

PROMOTOR: TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

DIRECCIÓN OPERACIONES SUR

GERENCIA CRREACION DE RED SUR
JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ

ALGECIRAS (CÁDIZ):

MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA
NÚMERO ACTUACIÓN/PROYECTO SGIPE: 8619075

Coordinador de Seguridad y Salud

☒ Sí ☐ No



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 2 / 20

ÍNDICE

1. MEMORIA	3
1.1 Necesidad y justificación de la obra	3
1.2 Área geográfica afectada	3
1.3 Plazo de ejecución	3
1.4 Solución adoptada	3
1.4.1 Infraestructura Canalizada Subterránea (Obra Civil)	3
1.4.1.1 Arquetas	3
1.4.1.2 Canalizaciones	4
1.4.1.3 Zanjas	4
1.4.1.4 Generalidades de Obra Civil	4
1.4.1.5 Resumen de la Obra Civil	5
1.4.2 Instalaciones Técnicas	5
1.4.2.1 Generalidades de Instalaciones Técnicas	5
1.4.2.2 Resumen de las Instalaciones Técnicas	5
1.4.3 Desmontaje	5
1.5 Cálculos y justificaciones técnicas	6
1.5.1 Cálculo de Infraestructura Canalizada Subterránea	6
2. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN	8
3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	12
3.1 Presupuesto asociado a la eliminación de residuos	12
4. MEDICIONES y PRESUPUESTO	14
5. PLANOS	15
6. ANEXO Nº 1: PARTE DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN C.R. y R.S	16
7. ANEXO Nº 2: INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	20

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 2/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 3 / 20

1. MEMORIA.

1.1 NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA.

Telefónica, en su condición de operador al que corresponde la prestación de servicio universal, de acuerdo con la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, tiene la obligación de atender la demanda del servicio de comunicaciones electrónicas disponible al público en este ámbito geográfico, y a este fin, se ha redactado la presente memoria técnica.

1.2 ÁREA GEOGRÁFICA AFECTADA.

Las obras a realizar por la presente memoria afectan al término municipal de Algeciras, en concreto a Carretera del Cobre KM 5.

1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.

Para la realización de la obra se prevé un plazo de 30 días hábiles.

1.4 SOLUCIÓN ADOPTADA.

Para mejorar el servicio de comunicaciones electrónicas en el área de Algeciras, dispensado por la central telefónica de ALGECIRAS se ha optado por las soluciones que se detallan en los siguientes apartados y para cuya ejecución se deberá obtener los correspondientes permisos particulares y oficiales del Ayuntamiento de Algeciras y de Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

1.4.1 INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA (OBRA CIVIL).

1.4.1.1 ARQUETAS.

Se construirán 3 arquetas "in situ" tipo H Hipótesis II con números ARQ- 1208, ARQ-1209, ARQ-1210 interceptadas por canalización de 2cc PVC 110mm en Carretera del Cobre KM 5.

En las mencionadas arquetas se dejarán obturados todos los conductos, ya estén vacantes u ocupados mediante tapones o manguitos respectivamente.

8619075 MEM04

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 3/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 20259901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 4 / 20

La obra a realizar se refleja en el Plano 20 Hoja 1 y la descripción estructural de las arquetas en el Plano 23 Hojas 1 a 2.

La construcción de las arquetas se realizará de acuerdo con la norma UNE 133100-2 “Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y Cámaras de Registro”.

1.4.1.2 CANALIZACIONES.

Se propone construir un prisma de 242 metros de canalización de 2cc PVC Ø 110 mm en Carretera del Cobre KM 5 interceptando ARQ-358 Y ARQ-1210.

La obra a realizar se refleja en el Plano 20 Hoja 1.

La construcción de la sección de canalización se realizará de acuerdo a la norma UNE 133100-1 “Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas”.

1.4.1.3 ZANJAS.

Desde la ARQ-4540 se continuará con una zanja de 1 metro de profundidad para instalación de tritubo enterrado de 1484 metros de longitud hasta ARQ-4539, interceptando ARQ-4540 Y ARQ-4539.

La obra a realizar se refleja en el Plano 20 Hoja 1.

La construcción de la sección de canalización se realizará de acuerdo a la norma UNE 133100-1 “Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas” y a la norma UNE 133100-1 “Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 3: Tramos interurbanos”.

1.4.1.4 GENERALIDADES DE OBRA CIVIL.

Para construir las canalizaciones y arqueta, es obligatorio solicitar y obtener los correspondientes permisos de obra, que autoricen a Telefónica la construcción e instalación pertinentes.

La información contenida en los planos, en cuanto a conducción subterránea de servicios ajenos, es orientativa, por lo que antes de comenzar las obras, se avisará a las empresas propietarias de los posibles servicios ajenos afectados, para que informen del trazado y condiciones de sus servicios en el momento de ejecutar las obras, con el fin de evitarlos a distancia reglamentaria. De cualquier forma, se realizarán las calas necesarias y se tomarán todas las precauciones reglamentarias conforme a la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud.

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 4/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLCIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 5 / 20

1.4.1.5 RESUMEN DE LA OBRA CIVIL.

Para la realización de la obra recogida en la presente memoria, es necesaria la construcción de la siguiente infraestructura canalizada subterránea:

INFRAESTRUCTURA	Cantidad	Unidad
Arquetas "in situ"	3	Ud
Prisma canalización de 2cc PVC Ø 110 mm	242	m
Zanja de tritubo enterrado	1.484	m

1.4.2 INSTALACIONES TÉCNICAS.

1.4.2.1 GENERALIDADES DE INSTALACIONES TÉCNICAS.

ANTES de entrar en Recintos y Cámaras de Registro, conforme se indica en la norma TDE-MEP-03 Trabajos en espacios confinados *hay que cumplimentar el parte en su totalidad, rellenando la ficha (de tipo check-list)* que se adjunta en el Anexo Nº 4 de la citada norma “Parte de Seguridad de Trabajos en Espacios Confinados”. Para rellenarla, deberá llevar a cabo las comprobaciones previas establecidas, *no entrando en el espacio confinado hasta haber verificado que las condiciones ambientales son las correctas*. En el Anexo Nº 1 se recogen las instrucciones de acceso a espacios confinados y el Parte de Seguridad.

A esta memoria se adjunta un documento de Información de Riesgos, Medidas Preventivas y de Emergencia, y otras Instrucciones del Promotor de la Obra en el Anexo Nº 2.

1.4.2.2 RESUMEN DE LAS INSTALACIONES TÉCNICAS.

Para la realización de la obra recogida en la presente memoria, es necesaria la construcción e instalación de la siguiente infraestructura:

INSTALACIONES TÉCNICAS	Cantidad	Unidad
Roseta	1	Ud

1.4.3 DESMONTAJE.

A priori no se contempla ningún desmontaje en esta memoria.

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 5/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 6 / 20

1.5 CÁLCULOS Y JUSTIFICACIONES TÉCNICAS.

Toda la obra será realizada de acuerdo con lo indicado en los planos de esta memoria y los elementos de planta serán instalados siguiendo los métodos y manuales de Construcción que en cada momento tenga en vigor Telefónica.

1.5.1 CÁLCULO DE INFRAESTRUCTURA CANALIZADA SUBTERRÁNEA.

La construcción de la zanja y la instalación de los tubos PVC en ella se realizará de acuerdo a las especificaciones recogidas en la Norma Técnica de Telefónica NT.f1.201 "Diseño del trazado de secciones de canalización", NT.f1.0005 "Canalizaciones subterráneas. Disposiciones Generales" y NT.f1.007 "Canalizaciones laterales".

La construcción "in situ" de arquetas, así como los prismas de canalización que las unen se realizarán de acuerdo a las especificaciones recogidas en la Norma Técnica de Telefónica NT.f1.0008-2-05 "Cámaras de registro. General", NT.f1.009 "Cámaras de registro construidas "in situ" para canalizaciones telefónicas", NT.f1.0010 "Arquetas construidas "in situ" con tapa de hormigón" y NT.f1.003 "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".

El diámetro y espesor de los tubos proyectados, así como la disposición de los mismos en la zanja, separados mediante soportes distanciadores y su recubrimiento con hormigón en masa de resistencia no inferior a 20 N/mm² para formar un prisma resistente, están recogidos en la norma técnica de Telefónica NT.f1.0005 titulada "Canalizaciones subterráneas. Disposiciones generales".

En el cálculo de los espesores de hormigón que envuelven los tubos de PVC y que forman el prisma de la canalización, se han considerado las siguientes sobrecargas:

- Peso propio de la canalización incluyendo los cables.
- Carga del terreno.
- Carga del tráfico.

Para la construcción "in situ" de las cámaras de registro, se actuará de acuerdo a la Norma Técnica NT.f1.009 y se construirán de hormigón armado.

Las Hipótesis de sobrecarga consideradas para el cálculo son las siguientes:

- **La Hipótesis de sobrecarga I**, correspondiente al tren de cargas de la IAP "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras" del Ministerio de Fomento. Consiste en un vehículo de 600 kN, cuyo eje longitudinal se considerará paralelo al eje de la calzada y formado por seis cargas de 100 kN que actúan en una superficie de 0,2 metros (paralelamente al eje del vehículo), por 0,6 metros de ancho (perpendicular al eje del

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 6/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 7 / 20

vehículo). La separación entre cargas en sentido longitudinal será de 1,5 metros entre ejes de huellas, y en sentido transversal de 2 metros. A la acción de la carga anterior hay que sumar una sobrecarga uniforme de 4 kN/m².

- **La Hipótesis de sobrecarga II,** correspondiente al tren de cargas de la IAP (Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras) en aceras no protegidas que consiste en una carga de 60 kN supuesta, actuando sobre una superficie de 0,3x0,3 metros² en la posición más desfavorable. Además, se considera una sobrecarga uniforme de 4 kN/m² y el empuje o peso del terreno.
- **La Hipótesis de sobrecarga III,** correspondiente a la sobrecarga de uso de calzadas y garajes con camiones, de la Norma Básica de la Edificación NBE-AE-88 “Acciones en la edificación”, es decir 10 kN/m². Se considera además un coeficiente de impacto de 1,4 y el empuje o peso del terreno.

Se consideran dos series de cámaras de registro: serie de dimensiones reducidas, denominada “R” y serie normal, denominada “P”. Esta división responde a la existencia de dos necesidades distintas en cuanto a capacidad, utilización y ubicación de las cámaras.

Se consideran cuatro tipos de arquetas, denominadas “tipo D”, “tipo DM”, “tipo H” y “tipo M”. Esta división responde a la existencia de cuatro necesidades distintas en cuanto a capacidad, utilización y ubicación de las arquetas.



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 7/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 8 / 20

2. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN

- ER.f1.012 "Cámaras de Registro rectangulares prefabricadas".
- EHE-08 "Instrucción de hormigón estructural".
- R.D. 1247/2008, del 18 de Julio.
- UNE 36068 "Barras corrugadas, de acero soldable, para armaduras de hormigón armado".
- UNE 36092 "Mallas electrosoldadas de acero para hormigón armado".
- ER.f1.007 "Arquetas prefabricadas".
- ERQ.f1.0206 "Arquetas prefabricadas con tapas de fundición".
- ERQ.f1.0214 "Arquetas prefabricadas sin cerco".
- ER.f1.010 "Arquetas prefabricadas para fibra óptica tipo DFO".
- ER.f1.022 "Arquetas prefabricadas tipo DFO-C para instalar en presencia de cable de FO".
- UNE 133100-2 "Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y cámaras de registro".
- UNE 36065 Ex "Barras corrugadas de acero soldable con características especiales de ductilidad para armaduras de hormigón armado".
- ER.f1.019 "Tubos de P.V.C. Rígido para Canalizaciones Telefónicas".
- ER.f1.063 "Tubos corrugados de P.E. de 125 mm para canalizaciones telefónicas".
- UNE-EN 12201 para tendidos de cables de fibra óptica.
- ERQ.f1.0005 "Tritubos de polietileno para instalaciones telefónicas".
- UNE-EN-50086-2-4 y UNE-EN-50086-1.
- ER.f1.051 "Cubiertas y tapas con cierre para cámaras de registro conformes a la norma europea UNE EN-124".
- UNE 36 118.
- ERQf1.0021 "Tapas de hormigón para arquetas conforme a la norma europea UNE EN-124: Tipos D, DM, H y M".
- UNE-EN-124 "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad".
- UNE-EN ISO 1461 "Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo".
- ERQ.f1.0207 "Tapas de fundición para arquetas conforme a la norma europea UNE-EN 124".
- UNE-EN 1563 "Fundición. Fundición de grafito esferoidal"

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 8/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 9 / 20

- ERQ.f1.0044 “Regletas y ganchos metálicos para suspensión de cables en cámaras de registro y arquetas”.
- MC.f1.027 “Regletas y ganchos para suspensión de cables”.
- ER.f1.028 “Soporte de enganche de polea”.
- ERQ.f1.0023-Ed2- “Tapones para obturación de conductos vacíos subterráneos amplía los requerimientos de este material”.
- ERQ.pe.01.0024- “Obturadores para conductos ocupados por cable”.
- Especificación N.º 634.024 “Codos de PVC para canalizaciones Telefónicas con tubos de PVC”.
- ER.f1.061 “Manguito reductor 125/110 para canalizaciones con tubo corrugado”.
- ER. f3.004 “Soportes Distanciadores para las canalizaciones con tubos PVC”.
- ER.f1.024 “Cinta Plástica para señalización y detección de cables de Fibra Óptica Dieléctricos en instalaciones enterradas”.
- ER.f1.001 “Medias-cañas de P.V.C. Rígido para Canalizaciones de Fibra Óptica”.
- ER.f1.016 “Tapones de Anclaje para Subconductos en Canalización”.
- ER.f1.020 “Tapas con Cierre de alta seguridad para Cámaras de Registro”.
- ER.f1.025 “Llave para Tapas de Cámaras de Registro y Arquetas”.
- ER.f1.032 “Manguito de Empalme para conductos y subconductos de P.E. 40 mm de diámetro”.
- ER.f1.033 “Cubiertas y Tapas sin cierre para Cámaras de Registro”.
- ER.f1.034 “Rejilla para Sumidero de Cámaras de Registro y Arquetas”.
- ER.f1.047 “Medias Cañas para Reparación y Construcción de Canalizaciones de PVC de 110 mm. con cable existente”.
- ER.f1.048 “Instalación de Medias Cañas de PVC de 110 mm. de diámetro”.
- ER.f1.049 “Herramienta para levantamiento de tapas de Cámaras de Registro”.
- ER.f1.050 “Herramienta para levantar Tapas de Arquetas de Fibra Óptica”.
- ER.f1.053 “Sistema de bloqueo de tapas con cierre de alta seguridad para Cámaras de Registro”.
- ER.f1.055 “Juego de ganchos para levantamiento de tapas de Cámaras de Registro”.

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 9/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 10 / 20

- ER.f1.057 “Escaleras Fijas de acceso a Cámaras de Registro”.
- ER.f3.003 “Andamio para trabajos en Cámaras de Registro”.
- ER.f3.005 “Defensa contra aguas para Cámaras de Registro”.
- ER.f3.006 “Sistemas de Impermeabilización de Cámaras de Registro”.
- ERQ.pe.01.0001- “Postes de Madera de Pino”.
- ERQ.pe.01.0036- “Postes de Poliéster Reforzados con Fibra de Vidrio”.
- E.R.f2.050 “Postes de hormigón”.
- ERQ.f6.0211 “Cables de fibra óptica TKT”.
- ERQ.f6.0224 “Cables ópticos aéreos con protección anticazadores tipo PKCP”.
- ERQ.f6.0254 “Cables Ópticos Multifibra tipo KP para canalización urbana y fachada”.
- ERQ.f6.0226 “Cables Ópticos Multifibras tipo PKP”.
- ERQ.f6.0237 “Cables ópticos de interior de 512 FO tipo KT”.
- ERQ.PE.01.0012 “Cables ópticos tipo KT 8 FO”.
- NT.f1.0005-2-05, NT.f1.006, NT.f1.007 y NT.f1.0010-5-04.
- MC.pe.01.0034.
- NT.f2.009 y MC.f2.015 “Líneas aéreas con postes de hormigón”.
- Manual de Construcción 484.008 Ap. 2.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión (aprobado por R.D 842/2002 de 2 de agosto. BOE 18/09/02).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (RD 223/2008 de 15 Febrero BOE 19/03/2008).
- Ley de Carreteras 37/2015, de 29 de Septiembre.
- Acuerdo UNESA-Telefónica.
- NT.f1.017 “Obra Civil para cables de fibra óptica. Tramos interurbanos”.
- MC.f6.024 “Tendido de cable de fibra óptica aéreo autosoportado”.
- Especificación 631.017 “Espárragos totalmente roscados”.
- ER.f2.034 “Prolongador para cable de de Fibra Óptica autosoportado”.
- ER.f2.037 “Gancho Espiral abierto para cable de Fibra Óptica autosoportado”.
- ERQ.f2.0033 “Retenciones preformadas para cables de Fibra Óptica autosoportados”.
- ERQ.pe.01.0017 “Soporte para empalme de cable de Fibra Óptica en Poste”.
- MC.f6.045 “Manual de Construcción de Soporte Unificado para Cajas Tipo CAU”.

8619075 MENH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 10/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 11 / 20

- ERQ.pe.01.0016, ERQ.pe.01.0014 y ERQ.pe.01.0013.
- MC.f2.012.
- ERQ.f6.0209, “Fibra Óptica monomodo de dispersión estándar tipo G.652.D”.
- TE-099-IN-022 "Gestión de Residuos de Planta Externa”.
- TE-000-IN-007 “Instrucción para Regular la Gestión Administrativa de los Residuos de Construcción y Demolición”.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre (BOE 16/11/2007).
- Ley 26/2007, de 23 de octubre (BOE 24/10/2007).
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre (BOE 23/12/2008) y la corrección de errores de éste (BOE 26/03/2009).
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero (BOE 13/02/2008).



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 12 / 20

3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En la ejecución de las obras contempladas en esta memoria se generarán residuos del tipo contemplado en el artículo 30 “Residuos de construcción y demolición” de la Lista Europea de Residuos (LER) establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014; según la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Telefónica, de acuerdo a las definiciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, (BOE 13/02/08) es el Productor de Residuos y como tal tiene contraídas una serie de obligaciones entre las que se incluye la de incluir en esta memoria el presente Estudio de Gestión de Residuos.

La Contrata y/o Subcontrata que ejecute las obras, de acuerdo a las mencionadas definiciones, es el Poseedor de Residuos y como tal tiene que cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 5 del mencionado Real Decreto.

Para la Operación de Eliminación D1 de los residuos tipo 1701, 1703, 1704 y 1705 que se generen, la Contrata y/o Subcontrata procederá a entregarlos al vertedero autorizado por el Municipio al que pertenece el área afectada por las obras. Para la Operación de Valorización R13 de los residuos tipo 1704, 1706 y 1709 que se generen, actuará de acuerdo a la Instrucción de Telefónica TE-099-IN-022 "Gestión de Residuos de Planta Externa" y procederá a la entrega en los almacenes de Telefónica establecidos al efecto, ya que la Dirección de Logística tiene concertada su gestión a través de Gestores de Residuos Autorizados. En el caso de que se generen residuos no definidos anteriormente, se actuará también de acuerdo a la mencionada Instrucción y en caso necesario se procederá a entregarlos a un Gestor de Residuos Autorizado por la Comunidad Autónoma correspondiente.

3.1 PRESUPUESTO ASOCIADO A LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

De acuerdo a las Condiciones Generales del Contrato Bucle de Cliente Global suscrito entre Telefónica y la empresa colaboradora que ha de realizar los trabajos (en adelante Contratista), se establece que durante el desarrollo de los trabajos objeto del presente contrato, así como a la finalización de los mismos, el Contratista es responsable de retirar todos los residuos generados durante la ejecución de las obras.

8619075.MEM04

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 12/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 13 / 20

El coste de esta gestión de residuos está incluido en el precio de la unidad de Baremo asociado a cada una de las tareas a realizar en la ejecución de esta memoria, por lo que está incluido en el Presupuesto Total.

Según el apartado 7 del artículo 5 del R.D. 105/2008 el Contratista como Poseedor de los Residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos cuando dicho residuos los entregue el Contratista directamente a un Gestor con las condiciones documentales establecidas en el apartado 3 del mismo artículo 5, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 14 / 20

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Se detalla en este apartado el desglose y la valoración económica de las partidas del presupuesto de la obra, obtenidos mediante la aplicación informática SGIPE, normalizada y homologada por Telefónica y actualmente en vigor.

En la siguiente tabla se recoge el resumen desglosado:

CONCEPTO	IMPORTE (€)
MANO DE OBRA	
TOTAL INSTALACIÓN	20.572,87 €
Canalización	13.266,29 €
Cámaras y Arquetas	1.252,27 €
Cables de Fibra Óptica	6.043,71 €
Terminaciones de Fibra Óptica	10,60 €
TOTAL MANO DE OBRA	20.572,87 €
MATERIALES	
TOTAL MATERIALES	5.380,34 €
TOTAL MANO DE OBRA Y MATERIALES	25.953,21 €
BONUS INSTALACIÓN	0,00 €
COSTES G.O.C. Y ESTRUCTURALES (TREI)	8.422,53 €
TOTAL EJECUCIÓN DE LA OBRA	34.375,74 €
SERVICIO COORDINADOR SEGURIDAD Y SALUD	149,24 €
PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA (EUROS)	34.524,98 €

La presente obra importa la cantidad **TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS Y NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS DE EURO.**



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

8619075 MEM04

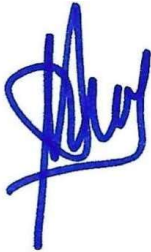
MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 14/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 15 / 20

5. PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS:

PLANO N°	CONCEPTO	HOJAS
20	CANALIZACIÓN	1
23	DEFINICIÓN ESTRUCTURAL DE CÁMARAS Y ARQUETAS	2



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

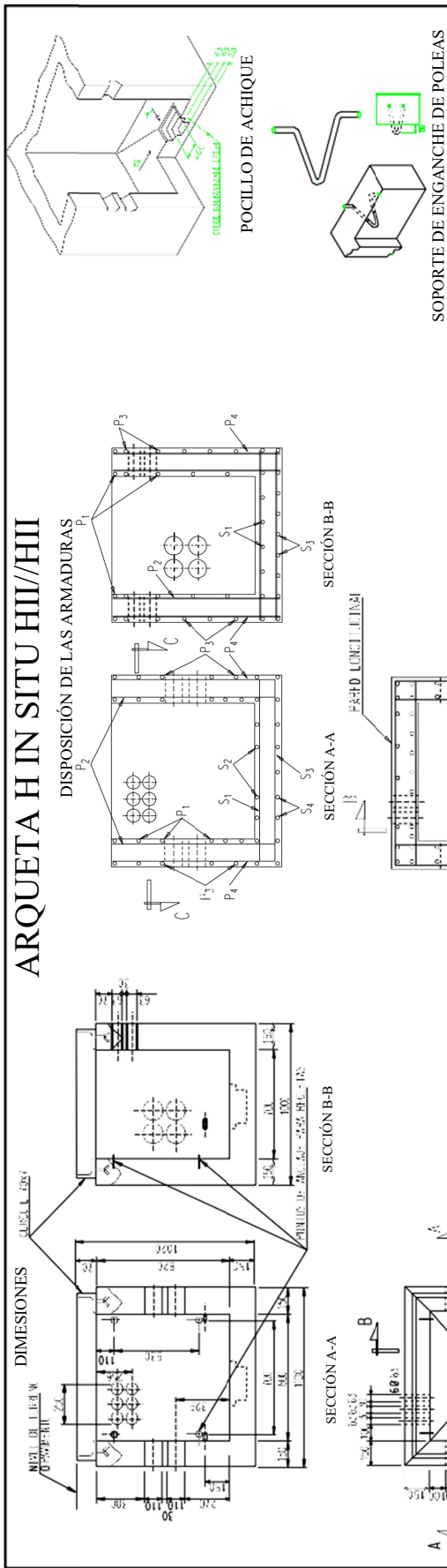
En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

8619075 MEM04

Telefonica

SIU:
ATLAS:
ADMIN:

ARQUETA H IN SITU HII/HII



Número y diámetro de barras de acero B-400S			
DESIGNACIÓN	POSICIÓN	TIPO	DIÁMETRO
HII/HII/HII/HII	1-1	1-1	1-1
P1	10/6	10/6	10/6
P2	10/6	10/6	10/6
P3	10/6	10/6	10/6
P4	10/6	10/6	10/6
S1	10/6	10/6	10/6
S2	10/6	10/6	10/6
S3	10/6	10/6	10/6
S4	10/6	10/6	10/6

Tabla 1: ARMADURA PARA ARQUETA TIPO H CONSTRUIDA "IN SITU" HII

TIPO	HIPOTESIS	HORMIGÓN EHE
INSITU	II	HA-25/P23/IIA
INSITU	III	HA-20/P23/I

NOTA: El número y diámetro de barras P1 P2 P3 P4 S1 S2 S3 y S4 para la Hipótesis II y III se indica en la tabla 1. En III las paredes y la solera serán de hormigón en masa.

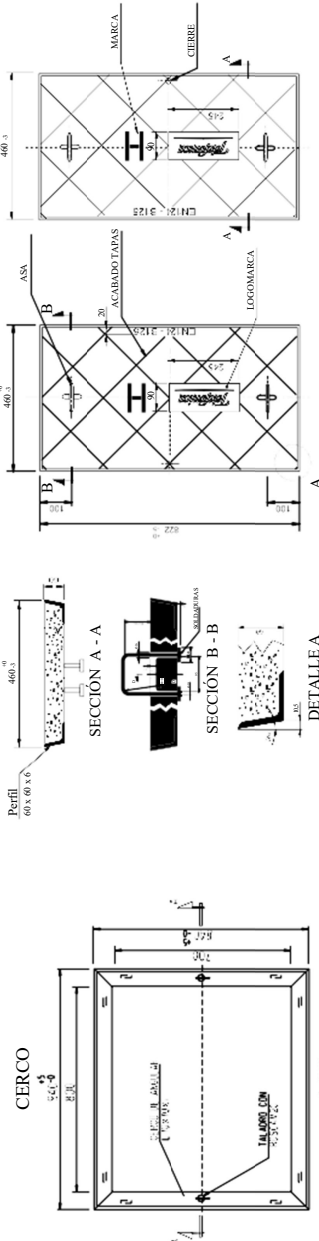
UNIDAD: OFICINA TÉCNICA
PROYECTO: 8619075
TÍTULO: AGLA/MACROLAN//
PLANO: 23 - Definición Estructural de Cámaras y Arquetas
EDICIÓN: 1ª
DIBUJADO: E195PRO
PROYECTADO: E195PRO

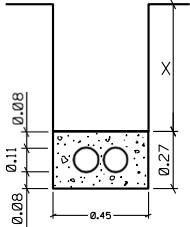


DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICIA

HOJA: 1 de 1
FECHA: 17/05/2024

Cotas en mm.





CANALIZACIÓN EN ZANJA
BASE 2 DE 2c. PVC. de 110 mm

X = 0,45 EN ACERAS X = 0,60 EN CALZADAS HORMIGÓN HM-15/P/20 COTAS EN cm.

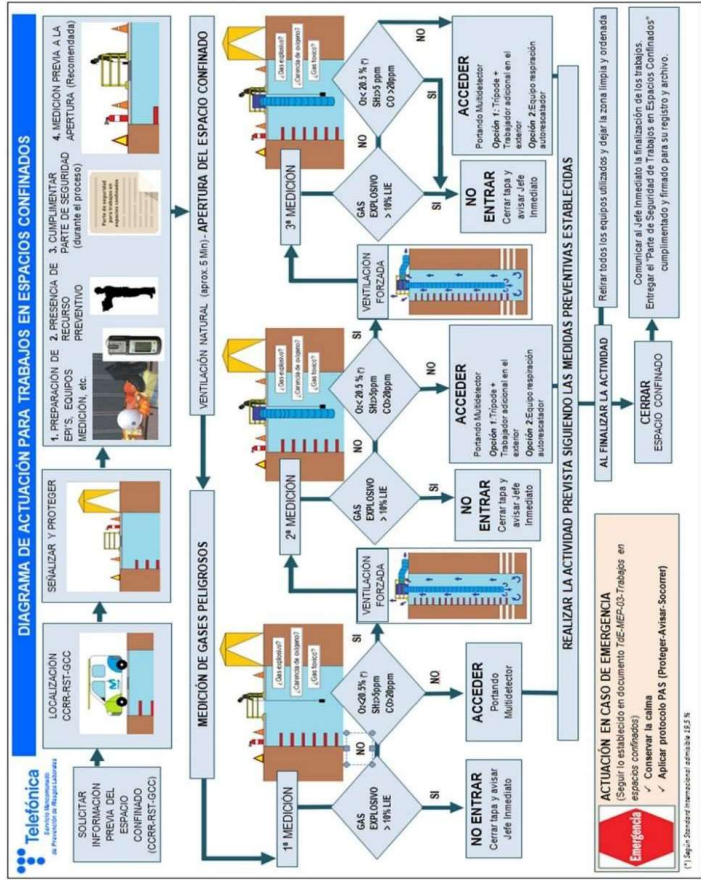
UNIDAD:	OFICINA TÉCNICA	
PROYECTO:	8619075	
TÍTULO:	AGIA//MACROLAN//	DIRECCION GENERAL DE LA POLICIA
PLANO:	23 - Perfiles de canalización y pedestales	
EDICIÓN:	1ª	
DIBUJADO:	E195PRO	HOJA: 1 de 1
PROYECTADO:	E195PRO	FECHA: 17/05/2024

Reverso "Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados"

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

En los trabajos en espacios confinados, se seguirá en todo momento lo establecido en el documento de Medidas Específicas de Prevención para Trabajos en Espacios Confinados de Telefónica.

Diagrama de actuación para trabajos en espacios confinados



DIRECCIÓN OPERACIONES SUR
GERENCIA CRRACION DE RED SUR
JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ

PROMOTOR: **Telefónica**

ALGECIRAS (CÁDIZ):
MACROLAN DIRECCION GENERAL DE
POLCIA

ACTUACIÓN SGIPE N.º:
8619075

EDICIÓN: 1ª

FECHA: 17/05/24

HOJA: 18 / 20

PARTE DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DESDE EL EXTERIOR DE CÁMARAS DE REGISTRO (CCRR) CON VIDEOCÁMARA

Rev. abril 2021 | Página: 1 / 2

1. INFORMACIÓN GENERAL

TIPO ESPACIO CONFINADO: ☐ CÁMARA REGISTRO (CCRR)

PROVINCIA:

CCRR N.º:

DIRECCIÓN:

FECHA:

HORA:

CLIMATOLOGÍA ADECUADA: SI ☐ NO ☐

DURACIÓN PREVISTA:

DESDE:

HASTA:

2. INFORMACIÓN SOBRE LOS TRABAJADORES

EMPRESA:

NOMBRE Y APELLIDOS:

CATEGORÍA:

FORMACIÓN ADECUADA: SI ☐ NO ☐

CONOCEN RIESGOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: SI ☐ NO ☐

3. MEDIDAS A TOMAR ANTES DE REALIZAR LA ACTIVIDAD CON VIDEOCÁMARA

☐ SEÑALIZAR Y PROTEGER EL ACCESO AL ESPACIO CONFINADO

☐ CONTROL CONTINUADO DE LA ATMÓSFERA (ver punto 5)

☐ MEDIDA DE LA ATMÓSFERA (ver punto 4)

☐ DESAGUAR / LIMPIAR EL ESPACIO CONFINADO DESDE EL EXTERIOR (en su caso)

4. CONTROL DE LA ATMÓSFERA DEL ESPACIO CONFINADO (CCRR)

CONTROL INICIAL

CONTROLES DURANTE LA OBSERVACIÓN

SI ☐ (1)

NO ☐

1ª Medición

2ª Medición

(1) En el caso de marcar esta casilla, no se trabajará en el recinto, se retirará, y se avisará al jefe inmediato y éste avisará al Centro Nacional de Seguridad (CNS)

5. EQUIPOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL (a utilizar en función de la actividad)

☐ CASCO CON SUJECCIÓN FACIAL Y/O BARBUQUEJO

☐ CHALECO/ROPA DE ALTA VISIBILIDAD

☐ EQUIPO MULTIDETECTOR DE GASES (2)

☐ GUANTES CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

☐ BOTAS DE SEGURIDAD

☐ EQUIPO PROTECCIÓN INCENDIOS (CCRR)

☐ GAFAS DE SEGURIDAD

☐ OTROS EQUIPOS (especificar):

(2) Se deberá realizar mediciones en continuo durante el trabajo en el espacio confinado.

6. ESTADO, INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL ESPACIO CONFINADO (CCRR)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DEL ESPACIO CONFINADO:

UBICACIÓN: ☐ JARDÍN ☐ CAMPO ☐ ACERA ☐ CALZADA URBANA ☐ CALZADA NO URBANA ☐ INTERFERE CARRIL DE CIRCULACIÓN ☐ CENTRAL TELEFÓNICA

☐ ZONA DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS CON PELIGROSIDAD O INTENSIDAD DE CIRCULACIÓN (Necesario un segundo trabajador para vigilancia circulación)

SEÑALIZACIÓN Y MEDIOS UTILIZADOS

☐ SEÑAL DE PELIGRO POR OBRAS

☐ SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

☐ BARRANDA CON BANDEROLA ROJA

☐ BANDEROLA ROJA / PALETA DE MANO

☐ SEÑAL PELIGRO POR ESTRECHAMIENTO

☐ SEÑALIZACIÓN EN ACCESO (conos, etc.)

☐ TIENDA DOTADA DE DEFENSA

☐ OTROS (indicar):

7. OBSERVACIONES

SE CUMPLEN MEDIDAS PREVENTIVAS / PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO: SI ☐ NO ☐

SE UTILIZAN LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN ADECUADOS PARA EL TRABAJO: SI ☐ NO ☐

Otras observaciones:

Firma del trabajador que realiza la actividad con videocámara

PARTE DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DESDE EL EXTERIOR DE CÁMARAS DE REGISTRO (CCRR) CON VIDEOCÁMARA

Rev. abril 2021 | Página: 2 / 2

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS TAREAS CON VIDEOCÁMARA DESDE EL EXTERIOR DE LA CCRR

- Ninguna tarea se realizará en una cámara de registro sin haber efectuado las pruebas y mediciones adecuadas que permitan asegurar que no existen gases peligrosos. Por lo tanto, previo a los trabajos se procederá a la **detección de gases**.
- Durante todo el desarrollo de la tarea el detector de gases / multidetector se **mantendrá en funcionamiento de forma continua**.
- No podrá acceder ningún trabajador al interior de la cámara de registro, todo el trabajo se realizará desde el exterior con los medios proporcionados por la empresa (pértiga aislante, videocámara, foco led).
- En trabajos de manejo de videocámaras desde el exterior de la CCRR, **no será requerida la presencia del recurso preventivo**, ya que en ningún caso está permitido el acceso al interior para la realización de estos trabajos.
- En el caso que la cámara de registro se encuentre en zona de circulación de vehículos y la peligrosidad (poca visibilidad, etc.) o intensidad de la circulación lo haga necesario, **será precisa la presencia de dos trabajadores durante la realización de la actividad**, uno de ellos se asegurará de la correcta señalización de la zona, vigilará el paso de vehículos e irá provisto de una banderola roja (TM-1) o de una señal paleta de mano (stop-paso) y el otro trabajador realizará la actividad prevista con videocámara.
- Para realizar las grabaciones en el interior de la CCRR, se introducirá la pértiga aislante con el foco led y la videocámara montadas de forma adecuada.
- Para evitar accidentes **se extremará la atención y las precauciones durante la realización de los trabajos**.
- Las fotos/videos correspondientes realizados del interior de la CCRR **nunca se visualizarán a la vez que se estén haciendo las grabaciones para evitar posibles caídas**. En caso de que no sean válidas, repetir la operación.
- Una vez finalizados los trabajos, se procederá a retirar todos los equipos utilizados y se dejará la zona limpia y ordenada. Se cerrará el acceso al recinto de forma adecuada con el fin de evitar accesos involuntarios (colocación de la tapa).

8619075 MCLM4

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 19 / 20

INSTRUCCIONES ACCESO A ESPACIOS CONFINADOS. PARTE DE SEGURIDAD

- Previamente al acceso a la zona, se solicitará a los responsables que corresponda, información sobre la CCRR o el Recinto subterráneo en cuanto a los riesgos conocidos, existencia de contaminantes químicos (tóxicos: CO, SH₂, etc.; asfixiantes: CO₂, etc.; explosivos: metano, butano, etc.), proximidad a otras instalaciones (gasolineras, conducciones de gas, etc.), antecedentes sobre vapores combustibles, malas condiciones higiénicas, etc.
- Para realizar trabajos en CCRR, se deberá disponer de los equipos de detección de gases (explosímetro, oxímetro, bomba Dräger o multidetector de gases), limpieza, ventilación y protección colectiva e individual adecuados y suficientes para garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Para realizar trabajos en un RST, se deberá disponer de los equipos de detección de gases, limpieza y protección colectiva e individual adecuados y suficientes para garantizar la seguridad de los trabajadores. Se debe realizar la medición de sustancias inflamables en aire, para lo cual se utilizará un equipo multidetector siguiendo para su manejo las instrucciones del fabricante.
- Se consideran, en principio, las CCRR y los Recintos subterráneos como posibles depósitos de gases explosivos, tóxicos o asfixiantes y por ello, la entrada irá precedida de la determinación del porcentaje de oxígeno y de la detección de gases, tanto tóxicos como explosivos.
- En consecuencia, **no puede entrar ningún operario en su interior sin haber efectuado las pruebas adecuadas, rellenando el "Parte de Seguridad" que figura a continuación.** Para rellenarlo, se llevará a cabo la secuencia de acciones y mediciones que se requieren en el mismo, haciendo las anotaciones pertinentes. Los equipos de medida de gases se utilizarán de acuerdo con los correspondientes manuales y normas específicas, **los mencionados equipos estarán en funcionamiento durante todo el tiempo que se permanezca en el interior del recinto.**
- Es necesaria la presencia del Recurso Preventivo en los trabajos en espacios confinados. El personal del interior debe estar en comunicación continua con el del exterior, utilizando para ello un sistema adecuado (visual, acústico, radiofónico, etc.). El citado parte deberá ir firmado por el Recurso Preventivo.

8619075 MCLAH4

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 22/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 20 / 20

7. ANEXO Nº 2: INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA



Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

8619075 MCLM4

**INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS
PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS
INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA**

DIRECCIÓN OPERACIONES SUR

**GERENCIA CREACION DE RED SUR
JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ**

ALGECIRAS (CÁDIZ):

**MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA
NÚMERO ACTUACIÓN SGIPE: 8619075**



**Juan Antonio Rodríguez Pino
Ingeniero Técnico de Minas
Colegiado 1.731**

En Algeciras, a 17 de mayo de 2024

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 24/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 2 / 61

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	3
2. OBJETO	3
3. DATOS DE LA OBRA	4
4. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	4
5. ASISTENCIA SANITARIA	5
5.1 ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL	6
5.2 ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS EN CASO ACCIDENTE	6
6. FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES	7
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS	7
8. PRESENCIA DEL RECURSO PREVENTIVO	58
9. NORMATIVA DE APLICACIÓN	60

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 25/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 3 / 61

1. JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Dado que no es necesaria la elaboración de un proyecto, y por ser una obra al amparo del Real Decreto 1627/1997, a través de este documento se informa de los “RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA”, a través del presente documento, en cumplimiento del artículo 7 y de la disposición adicional primera (aplicación del real decreto en las obras de construcción) del Real Decreto 171/2004.

JUSTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	
Denominación de la actuación	MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA
Emplazamiento	Algeciras
Presupuesto de la actuación	34.524,98 €
Plazo de ejecución previsto	30 días hábiles

2. OBJETO

Se redacta el presente documento de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 y el 171/2004, en el que se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales evitables y las medidas técnicas precisas para ello, la relación de riesgos laborales que no puedan eliminarse especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y cualquier tipo de actividad a desarrollar en la obra.

Tomando como base la “INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA”, cada contratista, subcontratista y/o trabajadores autónomos, elaborarán un Documento de Gestión Preventiva de la Obra en el Trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el mismo, en función de su propio sistema de ejecución de los trabajos. En dicho documento, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención de riesgos que el contratista proponga, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 26/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 4 / 61

3. DATOS DE LA OBRA

DATOS GENERALES	
Promotor	Telefónica de España S.A.U. CIF: A82018474 Calle Gran Vía, 28. 28013 Madrid.
Autor del Documento	Juan Antonio Rodríguez Pino Ingeniero Técnico de Minas Colegiado 1.731

4. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El presente documento está elaborado para los trabajos necesarios en la ejecución de la obra.

A continuación, se muestran los datos básicos del emplazamiento y servicios afectados donde tendrán lugar los trabajos descritos en el presente informe.

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO		
LOCALIZACIÓN	☐ NUCLEO URBANO	☐ VIAL PÚBLICO
	☒ VIAL INTERURBANO	☐ VIAL PRIVADO
	☐ ZONA RURAL	
	SI	NO
Afección tráfico rodado	☐	☒
Afección tráfico peatonal	☐	☒
Afección edificaciones colindantes	☐	☒
Afección servidumbres	☐	☒

Los trabajos a los que se refiere el presente documento son los inherentes a las actividades propias de servicio, instalación y mantenimiento del sector de las telecomunicaciones.

Estos trabajos serán realizados conforme se recoge en los procedimientos homologados por Telefónica de España S.A.U. y las Normas Internas de Seguridad y Salud.

El alcance de este documento comprende las siguientes obras e instalaciones:

Realización de trabajos relativos al despliegue de la red de telecomunicaciones. El detalle de estos trabajos es el siguiente:

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 27/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 5 / 61

- Trabajos de obra civil relativos a la construcción de canalizaciones subterráneas para alojar el cableado de redes de telecomunicaciones con portadores de fibra óptica.
- Trabajos de tendido y conexión del portador, formado por cables de fibra óptica, sobre la infraestructura de telecomunicación desplegada, incluidos los elementos pasivos de conexionado.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	
Actuaciones previas	Localización, delimitación y señalización de la zona de trabajo Preparación, colocación de equipos de trabajo y medios auxiliares
Construcción de canalizaciones, cámaras de registro y arquetas	Demolición de pavimentos Apertura de zanjas Construcción canalizaciones en calzada Canalizaciones entubadas Retiro de cascotes y tierras a vertedero Instalación de arquetas prefabricadas Tapado y compactado Acabados superficiales (pavimentos) Reposición de calzadas o zonas de rodadura Colocación de armarios y cajas de distribución
Trabajos en cámaras de registro con afección de vía pública	Acceso a cámaras Transporte de bobina de cable Tendido/retirada de cable Realización de empalmes
Trabajos de Tendido y Desmontaje de cable en canalización, fachada, en línea aérea de postes.	Transporte de bobina de cable y materiales Acceso a cámaras/fachada/postes Tendido/retirada de cable. Realización de empalmes.

5. ASISTENCIA SANITARIA

Se informará, al inicio de la obra, de la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar a los accidentados en caso de percance, para ello, es conveniente anunciar, en lugar visible, la lista de teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, así como de ambulancias, taxis, y cualquier otro medio de transporte, público o privado, que permita garantizar un rápido y seguro medio de traslado de los posibles accidentados a los centros de atención médica.

TELÉFONOS DE CONTACTO	
Emergencias	112
Policía	091
Bomberos	080

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 6 / 61

Se dispondrá en la obra de un botiquín portátil cuyo contenido será, como mínimo, el especificado en el párrafo 3 del Anexo VI del Real Decreto 486/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97).

Un accidente de trabajo o accidente laboral se produce cuando un trabajador sufre una lesión corporal mientras trabaja o a causa de las tareas que esté realizando por cuenta ajena, así como los que se tengan yendo o volviendo del trabajo.

5.1 ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

- a) El trabajador está inconsciente
 - 1. Se avisará al servicio de emergencias 112.
 - 2. Se informará al jefe inmediato.
 - 3. Se comunicará al Servicio de Prevención.
- b) El trabajador precisa asistencia urgente
 - 1. Se avisará al servicio de emergencias 112 o si es posible, se acudirá al Hospital de referencia de la Provincia.
Si la urgencia lo requiere se podrá utilizar cualquier otro centro.
 - 2. Se comunicará al Servicio de Prevención.
 - 3. Se informará al jefe inmediato.
 - 4. Se comunicará vía telefónica al Servicio de Prevención de la Provincia.
- c) El trabajador precisa asistencia no urgente
 - 1. Se acudirá al centro asistencial de su Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, al Hospital de referencia de la Provincia o cualquier otro.
 - 2. Se informará al jefe inmediato.
 - 3. Se comunicará vía telefónica al Servicio de Prevención de la Provincia.

Se comunicará al Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de forma inmediata cualquier accidente/incidente antes de las 24 horas, independientemente de su gravedad a fin de que éste tenga constancia del mismo.

De igual forma queda obligado a realizar un Informe de Investigación del Accidente cuando así se lo requiera el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución; siendo obligatoria su redacción en caso de accidentes graves, muy graves o mortales.

ANTE CUALQUIER ACCIDENTE QUE NECESITE ASISTENCIA DEBERÁ AVISARSE SIEMPRE AL 112

5.2 ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS EN CASO ACCIDENTE

El Jefe de Obra, en caso de accidente laboral, realizará las siguientes actuaciones administrativas:

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 29/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 7 / 61

- Accidentes sin baja laboral: se compilarán en la “hoja oficial de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica”, que se presentará en la “entidad gestora” o “colaboradora”, en el plazo de los 5 primeros días del mes siguiente.
- Accidentes con baja laboral: originarán un parte oficial de accidente de trabajo, que se presentará en la entidad gestora o colaboradora en el plazo de 5 días hábiles, contados a partir de la fecha del accidente.
- Accidentes graves, muy graves y mortales, o que hayan afectado a 4 o más trabajadores: se comunicarán a la Autoridad Laboral, en el plazo de 24 horas contadas a partir de la fecha del siniestro.

6. FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

El artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8 de Noviembre) exige que el empresario, en cumplimiento del deber de protección, deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, a la contratación y cuando ocurran cambios en los equipos, tecnologías o funciones que desempeñe.

Se informará al personal implicado en los trabajos de los riesgos que entraña su puesto de trabajo y de las medidas y normas básicas de prevención a adoptar, así como de las normas y procedimientos de obligado cumplimiento y de las actuaciones en caso de accidente o incidente.

Así mismo, si se detecta la necesidad formativa, se realizarán cursos de formación específicos al personal de obra., impartidos por personal acreditado.

También recibirán normas específicas de su trabajo para esta obra y normas de primeros auxilios, teléfonos de urgencias y demás de interés.

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados y las medidas preventivas y las protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de los riesgos asociados a los trabajos y los equipos de trabajo (“cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo”) necesarios para la ejecución de los mismos.

Para llevar a cabo el estudio de los riesgos presentes y de sus correspondientes medidas preventivas a aplicar, se ha procedido a su agrupación asociándolos a los trabajos y equipos de trabajo utilizados en la obra.

El esquema con el cual se desarrolla este documento es el siguiente:

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 30/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 8 / 61

- Se muestran los trabajos a realizar, de forma que incluyen:
 - Fases para la ejecución de los trabajos.
 - Equipos de trabajo necesarios.
 - Riesgos.
 - Medidas preventivas.
 - Medios de protección colectiva e individual.
- Se muestran los equipos de trabajo necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo:
 - Descripción del equipo.
 - Riesgos asociados.
 - Medidas preventivas.
 - Equipos de protección individual.

NOTA: En caso de que se detecte algún tipo de situación/actuación o circunstancia que pueda afectar al desarrollo de la obra y que no esté recogida en el EBSS/ESyS/PSS/DGPO, se comunicará a la dirección facultativa de la obra (Director facultativo y Coordinador de Seguridad y Salud), no realizando ninguna actividad hasta analizar la situación y proponer acciones a ejecutar.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 31/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 9 / 61

TRABAJOS A REALIZAR

ACTUACIONES PREVIAS-MEDIDAS DE PROTECCION A TERCEROS			
FASES:	- Localización, delimitación y señalización de la zona de trabajo según lo establecido en el procedimiento TdE MEP- 01-Señalización de trabajos en vía pública. - Preparación, colocación de equipos de trabajo y medios auxiliares.		
EQUIPOS DE TRABAJO	- Vehículo de transporte.	- Escalera de mano. - Herramientas manuales.	
RIESGOS	20 Accidente con vehículos especiales 30 Accidentes causados por seres vivos 70 Atropellos o accidentes con vehículos 80 Caída de objetos en manipulación	100 Caída de personas a distinto nivel 180 Exposición a condiciones climatológicas adversas 190 Exposición a contactos eléctricos	230 Fatiga física. Manipulación de cargas 260 Golpes/cortes por objetos o herramientas 330 Sobreesfuerzos
	Los propios de las máquinas y medios auxiliares utilizados.		
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Organización de los trabajos para evitar interferencias entre los distintos trabajos y en las circulaciones dentro de la obra. - Presencia de recurso preventivo según los criterios establecidos en los procedimientos y normas internas de Telefónica PRL_RP_42_Recurso Preventivo. - Formación de los trabajadores. - Procurar interferir lo menos posible el tráfico rodado y la circulación de peatones. - Gestionar con las autoridades municipales el corte de la circulación personal y/o peatonal afectada. - Delimitar y señalizar convenientemente todas las zonas de trabajo y peligro. - Recabar información sobre la existencia de instalaciones próximas a la zona de trabajo e identificar su localización exacta. - Recubrimiento o distancia de seguridad, a líneas de suministro. - Cuidar que los materiales, equipos y herramientas no obstruyan bocas de riego, hidrantes para incendios, bocas de alcantarillado o cualquier otro servicio presente en la zona. Establecer zonas de acopio de material. - Mantener orden y limpieza de la zona de trabajo. - Suspensión de los trabajos en caso de heladas, lluvias o nevadas, así como vientos > 60 Km/h. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.		
PROTECCIÓN COLECTIVA	- Vallado del perímetro de la zona de trabajo. En el caso de que el vallado invada la calzada debe preverse un paso protegido para la circulación de peatones-Pasillo peatonal de 1,5 m. de ancho. - Señalización y balizamiento de la zona de trabajo. - Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación con los viales exteriores. - Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas). - Protección de los huecos de los techos para evitar la caída de objetos (redes, lonas). - Las propias de los medios auxiliares.		

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 10 / 61

ACTUACIONES PREVIAS-MEDIDAS DE PROTECCION A TERCEROS	
	- Las propias de las máquinas.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 33/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 11 / 61

CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES, CÁMARAS DE REGISTRO Y ARQUETAS			
FASES:	- Demolición de pavimentos. - Apertura de zanjas. - Construcción canalizaciones.	- Canalizaciones entubadas. - Retiro de cascotes y tierra a vertedero. - Instalación de arquetas prefabricadas.	- Tapado y compactado. - Acabados superficiales (pavimentos). - Colocación de armarios y cajas de distribución.
EQUIPOS DE TRABAJO	- Retroexcavadora. - Camión grúa. - Martillo neumático. - Zanjadora, etc.	- Grupo electrógeno. - Compresor portátil. - Bomba de evacuación de aguas.	- Escalera de mano. - Lámpara portátil. - Herramientas manuales.
RIESGOS	<i>20 Accidente con vehículos especiales</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>70 Atropellos o accidentes con vehículos</i> <i>80 Caída de objetos en manipulación</i>	<i>100 Caída de personas a distinto nivel</i> <i>110 Caída de personas al mismo nivel</i> <i>180 Exposición a condiciones climatológicas adversas</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i>	<i>230 Fatiga física. Manipulación de cargas</i> <i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i> <i>290 Proyección de fragmentos o partículas</i> <i>330 Sobreesfuerzos</i>
	Los propios de los equipos de trabajo utilizados.		
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Presencia de recurso preventivo según los criterios establecidos en los procedimientos y normas internas de Telefónica <i>PRL_RP_42_Recurso Preventivo</i>. - Organización de los trabajos para evitar interferencias entre los distintos trabajos y en las circulaciones dentro de la obra. - Formación de los trabajadores. - Proteger las excavaciones o acceso a cámaras con barandilla de altura min 1 m, a una distancia min del borde de 0,60 m. - Suspensión de los trabajos en caso de heladas, lluvias o nevadas, así como vientos > 60 Km/h. - En caso de existir presencia de instalaciones eléctricas con elementos activos en tensión, se deberá de seguir con lo establecido en el <i>TdE-MEP-04-Trabajos con Riesgo Eléctrico</i>. Excavación y Entibación - Mantener distancia mínima de 0,30m a otras instalaciones canalizadas. - Recubrimiento o distancia de seguridad, a líneas de suministro. - Abrir cada día la longitud de zanja precisa para el trabajo de ese mismo día, que se cerrará, si es posible, antes de acabar la jornada. - Adoptar las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según naturaleza y condiciones del terreno y forma de realización de los trabajos. - No acumular materiales, herramientas y cualquier otro objeto junto a la zanja, a menos de 1,5 m. - No permitir la circulación de personas a menos de 1,5 m del borde de la zanja. - Entibación obligatoria de la zanja en terrenos 1 y 2 con profundidades superiores a 1,50 m. - No está permitido el acceso a la zanja por los medios de entibación. - Revisar la entibación diariamente, antes del inicio de los trabajos. En alteraciones climatológicas (frío y lluvia) se comprobará el estado de paredes y entibaciones. - Mantener orden y limpieza de la zona de trabajo. - Mantener tanto las zanjas como las cámaras secas, mediante el empleo de bomba para evacuar agua depositada en el interior de las mismas. - Mantener alejados de las zanjas el tránsito o el estacionamiento de vehículos para evitar derrumbamientos y que los gases de escape vayan directamente a la excavación.		

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 12 / 61

CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES, CÁMARAS DE REGISTRO Y ARQUETAS

- Las operaciones de desentibación se hará por tramos cortos, empezando por la parte inferior y acabando por la superior, extrayendo los elementos de fortificación desde el nivel del suelo, en presencia de recurso preventivo.

Construcción de Cámaras

- No permanecer ni circular por la zona de trabajo de excavaciones. Las personas que colaboren en las maniobras se colocarán a más de 6m en un lugar donde no pueda ser alcanzado.
- Las propias de los medios auxiliares utilizados.
- Las propias de las máquinas utilizadas.

Cámaras de registro

✓ **Antes de iniciar la tarea**

- Solicitar información previa del lugar de trabajo (solidez de las estructuras, presencia de servicios eléctricos, etc.).
- Según la profundidad y la configuración de la cámara se deberá realizar una correcta planificación del medio de acceso seguro, ya sea mediante escalera, escala vertical separada (largueros y peldaños), escala vertical integrada (pates), otros medios específicos (p.e. trípode para acceso), etc.
- Por parte del recurso preventivo se cumplimentará y firmará mediante la herramienta PLANEX MOVILIDAD el **"Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados"**.
- Se utilizará como medio preferente de acceso la escalera. En caso de imposibilidad de la utilización de una escalera en condiciones seguras o por circunstancias de profundidad respecto a la longitud de la escalera, se comunicará al responsable de los trabajos, y se analizará la situación específica para estudiar las posibles alternativas de acceso seguro al recinto.

✓ **Durante la tarea**

- En caso de acceder mediante **escalera**:
 - Será homologadas y con revisión vigente.
 - Se cumplimentará el check de verificación de las condiciones de uso de la escalera incluido en el "Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados", asegurando entre otros ítems que el extremo superior de la escalera sobresalga al menos 1 m sobre el punto de desembarco y/o acceso.

Nota: el acceso mediante escalera a las CCRR de las tipologías descritas en la **"UNE 133100-2 Infraestructura para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y cámaras de registro"**, se podrá realizar SIN la utilización de línea de vida/doble cabo cuando la escalera se utilice únicamente como medio de acceso a la cámara, debiendo cumplirse de forma obligatoria las siguientes condiciones:

1. No se realizará ninguna actividad operativa sobre la escalera. En caso que por necesidades especialmente justificadas se tengan que realizar actividades sobre la escalera, será obligatorio el uso de línea de vida/doble cabo.
2. Durante el descenso con escalera y según las medidas tipo de esta tipología de CCRR, con el diámetro del buzón y la medida máxima de la longitud del cuello de 3,20 m, se puede considerar que durante el descenso con escalera por el citado cuello se contará con la protección circundante de las paredes, reduciéndose el riesgo.

La altura máxima del habitáculo de las CCRR es de aproximadamente 3 m, por lo que durante el descenso mediante la escalera se seguiría contando con la protección circundante de las paredes del cuello de la CCRR cuando el trabajador ya estuviese por debajo de los 2 m al suelo.

Nota importante: En cualquier otras condiciones o tipologías fuera de las características indicadas se deberá utilizar línea de vida/doble cabo para el descenso con escalera a las CCRR.

- En caso de acceder mediante **escalas verticales (fija/pates)**:

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 35/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 13 / 61

CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES, CÁMARAS DE REGISTRO Y ARQUETAS	
	- Comprobar que la escala no presenta defectos estructurales y de resistencia. En caso de duda, se analizarán otros medios específicos de acceso (p.e. mediante, escaleras de mano de longitud adecuada, trípode de acceso, etc.). - En escalas verticales para acceso a profundidad de más de 2 metros de altura que se desconozca el estado de resistencia de los peldaños, no se utilizará el arnés anticaída con doble gancho, debiéndose utilizar siempre un sistema de línea de vida con un punto de anclaje del cual se conozca su resistencia (p.e. trípode, etc.). - En todo caso se contemplarán las indicaciones que correspondan incluidas en el apartado “Escalas” del procedimiento TdE-MEP-02-Trabajos en altura. • Para situaciones especiales realizar análisis previo de medios específicos de acceso a utilizar. Trabajos en canalizaciones subterráneas en la proximidad de cables eléctricos Cuando tengan que hacerse trabajos de excavación, apertura de zanjas, tendido de cables en canalizaciones, etc. en la proximidad de cables eléctricos, deberán tomarse las siguientes precauciones: ✓ Antes de iniciar los trabajos, se realizará un replanteo y se recogerá toda la información acerca de los posibles trazados y las características de las canalizaciones eléctricas existentes, con el fin de conocer todos los elementos eléctricamente activos existentes en los que se pueda producir un contacto. ✓ Una vez localizadas todas las canalizaciones eléctricas, estas se deberán validarse y señalizarse adecuadamente. Además, se establecerá una vigilancia del trabajo constante por parte de una persona con los conocimientos adecuados. ✓ Se aplicarán las medidas de seguridad en función del tipo de maquinaria a utilizar. - o Máquinas excavadoras (no llegar a 1 metro de los cables) - o Martillos neumáticos (no llegar a 0,5 metros de los cables) - o Herramientas manuales (para trabajar en proximidad a los cables) ✓ Ante la presencia de elementos activos en tensión, se deberá tener en cuenta lo indicado para trabajos en proximidad (véase TdE-MEP-04-Trabajos con Riesgo Eléctrico Anexo 3). ✓ No se debe modificar la posición de ningún cable sin la pertinente autorización de la empresa propietaria. En el caso de hacerse efecto, lo realizará personal propio de la empresa. ✓ Nunca debe manipularse ningún cable que haya quedado al descubierto como peldaño o acceso a la excavación. ✓ No debe utilizarse ningún tipo de maquinaria de excavación mecánica sin haberse cerciorado de que no existen posibles cables enterrados en la zona de trabajo. ✓ En el caso de dañarse algún cable de forma accidental, deberá señalizarse el punto de la avería, mantener alejadas a las personas y avisar de manera inmediata a la empresa suministradora del servicio eléctrico.
PROTECCIÓN COLECTIVA	- Entibación de zanjas y pozos >60cm de profundidad. - Barandilla de altura min 1 m, a una distancia min del borde de la excavación de 0,60 m. - Cubrezanjas antideslizantes. - Accesos a zanja mediante escaleras de mano. - Las propias de los medios auxiliares. - Las propias de las máquinas.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 36/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 14 / 61

CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES, CÁMARAS DE REGISTRO Y ARQUETAS	
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Gafas protectoras. - Equipo de protección anti-caídas. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo utilizados.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 37/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 15 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN			
FASES:	- Acceso a cámaras. - Transporte de bobina de cable.		- Tendido/retirada de cable. - Realización de empalmes.
EQUIPOS DE TRABAJO	- Fusionadora de cable - Camión grúa	- Escalera Planta Exterior 12 peldaños - Escalera Planta Exterior 15 peldaños	- Escalera Planta Exterior con Patas Extensibles
RIESGOS	30 Accidentes causados por seres vivos 50 Atrapamientos por partes móviles de máquinas 60 Atrapamientos por o entre objetos 70 Atropellos o accidentes con vehículos 80 Caída de objetos en manipulación 90 Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	100 Caída de personas a distinto nivel 110 Caída de personas al mismo nivel 130 Contactos térmicos 160 Explosiones 180 Exposición a condiciones climatológicas adversas 190 Exposición a contactos eléctricos 210 Exposición a contaminantes químicos (asfixia, intoxicación)	230 Fatiga física. Manipulación de cargas 240 Fatiga física. Posición 260 Golpes/cortes por objetos o herramientas 270 Incendios 290 Proyección de fragmentos o partículas 330 Sobreesfuerzos
	Los propios de los equipos de trabajo utilizados.		
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Seguir el procedimiento para trabajos en espacios confinados definido en la norma TdE-MEP-03-Trabajos en espacios confinados, PRL_RP_42_Recurso Preventivo. - Presencia de recurso preventivo según los criterios establecidos en los procedimientos y normas internas de Telefónica. - Orden y limpieza de los lugares de trabajo. - Formación de los trabajadores. - Suspensión de los trabajos ante inclemencias meteorológicas. - En caso de existir presencia de instalaciones eléctricas con elementos activos en tensión, se deberá de seguir con lo establecido en el TdE-MEP-04-Trabajos con Riesgo Eléctrico.		
	Cámaras de registro ✓ Antes de iniciar la tarea - Solicitar información previa del lugar de trabajo (solidez de las estructuras, presencia de servicios eléctricos, etc.). - Realizar una correcta planificación de los trabajos (medios de acceso seguros, equipos de protección a utilizar, etc.). - Antes de llevar a cabo el acceso a las cámaras de registro (CCRR), se debe proteger y señalizar dicho acceso. Puede darse que el acceso se encuentre en una zona urbana o de tránsito de vehículos. Para señalizar estas situaciones se deberá seguir lo establecido en el procedimiento TdE-MEP-01-Señalización de Trabajos en Vía Pública. - No se iniciará ningún tipo de trabajo sin haber colocado previamente la adecuada señalización, por muy corta que sea su duración.		

Nº Reg. Entrada: 20259901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 16 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN	
	- Se utilizará como medio preferente de acceso una escalera extensible. Acorde a lo establecido en el procedimiento TD-MEP-02 "Trabajos en alturas": - Serán homologadas y con revisión vigente. - El extremo superior de la escalera sobresaldrá al menos 1 m sobre el punto de desembarco y/o acceso. - Se asegurará la correcta estabilidad de la misma en el suelo de la cámara antes de bajar. - En caso de acceder mediante escalas verticales: - Comprobar que la escala no presenta defectos estructurales y de resistencia. En caso de duda, se analizarán otros medios específicos de acceso (p.e. mediante, escaleras de mano de longitud adecuada, trípode de acceso, etc.). - En escalas verticales para acceso a profundidad de más de 2 metros de altura que se desconozca el estado de resistencia de los peldaños, no se utilizará el arnés anticaída con doble gancho, debiéndose utilizar siempre un sistema de línea de vida con un punto de anclaje del cual se conozca su resistencia. - Para los accesos a cámaras con más de 2 metros de profundidad se tendrá en cuenta lo establecido en el procedimiento TdE-MEP-02-Trabajos en altura. - En caso de imposibilidad de la utilización de una escalera en condiciones seguras, se comunicará al responsable de los trabajos, y se analizará la situación específica para estudiar las posibles alternativas de acceso seguro al recinto. - Antes de proceder a la apertura se deberán preparar y utilizar los equipos de protección individual (EPI's) y los equipos de protección colectiva necesarios. Especialmente se prepararan y verificarán los equipos de detección/medición de gases. - Disponer del "Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados" para su cumplimentación. - Un extintor debe de estar presente cerca del acceso a la cámara de registro, previo a la apertura y durante todas las tareas que se vayan a realizar en la misma. - Se recomienda realizar una medición previa de gases alrededor de la tapa de la cámara por si existiese concentración de gases peligrosos. - Las tapas de hierro de las cámaras se levantarán con el juego de ganchos de apertura de tapas u otros medios específicos adecuados, con especial atención en las medidas de manejo de cargas y con el uso de botas de seguridad y guantes riesgo mecánico para minimizar el riesgo de golpes y atrapamientos. - El manejo de la tapa, una vez abierta la cámara, se hará por deslizamiento, o transportándola con dispositivos diseñados al efecto. - Está rigurosamente prohibido fumar, encender fósforos o mecheros en la zona cercana a la tapa de acceso y en el interior de la cámara de registro. - Previo a llevar a cabo las mediciones correspondientes de gases en el interior de la cámara, se deberá proceder a la ventilación natural durante aprox. 5 minutos para favorecer la circulación del aire y estabilizar la atmósfera interior. En caso de cámarasde registro comunicadas por galerías de servicio, para mejorar la ventilación natural se aconseja la abertura de al menos la cámara de registro mas cercana a la que se tenga que acceder (previa señalización y protección de la boca). - Se recomienda que algún trabajador permanezca próximo a la boca de entrada de la CCRR abierta en el que no haya ningún trabajador en su interior para evitar posibles incidentes y/o accidentes. En caso de trabajador en su interior, será el recurso preventivo el que permanezca en el exterior de la CC.RR. realizando su función. - Antes del acceso a un espacio confinado, se realizará la detección de presencia de gases explosivos, asfixiantes o tóxicos.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 39/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 17 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN

- Está totalmente prohibido entrar cuando la concentración de gases sea peligrosa según la determinación de los medidores de gases.
- En el caso en el que el equipo detector active su alarma, y se confirma la existencia de gas explosivo, avisar al Jefe inmediato y éste avisará al Centro Nacional de Seguridad (Seguridad y Protección) Tfno: 900505224 actuando en consecuencia para activar los planes de seguridad que tenga establecidos (aviso a bomberos, policía, evacuación de la central telefónica correspondiente, etc.)
- Se dispondrá de tantos equipos de detección de gases y recursos preventivos, como trabajadores permanezcan realizando las tareas correspondientes en los espacios confinados de forma simultánea. (Cámaras de Registro, Recintos Subterráneos para Telecomunicaciones y Galerías de Cable, cuando estas últimas se consideren espacios confinados).
- Antes de cualquier apertura, se solicitará a los responsables que corresponda, información sobre los riesgos conocidos, características del espacio confinado, configuración de las entradas, existencia de contaminantes químicos (tóxicos: CO, SH2, etc.; asfixiantes: CO2, etc.; explosivos: metano, butano, etc.), proximidad a otras instalaciones (gasolineras, conducciones de gas, etc.).
- Antes de cualquier apertura, se solicitará a los responsables que corresponda, información sobre los riesgos conocidos, características del espacio confinado, configuración de las entradas, existencia de contaminantes químicos (tóxicos: CO, SH2, etc.; asfixiantes: CO2, etc.; explosivos: metano, butano, etc.), proximidad a otras instalaciones (gasolineras, conducciones de gas, etc.).
- Ningún trabajador accederá al interior de una cámara de registro sin haber efectuado las pruebas y mediciones adecuadas que permitan asegurar que no existen gases peligrosos. Por lo tanto, previo a la entrada en la cámara se procederá a determinar el porcentaje de oxígeno (O2) y la detección de gases, tanto tóxicos como explosivos.
- Para realizar las mediciones correspondientes previas al acceso a la cámara, se deberá disponer de equipo de medición adecuado que permita la detección de gases explosivos, gases tóxicos y deficiencias de oxígeno. Las características tipo del equipo de medición a utilizar podrán ser: Detector de gases / multidetector destinado a la detección de gases que puedan generar atmósferas explosivas (CH4), así como gases tóxicos (CO, SH2) y baja concentración de oxígeno (O2) con alerta acústicoluminosa de concentraciones peligrosas de dichos gases.
- Los parámetros y valores admisibles en las mediciones de gases son:

Valores admisibles en las mediciones	
Oxígeno (O ₂)	O ₂ entre 20,5 % (*) y 23,5 % (*) según standard internacional se admite 19,5 %
Metano (CH ₄)	CH ₄ LIE < 10%
Monóxido de carbono (CO)	CO < 20 ppm
Acido sulfhídrico (SH ₂)	SH2 < 5 ppm

- Los valores de concentración que limitan la entrada a los distintos recintos considerados como espacios confinados son:
 - Valores de concentración < 20.5% de Oxígeno (O₂).
 - Valores de concentración > 25 ppm de Monóxido de Carbono (CO).
 - Valores de concentración > 10 ppm de Sulfuro de Hidrógeno (SH₂).
 - Presencia de gases explosivos. Cuando la concentración de gases o vapores inflamables supere el **10% de su L.I.E (Límite Inferior de Explosividad)** no se podrá acceder.
- El equipo de medición se utilizará de acuerdo con los correspondientes manuales y normas específicas del fabricante, habiendo pasado los pertinentes controles de verificación y calibración para asegurar una medida correcta de las concentraciones de los gases a detectar. A su vez se mantendrán en las debidas condiciones de utilización.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 40/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 18 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN

- Las mediciones previas al acceso siempre se llevarán a cabo desde una zona segura del exterior, sin necesidad de entrar a la cámara para realizarlas. Las mediciones se realizaran en 3 alturas distintas dentro de la cámara, considerándolas como una única medición. Para ello, generalmente se efectuarán desde la boca de la cámara en condiciones adecuadas de seguridad, introduciendo el equipo de medición mediante una cuerda o elemento similar, tomando mediciones a diferentes alturas de la cámara: a nivel de la boca de acceso, a media altura y en el fondo de la cámara.
 - La secuencia de las mediciones, dependiendo de la activación o no activación del detector de gases / multidetector, será siguiente forma:
 - 0.** Antes de la apertura de la tapa de la cámara se recomienda realizar una medición previa de gases alrededor de la tapa de la cámara por si existiese concentración de gases peligrosos.
 - 1.** Tras la apertura de la cámara se realizará el control inicial de la atmósfera del espacio confinado con la 1ª Medición (debe realizarse en 3 alturas distintas: a nivel de la boca de acceso, a media altura y en el fondo de la cámara).
 - o Si en la 1ª Medición **NO** se activa la alarma se procederá al acceso a la CC.RR. (*).
 - o Si en la 1ª Medición **SI** se activa la alarma por **gases explosivos no se entrará, se procederá al cierre de la cámara** y se avisará al Jefe Inmediato y éste avisará al Centro Nacional de Seguridad (CNS) Telf. 900 50 52 24.
 - o Si en la 1ª Medición **SI** se activa la alarma por gases tóxicos o deficiencias de oxígeno se procederá a ventilación de la CCRR.
 - 2.** Cuando se estime que el aire ha quedado suficientemente renovado, se procederá a realizar la 2ª Medición (debe realizarse en 3 alturas distintas: a nivel de la boca de acceso, a media altura y en el fondo de la cámara).
 - o Si en la 2ª Medición **NO** se activa la alarma se procederá al acceso a la CCRR (*) (**).
 - o Si en la 2ª Medición **SI** se activa la alarma por gases tóxicos o deficiencias de oxígeno se procederá a una segunda ventilación de la CCRR (ver proceso de ventilación en anexo 3).
 - 3.** Tras la segunda ventilación se procederá a realizar la 3ª Medición, que será la última.
 - o Si en la 3ª Medición **NO** se activa la alarma se procederá al acceso a la CCRR (*) (**).
 - o Si en la 3ª Medición **SI** se activa la alarma por gases tóxicos o deficiencias de oxígeno se procederá al cierre del recinto y comunicar al Jefe inmediato y éste avisará al Centro Nacional de Seguridad (CNS) Telf. 900 50 52 24.
 - 4.** Durante el proceso de medición se seguirá cumplimentando el "Parte de Seguridad de Trabajos en Espacios Confinados" por parte del Recurso Preventivo (adjunto en el Anexo 4).
- Nota Importante:* Si el equipo de medición indicase la **existencia de gas explosivo** indistintamente de la medición (previa, primera, segunda o tercera), **no entrar, cerrar la cámara y comunicarlo al Jefe inmediato**, y éste avisará al Centro Nacional de Seguridad (CNS) Telf. 900 50 52 24.
(*) Ver punto siguiente: Acceso y medidas específicas complementarias.
(**) **IMPORTANTE:** Se procederá al acceso bajo las siguientes condiciones:

Nº Reg. Entrada: 20259901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 19 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN	
	Opción 1: El trabajador que acceda al interior de la cámara con uso de arnés de seguridad conectado al conjunto trípode de rescate. Permanecerán dos personas (de las cuales una será el Recurso Preventivo) en el exterior con el trípode de rescate, observando a su compañero. Opción 2: El trabajador que acceda al interior de la cámara llevará arnés y un equipo respiratorio autorescatador (de aire respirable) contando con la formación correspondiente para su uso. En el exterior permanecerá el Recurso Preventivo. - Está rigurosamente prohibido fumar, encender fósforos o mecheros en la boca e interior de los espacios confinados (Cámaras de Registro, Recintos Subterráneos para Telecomunicaciones). - Utilizar los Equipos de Protección Individual (EPI's) establecidos. Parte de Seguridad de Trabajos en Espacios Confinados - Por parte del recurso preventivo se cumplimentará y firmará mediante la herramienta PLANEX MOVILIDAD el "Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados". - Para su cumplimentación se llevará a cabo la secuencia de acciones y mediciones que se requieren en el mismo, haciendo las anotaciones pertinentes. - El formato a utilizar será el adjunto en el Anexo correspondiente del proyecto. - El permiso tendrá validez para una jornada, en el caso de que la duración de los trabajos en el interior del espacio confinado suponga un cambio de turno y por tanto de personal habrá que tener en cuenta si se produce una <u>discontinuidad en la tarea</u>: • Si por cualquier causa SI se produjera una discontinuidad en la tarea que implique cerrar la tapa o acceso al espacio confinado, al reanudarse los trabajos se deberá elaborar un nuevo parte de seguridad con sus respectivas comprobaciones previas de acceso al espacio confinado. • En caso de NO producirse dicha discontinuidad en la tarea, es decir, cerrar el espacio confinado los nuevos operarios que accedan al espacio confinado solo deberán incorporar su nombre en el parte, siendo válidos las comprobaciones realizadas por sus compañeros. - Según la profundidad y la configuración de la cámara se deberá realizar una correcta planificación del medio de acceso seguro, ya sea mediante escalera, escala vertical separada (largueros y peldaños), escala vertical integrada (pates), otros medios específicos (p.e. trípode para acceso), etc. - Se utilizará como medio preferente de acceso la escalera. En caso de imposibilidad de la utilización de una escalera en condiciones seguras o por circunstancias de profundidad respecto a la longitud de la escalera, se comunicará al responsable de los trabajos, y se analizará la situación específica para estudiar las posibles alternativas de acceso seguro al recinto. - En caso de acceder mediante escalera: - Será homologadas y con revisión vigente. - Se cumplimentará el check de verificación de las condiciones de uso de la escalera incluido en el "Parte de seguridad para trabajos en espacios confinados", asegurando entre otros ítems que el extremo superior de la escalera sobresalga al menos 1 m sobre el punto de desembarco y/o acceso. Nota: el acceso mediante escalera a las CCRR de las tipologías descritas en la "UNE 133100-2 "Infraestructura para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y cámaras de registro", se podrá realizar SIN la utilización de línea de vida/doble cabo cuando la escalera se utilice únicamente como medio de acceso a la cámara, debiendo cumplirse de forma obligatoria las siguientes condiciones: 1. No se realizará ninguna actividad operativa sobre la escalera. En caso que por necesidades especialmente justificadas se tengan que realizar actividades sobre la escalera, será obligatorio el uso de línea de vida/doble cabo.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 42/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 20 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN	
	2. Durante el descenso con escalera y según las medidas tipo de esta tipología de CCRR, con el diámetro del buzón y la medida máxima de la longitud del cuello de 3,20 m, se puede considerar que durante el descenso con escalera por el citado cuello se contaría con la protección circundante de las paredes, reduciéndose el riesgo. La altura máxima del habitáculo de las CCRR es de aproximadamente 3 m, por lo que durante el descenso mediante la escalera se seguiría contando con la protección circundante de las paredes del cuello de la CCRR cuando el trabajador ya estuviese por debajo de los 2 m al suelo. Nota importante: En cualquier otras condiciones o tipologías fuera de las características indicadas se deberá utilizar línea de vida/doble cabo para el descenso con escalera a las CCRR. - En caso de acceder mediante escalas verticales (fija/pates): - Comprobar que la escala no presenta defectos estructurales y de resistencia. En caso de duda, se analizarán otros medios específicos de acceso (p.e. mediante, escaleras de mano de longitud adecuada, trípode de acceso, etc.). - En escalas verticales para acceso a profundidad de más de 2 metros de altura que se desconozca el estado de resistencia de los peldaños, no se utilizará el arnés anticaída con doble gancho, debiéndose utilizar siempre un sistema de línea de vida con un punto de anclaje del cual se conozca su resistencia (p.e. trípode, etc.). - En todo caso se contemplarán las indicaciones que correspondan incluidas en el apartado "5.3.1.4. Escalas" del procedimiento <i>TdE-MEP-02-Trabajos en altura</i>. - Para situaciones especiales realizar análisis previo de medios específicos de acceso a utilizar. ✓ Durante la tarea - Para el acceso mediante el uso de escaleras, las escaleras deben sobresalir del nivel del terreno al menos 1 metro. - Operaciones relativas a limpieza de conductos y pasado de hilo guía a realizar en equipo y con maniobras coordinadas entre el personal de una y otra cámara de registro - Colocar las bobinas o devanaderas que se empleen sobre soportes adecuados - Para la operación de tendido disponer adecuadamente apoyada sobre carro porta-bobinas o gatos, quedando nivelada. - Revisar el buen estado del cable de arrastre y demás aparejos que participen en la tracción. - Pasar el cable de arrastre por el conducto con ayuda del hilo guía. Antes del arrastre vigilar la correcta disposición de la bobina. - Cualquier manipulación sobre el cable de arrastre se hará estando plenamente parado el dispositivo motor, en su caso. - Mantenerse apartado del recorrido de arrastre del cable, así como fuera de la trayectoria del émbolo a la salida de los subconductos, en la operación de paso del hilo guía por estos. - En lugares próximos a las cámaras de registro entre las que se sitúe el tendido, no existirá más que el personal estrictamente necesario. Entre ellos existirá comunicación permanente. - Las bobinas no se dejarán en pendiente; en caso de que no hubiese más remedio se colocarán contra la acera, calzándose además. - No se utilizarán en ninguno de los recintos quemadores de gas encendidos ni se emplearán lámparas para soldar hasta asegurarse de que la ventilación es total y no existe peligro de explosión. - Si la cámara presenta grietas visibles por donde se sospeche entrada de gas, se comunicará al responsable de los trabajos para que traslade la incidencia y se proceda al tapado de las grietas por método apropiado. En todo caso, durante todo el desarrollo de la tarea dentro de dichos recintos, el trabajador deberá portar el detector de gases / multidetector y éste se mantendrá en funcionamiento de forma continua. - Los conductos ocupados o vacantes se obturarán y taponarán.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 43/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 21 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN		
	- En la presurización de cables en canalización no se utilizará ningún tipo de gas que no sea seco. Nunca se utilizará nitrógeno, ya que produce desplazamiento del oxígeno con riesgo de causar asfixia. - No se deberán de utilizar ambientadores ya que los vapores desprendidos de los hidrocarburos aromáticos dan la alarma de los detectores. - Muchos de los trabajos implican la utilización de productos químicos (masilla poxi, compuestos obturadores para cables, productos limpieza de fibra, etc.) por ello habrá que tener en cuenta: - Siempre estarán contenidos en sus envases específicos. - Se consultarán sus etiquetados para obtener información de sus propiedades y de precauciones en su utilización. - Se tendrá en cuenta la información contenida en sus fichas de seguridad. - Se evitará el contacto con la piel empleando guantes de protección. - Durante la manipulación no se fumará, comerá o beberá. - En el caso de realizar trabajos de empalme en los que se utilice botella de butano, ésta se situará a 80 cm de distancia mínima de la boca de la cámara. Estos trabajos con empleo de soplete se realizarán bajo ventilación forzada. - Los procesos de fusión de fibra óptica se realizarán de forma prioritaria en el exterior de la cámara de registro. - Utilizar los medios especificados (cuadros, equipos autónomos, etc.) más convenientemente de alimentación eléctrica para iluminación. El nivel de iluminación general mínimo recomendado es de 110 Lux. - En el caso de trabajos de empalme dadas sus mayores exigencias visuales se precisan niveles de iluminación localizada de al menos 500 Lux. En este caso los medios empleados estarán apantallados para ocultar la fuente al ojo del trabajador, tendrán un buen rendimiento de color y asimismo estarán protegidos contra contactos eléctricos (doble aislamiento, alimentación con tensiones de seguridad, etc.). ✓ Al finalizar la tarea - Deberá retirarse todo el material una vez finalizados los trabajos. - Todo el material deberá colocarse y ordenarse correctamente para evitar caídas o tropiezos, dejando las vías de evacuación libres de obstáculos. - Comunicar al Jefe Inmediato sobre la finalización de los trabajos, entregar el "Parte de Seguridad de Trabajos en Espacios Confinados" para su registro y archivo.	
PROTECCIÓN COLECTIVA	- Tienda agalerada para trabajos en exteriores. - Defensa contra aguas. - Equipo balizamiento - Multidetector de gases. - Trípode de rescate. - Equipo de respiración. - Extintor. - Equipo de conexión eléctrica.	- Iluminación portátil. - Bomba de achique. - Ventilador eléctrico. - Andamio para CC.RR. - Vallado del perímetro de la zona de trabajo. - Señalización y balizamiento de la zona de trabajo. - Las propias de los medios auxiliares. - Las propias de las máquinas.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 44/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 22 / 61

TRABAJOS DE TENDIDO Y DESMONTAJE DE CABLEADO EN CANALIZACIÓN	
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad (para trabajos en altura, con sujeción facial y/o barboquejo). - Bota de seguridad. - Bota de agua. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Guantes contra agresivos químicos. - Gafas protectoras. - Chaleco o ropa de trabajo de alta visibilidad (para trabajos en vía pública). - Traje de agua. - Sistema de protección anticaídas (arnés anticaídas, dispositivo anticaídas deslizante, equipos de amarre, línea de vida, pértiga telescópica, etc.).
	- En cualquier caso, antes de la realización de la tarea, se deberá analizar si por la propia actividad a realizar o por circunstancias especiales de la misma, se requieren éstos u otros equipos de protección adicionales para controlar este riesgo. - Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 45/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 23 / 61

EQUIPOS DE TRABAJO

Medidas preventivas generales para el uso de maquinaria en obra civil			
EQUIPOS DE TRABAJO (Listado no exhaustivo)	- Camión y camión grúa - Grúa móvil - Retroexcavadora - Zanjadora - Plataforma elevadora móvil de personas (PEMP) - Martillo neumático - Motoperforadora - Pavimentadora/extendedora asfáltica - Motoniveladora - Etc..		
RIESGOS	<i>20 Accidente con vehículos especiales</i> <i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>70 Atropellos o accidentes con vehículos</i> <i>80 Caída de objetos en manipulación</i>	<i>100 Caída a distinto nivel</i> <i>110 Caída al mismo nivel</i> <i>130 Contactos térmicos</i> <i>160 Explosiones</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i>	<i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i> <i>290 Proyección de fragmentos o partículas</i> <i>330 Sobreesfuerzos</i> <i>340 Exposición a vibraciones</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Debe utilizarse maquinaria que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Se tendrán las precauciones habituales en el mantenimiento de un vehículo o maquinaria, según indique el fabricante. - Los trabajadores dispondrán de la información y formación adecuada a los trabajos a desarrollar. - Despejar la zona de trabajo de obstáculos que afecten a la estabilidad del equipo o puedan tener interferencias en la realización de los mismos (vallados, cercas, alambrados etc.) - NO SE PERMITIRÁ que nadie permanezca en el radio de acción durante su uso. - No introducir ninguna parte del cuerpo, herramienta u objeto en las partes accesibles en movimiento. - Se prestará especial atención con posibles interferencias y/o servicios afectados existentes (instalaciones y conducciones eléctricas, conducciones de telecomunicación, gas, agua, etc) en la zona de los trabajos. - Cuando sea necesario antes de comenzar los trabajos se solicitarán los correspondientes planos de servicios afectados a las compañías propietarias de dichos servicios u organismos competentes. - Se mantendrán las distancias de seguridad, tanto de otras máquinas en movimiento, como de obstáculos que puedan causar situaciones de peligro. - Se respetará la señalización de la obra y en especial la velocidad máxima. - Los operarios que se encuentren en un entorno de maquinaria llevarán chaleco de alta visibilidad.		

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 46/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 24 / 61

Medidas preventivas generales para el uso de maquinaria en obra civil	
	- No se llevará ropa holgada o suelta que dé lugar a enganchones o que pueda ser atrapada por los órganos móviles de la máquina. - Extreme la prudencia en desplazamientos de la máquina por terrenos accidentados, resbaladizos, blandos, cerca de taludes o zanjas, en marcha atrás y cuando no tenga perfecta visibilidad. Mantenga la velocidad adecuada. - No se utilizará la máquina para transportar personas. - Se subirá y bajará del vehículo por los lugares indicados para ello. Está prohibido saltar del vehículo. El calzado deberá estar limpio (sin grasa, aceite o cualquier otra sustancia deslizante). - Se comprobará periódicamente el estado de las escaleras, estribos antideslizantes y asideros. - Asegurar un correcto alumbrado en trabajos nocturnos o de escasa visibilidad. - Antes de abandonar el puesto de conducción, se activará el freno, se apagará el motor y se retirará la llave de arranque. - Las instrucciones específicas de manejo de la maquinaria se facilitarán y deben estar en todo momento disponibles. - No retire los resguardos, las pantallas protectoras si las hubiese y demás elementos de protección instalados. - Mantener la cabina cerrada durante el uso de la máquina. - No trabaje sobrepasando los límites de inclinación especificados por el fabricante. - Al bajar del vehículo/máquina se prestará atención en la superficie de desembarco evitando agujeros, piedras, superficies inestables, resbaladizas... - La subida y bajada a las cabinas se hará dando la cara a ellas. - Los elementos móviles y giratorios deberán estar protegidos contra el riesgo de golpeo, atrapamiento y desprendimiento de partículas, piedras etc.: Las rejillas y chapas de protección que evitan el contacto con las partes móviles de la máquina deben permanecer colocadas en su sitio, bien ajustadas. - No se realizarán ajustes ni cambio de elementos con la máquina en movimiento o el motor en marcha. - Se asegurará siempre de tener una perfecta visibilidad frontal. - Cuando por razones de la obra se ocupen los espacios destinados a la circulación peatonal (aceras, pasos, etc.) se habilitarán pasos alternativos debidamente señalizados y protegidos.
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona a nivel del suelo donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - chaleco reflectante. - Protectores auditivos. - Protección respiratoria frente a partículas. - Pantalla facial de protección. - Gafas de seguridad.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 47/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 25 / 61

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 48/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 26 / 61

CAMIONES DE TONELAJE SUPERIOR A 3,5 TM. Y CAMIÓN GRÚA			
DESCRIPCIÓN:	Una grúa cargadora (Grúa Hidráulica Articulada) (Norma UNE-EN 12999) es una grúa compuesta por una columna que gira sobre una base, y un sistema de brazos sujeto a la parte superior de la columna. Esta grúa habitualmente está montada sobre un vehículo comercial (incluido trailer) con una capacidad residual de carga significativa. Las grúas de carga están diseñadas para cargar y descargar el vehículo así como para otras tareas especificadas en el “Manual de Uso del fabricante”.		
RIESGOS	20 Accidente con vehículos especiales 50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas	60 Atrapamientos por o entre objetos 70 Atropellos o accidentes con vehículos	80 Caída de objetos en manipulación
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Los trabajadores dispondrán de la información y formación adecuada a los trabajos a desarrollar. - La subida y bajada de la cabina de los camiones se hará dando la cara a ella. - La carga no producirá ruido, polvo u otras molestias que puedan ser evitadas. - La carga no podrá arrastrar por el suelo, sobrepasar la plantilla (gálibo) ni el peso máximo autorizado. - Si el vehículo tiene una longitud superior a 5 m. la carga podrá sobresalir por la parte delantera hasta 2 m. y por la trasera hasta 3 m. Si en cambio la longitud es menor de 5 m. no podrá sobresalir ni por delante ni por detrás más de 1/3 de la longitud total. - La carga que sobresalga por detrás de los vehículos deberá ser señalizada por medio del panel V-20. Dicho panel tiene unas dimensiones de 50x50 cm, y está pintado con franjas diagonales alternas de color rojo y blanco. El panel se deberá colocar en el extremo posterior de la carga. - La carga no impedirá o disminuirá sensiblemente el campo de visión del conductor ni ocultará los dispositivos de alumbrado o señalización luminosa, matrículas y las advertencias manuales del conductor. - Si la carga es desplazable, se amarrará con cuerdas, cinchas o cables para evitar que se mueva durante la marcha. Si los objetos son redondos se calzarán adecuadamente. - Si la carga es pesada, se repartirá por toda la caja de tal forma que el peso quede equilibrado sobre los ejes. Al mismo fin y en caso de piezas especiales pesadas, se dispondrán sobre tableros que repartan la carga. - La carga y descarga de materiales y otros elementos pesados exige como medida previa la inmovilización segura del vehículo mediante freno, velocidad y cuña en las ruedas. Estas operaciones se realizarán fuera de las vías de circulación; si no fuera posible, se solicitarán los permisos necesarios y se harán sin ocasionar perjuicios, peligros o perturbaciones, sobre el lado más próximo al borde de la calzada, con la señalización adecuada y con el personal y medios necesarios para concluir las en el menor tiempo posible. - Las grúas móviles sobre vehículos a motor no deben funcionar sobre terreno en pendiente debido al riesgo de vuelco. - El conductor debe prohibir que ninguna persona permanezca en la cabina o en la caja, así como tampoco en el alcance del recorrido a efectuar por la grúa y la carga. La grúa será manejada por un solo empleado responsable y debidamente instruido, asimismo sólo uno dará las instrucciones a aquél respecto a los movimientos a efectuar. - Las instrucciones específicas de manejo se facilitarán con la grúa y deben estar en todo momento disponibles. - Se emplearán eslingas de cable con preferencia a las de cadena. Aquellas, no se apoyarán sobre cantos vivos que puedan deteriorarlas se enrollarán solo en tambores, ejes o poleas que estén provistos de ranuras que permitan el enrollado sin torceduras.		

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 49/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 27 / 61

CAMIONES DE TONELAJE SUPERIOR A 3,5 TM. Y CAMIÓN GRÚA	
	- Las anillas, ganchos y argollas, deberán mantenerse en perfecto estado. Antes de iniciar los trabajos: - Se comprobará que los pesos a manipular no excedan de los permitidos. - Se revisará el estado de los enganches y de los cables. Estos no estarán deshilachados, aplastados o formando cocas. - El esfuerzo ejercido será gradual, nunca súbito. El tiro, especialmente en el movimiento de arranque, será siempre vertical, jamás inclinado. - Los camiones grúa cumplirán las medidas preventivas previstas para el caso de grúas móviles. - Antes de realizar cualquier desplazamiento, comprobar que la grúa está adecuadamente recogida en su posición de reposo. - En presencia de líneas eléctricas: - Hay que efectuar un balizamiento (señalización) de los recorridos. - Deberá evitarse que el extremo de la pluma, cables o la propia cargase aproxime a los conductores. La distancia de seguridad en líneas aéreas de A.T. es de 4 m hasta 66.000 V y de 5 m para tensiones superiores. - Para mayor seguridad, se solicitará de la Compañía Eléctrica el corte del servicio durante el tiempo que requieran los trabajos y, de no ser factible, se protegerá la línea mediante una pantalla de protección. - En caso de contacto de la flecha o de cables con una línea eléctrica en tensión, como norma de seguridad el operario deberá permanecer en la cabina hasta que la línea sea puesta fuera de servicio ya que en su interior no corre peligro de electrocución. No obstante si se viese absolutamente obligado a abandonarla, deberá hacerlo saltando con los pies juntos, lo más alejado posible de la máquina para evitar contacto simultaneo entre ésta y tierra. - En las operaciones de carga/descarga de bobinas de cable, mientras las bobinas estén suspendidas por la pluma, no habrá personal en el interior de la caja del camión-grúa.
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona a nivel del suelo donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 50/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 28 / 61

GRÚA MÓVIL			
DESCRIPCIÓN:	Una grúa cargadora (Grúa Hidráulica Articulada) (Norma UNE-EN 12999) es una grúa compuesta por una columna que gira sobre una base, y un sistema de brazos sujeto a la parte superior de la columna. Ésta grúa habitualmente está montada sobre un vehículo comercial (incluido trailer) con una capacidad residual de carga significativa. Las grúas de carga están diseñadas para cargar y descargar el vehículo así como para otras tareas especificadas en el "Manual de Uso del fabricante".		
RIESGOS	<i>20 Accidente con vehículos especiales</i> <i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i>	<i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>70 Atropellos o accidentes con vehículos</i>	<i>80 Caída de objetos en manipulación</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Información y formación a los trabajadores. - Ante el riesgo de vuelco, es de vital importancia que su nivelación sea adecuada para que el mínimo momento de vuelco que pueda resultar sobre la arista más desfavorable durante el giro de la pluma sea siempre superior al máximo momento de carga admisible, que en ningún caso deberá sobrepasarse. - El emplazamiento de la máquina se efectuará evitando las irregularidades del terreno y explanando su superficie si fuera preciso, al objeto de conseguir que la grúa quede perfectamente nivelada, nivelación que deberá ser verificada antes de iniciarse los trabajos que serán detenidos de forma inmediata si durante su ejecución se observa el hundimiento de algún apoyo. - Se comprobará que el terreno tiene consistencia suficiente para que los apoyos (orugas, ruedas o estabilizadores) no se hundan en el mismo durante la ejecución de las maniobras. - En caso de transmisión de cargas a través de neumáticos, la suspensión del vehículo portante debe ser bloqueada Además de mantenerse en servicio y bloqueado al freno de mano, se calzarán las ruedas de forma adecuada. - Cuando la grúa móvil trabaja sobre estabilizadores, los brazos soportes de aquéllos deberán encontrarse extendidos en su máxima longitud y manteniéndose la correcta horizontalidad de la máquina, se darán a los gatos la elevación necesaria para que los neumáticos queden totalmente separados del suelo. - Conocido el peso de la carga el operario verificará en las tablas de trabajo, propias de cada grúa, que los ángulos de elevación y alcance de la flecha seleccionados son correctos, de no ser así deberá modificar alguno de dichos parámetros. - Deben evitarse oscilaciones pendulares que, cuando la masa de la carga es grande, pueden adquirir amplitudes que pondrían en peligro la estabilidad de la máquina, por lo que en la ejecución de toda maniobra por lo se adoptará como norma general que el movimiento de la carga a lo largo de aquella se realice sin movimientos bruscos. - Cuando el viento sea excesivo, el operario interrumpirá temporalmente su trabajo y asegurará la flecha en posición de marcha del vehículo portante. - No se llevará ropa holgada o suelta que dé lugar a enganchones o que pueda ser atrapada por los órganos móviles de la máquina. - NO SE PERMITIRÁ que nadie permanezca en el radio de acción durante su uso. - Despejar el camino de avance de obstáculos que afecten a la estabilidad del equipo o puedan tener interferencias en la realización de los trabajos (vallados, cercas, alambrados etc.) Para evitar la caída de la carga se adoptarán las siguientes medidas: <i>Respecto al estibado y elementos auxiliares:</i> - El estibado se realizará de manera que el reparto de carga sea homogéneo para que la pieza suspendida quede en equilibrio estable, evitándose el contacto de estrobos con aristas vivas		

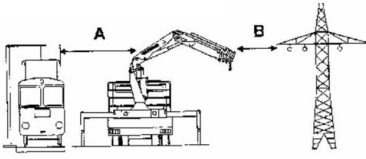
Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 29 / 61

GRÚA MÓVIL	
	mediante la utilización de salvacables. El ángulo que forman los estrobos entre sí no superará en ningún caso 120º debiéndose procurar que sea inferior a 90º. - Cada uno de los elementos auxiliares que se utilicen en las maniobras (eslingas, ganchos, grilletes, ranas, etc.) tendrán capacidad de carga suficiente para soportar, sin deformarse, las sollicitaciones a las que estarán sometidos. - Se desecharán aquellos cables cuyos hilos rotos, contados a lo largo de un tramo de cable de longitud inferior a ocho veces su diámetro, superen el 10% del total de los mismos. <i>Respecto a la zona de maniobra</i> - Esta zona deberá estar libre de obstáculos y previamente habrá sido señalizada y acotada para evitar el paso del personal, en tanto dure la maniobra. - Si el paso de cargas suspendidas sobre las personas no pudiera evitarse, se emitirán señales previamente establecidas, generalmente sonoras, con el fin de que puedan ponerse a salvo de posibles desprendimientos de aquéllas. - Cuando la maniobra se realiza en un lugar de acceso público, tal como una carretera, el vehículo-grúa dispondrá de luces intermitentes o giratorias de color amarillo-auto, situadas en su plano superior, que deberán permanecer encendidas únicamente durante el tiempo necesario para su ejecución y con el fin de hacerse visible a distancia, especialmente durante la noche. <i>Respecto a la ejecución del trabajo</i> - En toda maniobra debe existir un encargado, con la formación y capacidad necesaria para poder dirigirla, que será responsable de su correcta ejecución, el cual podrá estar auxiliado por uno o varios ayudantes de maniobra, si su complejidad así lo requiere. - El operario solamente deberá obedecer las órdenes del encargado de maniobra y de los ayudantes, en su caso, quienes serán fácilmente identificables por distintivos o atuendos que los distingan de los restantes operarios (por ejemplo, chaleco reflectante de distintos colores). - Las órdenes serán emitidas mediante un código de ademanes que deberán conocer perfectamente tanto el encargado de maniobra y sus ayudantes como el operario, quién a su vez responderá por medio de señales acústicas o luminosas. Generalmente se utiliza el código de señales definido por la Norma UNE 003. - Durante el izado de la carga se evitará que el gancho alcance la mínima distancia admisible al extremo de la flecha, con el fin de reducir lo máximo posible la actuación del dispositivo de fin de carrera, evitando así el desgaste prematuro de contactos que puede originar averías y accidentes. - Cuando la maniobra requiere el desplazamiento del vehículo-grúa con la carga suspendida, es necesario que los maquinistas estén muy atentos a las condiciones del recorrido (terreno no muy seguro o con desnivel, cercanías de líneas eléctricas), mantengan las cargas lo más bajas posible, den numerosas y eficaces señales a su paso y estén atentos a la combinación de los efectos de la fuerza de inercia que puede imprimir el balanceo o movimiento de péndulo de la carga. <i>En presencia de líneas eléctricas:</i> - Hay que efectuar un balizamiento (señalización) de los recorridos. Deberá evitarse que el extremo de la pluma, cables o la propia carga se aproxime a los Conductores. La distancia de seguridad en líneas aéreas de A.T. es de 4 m hasta 66.000 V y de 5 m para tensiones superiores. - Para mayor seguridad, se solicitará de la Compañía Eléctrica el corte del servicio durante el tiempo que requieran los trabajos y, de no ser factible, se protegerá la línea mediante una pantalla de protección. - En caso de contacto de la flecha o de cables con una línea eléctrica en tensión, como norma de seguridad el operario deberá permanecer en la cabina hasta que la línea sea puesta fuera de servicio ya que en su interior no corre peligro de electrocución. No obstante si se viese

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 52/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 30 / 61

GRÚA MÓVIL	
	absolutamente obligado a abandonarla, deber hacerlo saltando con los pies juntos, lo más alejado posible de la máquina para evitar contacto simultáneo entre ésta y tierra. - El mantenimiento adecuado de todo equipo industrial tiene como consecuencia directa una considerable reducción de averías, lo cual a su vez hace disminuir en la misma proporción la probabilidad de que se produzcan accidentes. Además de seguir las instrucciones contenidas en el Manual de Mantenimiento, es de vital importancia revisar periódicamente los estabilizadores prestando particular atención a las partes soldadas. <u>Deben respetarse las siguientes distancias mínimas de seguridad a líneas de alta tensión y líneas eléctricas de ferrocarriles, tranvías, etc.:</u> A  hasta a 1500V...1,0 m más de a 1500V... 1,5 m  hasta a 1000V...1,0 m más de a 1000V... 1,5 m B hasta a 1000V 1,0m 1000V-10000V 3,0m 11000V-220000V 4,0m 220000V-380000V 5,0m 
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona a nivel del suelo donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante. Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 53/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 31 / 61

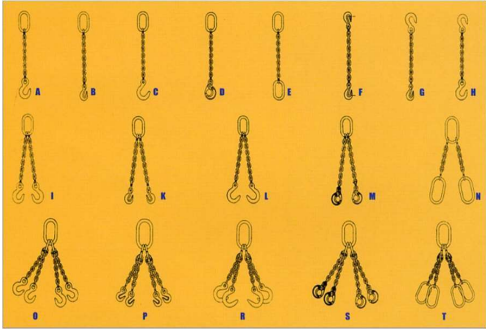
MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE CARGAS (cables, cuerdas, eslingas, cadenas y demás elementos auxiliares de elevación)	
DESCRIPCIÓN:	Componentes o equipos que no son parte integrante de la máquina de elevación, que permiten la prensión de la carga y que están situados entre la máquina y dicha carga o que está situado sobre la carga, o, por el contrario, siendo parte integrante de la máquina de elevación, se comercializa por separado y permite la prensión de la carga.
RIESGOS	80 Caída de objetos en manipulación 260 Golpes/cortes por objetos o herramientas
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Información y formación a los trabajadores. - No se deberá sobrepasar nunca la carga máxima que debe ir indicada en los medios mecánicos de elevación. Debe rechazarse todo aquel que no la lleve indicada. - El responsable de la maniobra cuidará de que los cables, cuerdas, eslingas, cadenas y demás elementos auxiliares de elevación que vaya a utilizar, estén en perfecto estado, debiendo retirar aquellos que presenten algún defecto. Debe vigilar especialmente que se encuentren libres de nudos, cocas y torceduras. Se prohíbe el uso de correas de transmisión como eslingas. - Al empalmar o sujetar cables con grapas sujetas cables, la parte en U debe apretar el extremo libre del cable y la parte de las tuercas el tramo de trabajo (TTT= Tuercas al Tramo de Trabajo). - Los medios mecánicos de elevación y tracción de accionamiento manual (tractels, pull-lift, etc.) se inspeccionarán antes de utilizarlos, asegurándose de que se encuentran en perfectas condiciones. Los que presenten algún defecto se retirarán. - Al sujetar una carga con varios ganchos, éstos deben ponerse siempre hacia afuera. - Los ramales de cable o cadena que sujetan una carga no deben formar entre sí un ángulo mayor de 90°. - La elevación y descenso se harán lentamente, evitando todo arranque o paro brusco y siempre que sea posible, en sentido vertical. - Cuando sea de absoluta necesidad la elevación de una carga en sentido inclinado, se tomarán las máximas precauciones, debiendo estar presente el responsable de la maniobra. - No se dejarán aparatos de izar con cargas suspendidas. - Se prohíbe transportar personas sobre cargas, ganchos o eslingas vacías. - Se prohíbe pasar o permanecer debajo de una carga suspendida. El responsable de la maniobra debe adoptar las medidas. - No se deben manejar medios mecánicos de elevación si no se está en perfectas condiciones físicas. - Los elementos auxiliares tales como cables, cadenas y aparejos de elevación en uso deben ser examinados por persona competente por lo menos una vez cada seis meses. - Emplear únicamente elementos de resistencia adecuada. - Equipar con guardacabos los anillos terminales de cables y cuerdas. No utilizar cuerdas, cables ni cadenas anudados. - En la carga a elevar, se elegirán los puntos de fijación que no permitan el deslizamiento de las eslingas, cuidando de que estos puntos se encuentren convenientemente dispuestos en relación al centro de gravedad del bulto. - La carga debe permanecer en equilibrio estable, utilizando si es preciso un pórtico para equilibrar las fuerzas en las eslingas, cuyos ramales deberán formar ángulos lo más reducidos que sea posible. - Cuando tenga que moverse una eslinga, hay que aflojarla lo suficiente para desplazarla sin que roce contra la carga. - No se desplazará una eslinga situándose bajo la carga. 

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 54/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 32 / 61

MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE CARGAS (cables, cuerdas, eslingas, cadenas y demás elementos auxiliares de elevación)	
	- No elevar las cargas de forma brusca. - Los cables y cuerdas no deberán tener anillos o soldaduras, salvo en los extremos. - Los cabos de cuerdas y cables se asegurarán con ataduras, contra el deshilachado. - Hay que proteger los elementos de manutención de los efectos del fuego, calor, productos corrosivos (ácidos, disolventes, cementos, etc.) de la humedad y de la luz cuando se trata de cuerdas de fibra sintética. - El almacenaje se realizará en lugares secos, al abrigo de la intemperie. - Las cuerdas de fibras naturales se protegerán contra los ataques de los roedores y las de fibra sintética contra los efectos del sol y de otras fuentes de rayos ultravioleta. - Para el almacenamiento de cables, se observarán las recomendaciones del fabricante. - Las cuerdas se secarán antes de su almacenamiento. - Todos los elementos de manutención se almacenarán de forma que no estén en contacto directo con el suelo, suspendiéndolos de soportes de madera con perfil redondeado o depositándolos sobre estacas o paletas. Asimismo deberá cuidarse que estén suficientemente lejos de productos corrosivos. - Si las eslingas son textiles se tendrá en cuenta: • Se emplearán eslingas identificadas en cuanto a material constituyente y a su carga máxima de utilización (CMU). • No se utilizará una eslinga dañada. A este fin, se examinará en toda su longitud, antes del uso, apreciando: estado de la superficie, presencia de cortes longitudinales o transversales en la cinta, cortes o abrasión de las orillas, deficiencias de las costuras, daños de los ojales, etc. • Los cortes, particularmente de las orillas, conducen a una pérdida seria de la resistencia a la tracción. Una eslinga así afectada será retirada de servicio inmediatamente. • No se emplearán eslingas de lazo, de forma intensiva, sin reforzar el ojal de modo apropiado. Se evitarán los ángulos de apertura del ojal superior a 20 grados. • Las eslingas no presentarán nudos y carecerán de torsiones en el momento de aplicación del esfuerzo. Se protegerán de abrasiones o cortes cuando las cargas tengan bordes agudos. En los desplazamientos, no se arrastrarán las eslingas.
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona a nivel del suelo donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares.



Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 33 / 61

RETROEXCAVADORA			
DESCRIPCIÓN:	Equipo de trabajo que se utiliza en operaciones de movimiento de tierras; por un lado, en operaciones de carga y, por el otro, para derribar determinados elementos.		
RIESGOS	<i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>130 Contactos térmicos</i>	<i>160 Explosiones</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i>	<i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Deben utilizarse retroexcavadoras con martillo neumático que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Se recomienda que la retroexcavadora esté dotada de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash. - Ha de estar dotada de señal acústica de marcha atrás. - Es necesario comprobar que la persona que la conduce tiene la autorización, dispone de la formación y de la información específicas de PRL, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente. - Verificar que se mantiene al día la ITV (Inspección Técnica de Vehículos). - Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos de la retroexcavadora responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, neumáticos, etc. - Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres. - Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada. - Asegurar la máxima visibilidad de la retroexcavadora mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos. - Verificar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos. - El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina. - Subir y bajar de la retroexcavadora únicamente por la escalera prevista por el fabricante. - Para subir y bajar por la escalera, hay que utilizar las dos manos y hacerlo siempre de cara a la retroexcavadora. - Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles. - Verificar la existencia de un extintor en la retroexcavadora. - Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras. Normas de uso y mantenimiento - Antes de empezar los trabajos hay que localizar y reducir al mínimo los riesgos derivados de cables subterráneos, aéreos u otros sistemas de distribución. - Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor. - Prohibir la presencia de trabajadores o terceros en el radio de acción de la máquina. - La retroexcavadora con martillo neumático no se utilizará como medio para transportar personas, excepto que la máquina disponga de asientos previstos por el fabricante con este fin. - Prohibir el transporte de personas en la pala. - No subir ni bajar con la retroexcavadora en movimiento. - Durante la conducción, utilizar siempre un sistema de retención (cabina, cinturón de seguridad o similar). - En trabajos en zonas de servicios afectados, cuando no se disponga de una buena visibilidad de la ubicación del conducto o cable, será necesaria la colaboración de un señalista.		

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 56/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 34 / 61

RETROEXCAVADORA	
	- Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener presente que las condiciones del terreno pueden haber cambiado. Verificar el correcto funcionamiento de los frenos. - En operaciones en zonas próximas a cables eléctricos, es necesario comprobar la tensión de estos cables para poder identificar la distancia mínima de seguridad. Estas distancias de seguridad dependen de la tensión nominal de la instalación y serán de 3, 5 o 7 m. dependiendo de ésta. - Si la visibilidad en el trabajo disminuye por circunstancias meteorológicas o similares por debajo de los límites de seguridad, hay que aparcar la máquina en un lugar seguro y esperar. - No está permitido bajar pendientes con el motor parado o en punto muerto. - La tierra extraída de las excavaciones se ha de acopiar como mínimo a 2 m. del borde de coronación del talud y siempre en función de las características del terreno. - Realizar los movimientos con precaución y, si fuese necesario, con el apoyo de un señalista. - Cuando las operaciones comporten maniobras complejas o peligrosas, el maquinista tiene que disponer de un señalista experto que lo guíe. - Mantener el contacto visual permanente con otros equipos en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo. - Evitar desplazamientos de la retroexcavadora en zonas a menos de 2 m. del borde de coronación de taludes. - Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el martillo neumático rápidamente para volverla a equilibrar. - En operaciones de carga de camiones, verificar que el conductor se encuentra fuera de la zona de trabajo de la máquina. Durante esta operación, hay que asegurarse de que el material queda uniformemente distribuido en el camión, que la carga no es excesiva y que se deja sobre el camión con precaución. - No utilizar martillos y accesorios más grandes de lo que permite el fabricante. - Mover la máquina siempre con el martillo recogido. - No derriuir elementos que estén situados por encima de la retroexcavadora. - Dejar el martillo en el suelo una vez se han finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo. - Trabajar, siempre que sea posible, con viento posterior para que el polvo no impida la visibilidad del operario. - Para desplazarse sobre terrenos en pendiente, orientar el brazo hacia abajo, casi tocando el suelo. - Trabajar con la cabina cerrada. - Trabajar a una velocidad adecuada y sin realizar giros pronunciados cuando se trabaje en pendientes. - Hay que evitar que el martillo se sitúe sobre las personas. - Si la zona de trabajo tiene demasiado polvo, hay que regarla para mejorar la visibilidad. - Para trabajar con la retroexcavadora hay que colocar, en terreno compacto, los estabilizadores. - En operaciones de mantenimiento, no utilizar ropa holgada, ni joyas, y utilizar los equipos de protección adecuados. - En operaciones de mantenimiento, la máquina ha de estar estacionada en terreno llano, el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto neutral, el motor parado y el interruptor de la batería en posición de desconexión. - Efectuar las tareas de reparación de la retroexcavadora con el motor parado y la máquina estacionada. - Los residuos generados como consecuencia de una avería o de su resolución hay que segregarlos en contenedores.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 57/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 35 / 61

RETROEXCAVADORA	
	- En operaciones de transporte, comprobar si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados. Asimismo, hay que asegurarse de que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la retroexcavadora y, una vez situada, hay que retirar la llave del contacto. - Estacionar la retroexcavadora en zonas adecuadas, de terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones (como mínimo a 2 m. de los bordes de coronación). Hay que poner los frenos, sacar las llaves del contacto, cerrar el interruptor de la batería, la cabina y el compartimento del motor, y se tiene que apoyar el martillo en el suelo. - Deben adoptarse las medidas preventivas adecuadas para evitar que la retroexcavadora con martillo neumático caiga en las excavaciones o en el agua. - Regar para evitar la emisión de polvo. - Está prohibido abandonar la retroexcavadora con martillo neumático con el motor en marcha. - No se llevará ropa holgada o suelta que dé lugar a enganchones o que pueda ser atrapada por los órganos móviles de la máquina. - NO SE PERMITIRÁ que nadie permanezca en el radio de acción durante su uso. - Despejar el camino de avance de obstáculos que afecten a la estabilidad del equipo o puedan tener interferencias en la realización de los trabajos (vallados, cercas, alambrados etc.)
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Protectores auditivos. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 58/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 36 / 61

ZANJADORA			
DESCRIPCIÓN:	Una zanjadora es una máquina diseñada para realizar excavaciones largas y estrechas en diferentes tipologías de suelos, incluyéndose tanto los entornos urbanos como rurales.		
RIESGOS	<i>20 Accidente con vehículos especiales</i> <i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>70 Atropellos o accidentes con vehículos</i> <i>80 Caída de objetos en manipulación</i>	<i>100 Caída a distinto nivel</i> <i>130 Contactos térmicos</i> <i>160 Explosiones</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i>	<i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i> <i>290 Proyección de fragmentos o partículas</i> <i>330 Sobreesfuerzos</i> <i>340 Exposición a vibraciones</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	- Deben utilizarse zanjadoras que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Los trabajadores dispondrán de la información y formación adecuada a los trabajos a desarrollar. - La máquina contará con protección antivuelco (ROPS) y en el techo de la cabina existirá una estructura de protección contra caída de objetos (FOPS). - Las cabinas antivuelco no presentarán deformaciones por haber resistido algún vuelco. - Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad. - Se inspeccionará la zanjadora antes de empezar a trabajar. - La máquina dispondrá de rotativo luminoso y señal acústica de marcha atrás. - Antes de comenzar a trabajar, se comprobará el buen estado de los frenos y del sistema acústico que avise de la maniobra de marcha atrás. - Se respetará la señalización de la obra y en especial la velocidad máxima. - No se llevará ropa holgada o suelta que dé lugar a enganchones o que pueda ser atrapada por los órganos móviles de la máquina. - Los elementos móviles y giratorios deberán estar protegidos contra el riesgo de golpeo, atrapamiento y desprendimiento de partículas, piedras etc.: Las rejillas y chapas de protección que evitan el contacto con las partes móviles de la máquina deben permanecer colocadas en su sitio, bien ajustadas. - No se realizarán ajustes ni cambio de útiles (picas) con la máquina en movimiento o el motor en marcha. - No permanecer en el radio de acción de elementos móviles y no contactar con ellos en movimiento. - No introducir ninguna parte del cuerpo, herramienta u objeto en las partes accesibles en movimiento (picas). - Se asegurará siempre de tener una perfecta visibilidad frontal. - Cuando por razones de la obra se ocupen los espacios destinados a la circulación peatonal (aceras, pasos, etc.) se habilitarán pasos alternativos debidamente señalizados y protegidos. - NO SE PERMITIRÁ que nadie permanezca en el radio de acción durante su uso. - Los operarios que se encuentren en un entorno de maquinaria llevarán chaleco de alta visibilidad. - Prohibido dormir a la sombra de la maquinaria. - No transportar personas en la cabina.		

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 59/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 37 / 61

ZANJADORA	
	- Extreme la prudencia en desplazamientos de la máquina por terrenos accidentados, resbaladizos, blandos, cerca de taludes o zanjas, en marcha atrás y cuando no tenga perfecta visibilidad. Mantenga la velocidad adecuada. - Para subir o bajar de la cabina, se utilizarán los peldaños antideslizantes y asideros de frente a ella y con 3 puntos de apoyo (2 pies y 1 mano, ó 2 manos y 1 pie) nunca saltando. - Se subirá y bajará del vehículo por los lugares indicados para ello. Está prohibido saltar del vehículo. El calzado deberá estar limpio (sin grasa, aceite o cualquier otra sustancia deslizante). - Se comprobará periódicamente el estado de las escaleras, estribos antideslizantes y asideros. - Se mantendrán las distancias de seguridad, tanto de otras máquinas en movimiento, como de obstáculos que puedan causar situaciones de peligro. - No se utilizará la máquina para transportar personas. - Asegurar un correcto alumbrado en trabajos nocturnos o de escasa visibilidad. - Durante la elección del emplazamiento se prestará especial atención a la presencia de líneas eléctricas aéreas y su posible interferencia en las maniobras que se van a realizar. - Cuando existan líneas eléctricas aéreas en la proximidad de la zona de trabajo se analizarán los movimientos de la máquina que favorezcan que pueda entrar en contacto con los elementos en tensión o invadir las zonas de peligro, delimitando o restringiendo los movimientos y/o desplazamientos de la máquina, para no invadir la zona de peligro. - Si con esos movimientos se mantuviera una distancia de seguridad, invadiendo únicamente las zonas de proximidad (Dprox1 o Dprox2, según situaciones) sin invadir en ningún momento la zona de peligro, se realizará el trabajo siendo éste supervisado por un trabajador autorizado. No será necesaria la vigilancia cuando se pueda garantizar que los trabajos se realizarán en todo momento fuera de la zona de proximidad. - Se informará a los trabajadores directa o indirectamente implicados, de los riesgos existentes, la situación de los elementos en tensión, los límites de la zona de trabajo y cuantas precauciones y medidas de seguridad deban adoptar para no invadir la zona de peligro. - Si se llegara a invadir la zona de peligro de instalaciones de MT no se podrían realizar los trabajos con la línea en servicio por lo que habría que estudiar cómo hacerlos; bien solicitando un corte de tensión a la compañía eléctrica o modificando el procedimiento de trabajo para no invadir bajo ningún concepto dicha zona de peligro: se protegerán todos los puntos o elementos en tensión, mediante técnicas de trabajos en tensión y haciendo uso de un procedimiento de trabajo específico. Éste incluirá la eliminación de reenganches en la línea eléctrica afectada, la puesta a tierra de la maquinaria, la colocación de protecciones por parte de personal habilitado para trabajos en tensión y que el Jefe de Trabajos vigile las maniobras en todo. - En caso de contacto con una línea eléctrica, mantener la calma, avisar de su situación, no salir de la cabina hasta que se haya desconectado la corriente y en el caso de tener que salir, saltar lo más lejos posible sin tocar ninguna parte metálica de la máquina y con los pies juntos. - No abra la tapa de llenado del circuito de refrigeración con el motor caliente. - No se manipulará el motor en caliente. - Compruebe el estado y sujeción de los portapicas y picas. - Antes de reponer las picas rotas/desgastadas, asegurar que la máquina no está en funcionamiento, tomando medidas para que no se pueda activar manualmente, esperando unos minutos a que se enfríe.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 60/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 38 / 61

ZANJADORA	
	- Antes de abandonar el puesto de conducción, se activará el freno, se apagará el motor y se retirará la llave de arranque. - Se tendrán las precauciones habituales en el mantenimiento de un vehículo o maquinaria, según indique el fabricante (cambiar el aceite del motor y del sistema hidráulico cuando el motor esté en frío). - La máquina contará con al menos un extintor de polvo ABC. - Evitar trapos impregnados con grasa u otros materiales inflamables dentro de la máquina. - No retire los resguardos, las pantallas protectoras si las hubiese y demás elementos de protección instalados. - Mantener la cabina cerrada durante el uso de la máquina. - Los asientos de la misma han de ser ergonómicos. - La máquina deberá estar equipada con un asiento que amortigüe, en lo posible, las vibraciones transmitidas al operador. - Evitar trabajar de forma lateral en pendientes. - Se vigilará constantemente la presión de los neumáticos y se efectuarán periódicamente todas las operaciones de mantenimiento. - No trabaje sobrepasando los límites de inclinación especificados por el fabricante. - Despejar el camino de avance de obstáculos que afecten a la estabilidad del equipo o puedan tener interferencias en la realización de los trabajos (vallados, cercas, alambrados etc.) - Al bajar del vehículo/máquina se prestará atención en la superficie de desembarco evitando agujeros, piedras, superficies inestables, resbaladizas...
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, señalizar y acotar la zona a nivel del suelo donde vaya a trabajar.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 61/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 39 / 61

GRUPO ELECTRÓGENO PORTÁTIL		
DESCRIPCIÓN:	Es una máquina concebida para suministrar energía eléctrica en obras o puntos en los que no se puede tener acceso a la red comercial.	
RIESGOS	<i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>130 Contactos térmicos</i>	<i>160 Explosiones</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i> <i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	Consideraciones generales - Deben utilizarse Grupos Electrógenos que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Esta ficha no sustituye al manual de instrucciones del fabricante. Las normas contenidas son de carácter general. - Leer esta ficha junto con la de la herramienta eléctrica empleada. - La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por personal autorizado y formado para su utilización. - El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina antes de usarla por primera vez. Deberá conocer la función de cada interruptor y palanca, la forma de parar rápidamente el motor, las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad. - Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina. - Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora. - No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico. Antes de comenzar a trabajar - Conocer la ubicación exacta donde se deberá situar la máquina. - Situar la máquina en una superficie firme, nivelada y lo más limpia y seca posible. Mantener libre de obstáculos el espacio situado alrededor de la máquina. - No situar la máquina cerca de los bordes de estructuras, taludes o cortes del terreno, a no ser que éstos dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, etc.). En caso necesario, se deberán utilizar abrazaderas o elementos similares para asegurarla. - No situar la máquina bajo zonas de circulación de cargas suspendidas ni en zonas de paso de vehículos. En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (vallas, señales, etc.). - Situar la máquina manteniendo una distancia mínima de 1 m a paredes o equipos. - No almacenar material inflamable en las cercanías de la máquina. - No utilizar la máquina en lugares polvorientos, húmedos o mojados. - Situar la máquina en una zona libre de proyecciones de agua, hormigón, etc. - Si la máquina va a trabajar a la intemperie deberá protegerse frente a la lluvia, nieve, etc. - Sólo se podrá trabajar con la máquina en lugares cerrados (interior de naves, túneles, etc.) cuando se pueda garantizar que se mantendrá una ventilación adecuada y suficiente durante la realización del trabajo. En tal caso, deberá detenerse el motor cuando no se emplee la máquina. - Evitar que los gases de escape puedan incidir sobre cualquier trabajador. - No utilizar nunca la máquina en atmósferas potencialmente explosivas (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).	

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 62/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 40 / 61

GRUPO ELECTRÓGENO PORTÁTIL	
	- Evitar situar el grupo electrógeno próximo al lugar de utilización de la herramienta eléctrica conectada o cerca de lugares donde se encuentren otros trabajadores. - Situar el grupo electrógeno a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo. - Sobreesfuerzos. Emplear el equipo de rodadura de la máquina para desplazarla distancias cortas Comprobaciones diarias - Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes, ni presente fugas de líquidos. - Comprobar que se mantiene la estanqueidad en el alternador y en las bases de salida. - Comprobar que todos los dispositivos de seguridad y protección están en buen estado y se encuentran colocados correctamente (tapón del depósito de combustible, etc.). - Comprobar que los niveles de combustible y aceite motor sean los adecuados. Rellenar en caso necesario. - Verificar que las aberturas de ventilación del motor permanecen limpias y que el filtro de admisión de aire no está obstruido. - Si la máquina debe disponer de toma de tierra, verificar su buen estado y que se encuentra correctamente colocada. - Verificar que el sistema de ruedas provisto para el transporte está en buen estado. - Comprobar que la máquina no esté sucia con materiales aceitosos o inflamables. - Comprobar que las señales de información y advertencia permanecen limpias y en buen estado Durante el trabajo con la maquina - Antes de arrancar el motor, verificar que el interruptor de puesta en marcha del alternador esté desconectado y que no haya nada conectado a las bases de salida. - Seguir las indicaciones del fabricante para arrancar el motor de la máquina. - Si el arranque es manual, evitar soltar de golpe la empuñadura de arranque. Ceder despacio para que la cuerda vuelva suavemente hasta su posición inicial. - Una vez en marcha, comprobar que los pilotos indicadores se apagan, el motor no hace un ruido anormal, no vibra excesivamente ni aumenta considerablemente la temperatura. - Daños a la máquina. - Accionar el interruptor del alternador y verificar que el voltaje y frecuencia se corresponde con los valores indicados en la placa informativa del grupo electrógeno. - Antes de conectar un equipo o cuadro eléctrico, verificar que la tensión y frecuencia de las bases de salida del grupo se corresponden con las indicadas en su placa de características. - No conectar al grupo electrógeno un equipo eléctrico que no disponga de placa de características, o ésta esté borrada. Nunca conectar el grupo a una toma de corriente. - La suma de las potencias a consumir por los equipos eléctricos conectados no debe superar la potencia máxima suministrada por el grupo. - La conexión de la instalación o de los equipos se debe realizar mediante clavijas normalizadas estancas de intemperie. No realizar conexiones directas hilo-enchufe. - No mojar la máquina ni manipularla con las manos mojadas. - No mover el grupo mientras el motor permanezca en funcionamiento. No volcar la máquina. - No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento. - Al finalizar el trabajo, desconectar en primer lugar los equipos conectados a las bases de salida del grupo. A continuación, desconectar el interruptor del alternador. - Seguir las indicaciones del fabricante para detener el motor de la máquina. - Cerrar la llave del combustible para largos periodos de inactividad. - Antes de recoger la máquina, esperar hasta que se haya enfriado completamente. Control del estado de la máquina - Repostar el combustible en áreas bien ventiladas con el motor de la máquina parado y frío. - Mantener cerrada la llave del combustible durante esta operación.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 63/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 41 / 61

GRUPO ELECTRÓGENO PORTÁTIL	
	- No llenar excesivamente el depósito. Cerrar el tapón una vez se haya repostado. - No fumar ni durante la utilización de la máquina ni al repostar combustible. - Evitar la proximidad de operaciones que puedan generar un foco de calor. - No guardar trapos grasientos o materiales inflamables cerca del tubo de escape. - Verter el combustible en el depósito con la ayuda de un embudo para evitar derrames innecesarios. En caso de derramarse combustible, no poner en marcha el motor hasta no haber limpiado el líquido derramado. - En caso de disponer en la obra de recipientes de combustible, identificarlos de manera visible "PELIGRO, PRODUCTO INFLAMABLE". - Se deberá disponer de un extintor de incendios en un lugar accesible cerca de la máquina. - No tocar el tubo de escape u otras partes del motor mientras el motor esté en marcha o permanezca caliente
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, esta actividad se aislará debidamente de las personas o vehículos. - Antes de ponerlo en funcionamiento, asegurarse de que estén montadas todas las tapas y armazones protectores. - Situar el Grupo electrógeno en zonas habilitadas de forma que se eviten zonas de paso o zonas demasiado próximas a la actividad de la obra.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Chaleco reflectante.
	Las indicadas por el fabricante de los equipos de trabajo y de los medios auxiliares

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 64/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 42 / 61

COMPRESOR PORTÁTIL			
DESCRIPCIÓN:	Equipo de trabajo cuya misión consiste en producir un caudal de aire a una determinada presión según las necesidades de las máquinas que ha de accionar. El aire comprimido que se obtiene se transporta por mangueras. El compresor portátil posee ruedas que facilita su desplazamiento.		
RIESGOS	<i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>130 Contactos térmicos</i>	<i>160 Explosiones</i> <i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i>	<i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>270 Incendios</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	Normas generales - Deben utilizarse compresores que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo. - Seguir las instrucciones del fabricante. - Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas. Normas de uso y mantenimiento - Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir. - Hay que cargar el combustible con el motor parado. - Colocar el compresor a una distancia considerable de la zona de trabajo para evitar que se unan los dos tipos de ruido. - Asegurar la conexión y comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de la toma a tierra. - El compresor tiene que quedar estacionado con la lanza de arrastre en posición horizontal y con las ruedas sujetadas mediante topes antideslizantes. - Los compresores de combustible se tienen que cargar con el motor parado para evitar incendios o explosiones. - Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso. - Evitar inhalar vapores de combustible. - Tienen que ser reparados por personal autorizado. - No realizar trabajos cerca de su tubo de escape. - No realizar trabajos de mantenimiento con el compresor en funcionamiento. - Revisar periódicamente todos los puntos de escape del motor. - Situar el compresor a una distancia mínima de 2 m. de los bordes de coronación de las excavaciones. - Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.		
PROTECCIÓN COLECTIVA	- En la vía pública, esta actividad se aislará debidamente de las personas o vehículos. - Antes de ponerlo en funcionamiento, asegurarse de que estén montadas todas las tapas y armazones protectores. - Situar el compresor en zonas habilitadas de forma que se eviten zonas de paso o zonas demasiado próximas a la actividad de la obra. - Utilizar compresores aislados mediante armazones que tienen que permanecer siempre cerrados.		
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección.		

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 65/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CRREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 43 / 61

COMPRESOR PORTÁTIL	
	- Guantes contra riesgos mecánicos. - Protectores auditivos. - Chaleco reflectante. - Traje de Agua.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 66/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 44 / 61

MEDIDAS GENERALES PARA PERSONAS TRABAJADORAS USUARIAS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS	
DESCRIPCIÓN:	Una persona trabajadora ‘usuario de equipos’ se define como aquella que realiza operaciones elementales a nivel usuario, siendo estas la conexión / desconexión / reseteo de equipos mediante accionamiento de interruptores, enchufes...; conexión de cables de datos/voz/video y operativas con características similares bajo determinadas condiciones de seguridad.
RIESGOS	190 Exposición a contactos eléctricos
MEDIDAS PREVENTIVAS	Cuando se realicen trabajos que conlleven riesgos eléctricos a nivel usuario se deben tener en cuenta las siguientes normas generales de seguridad: - Seguir las normas de utilización indicadas por los fabricantes de los aparatos y equipos. - No anular en ningún caso las protecciones (puente de diferenciales, circuito de puesta a tierra, etc.). - Los equipos se utilizarán, mantendrán y se revisarán de forma adecuada. - Se avisará al responsable en caso de que se detecte un equipo de trabajo defectuoso. - En caso de producirse una avería o un mal funcionamiento de un equipo eléctrico, éste se deberá poner fuera de servicio, desconectándolo de la red eléctrica (desenchufar), señalizando la anomalía y comunicando la incidencia para su reparación. - No conectar cables sin clavijas de conexión homologadas. - No desconectar los equipos tirando de los cables, siempre se deben desconectar través de la clavija de conexión y tirando de ella. - No sobrecargar la instalación eléctrica mediante la conexión de demasiados aparatos a un mismo enchufe. - Evitar el paso de personas y equipos sobre alargaderas o cables eléctricos. Esta situación posibilita el deterioro del aislamiento del cable conductor con el consiguiente riesgo de choque eléctrico, así como tropiezos y caídas. - No usar equipos de trabajo eléctricos, herramientas eléctricas, etc. que se encuentren húmedas o mojadas. - No usar equipos de trabajo eléctricos, herramientas eléctricas, etc. con las manos o pies mojados. - No manipular en el interior de los equipos ni proceder a desmontarlos. - Respetar en todo momento la señalización del equipo y de las instalaciones. - No utilizar agua para apagar fuegos donde exista o pueda existir tensión eléctrica.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 67/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 45 / 61

MARTILLO NEUMÁTICO		
DESCRIPCIÓN:	Es una máquina concebida para romper pavimentos, realizar agujeros de grandes dimensiones, picar tierra o demoler construcciones de diversa índole.	
RIESGOS	<i>50 Atrapamiento por partes móviles de máquinas</i> <i>60 Atrapamientos por o entre objetos</i> <i>130 Contactos térmicos</i>	<i>190 Exposición a contactos eléctricos</i> <i>220 Exposición a ruido</i> <i>240 Fatiga física. Posición</i> <i>260 Golpes/cortes por objetos o herramientas</i> <i>290 Proyección de fragmentos o partículas</i> <i>Vibraciones</i>
MEDIDAS PREVENTIVAS	Consideraciones generales - Deben utilizarse martillos neumáticos que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el R.D. 1215/1997. - Es necesario formar al operario para su utilización. - Se deben seguir las instrucciones del fabricante. - Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas. - Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso. - Las reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado. - La conexión eléctrica debe realizarse con manguera antihumedad. - Realizar las operaciones de mantenimiento con el equipo desconectado de la red eléctrica. - No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento. - No dejar el martillo clavado en materiales que se han de romper. - No hacer esfuerzos de palanca con el martillo. - No apoyar todo el peso sobre el martillo. - Sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas. - Realizar las actividades en horarios que no provoquen molestias a los vecinos. - Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos. - Realizar los cambios de accesorio con el equipo parado. - Coger el martillo con las dos manos y de forma segura. - Esta ficha es válida para martillos demoledores, picadores y perforadores accionados mediante aire comprimido. - Esta ficha muestra únicamente las normas específicas de seguridad que deberá seguir el operador de esta máquina para poder utilizarla de un modo seguro. - Esta ficha no sustituye al manual de instrucciones del fabricante. - Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto. - Esta ficha debe ser leída junto con la ficha correspondiente al compresor. - La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por personal autorizado y formado para su utilización. - El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina antes de usarla por primera vez. - Deberá conocer las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad. - Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina. - Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora. - No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico de la empresa alquiladora.	

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 68/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 46 / 61

MARTILLO NEUMÁTICO	
	Antes de comenzar a trabajar - Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (huecos, zanjas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, suciedad, hielo, etc.). - Comprobar que el acceso al lugar de trabajo sea cómodo y seguro. - Nunca trabajar encaramado sobre muros, pilares, paneles de encofrar, salientes, etc. - Verificar la existencia de protecciones colectivas efectivas (barandillas, redes, etc.) cuando se deban realizar trabajos en altura (más de 2 m) o próximos al borde de zanjas, huecos, etc. - Verificar que no pueda existir un riesgo de caída de objetos desde altura originados por el trabajo con el propio martillo o por la realización de trabajos en niveles superiores. - Inspeccionar el terreno circundante para detectar la posibilidad de que se puedan producir desprendimientos por las vibraciones transmitidas al entorno. - En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (valladas, señales, etc.). - Se recomienda utilizar sistemas de extracción localizada de aire cuando se trabaje en lugares cerrados (interior de naves, túneles, etc.). - Cuando la iluminación natural sea insuficiente, deberá paralizarse el trabajo si no existe una iluminación artificial que garantice una adecuada visibilidad en el lugar de trabajo. - Suspender los trabajos cuando las condiciones climatológicas sean adversas (niebla, lluvia, etc.). - No utilizar nunca la máquina en atmósferas potencialmente explosivas (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.). - Conocer el tipo y contenido del material sobre el que se vaya a utilizar el martillo. Conocer de forma precisa la situación y profundidad de las conducciones subterráneas (tuberías de agua, gas, redes de alcantarillado y cables eléctricos). - Informarse sobre las medidas preventivas que se han adoptado para evitar el contacto con dichas líneas o conducciones (desviación, protección, señalización, etc.). - Cuando no sea posible conocer la situación exacta de las conducciones subterráneas de electricidad y/o gas, deberán emplearse aparatos de detección de metales para su localización. - Como norma general, sólo se podrá emplear el martillo hasta llegar a una distancia de 50 cm de la conducción enterrada. - Situar el compresor a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo. - Emplear mangueras y conexiones del tamaño correcto, adecuadas a la presión y caudal de trabajo y con un grado de resistencia física acorde a la zona de uso. - No utilizar presillas, alambres o similares para acoplar mangueras neumáticas. - Cuando la manguera descansa sobre el suelo, evitar que pueda originar caídas o ser pisada por máquinas en movimiento. No depositar nunca materiales sobre la manguera neumática. - Mantener la manguera desenrollada y alejada del calor, aristas vivas o partes móviles. Comprobaciones diarias - Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes, ni presente fugas de líquidos. - Comprobar periódicamente que el depósito de lubricante del martillo esté lleno (cada 2 horas aproximadamente). - Verificar que el silenciador de escape de aire se encuentra en buen estado. - Mantener la empuñadura limpia y seca. Comprobar que la herramienta está limpia, engrasada y afilada y que el dispositivo porta-herramientas funciona correctamente. - Comprobar que la manguera neumática y las conexiones no presentan daños o desgastes excesivos. - Verificar que la longitud de la manguera sea suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad. - Comprobar que las señales de información y advertencia permanecen limpias y en buen estado.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 69/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 47 / 61

MARTILLO NEUMÁTICO	
	<i>Durante los trabajos con la máquina</i> - Antes de abrir la válvula de salida de aire del compresor, comprobar que la manguera neumática se encuentra correctamente acoplada al compresor y que la válvula del equipo permanece cerrada. - Para poner en marcha el equipo, abrir lentamente en primer lugar la válvula de salida de aire del compresor, sujetando al mismo tiempo la manguera neumática. - A continuación, accionar el martillo apretando la palanca situada en la parte superior. - No permitir la presencia de otros trabajadores dentro del radio de acción de la máquina durante su uso. - Antes de accionar el martillo, comprobar que la herramienta está correctamente fijada en la máquina. Verificar que la herramienta montada sea la adecuada al trabajo a realizar (picador, perforador o demoledor). - Cambiar la herramienta con la válvula de salida de aire del compresor cerrada y sin presión en la manguera. En caso necesario, no olvidar retirar la llave de ajuste de la herramienta. - Manejar el martillo a la altura de la cintura-pecho agarrando con las dos manos las empuñaduras. Adoptar una postura de equilibrio con ambos pies, manteniéndolos alejados del útil de trabajo. - No apoyar nunca la herramienta sobre los pies, aunque el martillo no esté en funcionamiento.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Casco de seguridad. - Bota de protección. - Guantes contra riesgos mecánicos. - Protectores auditivos. - Chaleco reflectante. - Traje de Agua.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 70/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

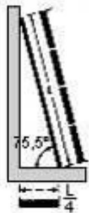
 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 48 / 61

ESCALERA DE MANO	
DESCRIPCIÓN:	La escalera manual es un aparato portátil que consiste en dos piezas paralelas o ligeramente convergentes unidas a intervalos por travesaños y que sirve para subir o bajar una persona de un nivel a otro.
RIESGOS	100 Caída de personas a distinto nivel
MEDIDAS PREVENTIVAS	IMPORTANTE: cumplimentar de forma previa el apartado “Check verificación para trabajos seguros en escalera” incluido en el parte de seguridad correspondiente. Este check es de obligado cumplimiento para los trabajos con escalera de exterior y escalera de exterior con patas extensibles estabilizadoras. El trabajador o recurso preventivo, antes del inicio de los trabajos, debe cumplimentar el check correspondiente respondiendo a las preguntas del mismo y en caso de obtener una o más respuestas negativas, no podrá realizar el trabajo. Deberá ponerse en contacto con el jefe inmediato o responsable para que le indique el medio auxiliar alternativo más adecuado para realizar la tarea. ✓ Requisitos de las escaleras • Utilizar sólo las escaleras proporcionadas por la empresa con las características mínimas aprobadas por el CCSS de Telefónica. • Cumplir con la UNE-EN 131 Escaleras y la UNE-EN 50528 Escaleras aislantes. • Se prohíbe el uso de escaleras metálicas y de escaleras extensibles de madera. • Tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización en condiciones requeridas no suponga un riesgo de caída, por rotura o desplazamiento de las mismas. • Las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas. Las escaleras deben tener la longitud y el ancho apropiado para poder realizar el trabajo con facilidad y que no se tengan que adoptar posturas forzadas. Las escaleras serán revisadas periódicamente, controlándose la realización de dicha revisión a través de los medios establecidos, ya sea mediante las correspondientes pegatinas que deben figurar visibles en los largueros de las escaleras u otros medios alternativos. Para ello se tendrá en cuenta lo establecido en la OP-725-PR-041 Revisión de Escaleras. Si en el momento del uso de la escalera, esta no dispone de la correspondiente revisión actualizada no podrá utilizarse, paralizando su uso hasta que la misma esté revisada. • La revisión periódica no exime al usuario de realizar las comprobaciones previas cada vez que use una escalera. Antes de su utilización, comprobar el estado de las escaleras (largueros, peldaños y sistemas de sujeción y apoyo). • No se emplearán escaleras sobre cuya resistencia no se tengan garantías. • Queda prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada. • Nunca se emplearán escaleras como pasarelas, ni tampoco para el transporte de materiales. • Cualquier defecto que disminuya la resistencia de la escalera (peldaños agrietados, con holgura, etc.) y pueda comprometer la seguridad de su uso, deberá comunicarse al responsable procediendo a su retirada del lugar de trabajo. • No se realizarán reparaciones provisionales de escaleras. Estas se llevarán a cabo siempre por personal especializado debiendo, en este caso, someterse a los ensayos de recepción establecidos. ✓ Utilización de las escaleras • En todo caso se tendrán en cuenta las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante. • El desplazamiento o transporte de forma manual de las escaleras hasta la zona de trabajo se realizará de forma adecuada para evitar posibles lesiones por sobreesfuerzos.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 71/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 49 / 61

ESCALERA DE MANO	
	• Delimitar la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades. En zonas interiores, señalar adecuadamente la zona para advertir de la presencia de la escalera, y para trabajos en vía pública seguir lo indicado en el documento MEP-01-señalización de Trabajos en Vía Pública. Las escaleras se colocarán de forma que la estabilidad de la misma durante su utilización esté asegurada. Los puntos de apoyo de las escaleras deberán asentarse sólidamente y ser estables, resistentes e inmóviles, de forma que los travesaños queden en posición horizontal. • Se impedirá el deslizamiento de los pies de apoyo de las escaleras durante su utilización mediante dispositivos antideslizantes adecuados (Ej. zapatas, etc.). • Si el terreno donde se va a apoyar la escalera está inclinado o es poco firme, sólo se utilizarán escaleras con zapatas regulables. • Las escaleras se colocarán formando un ángulo aproximado de 75º con la horizontal, que se correspondería con la proyección horizontal de la escalera sobre el suelo de 1/4 de la longitud. • No se situarán las escaleras de forma que la apertura de puertas y ventanas puedan golpearlas, así como en emplazamientos en los que la escalera sea susceptible de impacto de un vehículo (salida de garaje, paso de carruajes, etc.). En caso de que por necesidades de la actividad sea estrictamente necesario, se deberá señalar adecuadamente la zona para advertir de la presencia de escalera y de la realización de los trabajos. • El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras de mano se efectuarán siempre de frente a éstas. Las escaleras de mano deberán utilizarse de forma que las personas trabajadoras puedan tener en todo momento un punto de apoyo y de sujeción seguros, para lo cual deberá utilizarse el tamaño y tipo de escalera adecuado, en función del punto de operación al que haya que acceder. • Está prohibido permanecer más de una persona, simultáneamente, en la misma escalera. • Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde la escalera cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad de la persona trabajadora. • Una vez alcanzada la altura de trabajo, permanecer con los dos pies apoyados en el mismo peldaño. Para los trabajos de duración prolongada en escalera se podrá utilizar el reposapiés (elemento que prolonga la longitud del travesaño y que permite un mayor apoyo de la planta del pie). • No se podrá desplazar el cuerpo fuera de la vertical de la escalera y no se deberá pisar en ningún lugar que no sean los peldaños. • Si la escalera se utiliza para trabajar sobre superficies verticales, su longitud será suficiente para que la cintura de la persona trabajadora quede por debajo del último peldaño. • Está prohibido desplazar, mover o “bailar” la escalera cuando la persona trabajadora está sobre ella. Se subirá y bajará de la misma cuantas veces sea necesario para moverla, pero en ningún caso se hará con la persona subida sobre ella. Es necesario recordar la regla de la existencia de los tres puntos de apoyo (puntos de contacto con la escalera de los cuatro posibles, dos de las manos y dos de los pies) que la persona tendrá que cumplir tanto en el ascenso como en el descenso de la misma. • No se debe saltar nunca de una escalera al suelo. • Las escaleras para fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos 1 metro del plano de trabajo al que se accede (acceso a plataformas, tejados, CC.RR. etc.). • Las herramientas o materiales que vayan a utilizarse irán dispuestas en carteras o bolsas. Durante los trabajos no se dejarán sobre los peldaños. • Los trabajos a más de 3,5 metros de altura desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad de la persona trabajadora sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas 

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 72/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 50 / 61

ESCALERA DE MANO	
	de protección alternativas (p.e. barandilla lateral, sistemas de retención, sistemas de sujeción, redes de seguridad, etc.). En cualquier caso, independientemente de si la actividad requiere movimientos o esfuerzos peligrosos, en los trabajos a más de 6 m desde el punto de operación al suelo se empleará siempre equipo de protección anticaídas. ✓ Al finalizar la tarea • Recoger y guardar adecuadamente la señalización, los equipos de trabajo y los equipos de protección. Dejando la zona de trabajo libre de obstáculos y manteniendo las vías de evacuación o de paso, en su caso, expeditas. • Se procurará almacenar las escaleras al abrigo de mojaduras y del calor en lugares ventilados o cercanos a focos de calor o humedad excesivos. • Si se almacenan en posición horizontal, deberá cuidarse de que posean suficientes puntos de apoyo para evitar deformaciones permanentes. La escalera almacenada estará totalmente plegada. Por la misma causa, se impedirá que la escalera quede sometida a cargas o soporte pesos que puedan deformarla o deteriorarla. • Cuando se transporten en vehículo, deberán colocarse de forma que en el trayecto no se produzcan flexiones o golpes. Normas específicas para el uso de escaleras de exterior extensibles • En todo caso se tendrán en cuenta las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante. • Las escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de los distintos elementos esté asegurada. • En las escaleras de extensión no se emplearán más de dos tramos de escalera. • Nunca se utilizará el tramo superior por separado. El tramo inferior se podrá utilizar por separado ya que cuenta con zapatas adecuadas. • Si la superficie de apoyo superior no fuese plana, como el caso de los postes, se debe sujetar la escalera por medio de dispositivos específicos de amarre, como cinta de amarre, cuerda, etc. (excepto las escaleras con patas extensibles estabilizadoras, que debido a sus características no ejercen esfuerzo sobre el poste). Véase apartado “Postes de telecomunicaciones” del procedimiento <i>TdE-MEP-02-Trabajos en altura</i>. • Las escaleras de extensión deberán prever el uso de una línea de vida temporal para enganchar mediante un conector la línea de vida al punto de anclaje habilitado, que deberá instalar el trabajador antes de la colocación y extensión de la escalera. En el caso que no dispongan de punto de anclaje, se deberán estudiar otros medios para poder anclar la línea de vida a un punto seguro (pértiga de corbata o gancho, etc.).

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 73/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

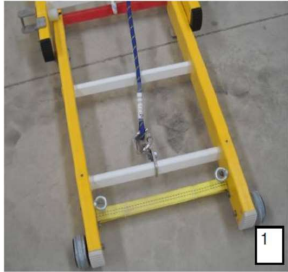
 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 51 / 61

ESCALERA DE MANO	
	
	• En los trabajos en altura en los que se utilice escalera de exterior (con o sin patas extensibles estabilizadoras), el trabajador deberá contar con un sistema anticaídas compuesto, al menos, por arnés de seguridad y línea de vida debidamente sujeta a un punto de anclaje que reúna condiciones de seguridad adecuadas, de forma que en caso de posible caída el trabajador no llegue al suelo y quede suspendido de la línea de vida. Una línea de vida sujeta a una escalera de exterior que no esté debidamente amarrada a un punto seguro o que no esté estabilizada con patas, no cumpliría la condición de seguridad en caso de caída. • El ascenso y descenso de la misma se realizará con un sistema anticaídas (arnés anticaídas y dispositivo anticaídas deslizante adecuado). • Una vez alcanzada la altura de trabajo se utilizará un equipo de amarre de posicionamiento. • Para el acceso a cámaras de registro (CC.RR.) mediante escaleras de exterior se tendrá en cuenta lo establecido en el apartado “Cámaras de registro” del procedimiento TdE-MEP-02-Trabajos en altura. Normas específicas para el uso de escalera de exterior con patas extensibles estabilizadoras En la escalera de exterior de fibra con patas extensibles estabilizadoras, las patas se acoplan a un peldaño de aluminio que dispone la escalera en su parte superior (apto para utilización en poste y en fachadas), en su posición final de trabajo, quedaría apoyada en sus zapatas y en las patas extensibles estabilizadoras regulables, no ejerciendo esfuerzo sobre el correspondiente poste, fachada, etc. En todo caso se tendrán en cuenta las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante. • El uso de las escaleras de exterior de patas extensibles está limitado a aquellos lugares en los que sea posible su instalación: suelo firme, superficie no excesivamente inclinada y sin obstáculos que impidan la colocación de las patas extensibles. • Las instrucciones específicas para su correcta utilización se detallan a continuación: 1) Enganchar con el conector la línea de vida al punto de anclaje del peldaño superior. 2) Colocar la escalera en la fachada o poste a la altura de trabajo

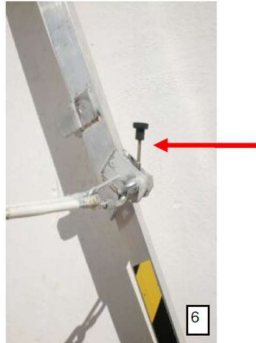
MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 74/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 52 / 61

ESCALERA DE MANO



- 3) Ajustarla al terreno con las patas regulables en altura de la base.
4) Para desplegar el tramo extensible hay que desbloquear la leva de seguridad que hay bajo el peldaño inferior.
5) Enganchar las patas en el peldaño cilíndrico de aluminio (tercero desde arriba).
6) Apretar la palanca para extender la pata.



- 7) Abrir y extender las patas hasta el suelo.
Lleve las patas más allá de la línea del poste. El ángulo de inclinación de las patas sobre la vertical es de 15º. Si se usa esta escalera en fachada llevar las patas hasta la unión del suelo y la fachada

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 53 / 61

ESCALERA DE MANO



- 8) Con cada cuerda:
- a) Enganchar el mosquetón a la pata.
 - b) Pasar el cabo por la mordaza de la escalera.



- 9) Para soltar la cuerda de la mordaza tirar hacia el interior.



- 10) Vista de la escalera con las patas extendidas:
Una vez montada la escalera con las patas extensibles estabilizadoras, la escalera no ejerce ningún esfuerzo sobre el poste, fachada, etc.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 76/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 54 / 61

ESCALERA DE MANO



- El ascenso y descenso de la misma se realizará con un sistema anticaídas (arnés de seguridad y sistema anticaídas deslizante adecuado).
- Una vez alcanzada la altura de trabajo se utilizará un equipo de amarre de posicionamiento. Una vez en el punto de trabajo, para realizar la actividad en una posición cómoda y poder utilizar las dos manos, se utilizará el equipo de amarre de posicionamiento unido a las anillas laterales del arnés de seguridad y abrazado a la escalera.
- Para bajar se procederá de forma inversa.

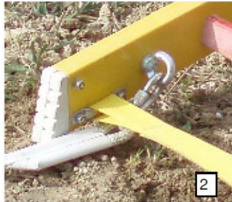
Normas específicas para el uso escalera exterior extensible en postes

a) Para el acceso a postes mediante escalera exterior extensible con cáncamos para el amarre de cuerda superior, habrá que seguir las siguientes instrucciones

- No se podrán utilizar para subir a postes tipo H, al tener que apoyar la escalera sobre éstos ejerciendo gran esfuerzo en su posición de trabajo.

- Para instalar la escalera:

- 1) Colocar la escalera en el suelo, cerca del poste en el que vamos a trabajar.
- 2) Enganchar la cuerda en el cáncamo derecho.



- 3) Rodear el poste y pasar la cuerda por el cáncamo izquierdo.



 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 55 / 61

ESCALERA DE MANO	
	4) Enganchar con el conector la línea de vida al punto de anclaje del peldaño superior con la escalera tumbada en el suelo. 
	5) Colocar la escalera a la altura deseada en el poste y ajustarla al terreno con las patas regulables en altura. 
	6) Pasar la cuerda por la mordaza izquierda. 
	7) Rodear el poste y pasar la cuerda por la mordaza derecha y tensar la cuerda. 
	El ascenso y descenso de la misma se realizará con un sistema anticaídas (arnés de seguridad y sistema anticaídas deslizante adecuado). 8) Para desmontar la escalera, soltar la cuerda de la mordaza tirar hacia el interior.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 78/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 56 / 61

ESCALERA DE MANO	
	 9) Una vez en el punto de trabajo, para realizar la actividad en una posición cómoda y poder utilizar las dos manos, se utilizará el equipo de amarre de posicionamiento unido a las anillas laterales del arnés de seguridad y abrazado al poste o a la escalera. 10) Para bajar se procederá de forma inversa. b) Para el acceso a postes mediante escalera exterior extensible sin cáncamos para el amarre de cuerda superior, habrá que seguir las siguientes instrucciones: 1) No se podrán utilizar para subir a postes tipo H, al tener que apoyar la escalera sobre éstos ejerciendo gran esfuerzo en su posición de trabajo. 2) Apoyar la escalera extendida sobre el poste a la altura que sea necesario acceder, con la línea de vida ya instalada. 3) Asegurar la correcta estabilidad de la escalera. 4) Amarrar una cuerda en un larguero de la escalera a una altura aproximada de 1,5 m del suelo, rodear el poste y atarla de nuevo en el otro larguero tensándola. 5) Una vez, fijada, se sube a la escalera haciendo uso de la línea de vida y se sujeta la escalera en la parte superior utilizando una cinta de amarre. 6) Una vez en el punto de trabajo, para realizar la actividad en una posición cómoda y poder utilizar las dos manos, se utilizará el equipo de amarre de posicionamiento unido a las anillas laterales del arnés de seguridad y abrazado al poste o a la escalera. 7) Para bajar se procederá de forma inversa.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Guantes contra riesgos mecánicos. - Bota de seguridad. - Chaleco o ropa de trabajo de alta visibilidad (para trabajos en vía pública). - Casco de seguridad (para trabajos en altura, con sujeción facial y/o barboquejo). - Sistema de protección anticaídas (arnés anticaídas, dispositivo anticaídas deslizante, equipos de amarre, línea de vida, pértiga telescópica, etc.).

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 79/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 57 / 61

HERRAMIENTAS MANUALES	
DESCRIPCIÓN:	Las herramientas manuales son unos utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana
RIESGOS	260 Golpes/cortes por objetos o herramientas 330 Sobreesfuerzos
MEDIDAS PREVENTIVAS	Consideraciones generales - Selección de la herramienta correcta para el trabajo a realizar. - Mantenimiento de las herramientas en buen estado. - Uso correcto de las herramientas. - Guardar las herramientas en lugar seguro. - Asignación personalizada de las herramientas siempre que sea posible. - Los trabajadores deberán seguir un plan de adiestramiento en el correcto uso de cada herramienta que deba emplear en su trabajo. - No se deben utilizar las herramientas con otros fines que los suyos específicos, ni sobrepasar las prestaciones para las que técnicamente han sido concebidas. - Utilizar la herramienta adecuada para cada tipo de operación. - No trabajar con herramientas estropeadas. - Utilizar elementos auxiliares o accesorios que cada operación exija para realizarla en las mejores condiciones de seguridad. Mantenimiento - La reparación, afilado, templado o cualquier otra operación la deberá realizar personal especializado evitando en todo caso efectuar reparaciones provisionales. - En general para el tratado y afilado de las herramientas se deberán seguir las instrucciones del fabricante. Transporte - El transporte de herramientas se debe realizar en cajas, bolsas o cinturones especialmente diseñados para ello. - Las herramientas no se deben llevar en los bolsillos sean punzantes o cortantes o no. - Cuando se deban subir escaleras o realizar maniobras de ascenso o descenso, las herramientas se llevarán de forma que las manos queden libres.
PROTECCIÓN INDIVIDUAL	- Guantes contra riesgos mecánicos. - Bota de seguridad. - Chaleco o ropa de trabajo de alta visibilidad (para trabajos en vía pública). - Casco de seguridad (para trabajos en altura, con sujeción facial y/o barboquejo). - Sistema de protección anticaídas (arnés anticaídas, dispositivo anticaídas deslizante, equipos de amarre, línea de vida, pértiga telescópica, etc.).

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 80/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202599901240386. Fecha/Hora: 07/02/2025 11:38:31

 DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 58 / 61

8. PRESENCIA DEL RECURSO PREVENTIVO

Acorde a lo establecido en el documento PRL-RP-042. La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos será necesaria en las siguientes actividades o procesos:

- Cuando los riesgos del trabajo puedan verse agravados o modificados por la concurrencia de acciones diversas.
- Trabajos en espacios confinados:
 - Trabajos en cámaras de registro.
 - Trabajos en recintos subterráneos.
 - Trabajos en galerías de cables (cuando tengan la consideración de espacio confinado).
- Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo:
 - Trabajos que impliquen subida a antenas, tejados o azoteas sin protección perimetral en el punto de trabajo.
 - Cualquiera de los siguientes trabajos en fachada con utilización de la escalera en extensión:
 - Trabajos que impliquen tensado de elementos de suspensión o consolidación.
 - Trabajos de instalación, desmontaje y recosido de cables.
 - Instalación de elementos de empalme o cajas.
 - Trabajos de instalación de acometidas en caso de cruce de vías con tráfico.
 - Trabajos con escaleras portátiles en el exterior, siempre que su inclinación correcta implique que el apoyo inferior invada la calzada, así como aquellos casos en los que las especiales condiciones del terreno puedan provocar el deslizamiento de la escalera.
 - Resto de trabajos con utilización de escalera extensible, con extensión completa.
 - Todas las tareas que se realicen con plataforma elevadora móvil de personal (PEMP).
- Trabajos que impliquen subida a postes.
- Trabajos con riesgos de sepultamiento o hundimiento:
 - Trabajos de obra civil (zanja, canalización, etc.).
- Trabajos con riesgos eléctricos especialmente graves por las particulares características de la actividad desarrollada y por los procedimientos aplicados, tales como:
 - Trabajos en cuadros de fuerza, de distribución y similares de B.T., en los que no sea posible separar eléctricamente la zona de trabajo, o si este se realiza con tensión.
 - Trabajos en AT, como por ejemplo equipos de radio con alimentación en AT y similares. Para los casos, reflejados en el R.D. 614/2001, en los que sea

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 81/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 COTRONIC DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 59 / 61

necesario contar con la vigilancia de un jefe de trabajo, éste podrá desempeñar además las funciones de recurso preventivo.

- Trabajos de cruce o próximos a líneas eléctricas en planta exterior, incluida la fase de preparación.
 - Siempre que se utilicen grúas y plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) en las proximidades de líneas eléctricas.
- Cualquier otra actividad no contemplada anteriormente y que pudiera ser afectada por lo establecido en el R.D. 604/2006.

La presencia del recurso preventivo, se entiende sin perjuicio de las medidas previstas en disposiciones preventivas específicas referidas a determinadas actividades, procesos, operaciones, trabajos, equipos o productos en los que se aplicarán dichas disposiciones en sus propios términos (según lo especificado en el listado de actividades y procesos descritas anteriormente).

Por otra parte, la presencia del recurso preventivo en las obras de construcción, se llevará a cabo según lo previsto en la disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, y se aplicará según los términos establecidos en la disposición adicional única del Real Decreto 1627/1997 y acorde a lo establecido en el Criterio Técnico de la Inspección de Trabajo 83/2010.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 82/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 COTRONIC DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 60 / 61

9. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Disposiciones de las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas de la obra, lista NO exhaustiva.

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 1627/1997, de 24 de Octubre, de Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción.
- R.D. 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes .
- R.D. 614/2001, de 8 de junio sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 349/2003, de 21 de marzo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los E.P.I.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- R.D. 769/1999 de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones relativas a los equipos de presión.
- ITC-MIE-AEM 4: Instrucción Técnica Complementaria sobre grúas móviles autopropulsadas usadas.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 83/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 COTRONIC DIRECCIÓN OPERACIONES SUR GERENCIA CREACION DE RED SUR JEFATURA PLANTA EXTERNA CADIZ	INFORMACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE EMERGENCIA, Y OTRAS INSTRUCCIONES DEL PROMOTOR DE LA OBRA	
	PROMOTOR:  Telefónica ALGECIRAS (CÁDIZ): MACROLAN DIRECCION GENERAL DE POLICIA	
	ACTUACIÓN SGIPE N.º: 8619075	EDICIÓN: 1ª
	FECHA: 17/05/24	HOJA: 61 / 61

- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.
- Criterio Técnico de la Inspección de Trabajo 83/2010.
- TDE-MEP-01 Señalización de trabajos en vía pública.
- TDE-MEP-02 Trabajos en altura.
- TDE-MEP-03 Trabajos en espacios confinados.
- TdE-MEP-04 Trabajos con riesgo eléctrico.
- PRL-RP-042 Recurso preventivo.
- TdE-MEP-05-Trabajos con herramientas eléctricas portátiles.
- OP-663-IN-001 (BTO-CAE-TDE-PRL-61357) PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EMPRESAS COLABORADORAS.
- OP-725-PR-028 (BTO-OYM-SOP-GUI-50535) MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALAS POLIVALENTES.
- OP-725-PR-041_2022 (BTO-OYM-SOP-GUI-50534) ESCALERAS.

MARIA LOURDES PEÑALVER MARTINEZ cert. elec. repr. A82018474		07/02/2025 11:38	PÁGINA 84/84
VERIFICACIÓN	PEGVETT77LEQ45VZYR8XANQ7SN7V7R	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			