PLANOS

ÍNDICE.

1- SITUACIÓN ACCESOS A PLANTAS FOTOVOLTAICA.

2- SEGURIDAD Y SALUD: MATAVACAS.

3- SEGURIDAD Y SALUD: CRPA 3.

4- SEGURIDAD Y SALUD: DEHESILLA.

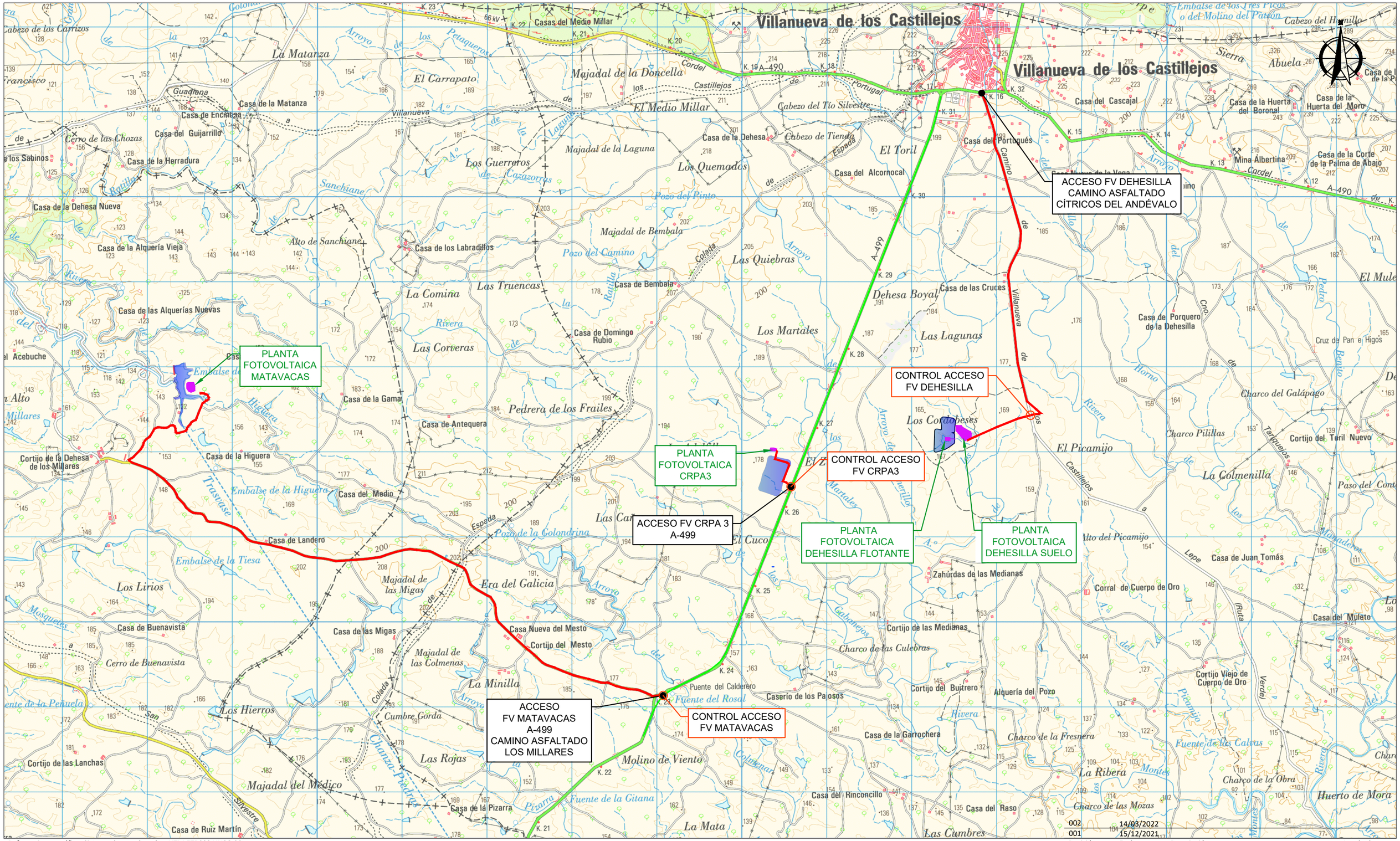
5- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

6- PROTECCIONES COLECTIVAS.

7- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

8- BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN.

9- INDICACIONES.



Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: 1/40.000

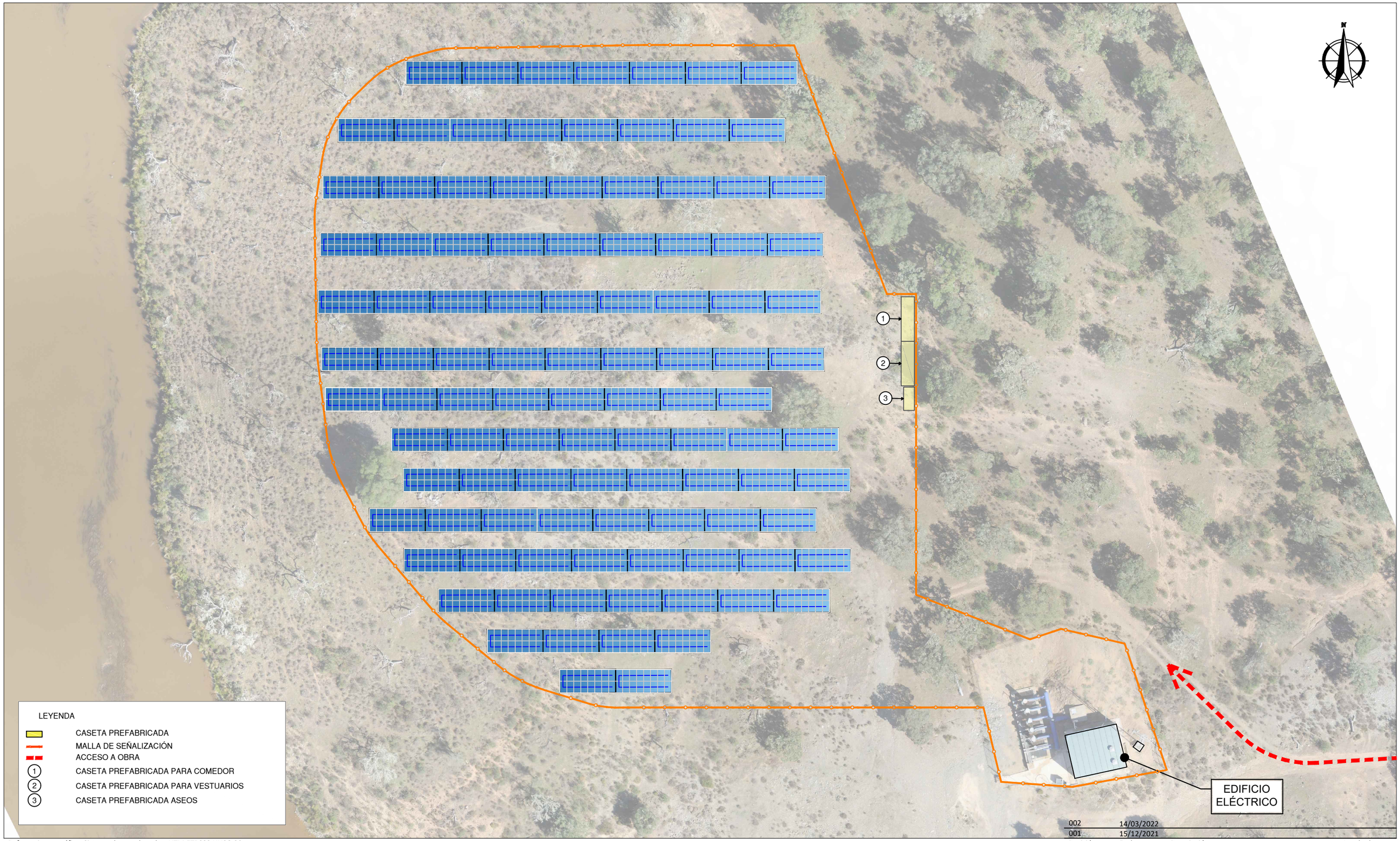
Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano:
SEGURIDAD Y SALUD
ACCESOS A PLANTAS FOTOVOLTAICAS

Plano nº: 1

Hoja nº:



Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: 1/600

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:

Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD MATAVACAS

Plano nº: 2

Hoja nº:

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002			
001			

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: 1/500

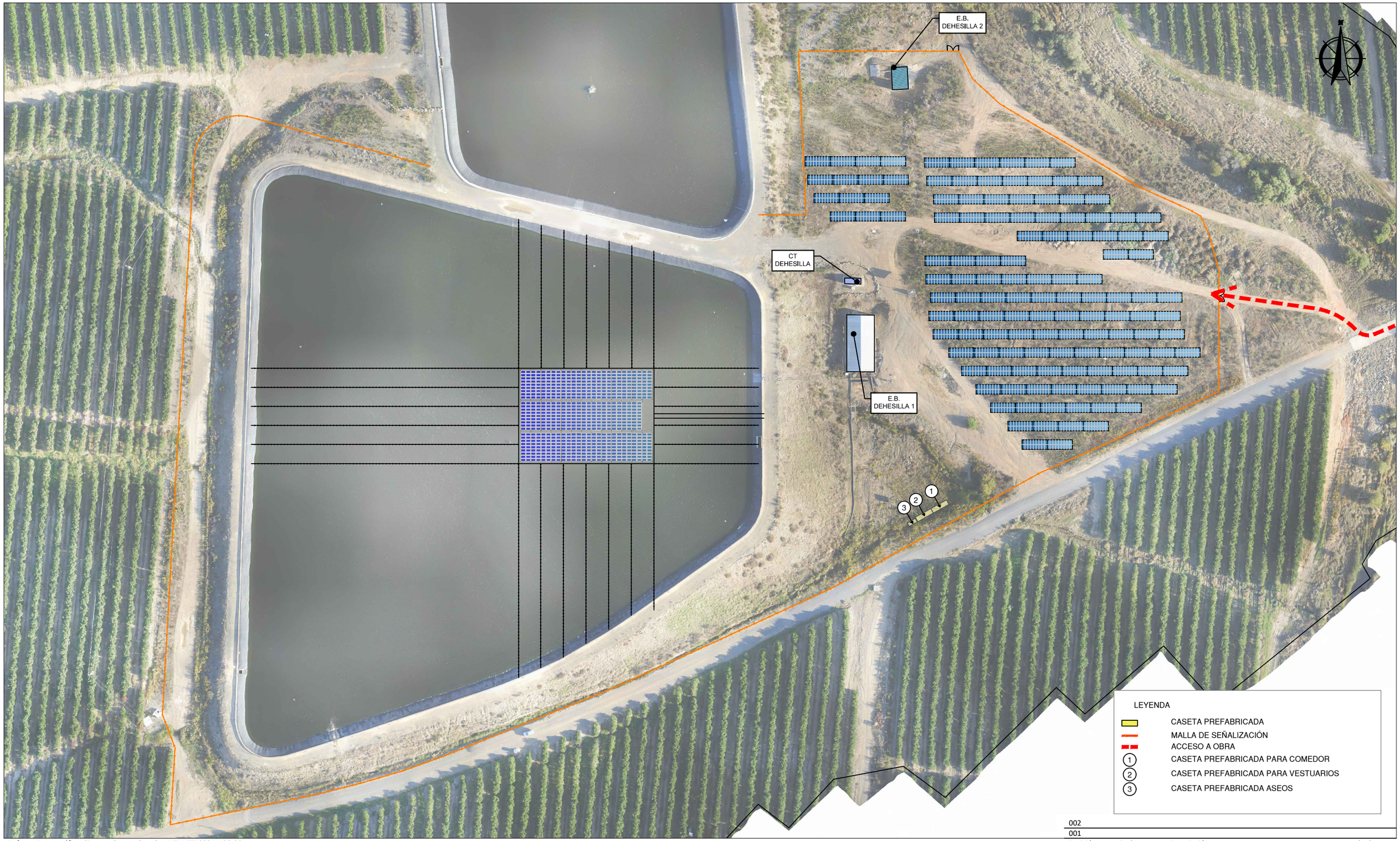
Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD CRPA3

Plano nº: 3

Hoja nº:



Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002			
001			

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS RURALES seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: 1/1.500

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:

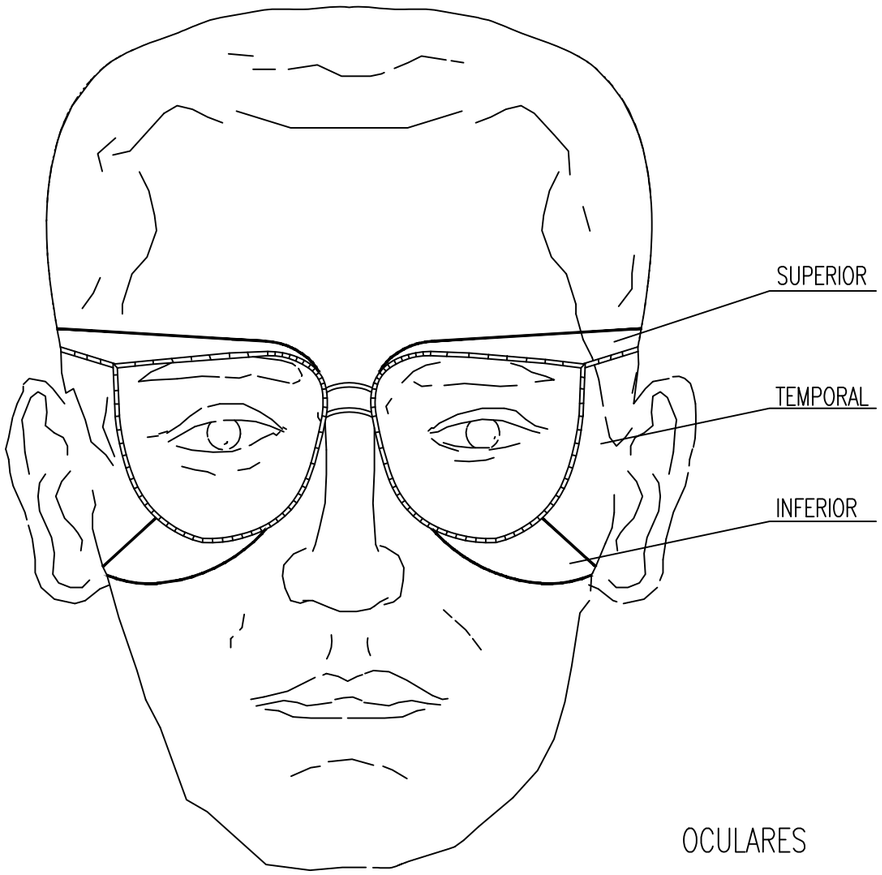
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD DEHESILLA

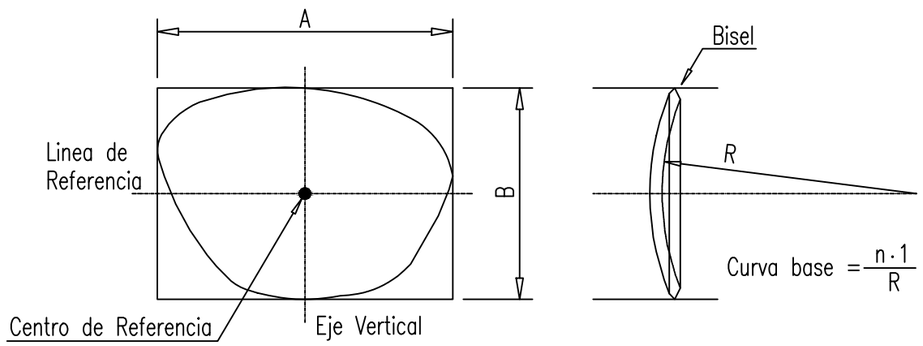
Plano nº: 4

Hoja nº:

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD I)

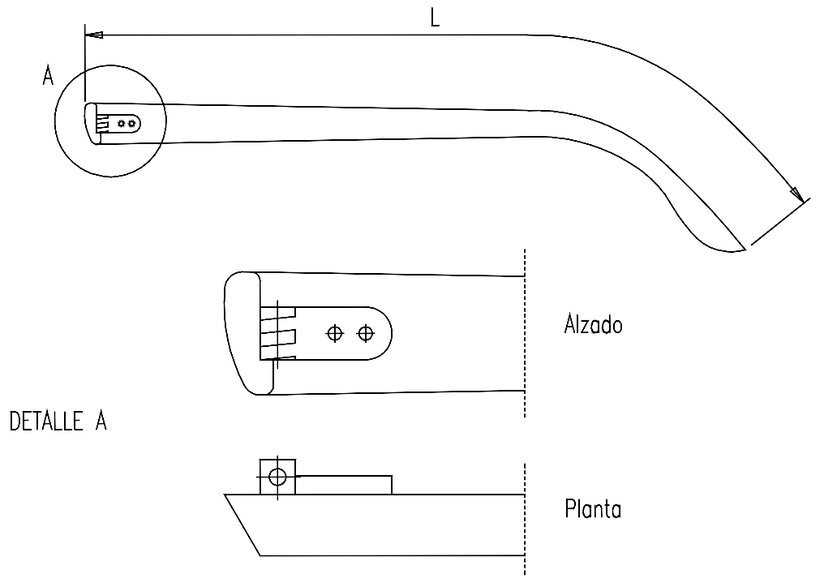


OCULARES



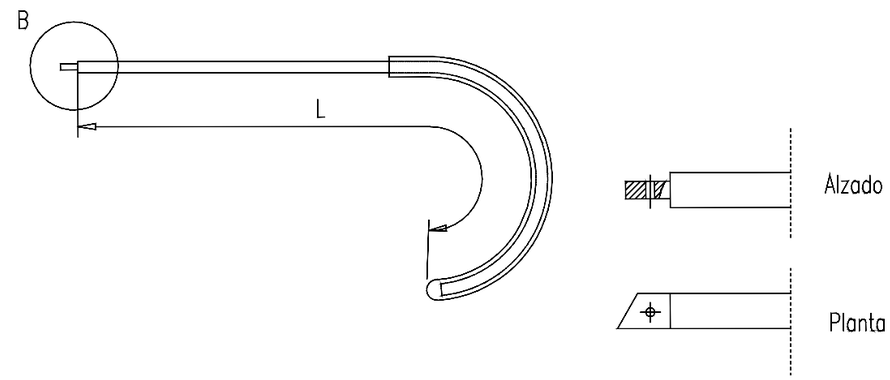
PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPATULA



DETALLE A

PATILLA DE SUJECCION TIPO CABLE



DETALLE B

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

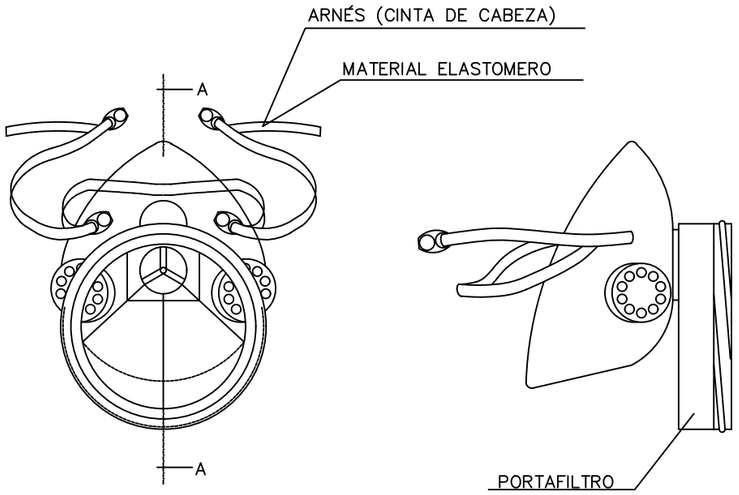
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

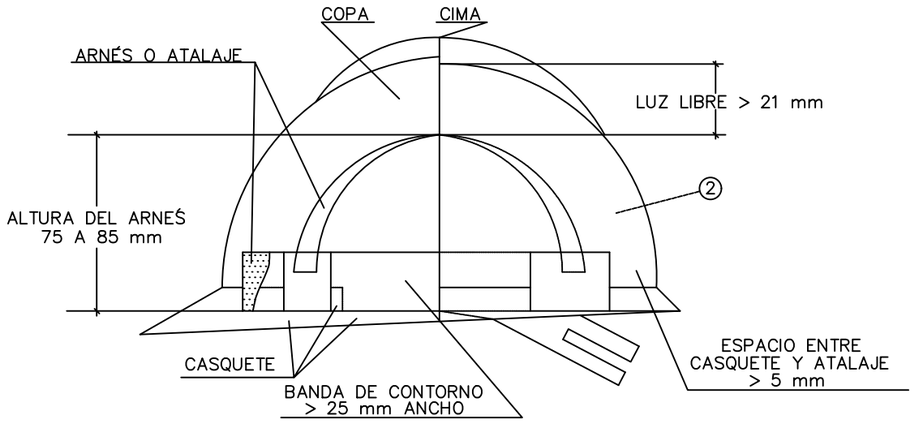
GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

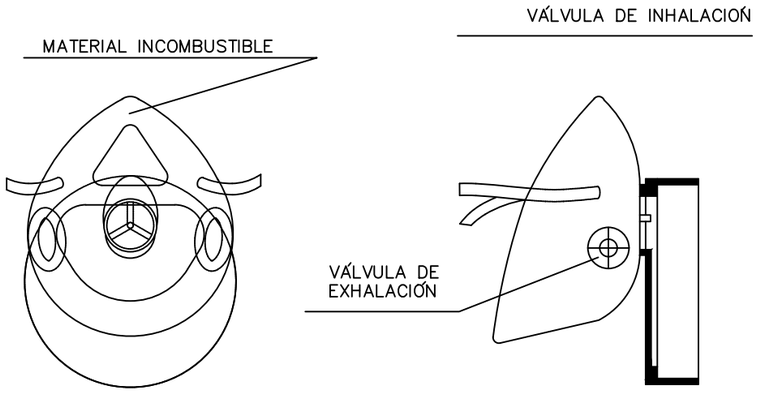
REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

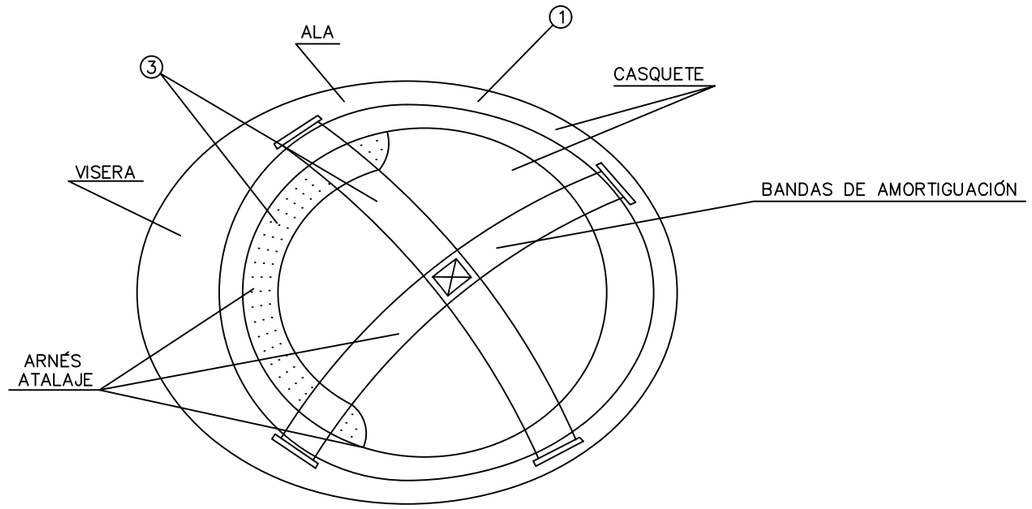
Escala:	Fecha:	Autor del Proyecto:	Título del plano:	Plano nº:
S/E	JULIO 2022	Juan Andrés Reales Bravo Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741 REALZA Ingenieros, S.L.	SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES INDIVIDUALES	5
				Hoja nº: 1







SECCIÓN A–A



1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E–AT AISLANTE A 25000 V
3. MATERIAL NO RIGIDO HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

MASCARILLA ANTIPOLVO

CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

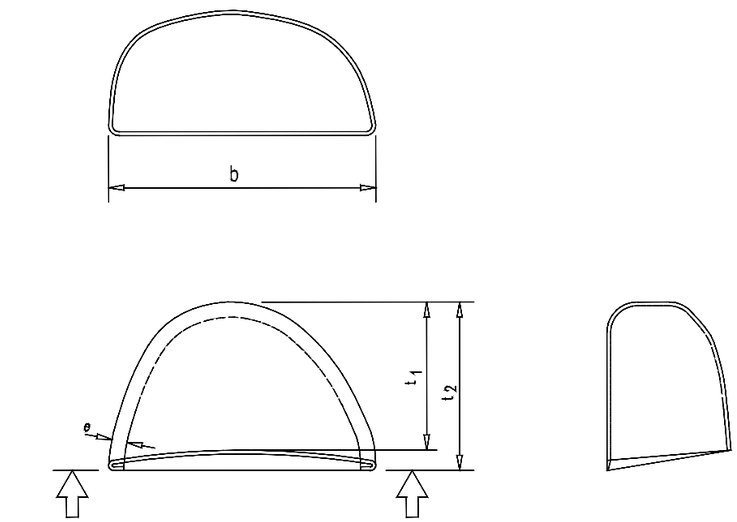
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD PROTECCIONES INDIVIDUALES

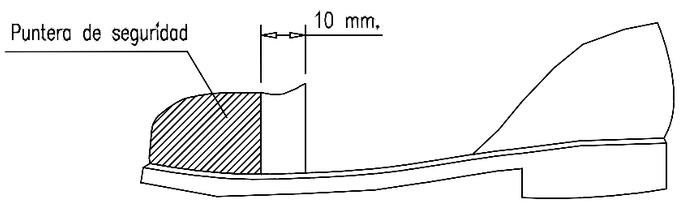
Plano nº: 5

Hoja nº: 2

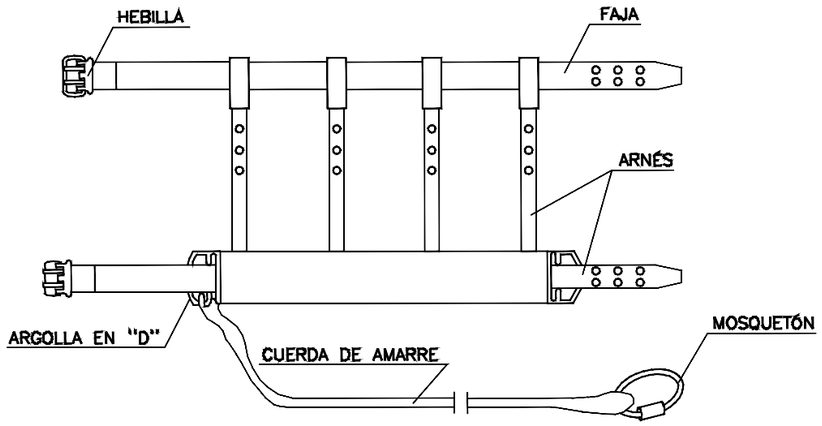
PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD -REFUERZOS-)

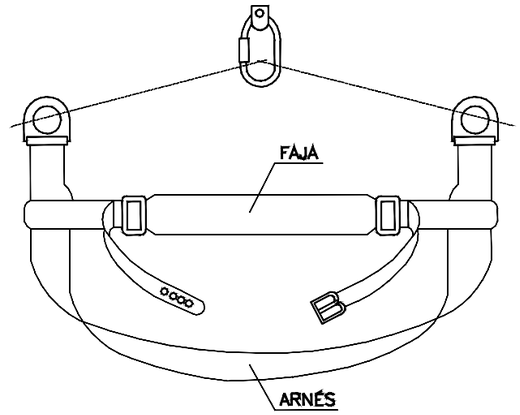
PUNTERA

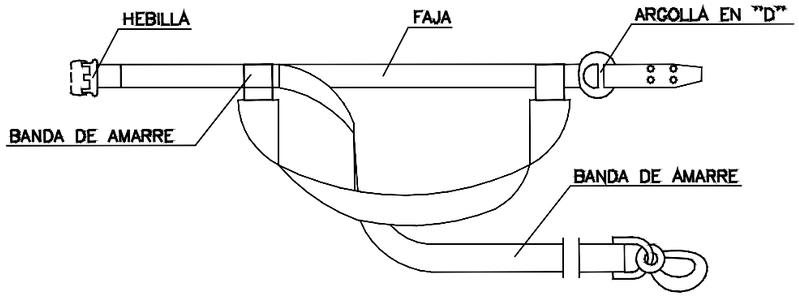


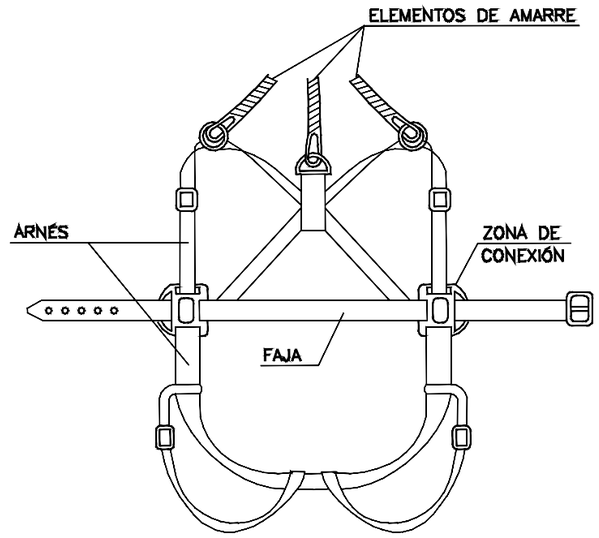


CINTURÓN DE SEGURIDAD









Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD — PROTECCIONES INDIVIDUALES

Plano nº: 5

Hoja nº: 3

PROTECCIONES INDIVIDUALES

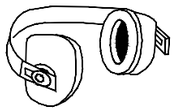
PRENDAS PARA LA LLUVIA

TRAJE IMPERMEABLE, compuesto por chaqueta con capucha, bolsillos de seguridad y pantalón.

MONO DE TRABAJO

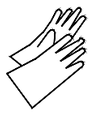
PROTECCIONES OIDOS

CLASE "A" arnés en la cabeza



CLASE "B" arnés en la nuca

GUANTES PROTECTORES



GUANTES GOMAFINA

GUANTES DIELÉCTRICOS

GUANTES DE USO GENERAL

ELEMENTOS DE SEÑPALIZACIÓN PERSONAL

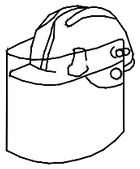
CHALECOS

CORREAJE

MANGUITOS

POLANAS

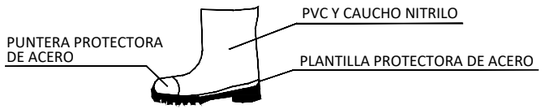
PROTECCIÓN CRANEAL



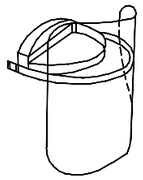
CASCO DE SEGURIDAD
con pantalla antiproyecciones

Visor abatible

BOTAS CON PUNTA DE ACERO, CLASE I Y CON PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO CLASE III



PANTALLAS DE SEGURIDAD



Pantalla de acetato transparente, con adaptados o casco

Visor abatible

BOTA INDUSTRIAL PARA EL AGUA

Piso antideslizante, con resistencia a la grasa e hidrocarburos

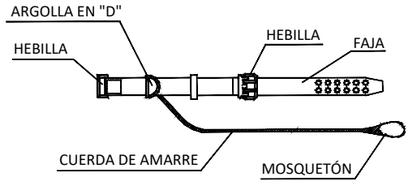
GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

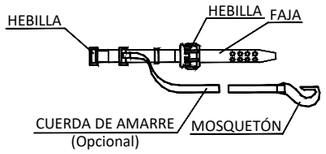
BOTA PARA ELECTRICISTA

PUNTERA DE PLÁSTICO
Trabajos para B.T. y maniobras en B.T.

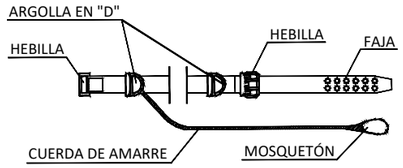
CLASE "A"

TIPO 1



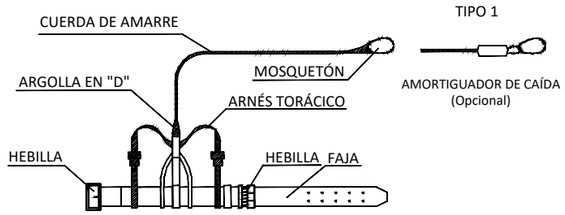


TIPO 2

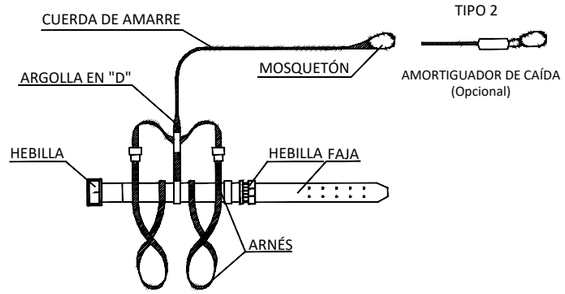


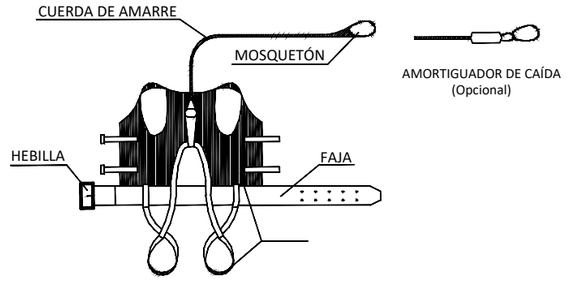
CLASE "C"

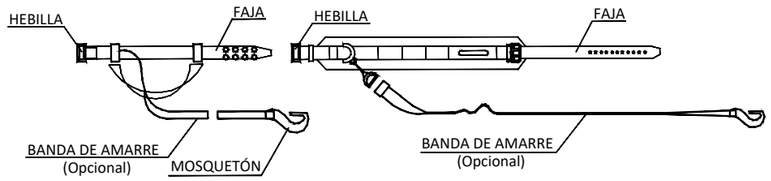
TIPO 1



TIPO 2







LEYENDA:

CINTURÓN DE SUJECIÓN, CLASE "A". - Norma Tec. RE MT-13 PARA TRABAJOS EN LOS QUE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO SEAN LIMITADOS.

CINTURÓN DE SUJECIÓN, CLASE "B".- Norma Tec. RE MT-21 PARA TRABAJOS EN LOS QUE EXISTAN SOLAMENTE ESFUERZOS ESTÁTICOS SIN POSIBILIDAD DE CAÍDA LIBRE.

CINTURÓN DE SUJECIÓN, CLASE "C".- Norma Tec. RE MT-22 PARA TRABAJOS QUE REQUIERAN DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO CON POSIBILIDAD DE CAÍDA LIBRE.

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS RURALES seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

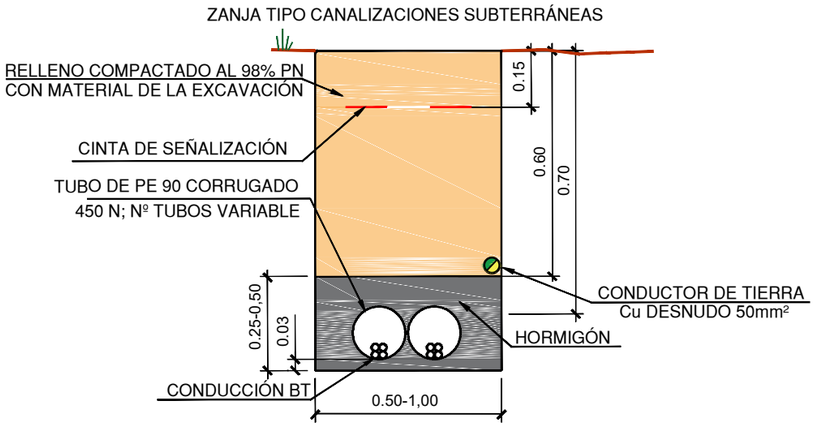
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
PROTECCIONES INDIVIDUALES

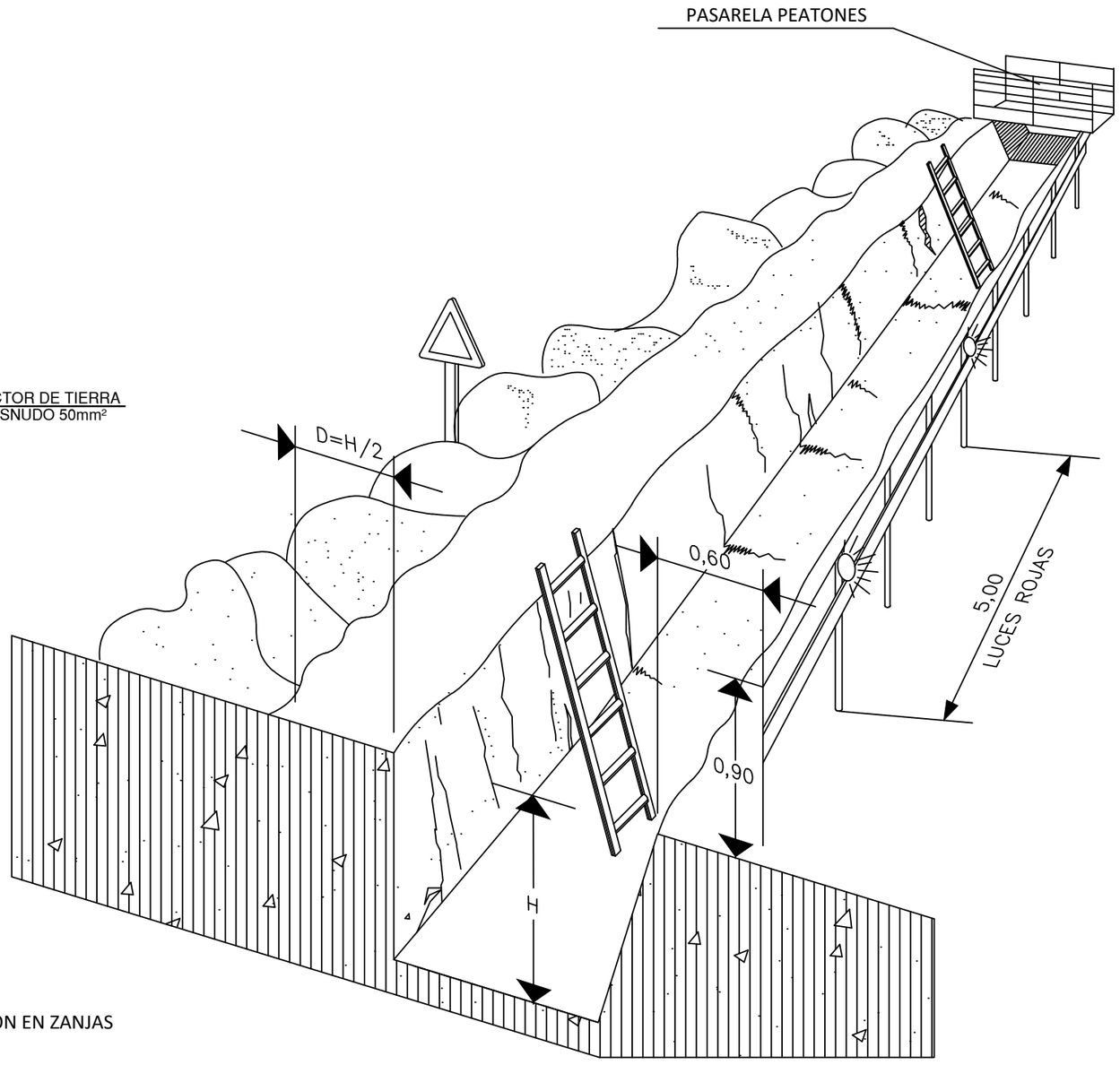
Plano nº: 5

Hoja nº: 4

OBSERVACIONES

- SEGÚN ESTUDIO GEOLÓGICO EL SUBSUELO DONDE SE INSTALARÁN LAS PLANTAS FOTOVOLTÁICAS ESTÁ COMPUEST9O POR SUELOS DE ALTERACIÓN DEL SUSTRATO ROCOSO DEL CULM. SE TRATAN DE MATERIALES MUY COMPACTOS.
- LAS ZANJAS SON DE POCA PROFUNDIDAD PARA CANALIZACIÓN DE B.T.
- BARANDILLA SEGÚN PRESUPUESTO.





PROTECCION EN ZANJAS

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: DICIEMBRE 2021

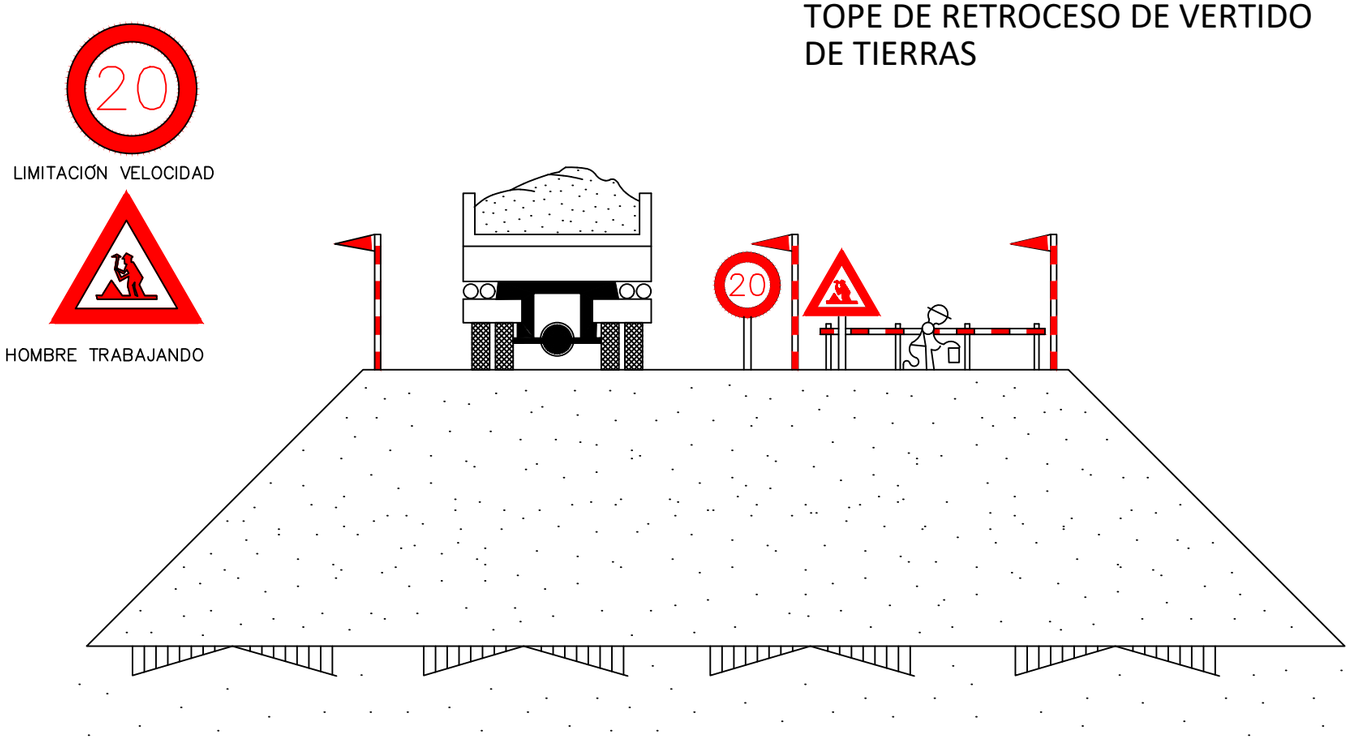
Autor del Proyecto:

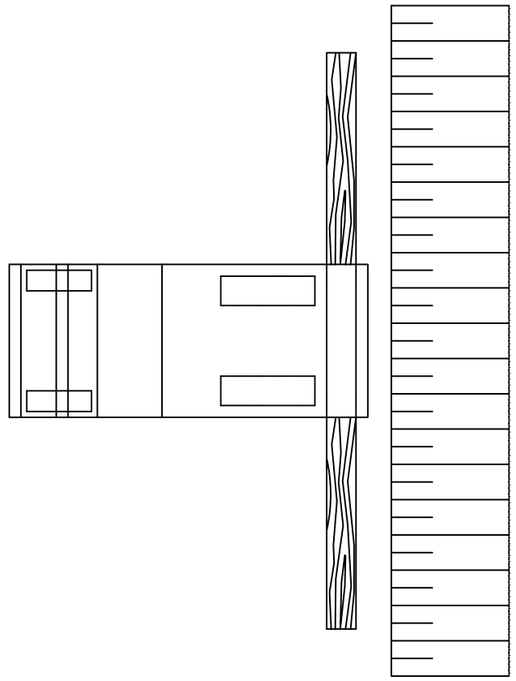
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
PROTECCIONES COLECTIVAS

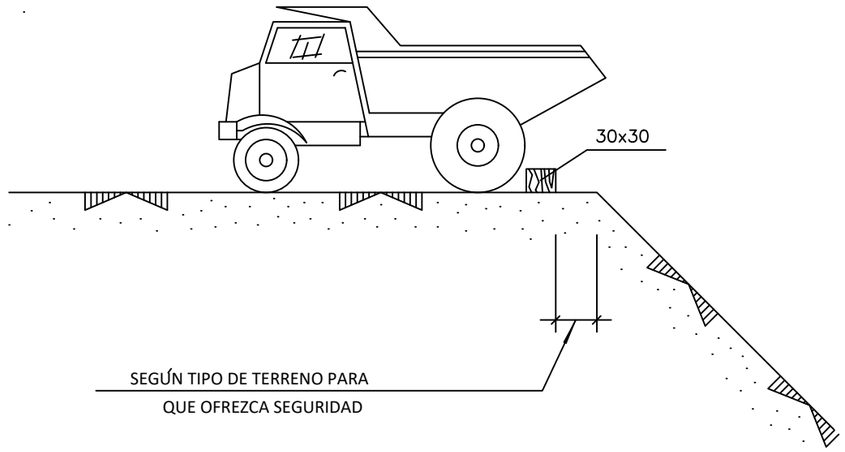
Plano nº: 6

Hoja nº: 1





EJECUCIOŃ DE TERRAPLENES Y DE AFIRMADOS



Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

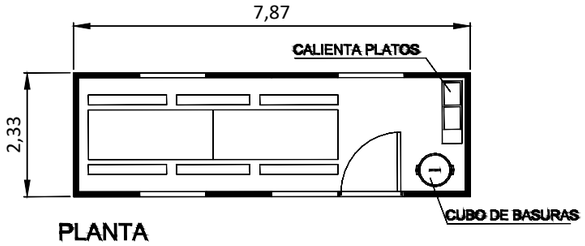
Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

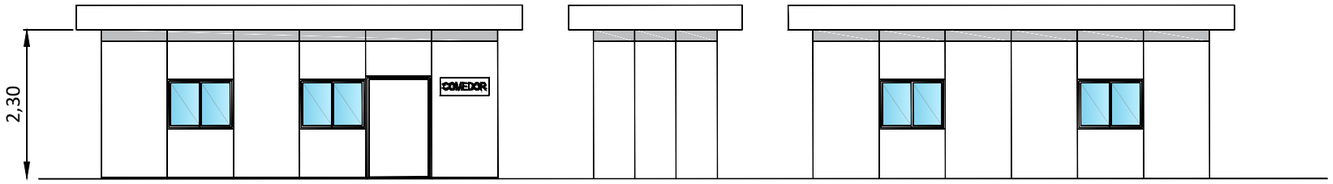
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
PROTECCIONES COLECTIVAS

Plano nº: 6

Hoja nº: 2

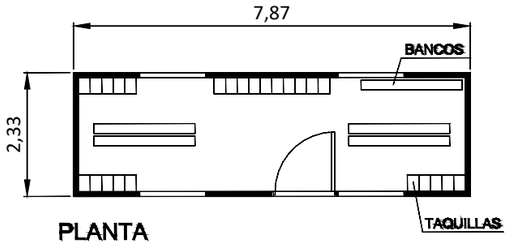


PLANTA

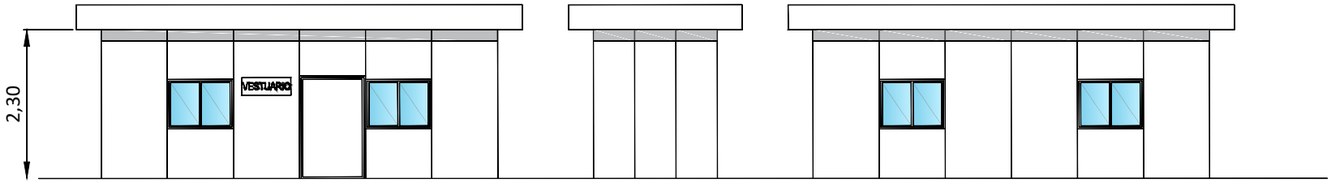


ALZADO PRINCIPAL PERFIL ALZADO POSTERIOR

COMEDOR
SIN ESCALA

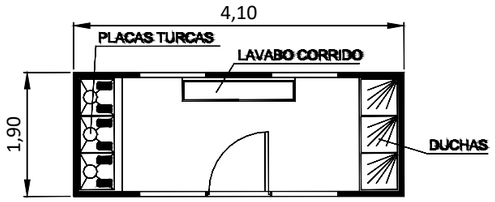


PLANTA

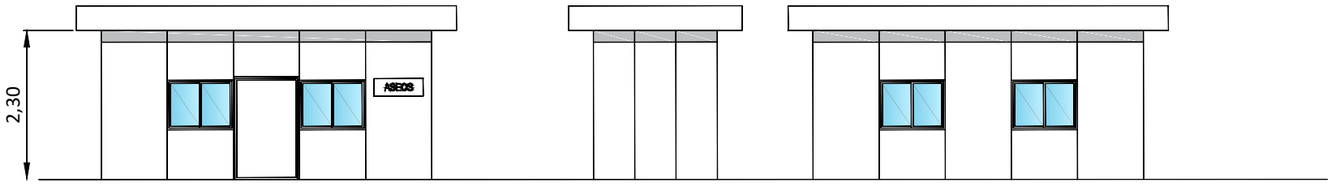


ALZADO PRINCIPAL PERFIL ALZADO POSTERIOR

VESTUARIO
SIN ESCALA

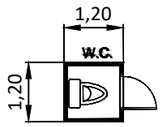


PLANTA



ALZADO PRINCIPAL PERFIL ALZADO POSTERIOR

ASEOS
SIN ESCALA



ASEO PORTÁTIL
SIN ESCALA

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

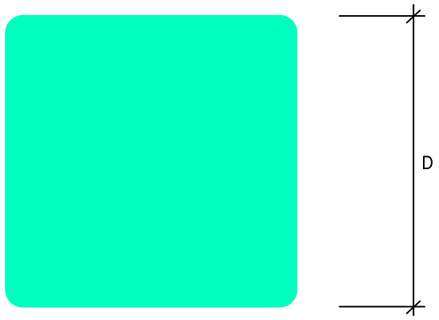
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD — INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Plano nº: 7

Hoja nº:

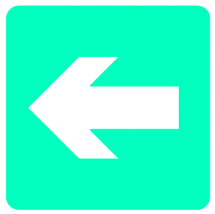
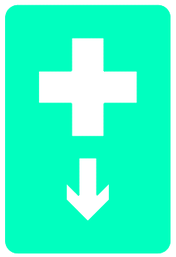
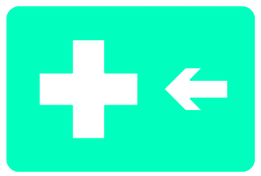
SEÑALES DE INFORMACIÓN RELATIVAS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.



COLOR DE FONDO: VERDE (*)

SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)

(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1–115 Y UNE 48–103

SEÑAL	(1)	(1) 	(3) 	(3) 
Nº	B–4–1	B–4–2	B–4–3	B–4–4
REFERENCIA	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACION GENERAL DE DIRECCION HACIA...	LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS
CONTENIDO GRAFICO	CRUZ GRIEGA	FLECHA DE DIRECCION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE LOCALIZACION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE DIRECCION

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 CON EJEMPLO GRAFICO

(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE

(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

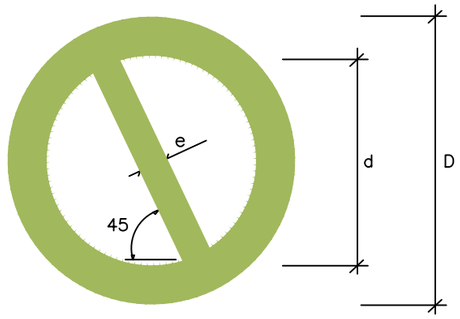
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

Plano nº: 8

Hoja nº: 1

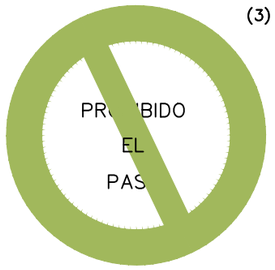
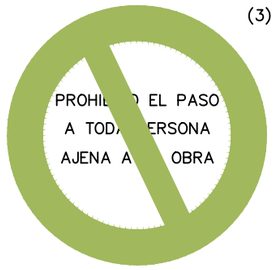
FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE PROHIBICION.



DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

(*): SEGÚN COORDENADAS CROMÁTICAS EN NORMAS UNE 1–115 Y UNE 48–103

SEÑAL	(1)	(1)	(2)	(1)	(3) 	(3) 
Nº	B–1–1	B–1–2	B–1–3	B–1–4	B–1–5	B–1–6
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS; PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VERTIDA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

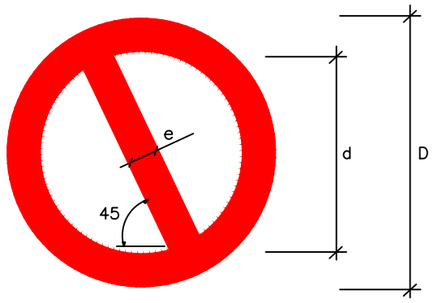
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

Plano nº: 8

Hoja nº: 2

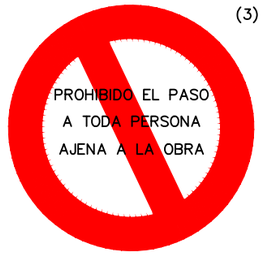
FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE PROHIBICION.



DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

(*): SEGÚN COORDENADAS CROMÁTICAS EN NORMAS UNE 1–115 Y UNE 48–103

SEÑAL	(1)	(1)	(2)	(1)	(3)	 (3)
Nº	B–1–1	B–1–2	B–1–3	B–1–4	B–1–5	B–1–6
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS; PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VERTIDA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

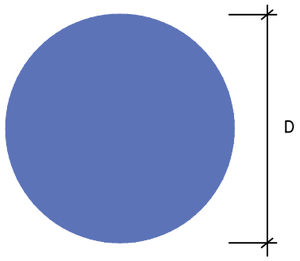
Autor del Proyecto:
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

Plano nº: 8

Hoja nº: 3

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE OBLIGACION



COLOR DE FONDO: AZUL (*)

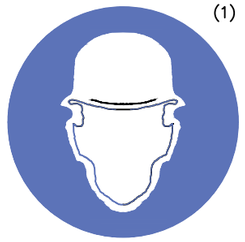
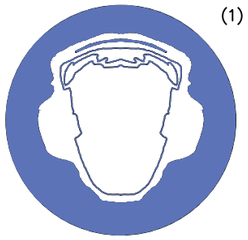
SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)

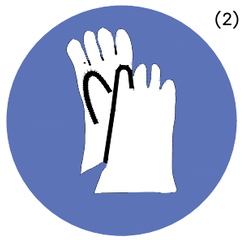
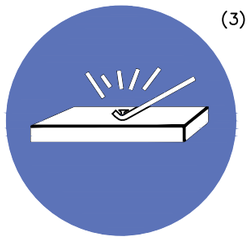
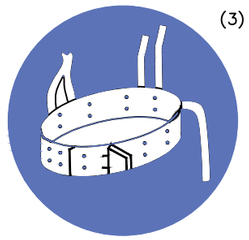
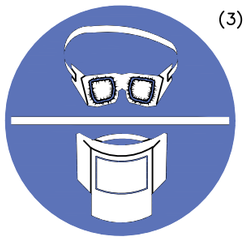
(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1–115 Y UNE 48–103

DIMENSIONES (mm.)
D
594
420
297
210
148
105

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1–115–85

SEÑAL	(1)	(1)	(2)	 (1)	 (1)
Nº	B–2–1	B–2–2	B–2–3	B–2–4	B–2–5
REFERENCIA	OBLIGACION EN GENERAL	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA	PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	CABEZA PROVISTA DE GAFAS PROTECTORAS	CABEZA PROVISTA DE UN APARATO RESPIRATORIO	CABEZA PROVISTA DE CASCO	CABEZA PROVISTA DE CASCOS AURICULARES

SEÑAL	 (2)	(2)	 (3)	 (3)	 (3)
Nº	B–2–6	B–2–7	B–2–8	B–2–9	B–2–10
REFERENCIA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES	ELIMINACION OBLIGATORIA DE PUNTAS	USO OBLIGATORIO CINTURON DE SEGURIDAD	USO DE GAFAS O PANTALLAS
CONTENIDO GRAFICO	GUANTES DE PROTECCION	CALZADO DE SEGURIDAD	TABLON DEL QUE SE EXTRAE UNA PUNTA	CINTURON DE SEGURIDAD	GAFAS Y PANTALLA

SILBAR OBREROS

LETRA S
LEYENDA INDICADORA
OBREROS EN VÍA

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

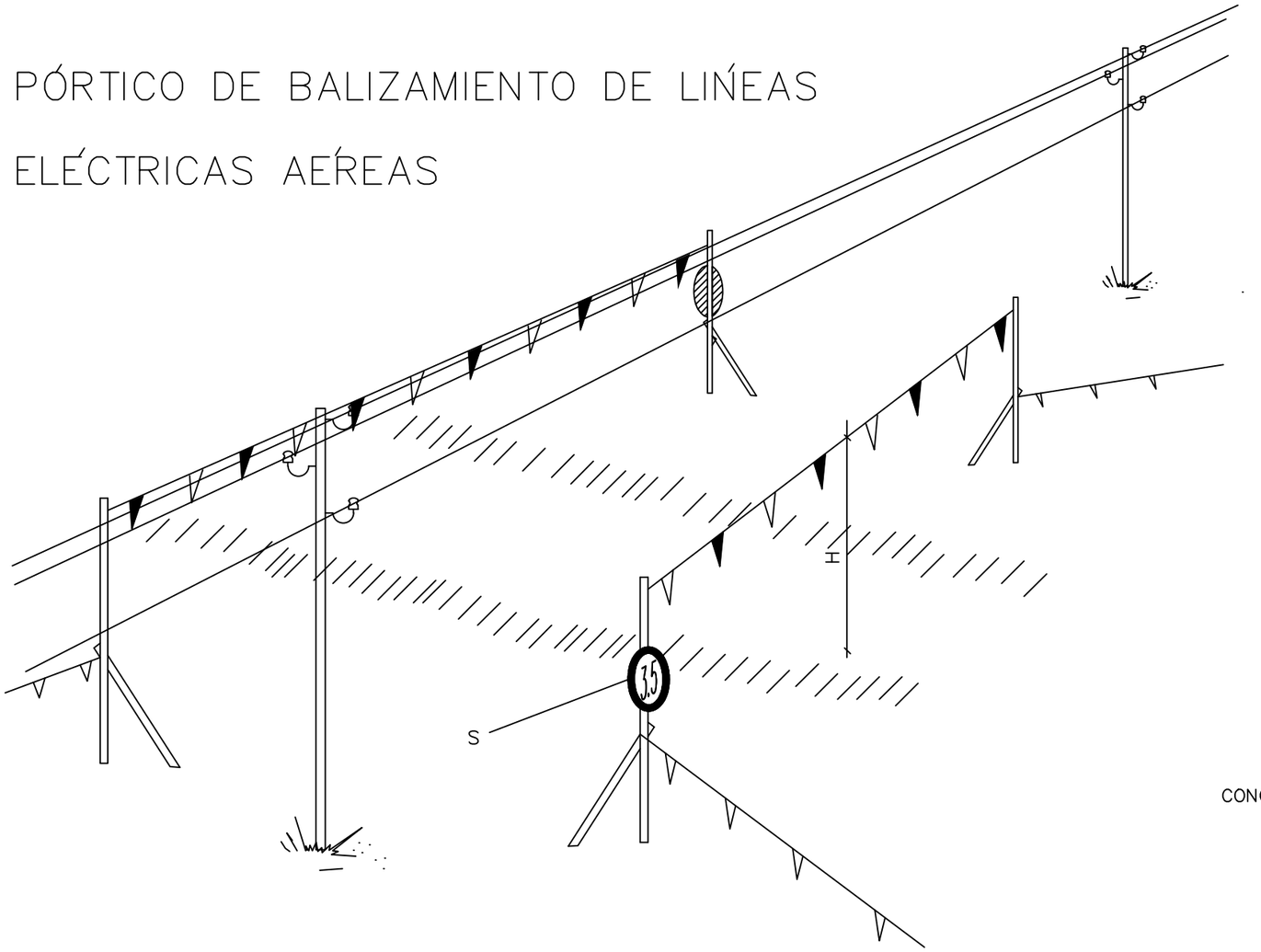
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD
BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

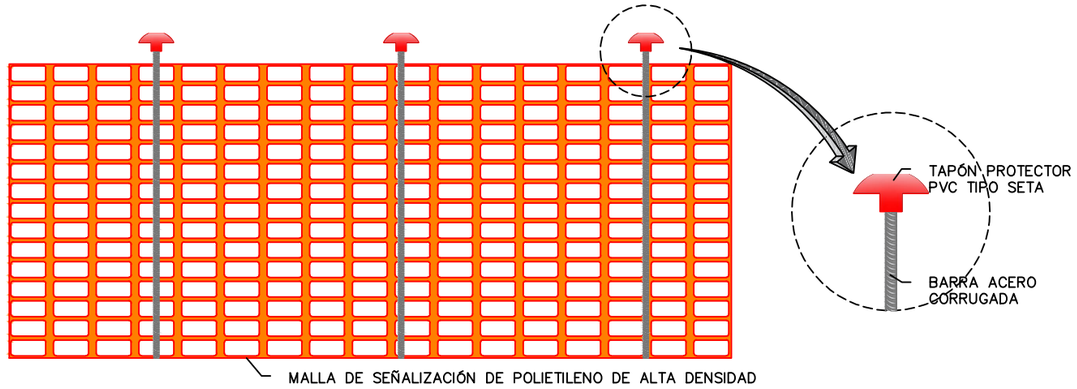
Plano nº: 8

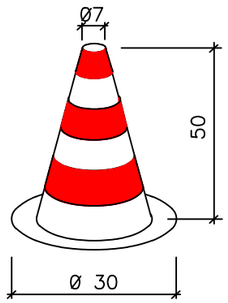
Hoja nº: 4

PÓRTICO DE BALIZAMIENTO DE LINÉAS ELÉCTRICAS AÉREAS



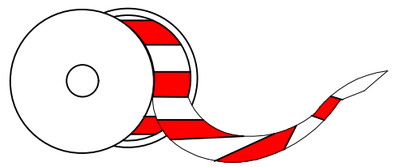
MALLA DE SEÑALIZACIÓN



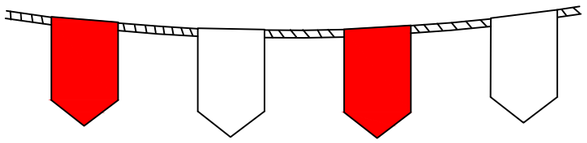


CONO BALIZAMIENTO

CINTA BALIZAMIENTO



CORDON BALIZAMIENTO



Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

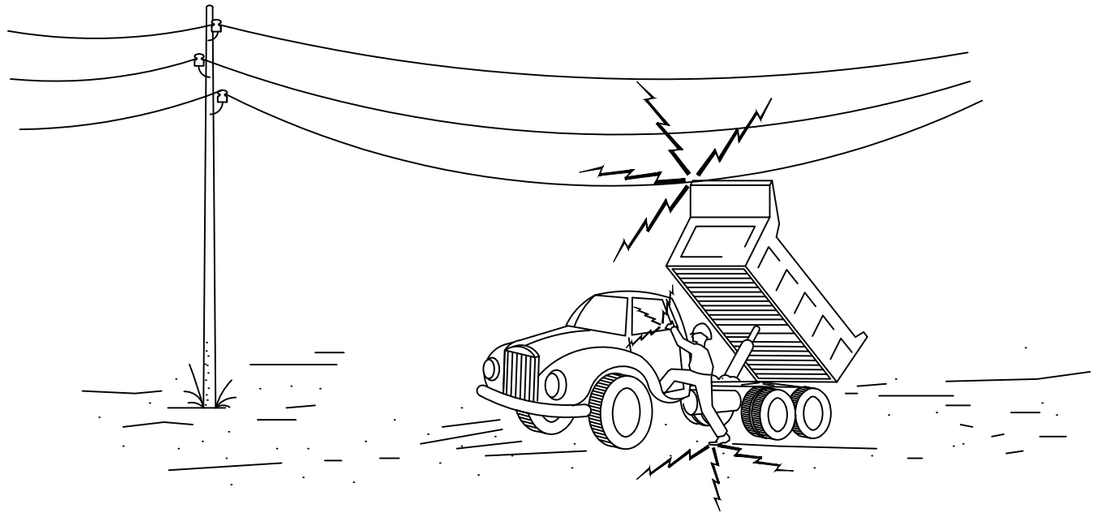
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD — BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

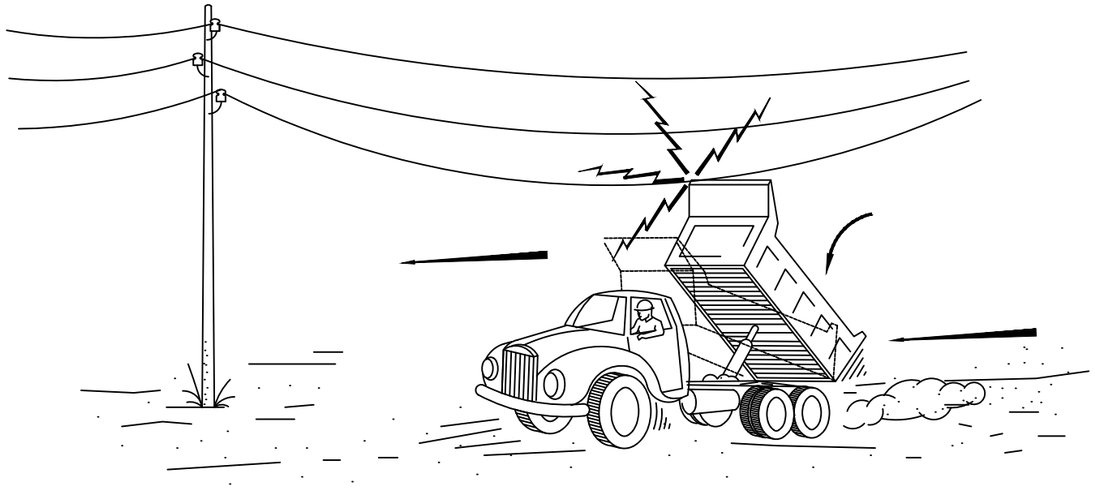
Plano nº: 8

Hoja nº: 5

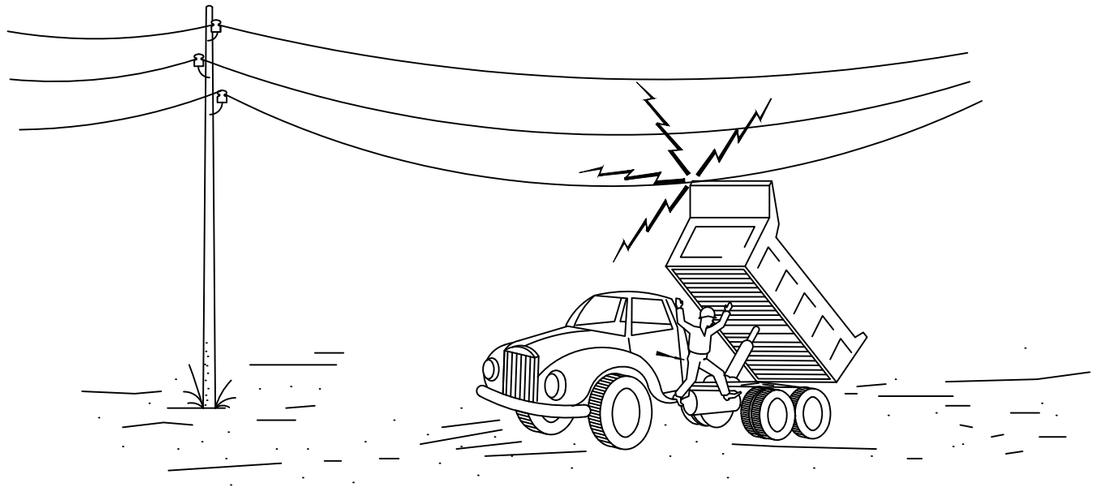
ATENCION AL BASCULANTE



1- EN NINGUŃ CASO DESCIENDA LENTAMENTE.



2- SI CONTACTO, NO ABANDONE LA CABINA, INTENTE EN PRIMER LUGAR BAJARLO Y ALEJARSE.



3- SI NO CONSIGUE QUE BAJE, SALTE DEL CAMION LO MAS LEJOS POSIBLE.

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

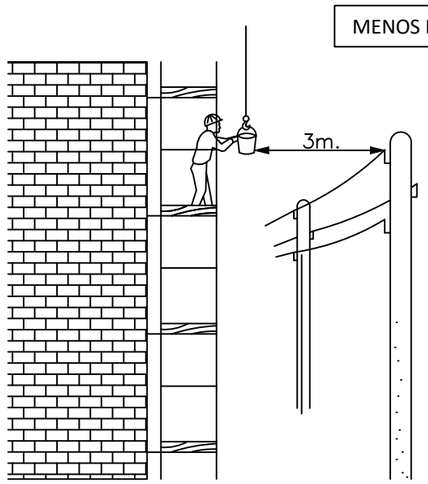
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

Plano nº: 9

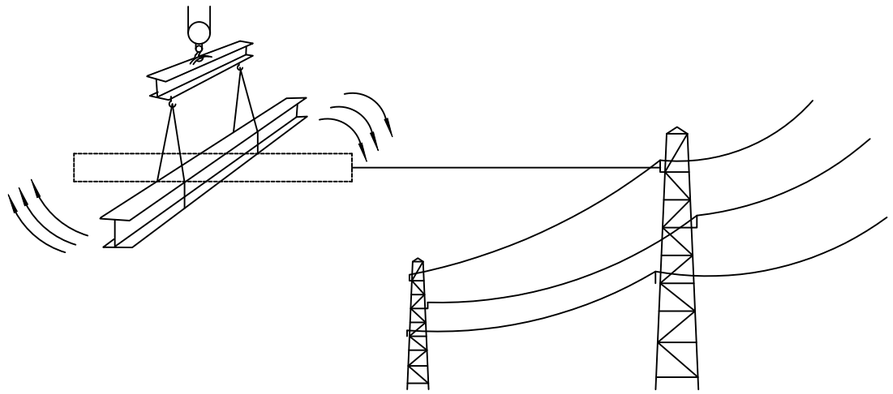
Hoja nº: 1

DISTANCIAS MINÍMAS DE SEGURIDAD CON RESPECTO A LINEAS AÉREAS ELECTRÍCAS DE ALTA TENSION.

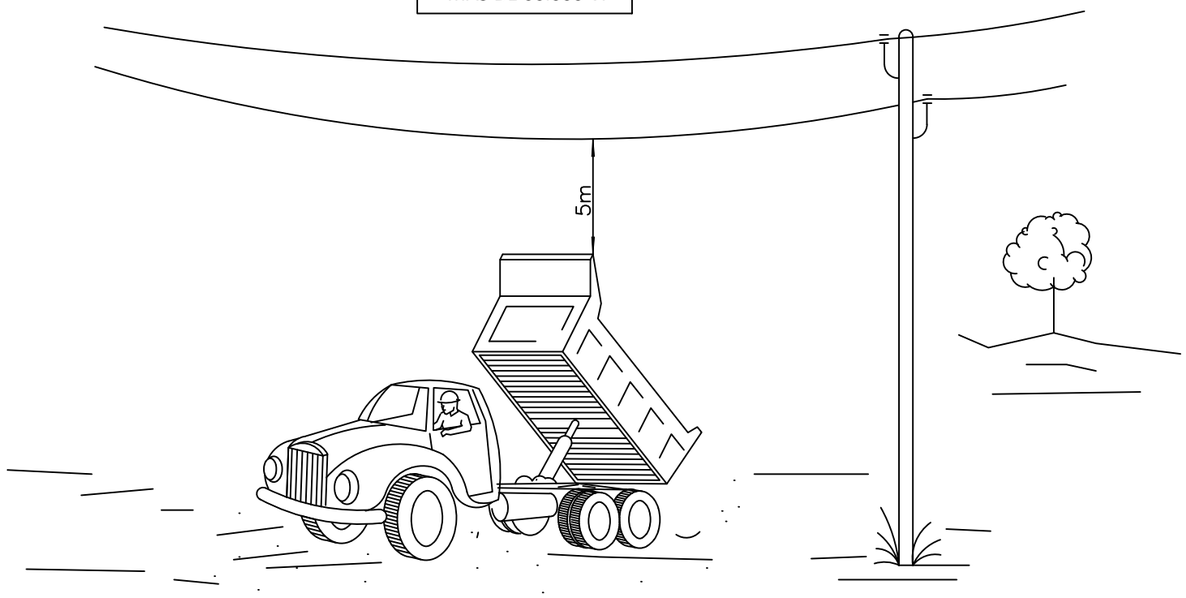
MENOS DE 66.000 V.



SIEMPRE TENER EN CUENTA LA SITUACIÓN MAS DESFAVORABLE.



MÁS DE 66.000 V.



Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

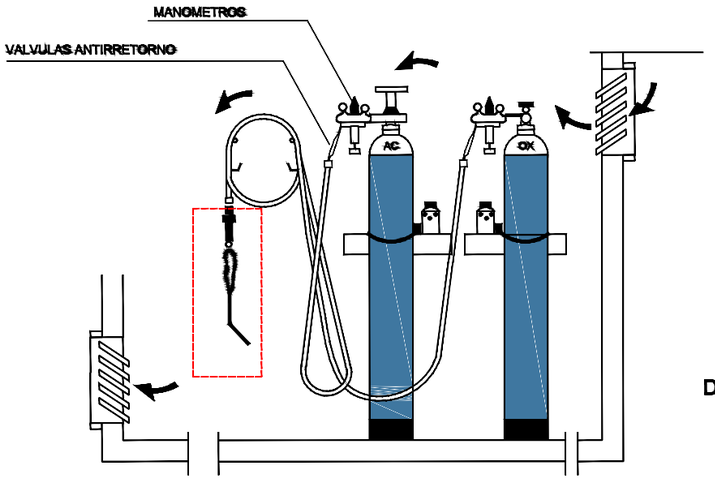
Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto:
Juan Andrés Reales Bravo
Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741
REALZA Ingenieros, S.L.

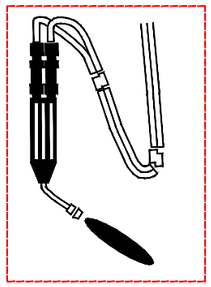
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

Plano nº: 9

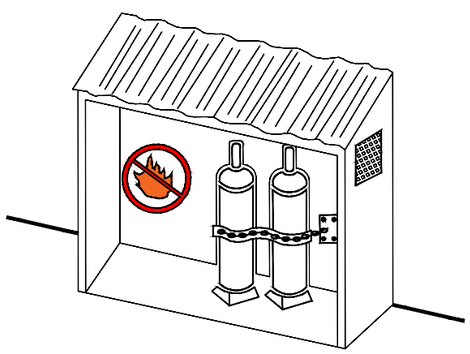
Hoja nº: 2



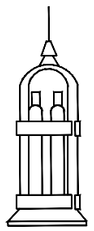
INSTALACION DE BOMBONAS DE OXIGENO Y ACEITILENO



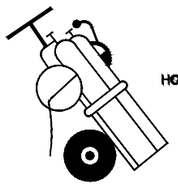
DETALLE "A"
DOBLE VALVULA ANTIRRETORNO



ALMACENAJE



VERTICAL



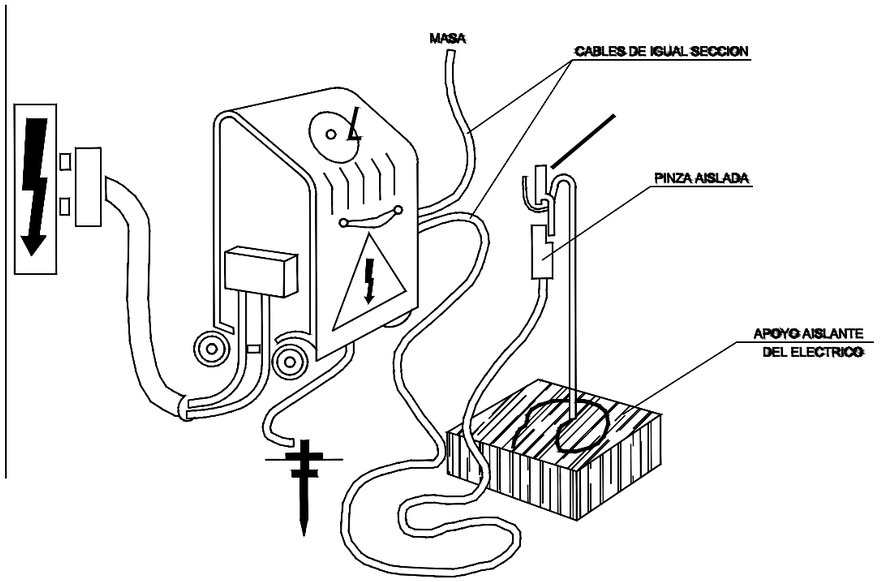
HORIZONTAL

TRANSPORTE

OBSERVACIONES:

- NO SE EMPLEARAN GRASAS EN LA MANIPULACION DE LAS BOTELLAS DE OXIGENO.
- SE UTILIZARAN SIEMPRE EN POSICION VERTICAL Y SUJETAS.
- SE REVISARA PERIODICAMENTE EL ESTADO DE LOS EQUIPOS, COMPROBANDO LA POSIBLE EXISTENCIA DE FUGAS EN EL GRUPO DE OXICORTE Y EL ESTADO DEL CABLE DE ALIMENTACION EN LA SOLDADURA ELECTRICA.

GRUPO OXICORTE



OBSERVACIONES:

- LOS SOLDADORES Y PERSONAL AYUDANTE, IRAN DOTADOS DE PROTECCION PERSONAL ADECUADO.

SOLDADURA ELECTROGENA

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

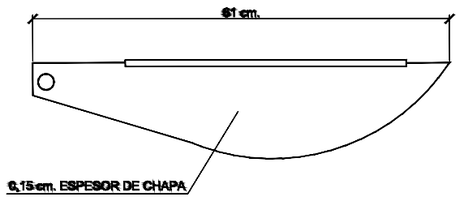
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

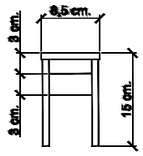
Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

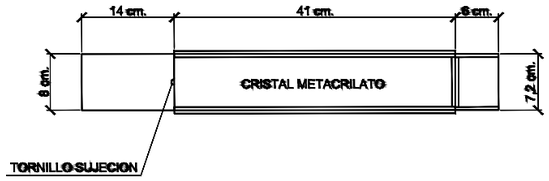
Plano nº: 9

Hoja nº: 3

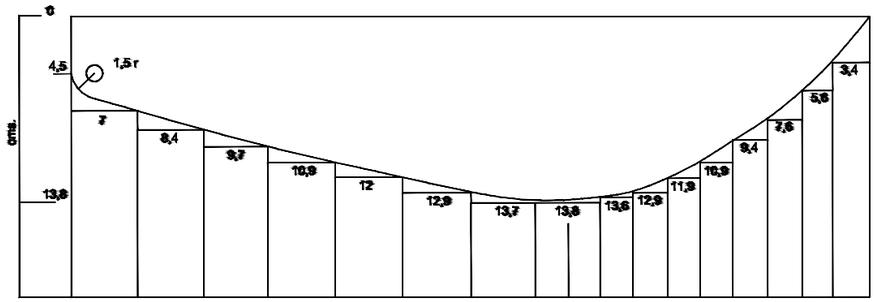
CONJUNTO SOPORTE Y CARCASA PROTECCION

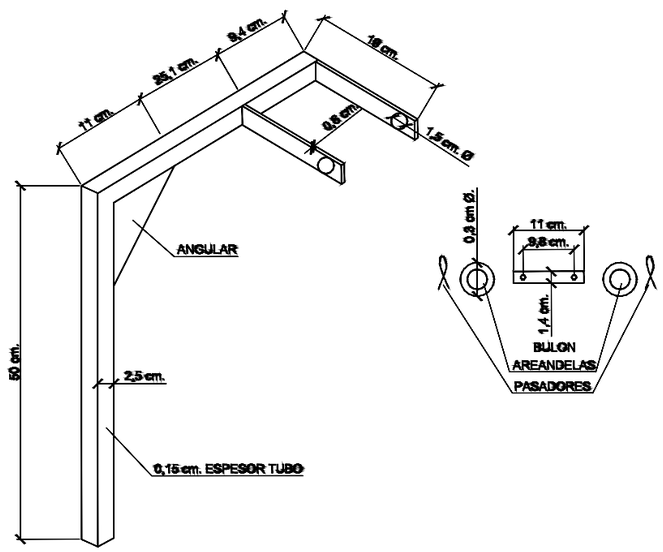






DETALLE DE CURVATURA CARCASA PROTECCION

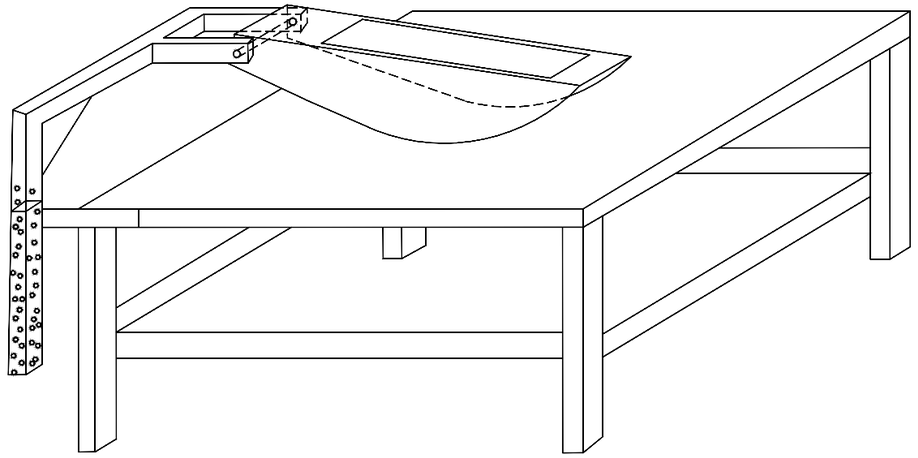




- EMPUJADORES PARA LA PIEZA.
- RELE DIFERENCIAL.
- CONEXION A PUESTA A TIERRA.

SIERRA CIRCULAR DE MESA.

MONTAJE CARCASA PROTECCION SIERRA



SISTEMAS DE SEGURIDAD OBLIGATORIOS.

- CARCASA INFERIOR DE PROTECCION DEL DISCO, PROYECCION DE SERRIN Y CORREAS.
- CARCASA SUPERIOR DE PROTECCION DEL DISCO.
- CUCHILLA SEPARADOR DEL CORTE DE LA PIEZA.

SIERRA CIRCULAR DE MESA

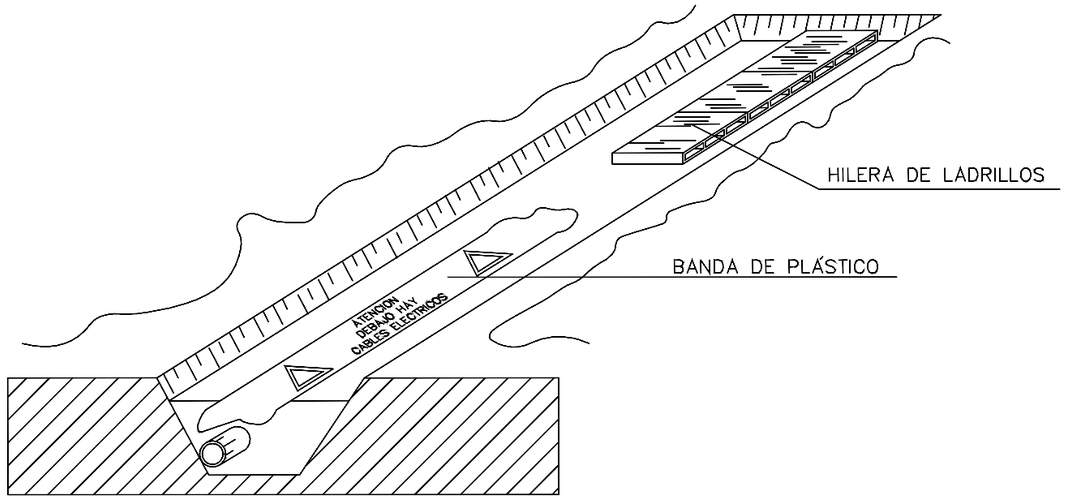
Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

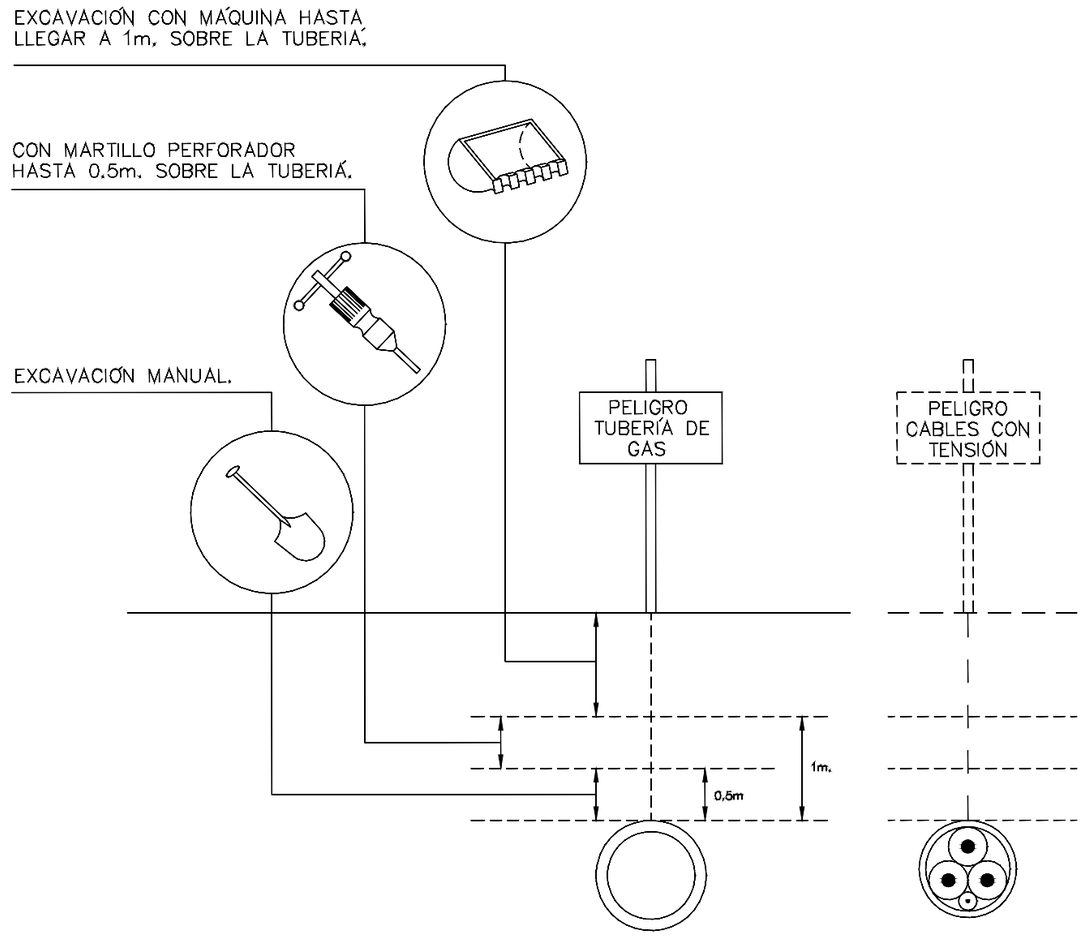
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

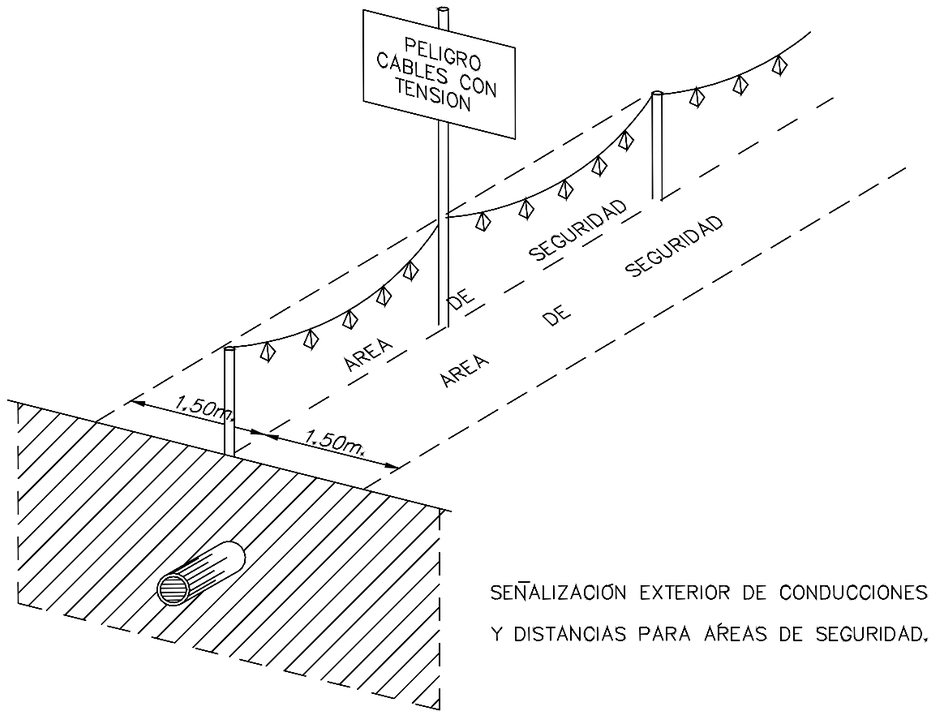
PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)	Escala: S/E	Fecha: JULIO 2022	Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.	Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES	Plano nº: 9 / Hoja nº: 4

FORMAS MAS USUALES DE SEÑALIZACIÓN INTERIOR Y PROTECCIÓN EMPLEADAS EN CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS



DISTANCIAS MÁXIMAS DE SEGURIDAD RECOMENDABLES EN TRABAJOS DE EXCAVACIÓN SOBRE CONDUCCIONES DE GAS Y ELECTRICIDAD.





SEÑALIZACIÓN EXTERIOR DE CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD Y DISTANCIAS PARA ÁREAS DE SEGURIDAD.

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

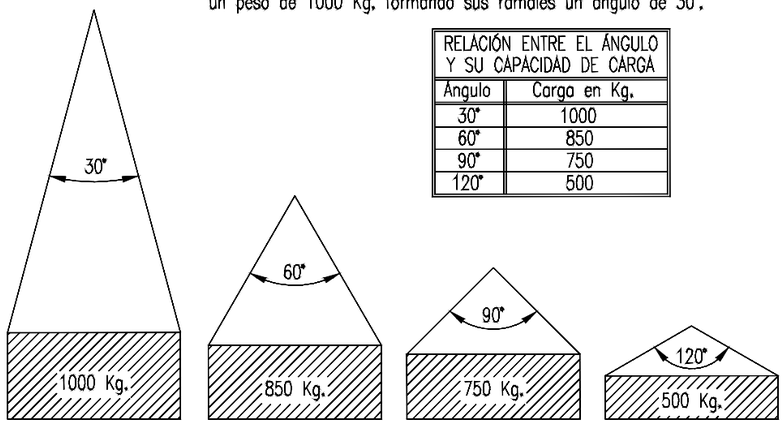
Plano nº: 9

Hoja nº: 5

ÁNGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

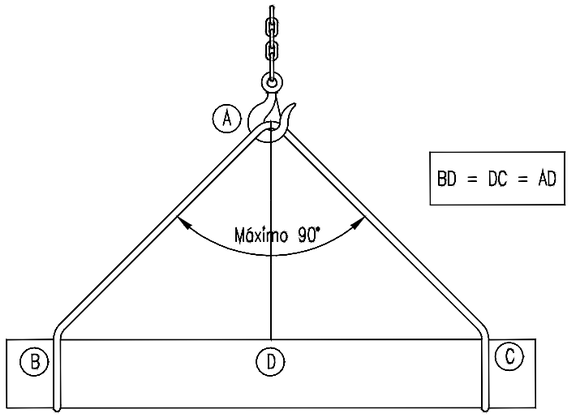
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.

RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Ángulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500



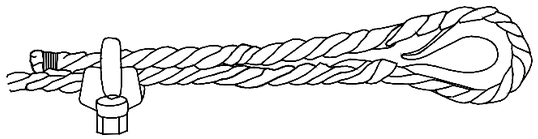
La carga máxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del ángulo formado por los ramales de la misma. A mayor ángulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRÁ CENTRADA.



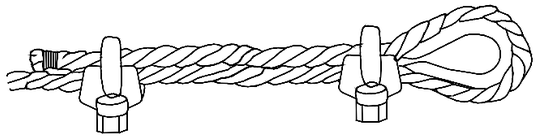
COLOCACIÓN DE GRAPAS EN LAS GAZAS
(Metodo de instalación de las grapas)

PRIMERA OPERACIÓN



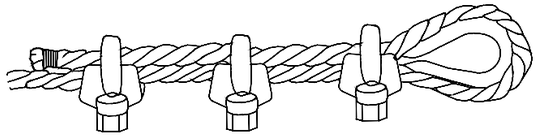
APLICACIÓN DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejará una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en número y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.

SEGUNDA OPERACIÓN



APLICACIÓN DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocará tan próxima a la gaza como sea posible.
La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable.
NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.

TERCERA OPERACIÓN



APLICACIÓN DE LAS DEMÁS GRAPAS : Se colocarán distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable.
APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

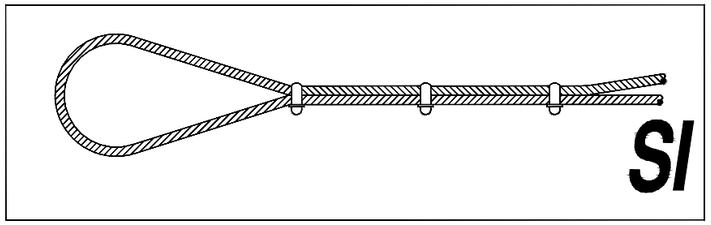
El número de perrillos y la separación entre los mismos depende del diámetro del cable a utilizar. Una orientación la da la tabla siguiente:

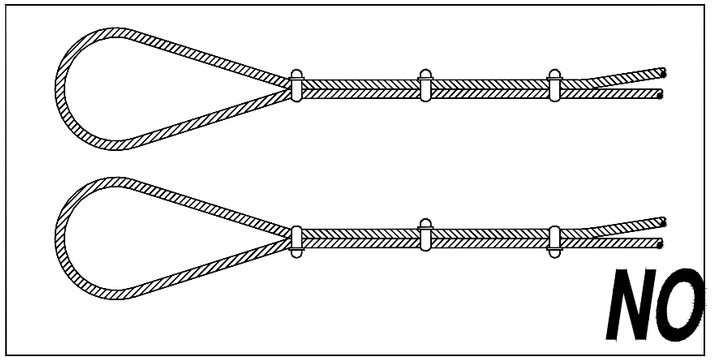
DIÁMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

Normas a tener en cuenta :

Por lo sencillo de su construcción, las Gazas confeccionadas con perrillos son las más empleadas para los trabajos normales en obra.
Es importante tener en cuenta su forma de construcción, para poder evitar al máximo accidentes de cualquier tipo.
Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.
Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caída de la carga.

Forma correcta de construcción de una Gaza :





Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

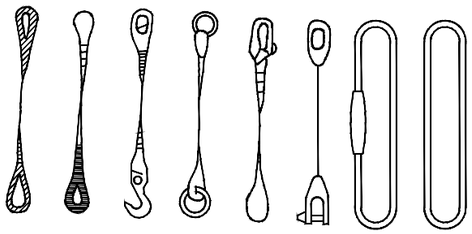
Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

Plano nº: 9

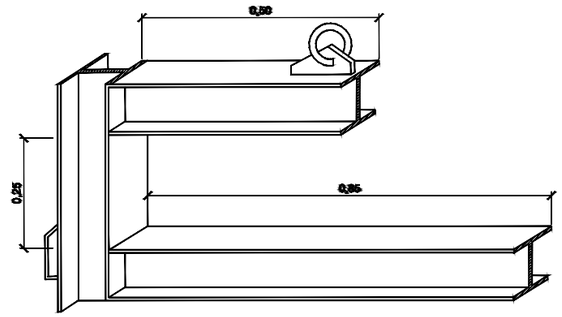
Hoja nº: 6

ESQUEMAS DE LOS DIVERSOS TIPOS DE ESLINGAS

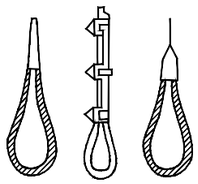


DIAMETRO DEL CABLE	NUMEROS DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
HASTA 12 mm.	3	6 DIAMETROS
12 mm. A 20 mm.	4	6 DIAMETROS
20 mm. A 25 mm.	5	6 DIAMETROS
25 mm. A 35 mm.	6	6 DIAMETROS

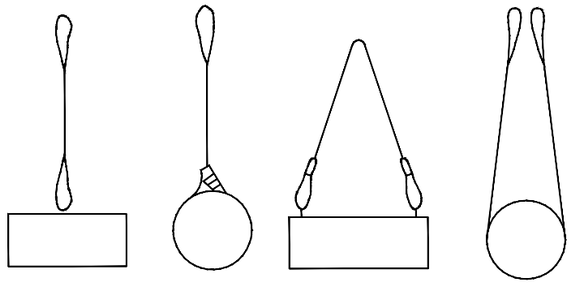
BALANCIN ESPECIAL PARA MANIOBRAS DE OVOIDES



ESQUEMAS DE LOS DIVERSOS TIPOS DE GAZAS



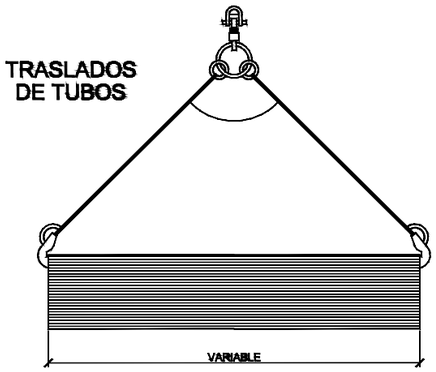
DIFERENTES FORMAS DE UTILIZACION DE ESLINGAS



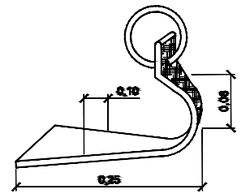
CONSIDERACIONES GENERALES:

- 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 90º.

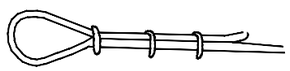
TRASLADOS DE TUBOS



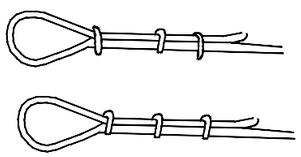
GANCHO



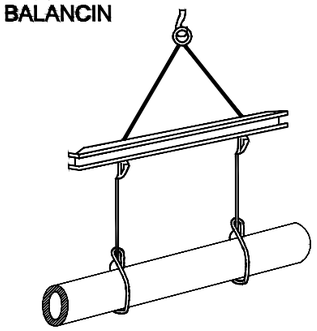
FORMA CORRECTA DE MONTAR UNA GAZA CON PERRILLOS



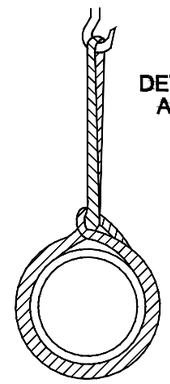
FORMAS INCORRECTAS DE MONTAR UNA GAZA CON PERRILLOS



COLOCACION CON BALANCIN



DETALLE DE AMARRE



ESTRIBOS, CABLES, CADENAS Y GANCHOS.

ELEMENTOS AUXILIARES DE IZADO

Revisión	Fecha	Descripción	Aprobado
002	14/03/2022		
001	15/12/2021		

Referencia geográfica. Sistema de coordenadas: UTM ETRS89 HUSO 29

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN — seiasa

REALZA Ingenieros

PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA DE AUTOCONSUMO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE REGANTES ANDÉVALO PEDRO ARCO (HUELVA)

Escala: S/E

Fecha: JULIO 2022

Autor del Proyecto: Juan Andrés Reales Bravo, Ingeniero Agrónomo. Colegiado nº 1.741, REALZA Ingenieros, S.L.

Título del plano: SEGURIDAD Y SALUD INDICACIONES

Plano nº: 9

Hoja nº: 7