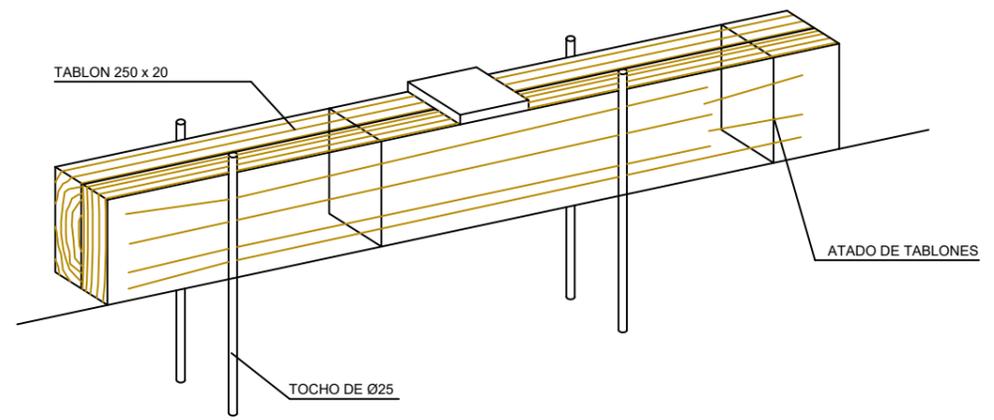


ESTOS VEHICULOS QUE NO TENGAN CABINAS CUBIERTAS PARA EL CONDUCTOR DEBERAN SER PROVISTOS DE PORTICOS DE SEGURIDAD PARA CASO DE VUELCO.

CARRETILLA PORTAPALETES.



CONJUNTO



DETALLE DE CALZO

HORMIGONADO POR VERTIDO DIRECTO EN ZANJAS O CIMIENTOS.

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega
Revisión	Fecha	Descripción

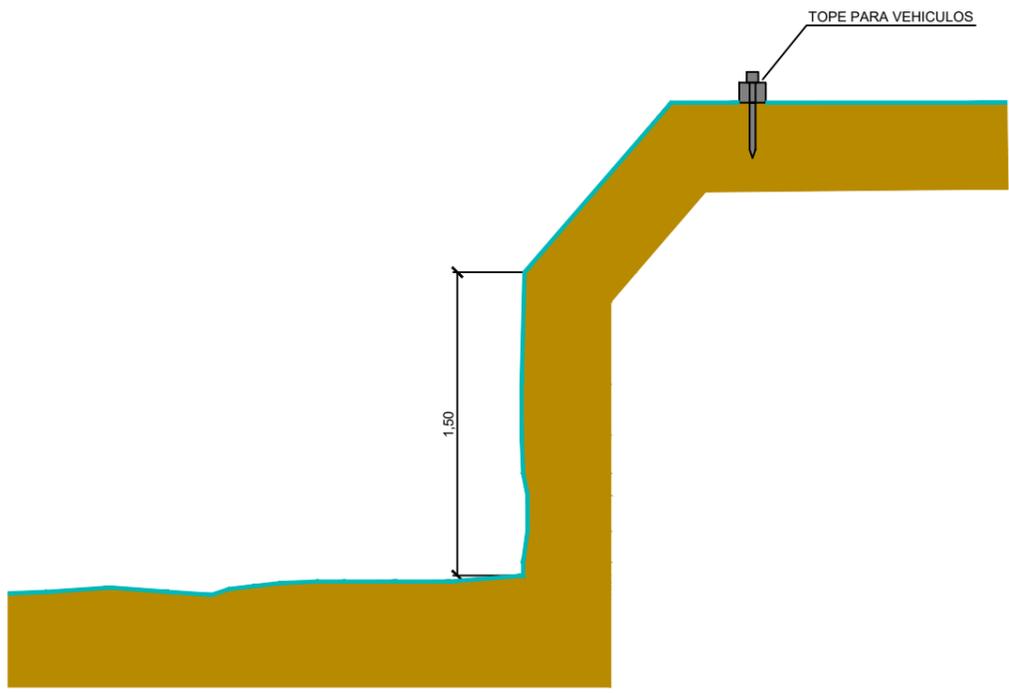
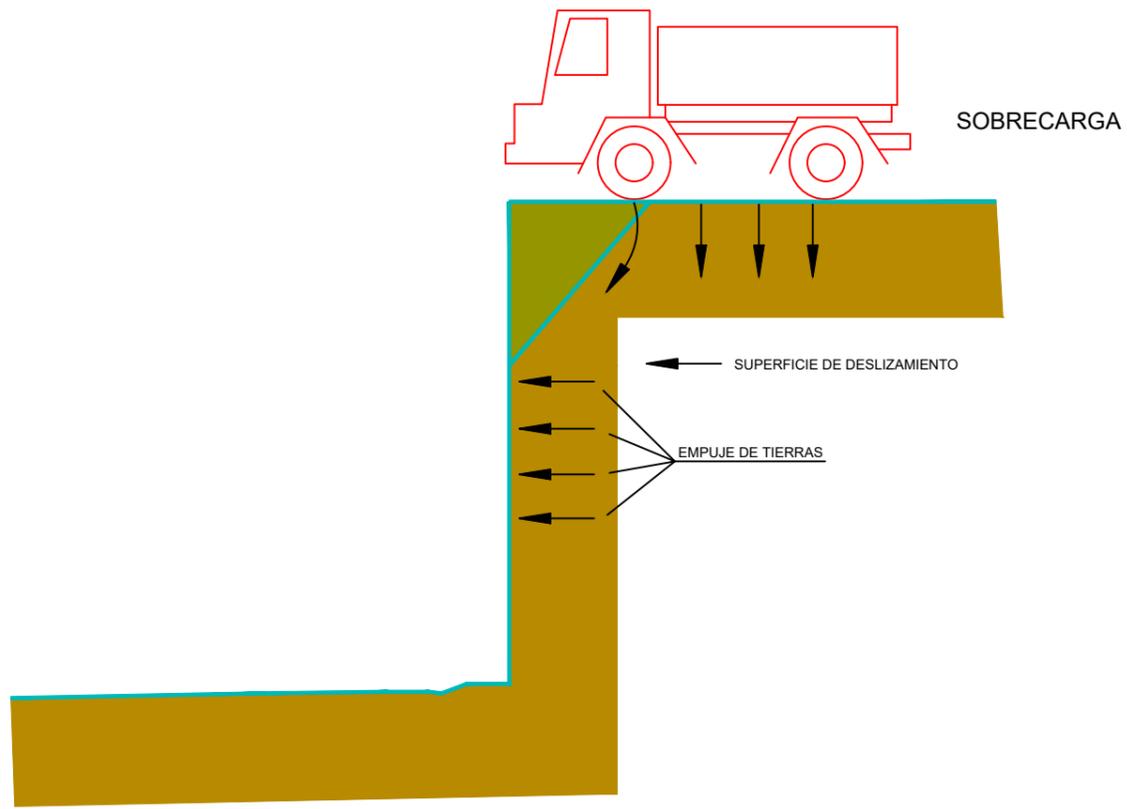
Título del plano:		Aprobado
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIÓN HORMIGONADO VEHICULOS		Plano nº: SYS 2
		Hoja nº: 17 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N

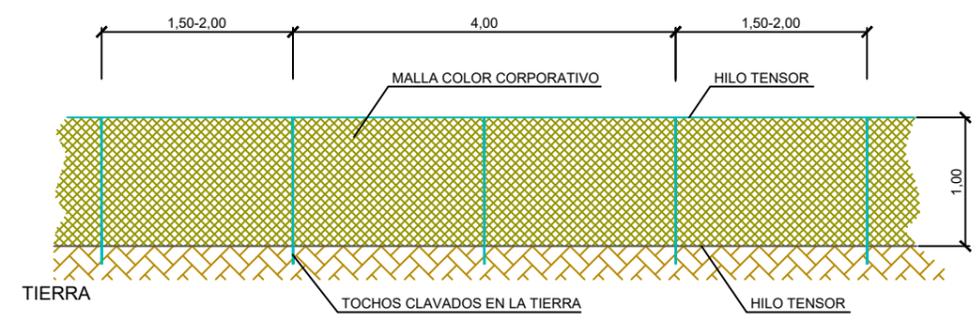
"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala: S/E
Fecha: FEBRERO 2023
Formato: DIN-A3

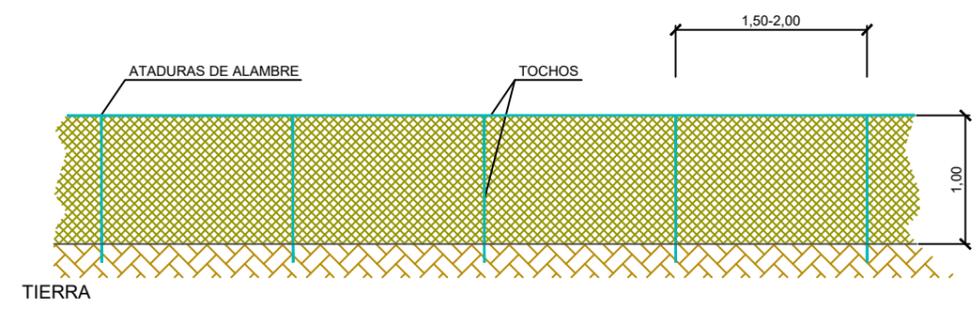
Coord. Seguridad y Salud:



DESMOCHADO DE TALUDES



MALLA DE SEÑALIZACION BICOLOR
SUJETAS A TOCHOS VERTICALES (Ø 10-12)



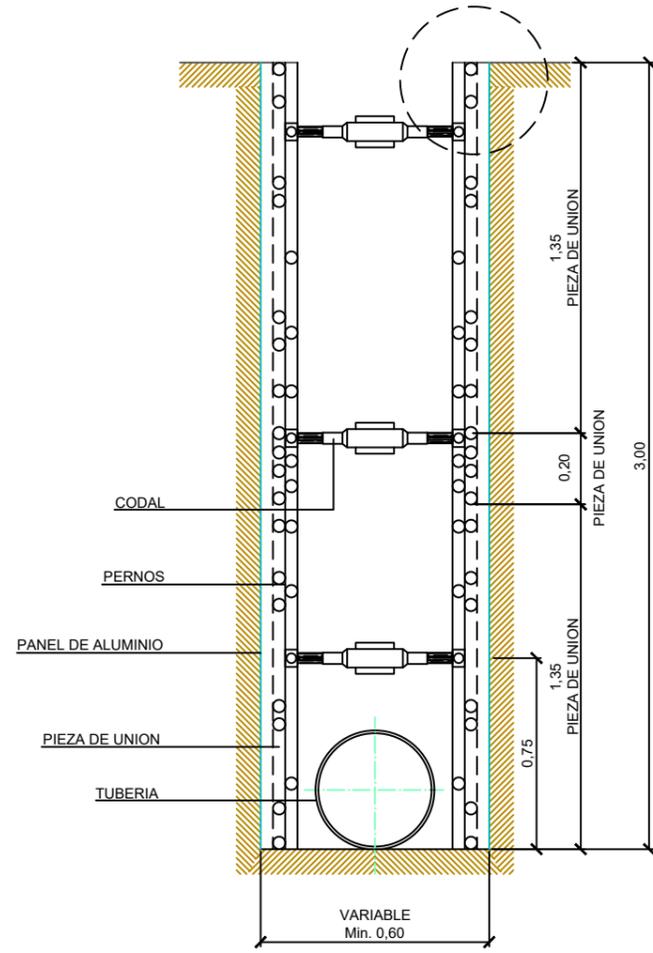
MALLA DE SEÑALIZACION BICOLOR
SUJETAS A TOCHOS VERTICALES Y HORIZONTALES (Ø 10-12)

MALLA DE POLIPROPILENO MONOFILAMENTO CON HILO TENSOR
SUPERIOR E INFERIOR DE 1,00 m. DE ALTURA.

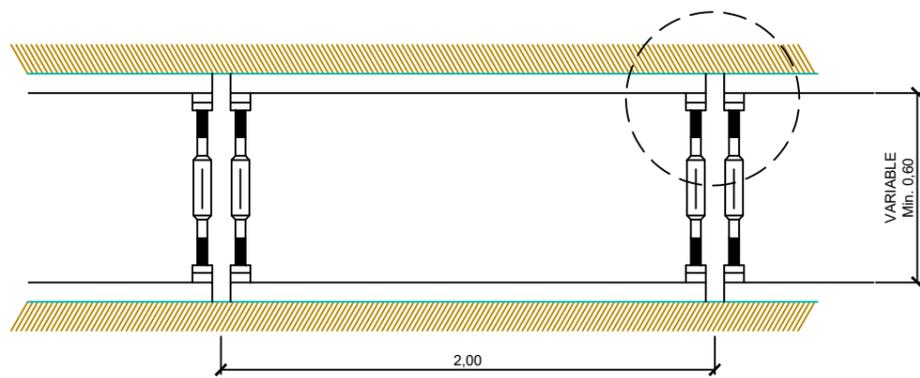
RED DE SEÑALIZACION Y PROTECCION
EN BORDE DE EXCAVACION

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega
Revisión	Fecha	Descripción

Título del plano:		Aprobado
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIÓN TALUDES Y EXCAVACIÓN		Plano nº: SYS 2
		Hoja nº: 18 de 25

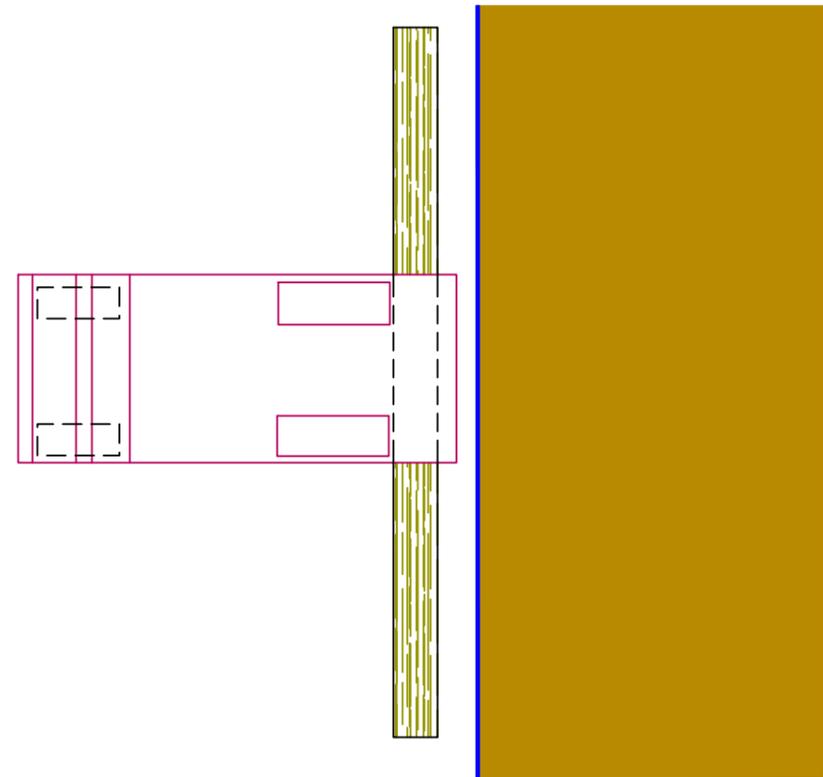
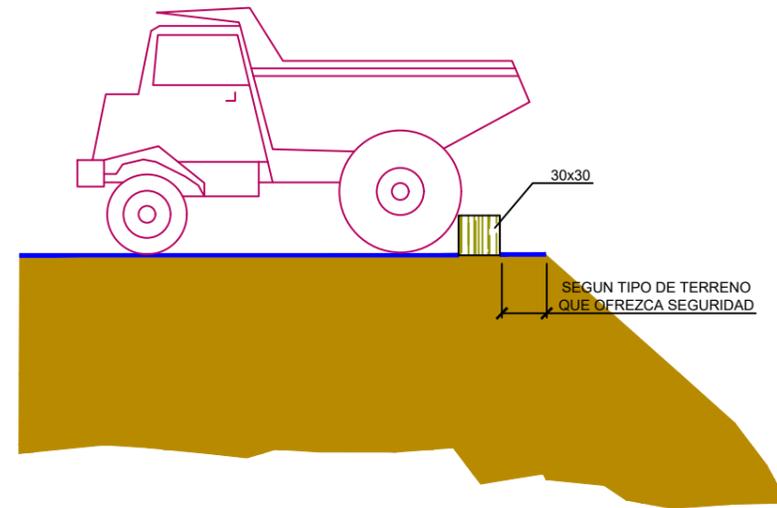


SECCION



PLANTA

NOTA:
 - BLINDAJE DE ALUMINIO LIGERO.
 - PROFUNDIDAD HASTA 3,00 m.



TOPES DE RETROCESO

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 2
Título del plano: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIÓN EN RETROCESO			Hoja nº: 19 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

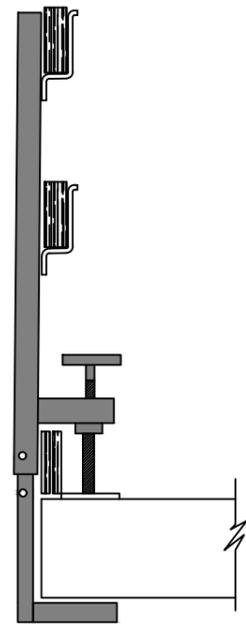
Coord. Seguridad y Salud:



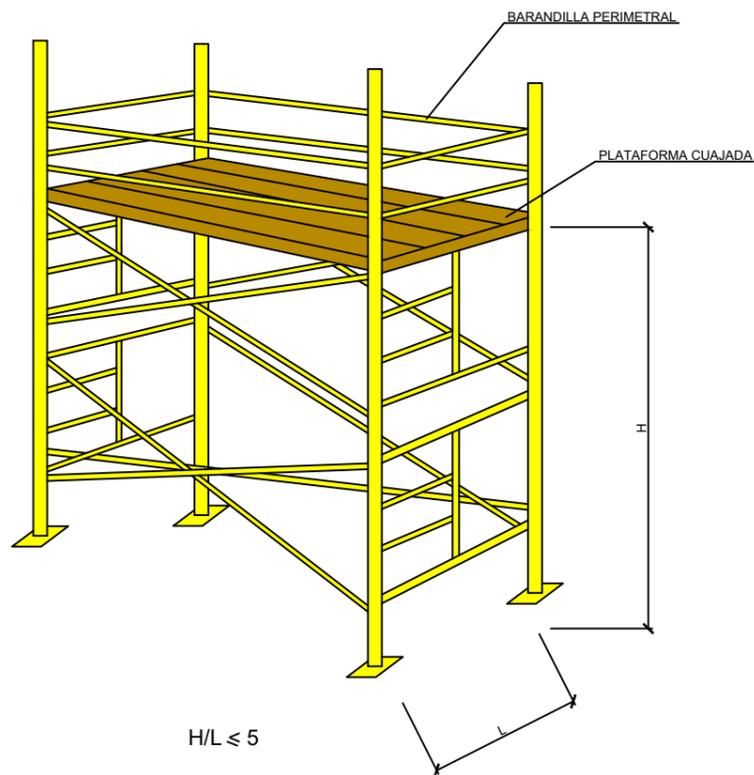
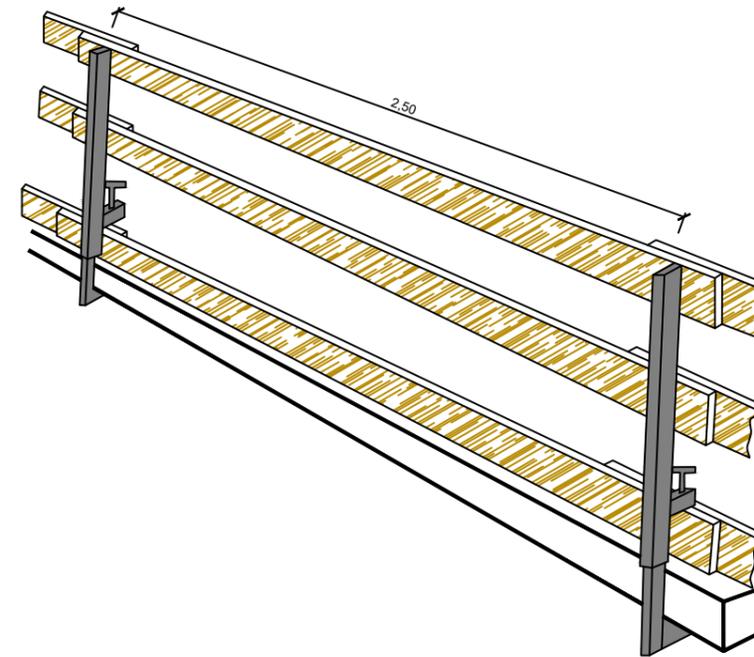
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
 Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

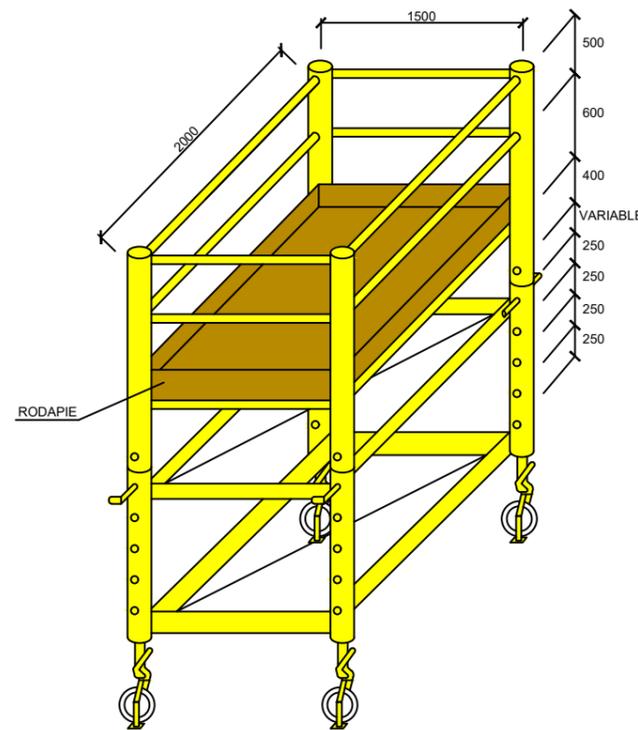
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 PROTECCIÓN EN RETROCESO



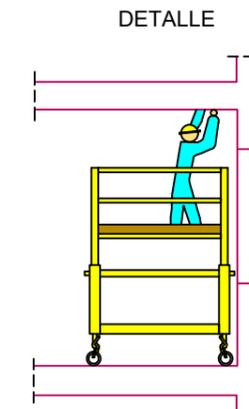
BARANDILLA TIPO SARGENTO:
CON BARANDILLA DE MADERA.



TORRES TUBULARES FIJAS



PLATAFORMA DE TRABAJO REGULABLE EN
ALTURA PARA INTERIOR DE FORJADOS



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Coordenadas UTM. Huso 30N



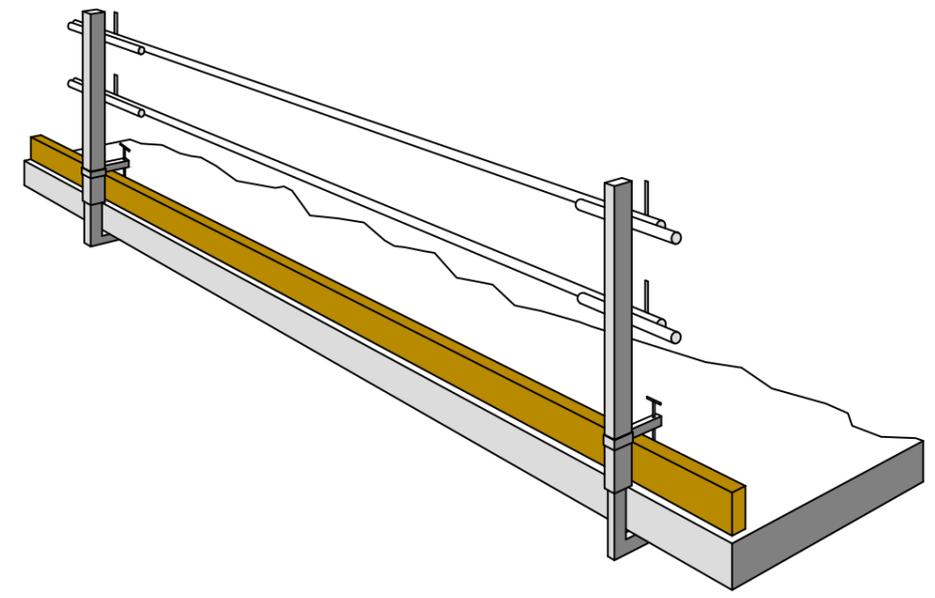
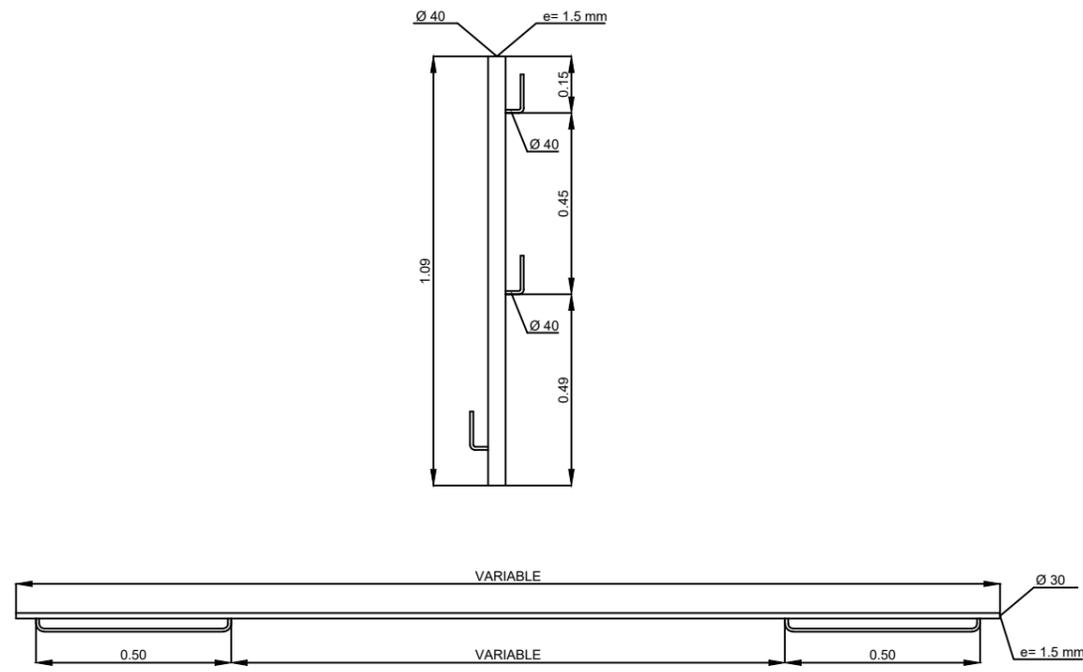
"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:
S/E

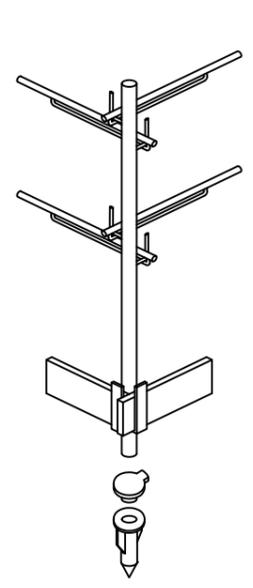
Fecha:
FEBRERO 2023
Formato:
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

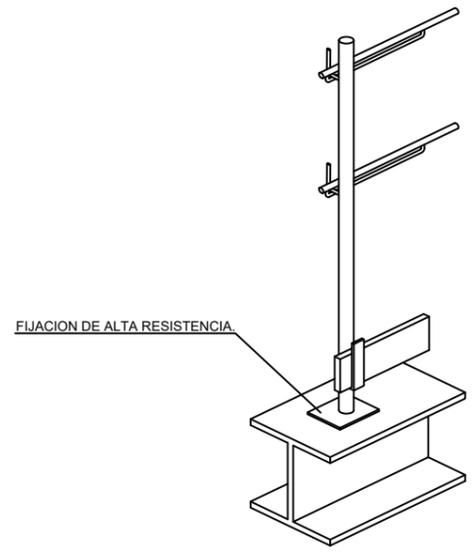
Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
Título del plano:			Plano nº:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD TORRES Y PLATAFORMAS			SYS 2
			Hoja nº: 20 de 25



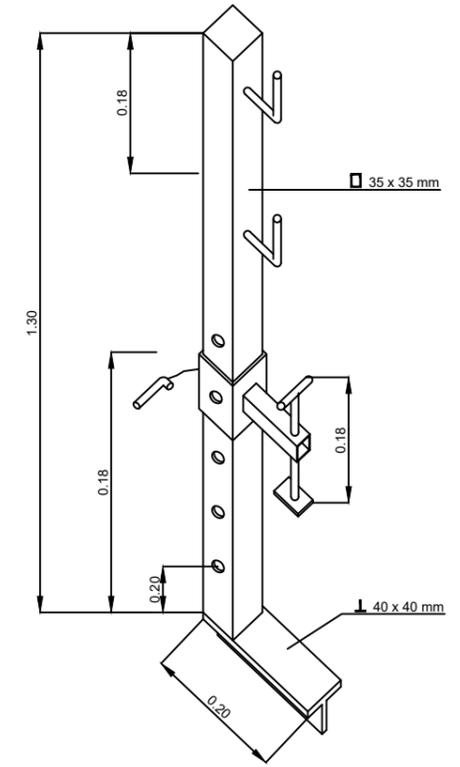
SOLUCIONES



ESQUINAS



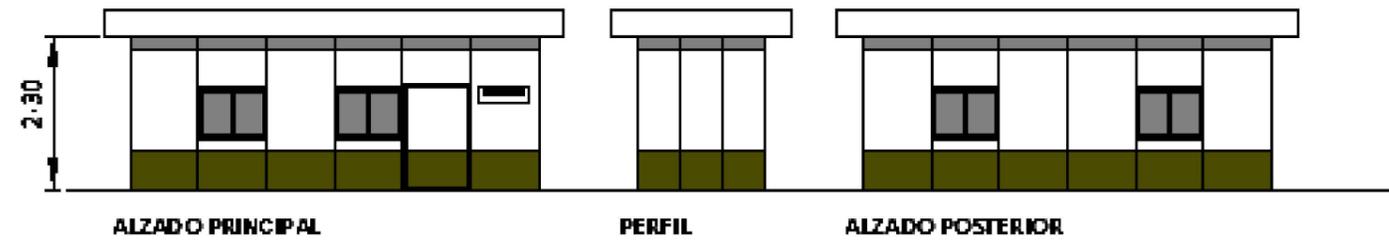
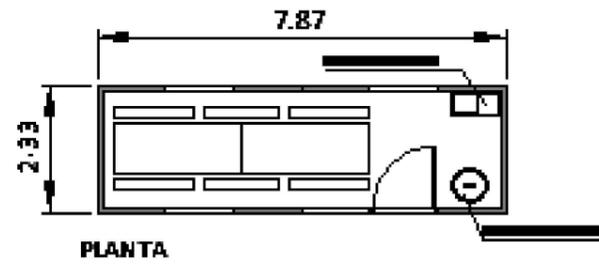
EN ESTRUCTURA METALICA



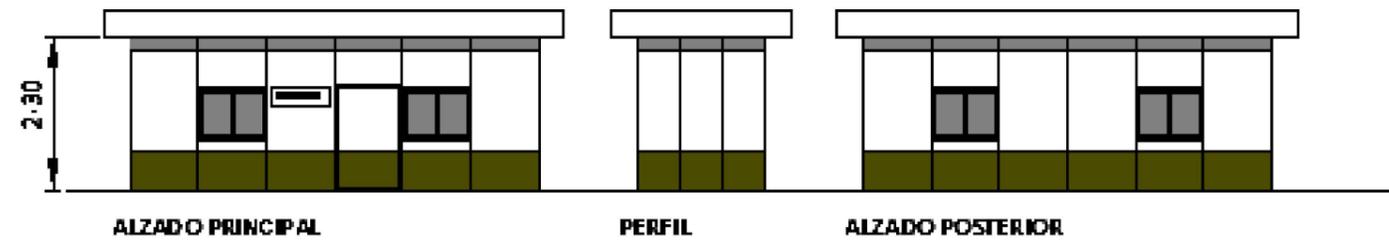
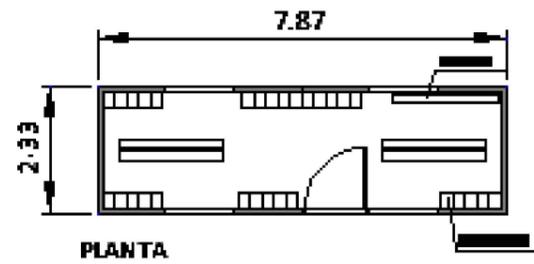
BARANDILLAS TIPO BALAUSTRE: SOLUCIONES.

BARANDILLAS TIPO SARGENTO: CON BARANDILLA METALICA.

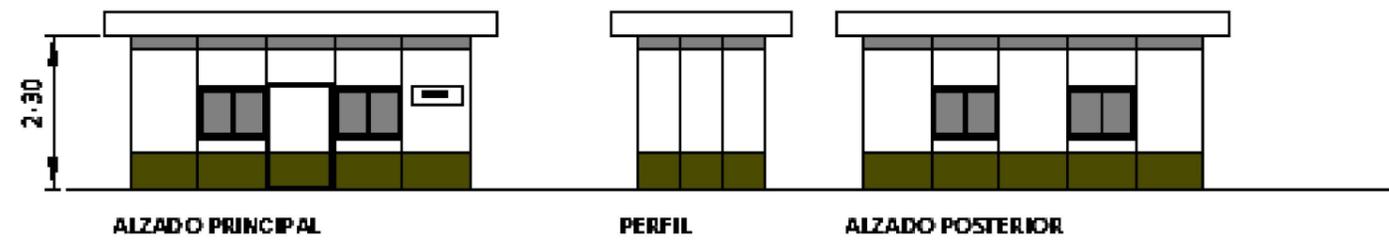
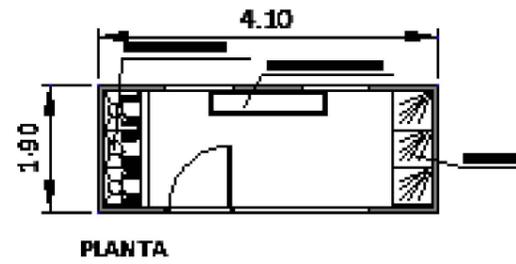
003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega



**COMEDOR
SIN ESCALA**



**VESTUARIO
SIN ESCALA**



**ASEOS
SIN ESCALA**

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
Título del plano:			Plano nº:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR			SYS 2
			Hoja nº:
			22 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

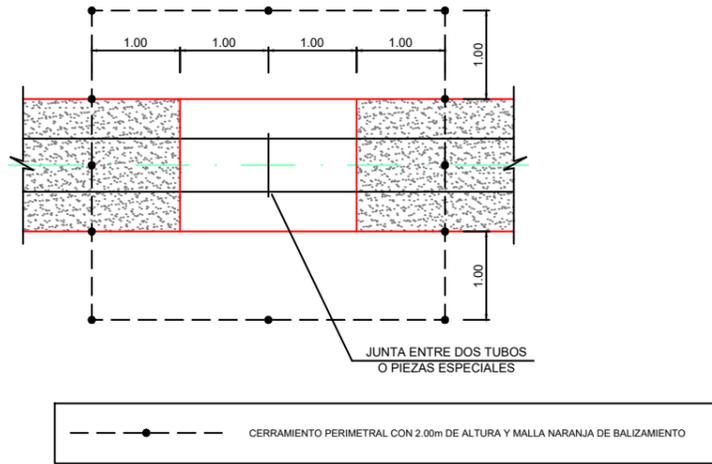
Escala:
S/E

Fecha:
FEBRERO 2023
Formato:
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

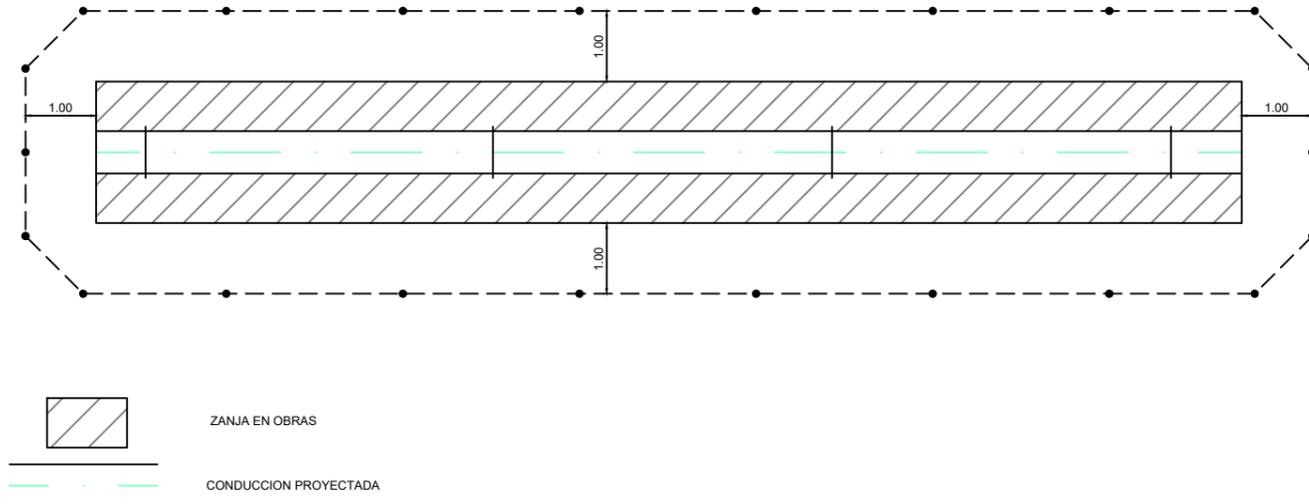
DETALLE 1

SEÑALIZACIÓN ZANJAS ABIERTAS



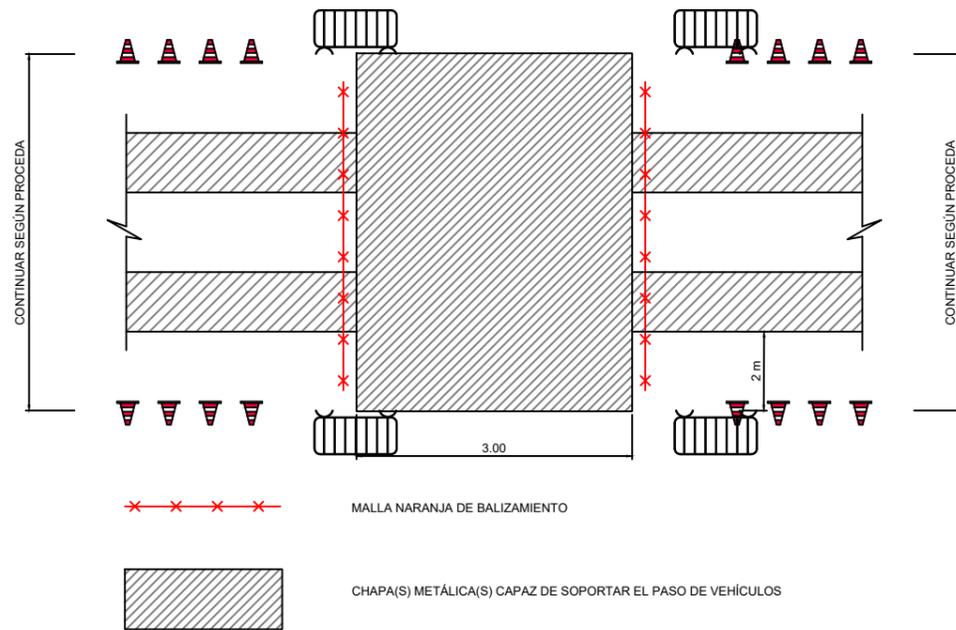
DETALLE 2

CERRAMIENTO PROVISIONAL EN PASEOS PEATONALES

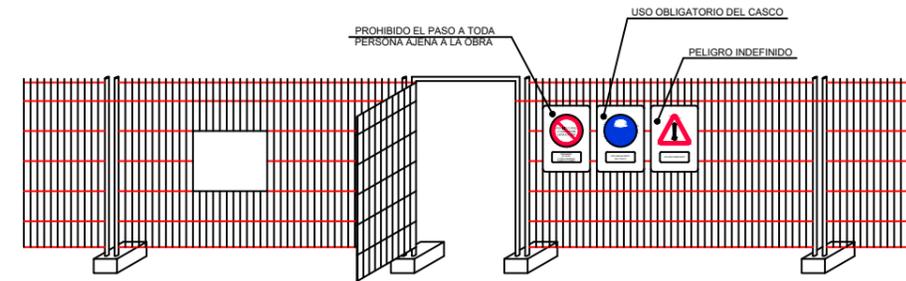


DETALLE 3

PASARELA DE ACCESO PROVISIONAL

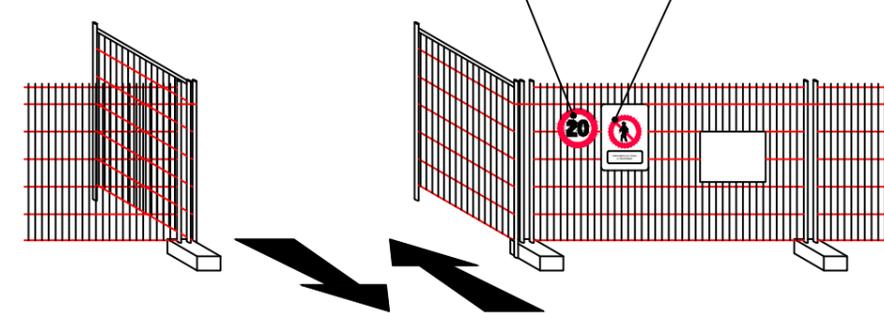


CERRAMIENTO PERIMETRAL CON 2.00 m DE ALTURA



VELOCIDAD LIMITADA A 20km/h POR OBRAS

PROHIBIDO EL PASO A PEATONES



003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			23 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:

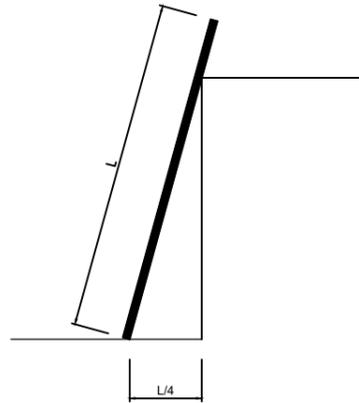


ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

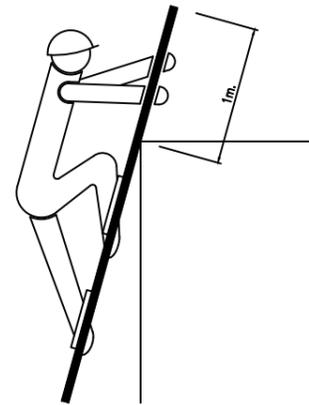
Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
CERRAMIENTO PROVISIONAL

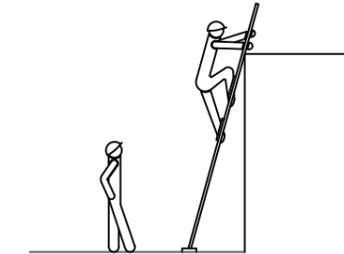
ESCALERAS DE MANO



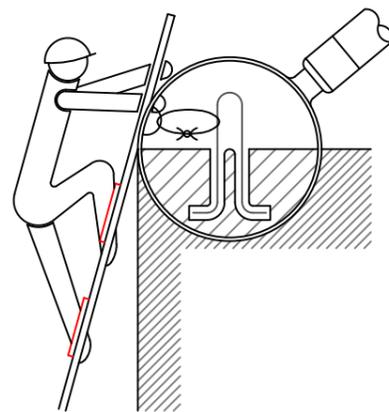
INCLINACION RECOMENDADA



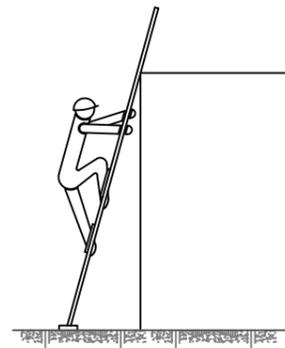
SOBREPASAR 1m. LA COTA MAXIMA



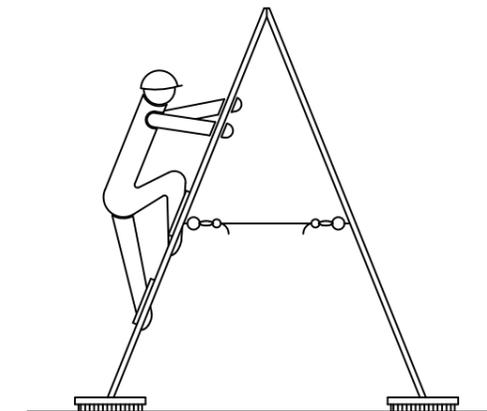
UN SOLO USUARIO A LA VEZ



FORMA DE ARRIOSTRAMIENTO



USAR ZAPATAS ANTIDESLIZANTES



LAS ESCALERAS DE TIJERAS DEBEN DISPONER DE CUERDA O CADENA Y DE ZAPATAS ANTIDESLIZANTES

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
----------	-------	-------------	----------

Título del plano:	Plano nº:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ESCALERAS DE MANO	SYS 2
	Hoja nº:
	24 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
ESCALERAS DE MANO

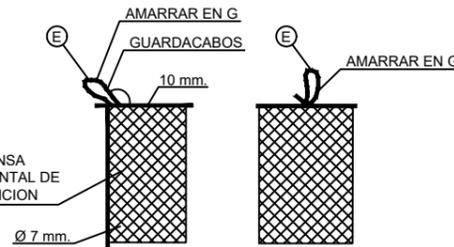
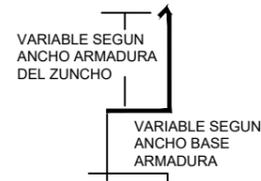
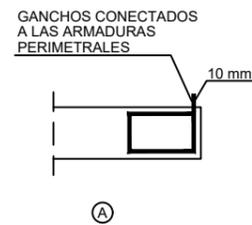
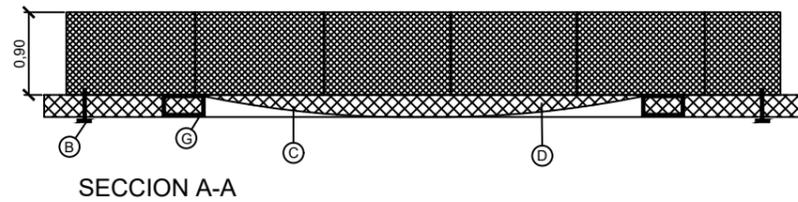
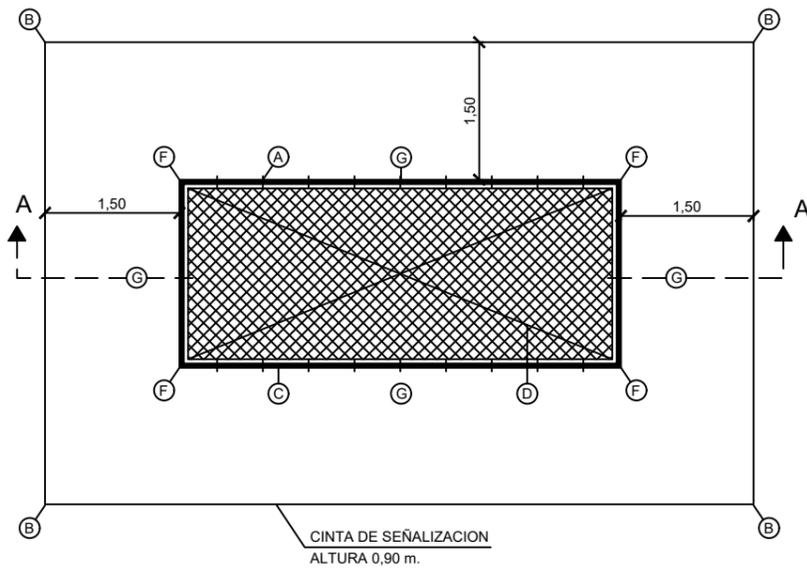
Aprobado

Plano nº:

SYS 2

Hoja nº:

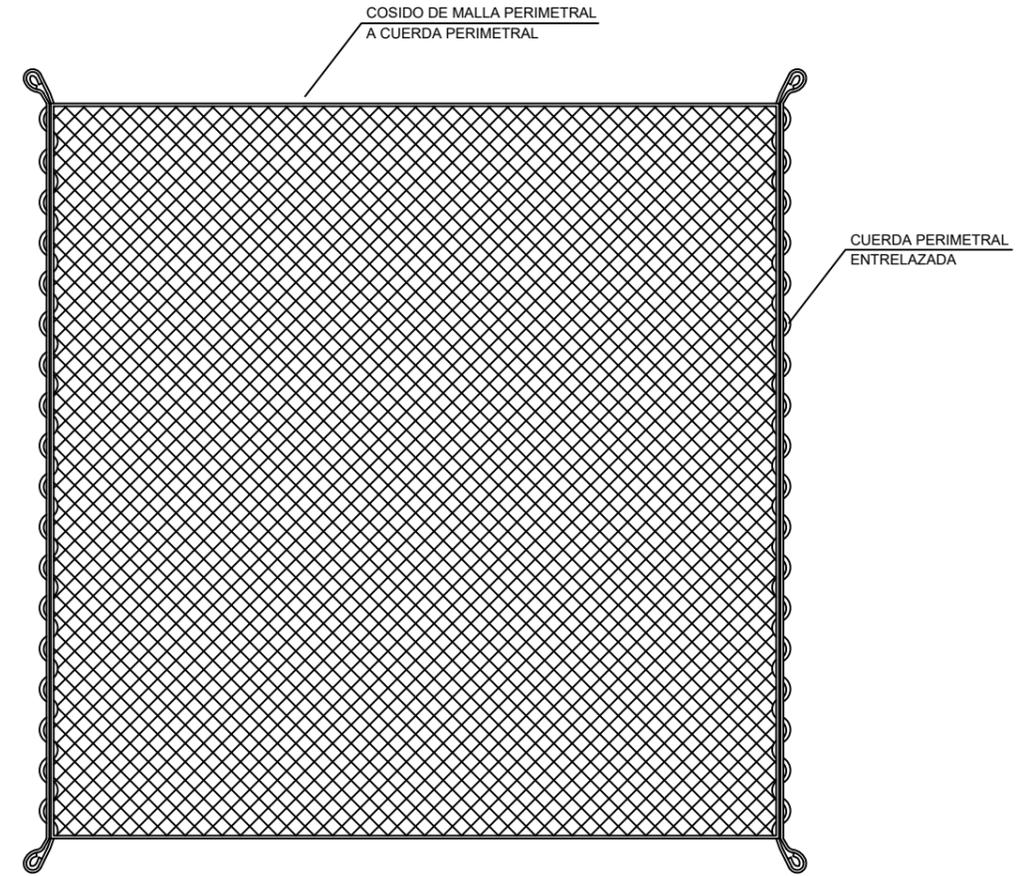
24 de 25



DETALLE DE GANCHO

- A- ANCLAJE UBICADO CADA 0,50 m. PARA SUJECCION.
- B- ANCLAJE UBICADO A 2 m. PARA AMARRE DE CINTURONES DE SEGURIDAD DURANTE MONTAJE Y RETIRADO DE RED (EN ESTOS PUNTOS SE UBICARAN PIES DERECHOS PARA SUJECCION DE LA CINTA DE SEÑALIZACION).
- C- CUERDA Ø 10 mm. PARA AMARRE DE RED A LOS ANCLAJES.
- D- PAÑO DE RED NY/4 L75 o L100 ENNUDADO CON CUERDA DE POLIAMIDA Ø 7 mm.
- E- LAZO GUARDACABOS.
- F, G- ANCLAJES PERIMETRALES DE LA RED Ø 16 mm.

CUBRICION DE HUECOS HORIZONTALES CON RED.



- TRENCILLA POLIAMIDA 6.6 H.T.
- CUERDA PERIMETRAL: POLIAMIDA Ø 10 mm. H.T.
- CERTIFICADO SEGUN NORMA UNE 81-650-80.
- TRENCILLA POLIAMIDA 6.6 H.T.
- ETIQUETA CON:
 - * NOMBRE DEL FABRICANTE.
 - * Nº DE CERTIFICADO DE CNMP (SEVILLA).
 - * REFERENCIA DE LA NORMA.
 - * MEDIDAS.
 - * NOMBRE DEL CLIENTE.
 - * FECHA DE FABRICACION.
 - * FECHA DE CADUCIDAD.
 - * CERTIFICADO AENOR.
- EMBOLSADA.
- MEDIDAS STANDARD 5x10 - 3x4,5 - 3x3 - 3x6.

REDES PARA PROTECCION EN FASE DE ESTRUCTURA (CARACTERISTICAS).

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 2
			Hoja nº:
			25 de 25

Coordenadas UTM. Huso 30N



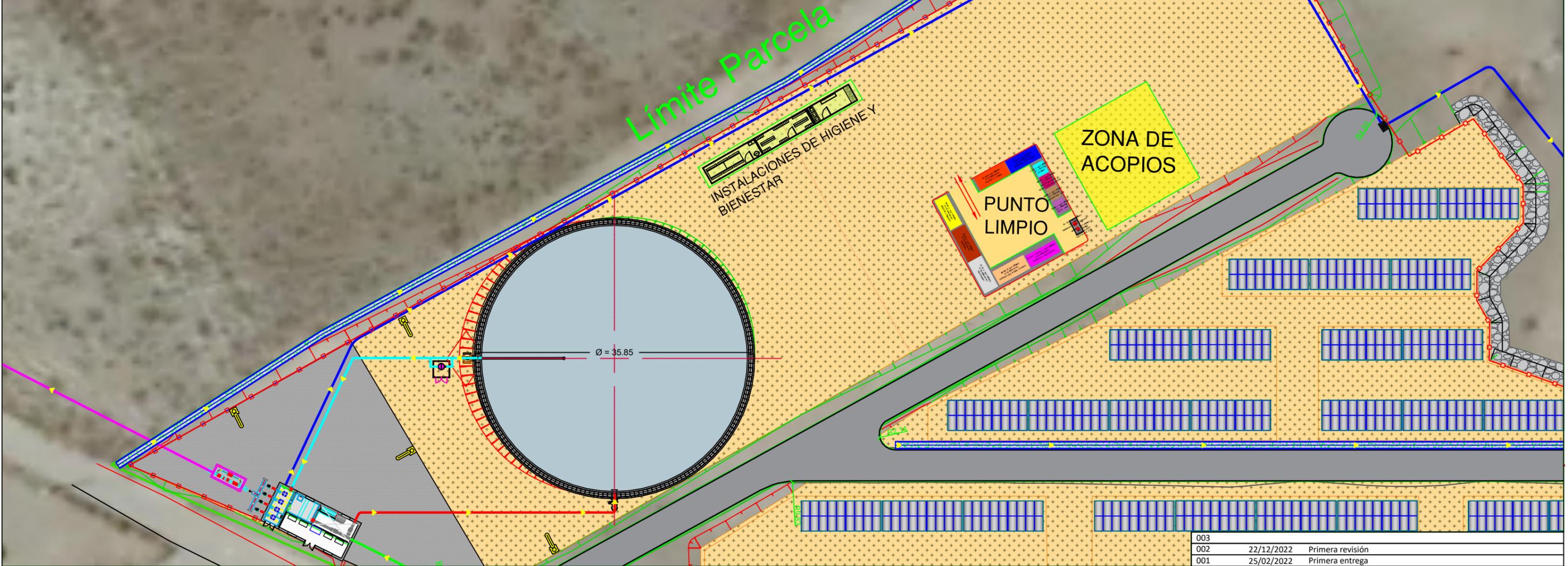
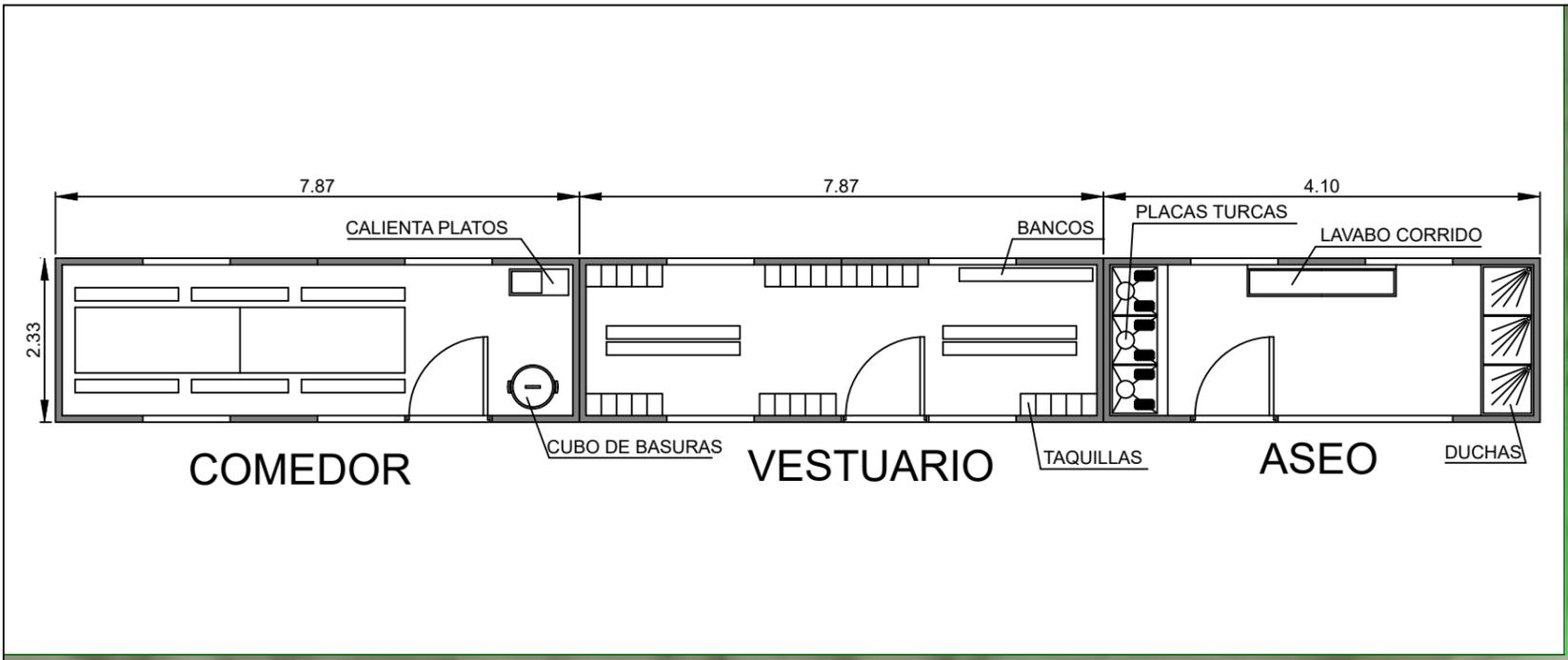
"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:
S/E

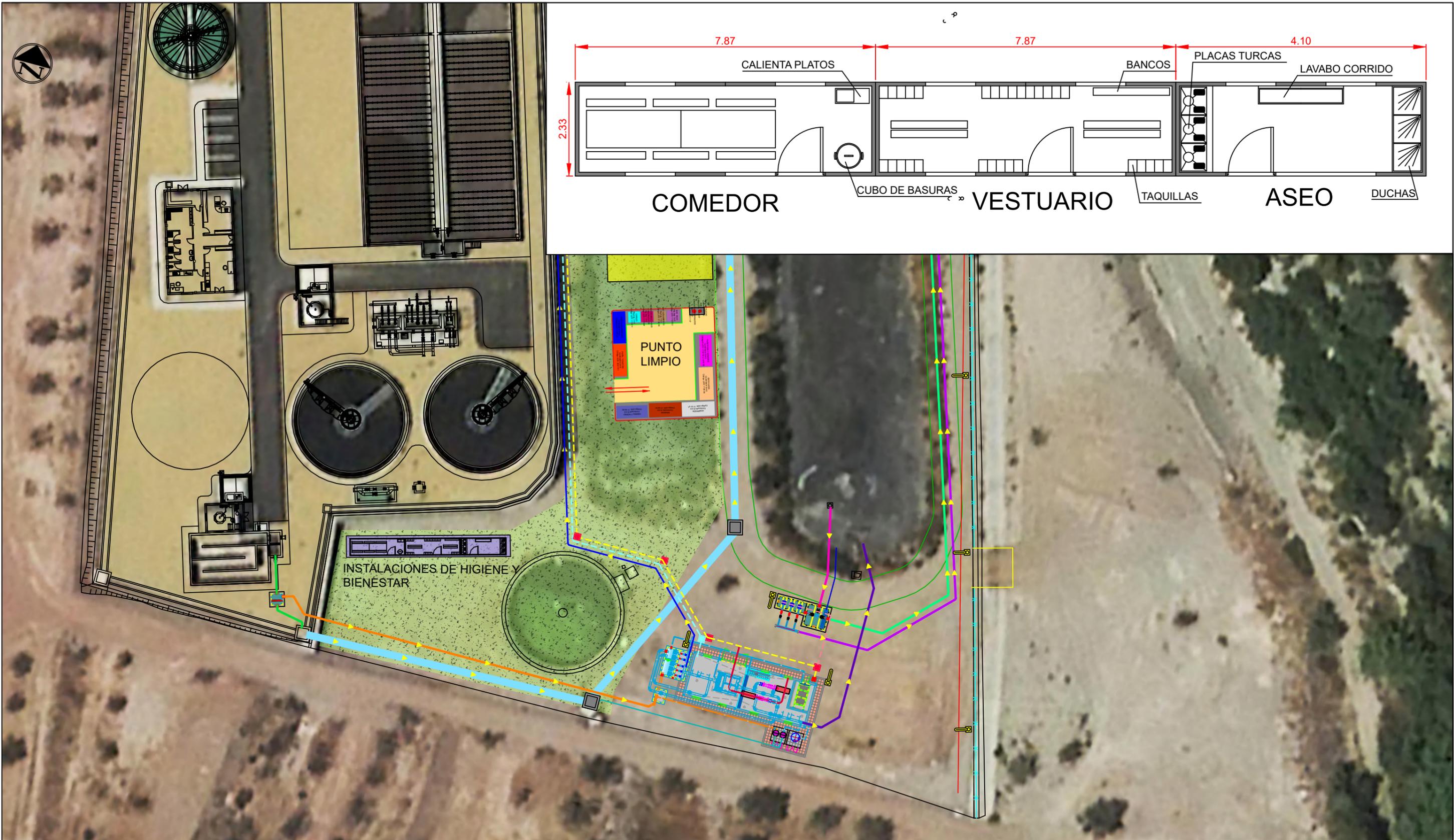
Fecha:
FEBRERO 2023
Formato:
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLINO
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

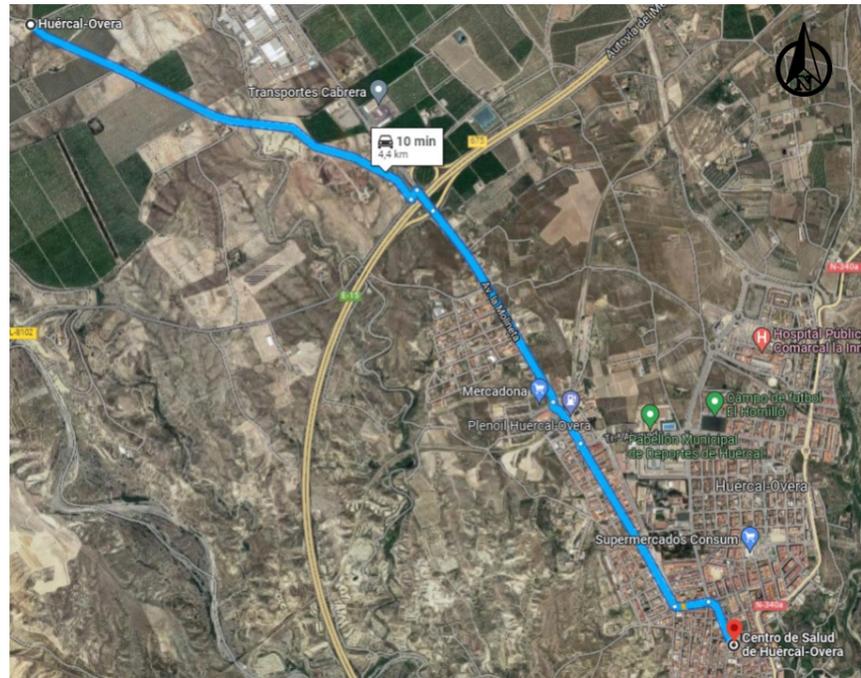
Título del plano:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROTECCIÓN DE HUECOS



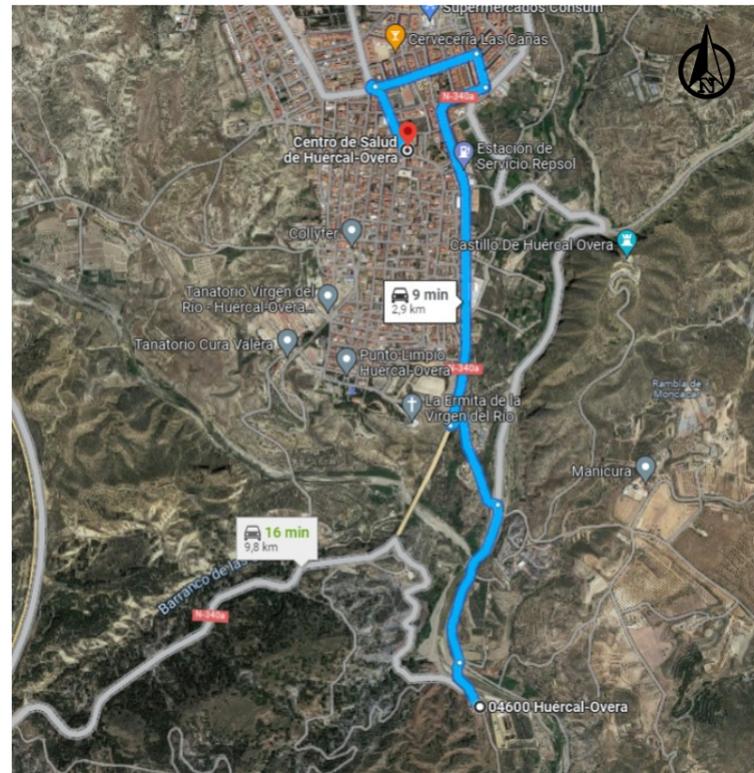
Revisión	Fecha	Descripción
003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega



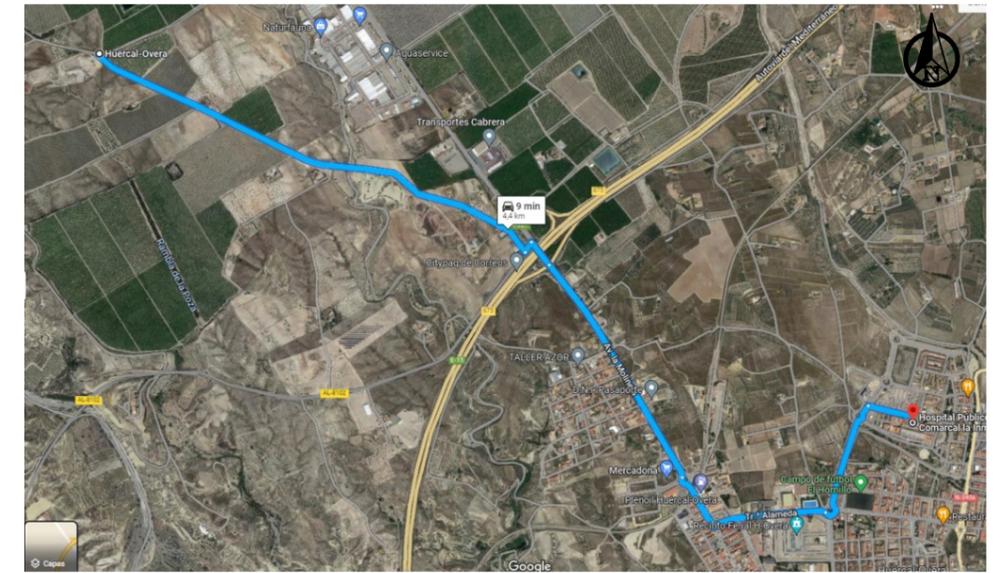
003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega



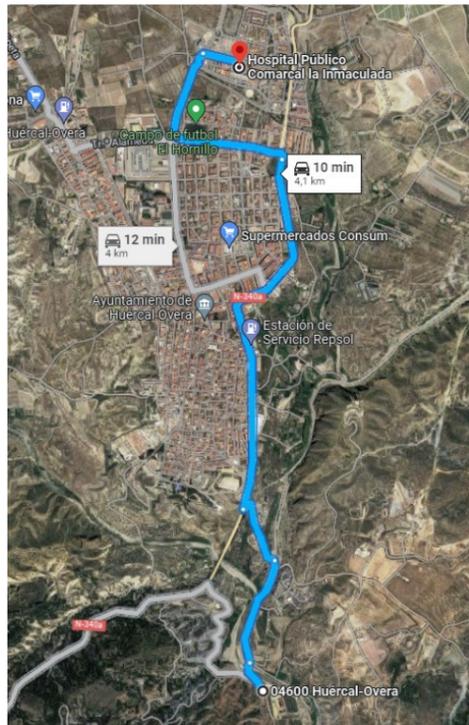
Desplazamiento desde Huerto solar y depósitos hasta el Centro de Salud: 4,4 km, 10 min



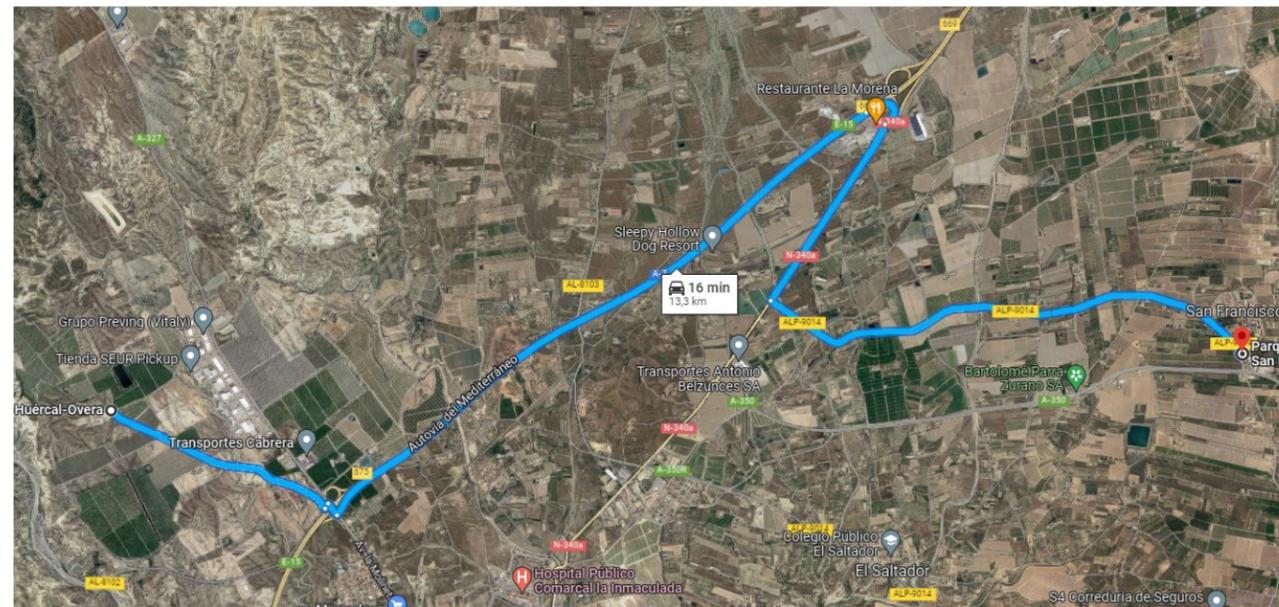
Desplazamiento desde Terciario y bombeo inicial hasta el Centro de Salud: 2,9 km, 9 min



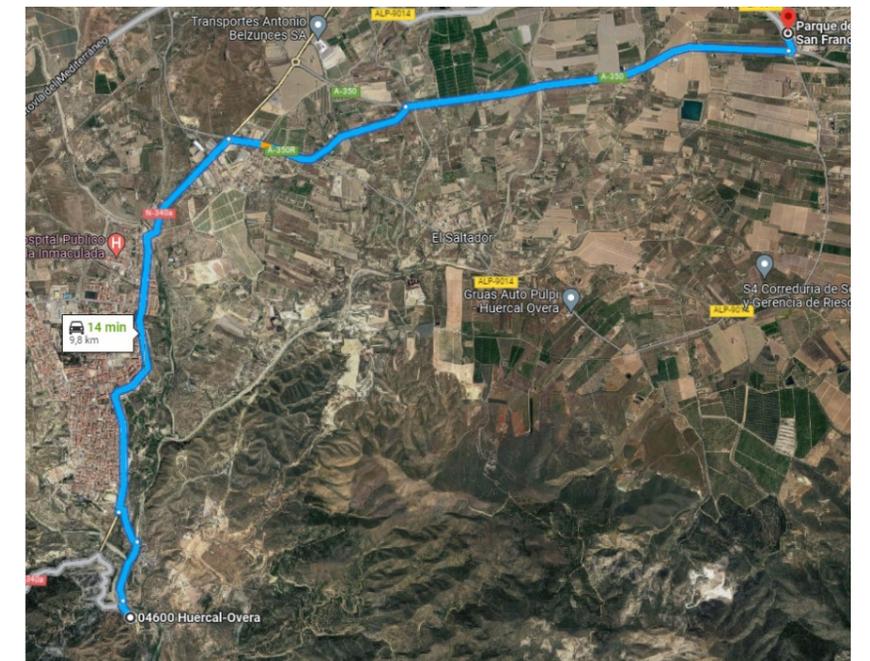
Desplazamiento desde Huerto solar y bombeo intermedio hasta el Hospital: 4,4 km, 9 min



Desplazamiento desde Terciario y bombeo inicial hasta el Hospital: 4,1 km, 10 min



Desplazamiento desde el Parque de Bomberos y depósitos hasta Huerto solar y depósitos: 13,3 km, 16 min



Desplazamiento desde el Parque de Bomberos hasta Terciario y bombeo inicial: 13,3 km, 16 min

CENTRO DE SALUD DE HUÉRCAL-OVERA
 Dirección: AV. GUILLERMO REYNA, 1, 04600 HUÉRCAL-OVERA, ALMERÍA
 Teléfono - 950 45 15 05

HOSPITAL PÚBLICO COMARCAL LA INMACULADA
 Dirección: AV. DE LA DRA. ANA PARA, S/N, 04600 HUÉRCAL-OVERA, ALMERÍA
 Teléfono - 950 02 90 00

PARQUE DE BOMBEROS SAN FRANCISCO
 Dirección: C. ALONDRA, 14, 04600 HUÉRCAL-OVERA, ALMERÍA
 Teléfono - 112

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº:
			SYS 4
			Hoja nº:
			01 de 01

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:
S/E

Fecha:
FEBRERO 2023
Formato:
DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:
finwe ingenieros
ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
MEDIOS DE AUXILIO - UBICACIÓN

TIPO	NOMBRE	PK APROXIMADO AFECCIÓN
RAMBLA	RAMBLA SALTADOR	PK 0+270 - PK 0+340
RAMBLA	RAMBLA SALTADOR	PK 0+730 - PK 0+780
RAMBLA	RAMBLA GUZMAINA	PK 0+780 - PK 1+220
RAMBLA	LA GUZMAINA	PK 1+640 - PK 1+970
BARRANCO	LOS MULOS	PK 1+790 - PK 1+810
RAMBLA	CUESTA DEL CORRAL	PK 3+860 - PK3+890
RAMBLA	RAMBLA DE ZAMBRA	PK 5+270 - PK 5+300

Ramblas afectadas por el trazado de la tubería



Detalle de parcela 57 del polígono 39 para Huerto Solar y Rambla de la Zambra

TIPO	NOMBRE	PK APROXIMADO AFECCIÓN
VIA PECUARIA*	VEREDA DE LA CUESTA BLANCA	PK 1+520 - PK 1+530
VIA PECUARIA*	VEREDA DE ALMAJALEJO	PK 2+560 - PK 2+830
VIA PECUARIA	VEREDA DE LA PARATA	PK 6+370 - PK 6+380
VIA PECUARIA*	VEREDA DE LA PARATA	PK 0+020 - PK 0+480
VIA PECUARIA*	VEREDA DE LA RELLANA	PK 1+330 - PK 1+420

Afección de la tubería de impulsión a vías pecuarias



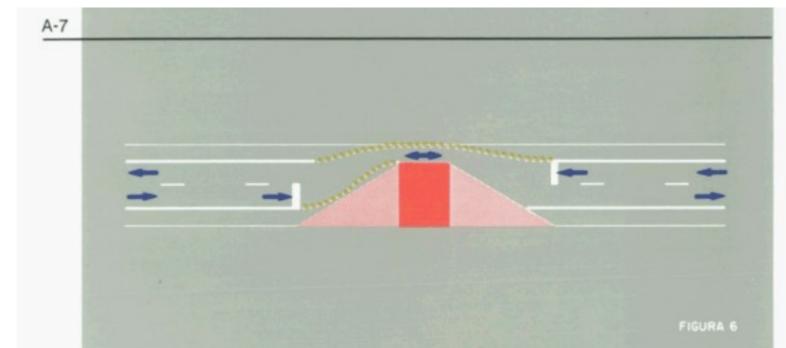
TIPO	NOMBRE	PK APROXIMADO AFECCIÓN
PASO INFERIOR ODT(DPV)**	AUTOPISTA A-7	PK 4+300 - PK 4+390

Detalle de tubería de impulsión, cruce con la A-7 y PK afectado

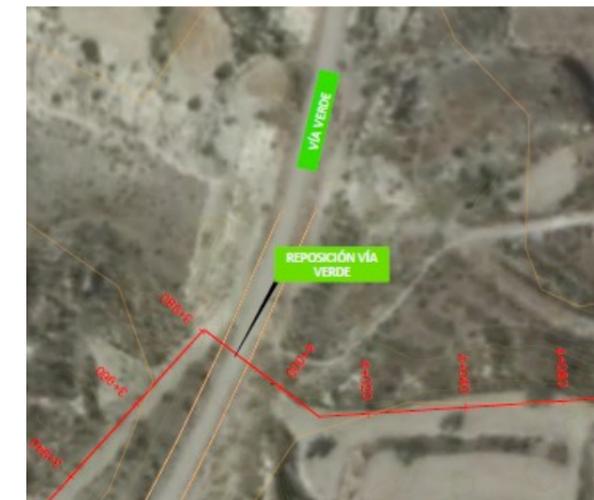


TIPO	NOMBRE	PK APROXIMADO AFECCIÓN
CRUCE (DPV)	CARRETERA AL-8102	PK 5+230 - PK 5+250

Detalle de tubería de impulsión, cruce con la AL-8102 y PK afectado

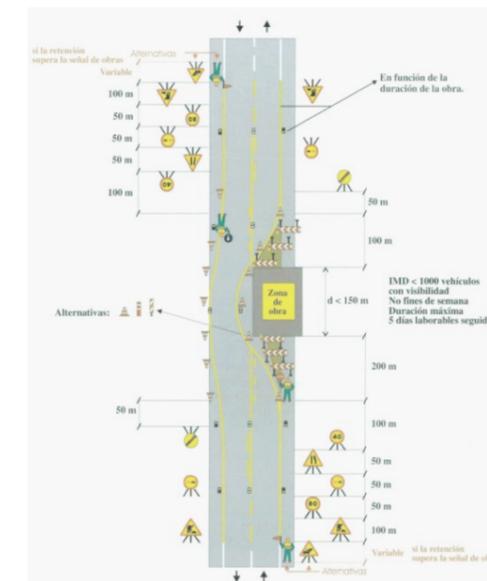


Esquema de afección de la AL-8102



TIPO	NOMBRE	PK APROXIMADO AFECCIÓN
CRUCE	VIA VERDE	PK 3+980 - PK 4+000

Detalle y punto kilométrico de afección de la Vía Verde FC Guadix-Almendricos



Señalización en AL-8102

003		
002	22/12/2022	Primera revisión
001	25/02/2022	Primera entrega

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
			Plano nº: SYS 5
			Hoja nº: 01 de 01

Coordenadas UTM. Huso 30N



"PROYECTO DE TRATAMIENTO TERCIARIO EN INSTALACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DE HUÉRCAL-OVERA (ALMERÍA)"

Escala:

S/E

Fecha:

FEBRERO 2023

Formato:

DIN-A3

Coord. Seguridad y Salud:



ÁLEX ÁLVAREZ CASTELLNOU
Ingeniero Civil - Máster en Prev. Riesgos Laborales

Título del plano:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
SERVICIOS AFECTADOS