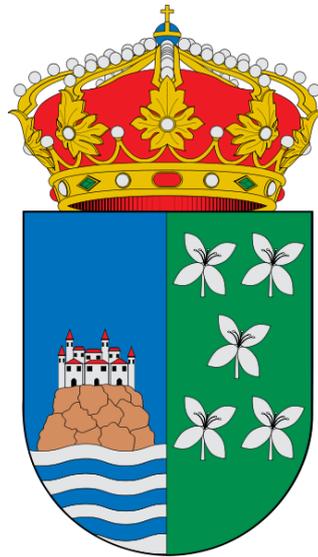




PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

“ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN CALLE ERAS Y DE LA CALLE CASTILLO Y REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO EN EN ARMUÑA DE ALMANZORA 2022”



ARMUÑA DE ALMANZORA

**Ayuntamiento de Armuña de Almanzora, C.I.F.: P-0401800-H
Plaza de la Constitución, nº 1, C.P. 04888, Armuña de Almanzora (Almería)
Teléfono: 950 420 461 – Fax: 950 420 461**



PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1. MEMORIA.

1.1. Antecedentes y datos generales. Objeto y autor del Plan de Seguridad y Salud.

Condiciones generales.

1.2. Características Técnicas y Preventivas de la obra.

1.2.1. Proyecto al que se refiere

1.2.2. Descripción del emplazamiento y la obra.

1.2.3. Interferencias y servicios afectados.

1.2.4. Unidades constructivas que componen la obra.

1.2.5. Medios previstos para la ejecución.

1.2.6. Personal.

1.3. Evaluación y prevención de riesgos profesionales.

1.3.1. Definición de los puestos de trabajo

1.3.2. Riesgos Profesionales y Prevención.

1.3.2.1. Riesgos Laborales Evitables Completamente.

1.3.2.2. Riesgos Laborales No Eliminables Completamente.

1.3.2.3. Riesgos Laborales Especiales.

1.3.2.4. Previsiones Para Trabajos Futuros.

1.3.3. Protecciones Individuales.

1.3.4. Formación e Información a los trabajadores.

1.3.5. Medicina preventiva y primeros auxilios.

1.3.6. Señalización general de la obra.

2. ANEXOS

3. PRESUPUESTO.

4. PLANOS.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

1. MEMORIA



1. MEMORIA

1.1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.1. OBJETO Y AUTOR DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Plan de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

El Excmo. Ayuntamiento de Armuña de Almanzora asume la gestión y ejecución de obras y servicios de competencia municipal con cargo al Programa de Fomento de Empleo para el municipio de Armuña de Almanzora, conforme a lo establecido en el convenio de cooperación entre la Diputación Provincial de Almería y el ayuntamiento de Armuña de Almanzora, para la ejecución de obras y servicios de competencia municipal con cargo al Programa de Fomento de Empleo Agrario.

El Promotor es el Excmo. Ayuntamiento de Armuña de Almanzora. Cualquier modificación del proyecto o del plan de seguridad y salud requerirá autorización escrita por parte de la dirección facultativa.

1.1.2. CONDICIONES GENERALES.

De acuerdo con el artículo 7 del R.D., 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción:

1. En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud



durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en el párrafo anterior serán asumidas por la dirección facultativa.

2. En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

3. El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa por la Administración pública que haya adjudicado la obra previo informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra. Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

4. Asimismo, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

De acuerdo con el artículo 3 del R. D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá, designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso. La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

De conformidad con el artículo 10 del R.D. 1627/1997 y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.



- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

De conformidad con el artículo 9 del R. D. 1627/1997, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra desarrollará las siguientes funciones:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:

1. Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
2. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.

c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.



f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

De acuerdo con el artículo 11 del citado R.D. los contratistas y subcontratistas están obligados a:

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular, al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.
- b) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- c) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto, durante la ejecución de la obra.
- d) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

De conformidad con el artículo 12 del R. D. 1627/1997 las obligaciones de los trabajadores autónomos son:

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular, al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.
- b) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, durante la ejecución de la obra.



- c) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales:
1. Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.
 2. Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:
 3. Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
 4. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
 5. No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
 6. Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 7. Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
 8. Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- d) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- e) Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 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.
- f) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 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.

- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Conforme a la LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

- a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b. Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- c. Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa. Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

Los recursos preventivos deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

No obstante lo señalado, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o



procesos de los casos anteriores y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico.

En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

Recurso Preventivo

El Artículo 32 bis. De la Ley de Prevención de Riesgos Laborales determina la presencia de los recursos preventivos. (Añadido por LEY 54/2003)

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

Que según el art 22 bis. RD 39/1997 (Reglamento de los Servicios de Prevención), son:

- 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 con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
- Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia de tal declaración con carácter obligatorio, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
- Trabajos en espacios confinados. A estos efectos, se entiende por espacio confinado el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no esté concebido para su ocupación continuada por los trabajadores.



- Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión, salvo lo dispuesto en el apartado 8.a) de este artículo, referido a los trabajos en inmersión con equipo subacuático.

-Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:

- Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

Los recursos preventivos deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

La presencia es una medida preventiva complementaria que tiene como finalidad vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que determine su necesidad para conseguir un adecuado control de dichos riesgos. Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en la planificación, así como de la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia:

Harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas.

Deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne la



presencia deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación de la planificación de la actividad preventiva y, en su caso, de la evaluación de riesgos laborales.

No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o procesos a que se refiere la ley y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico. (50 h)

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PREVENTIVAS DE LA OBRA.

1.2.1. PROYECTO AL QUE SE REFIERE

El presente Plan de Seguridad y Salud se refiere al documento cuyos datos generales son:

DOCUMENTO DE REFERENCIA	
Memoria Valorada de	ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN CALLE ERAS Y DE LA CALLE CASTILLO Y REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO EN ARMUÑA DE ALMANZORA, 2022
Autor del proyecto	MANUEL LORENTE GARCÍA
Titularidad del encargo	EXCMO. AYTO. DE ARMUÑA DE ALMANZORA
Emplazamiento	TERMINO MUNICIPAL
Presupuesto Ejecución Material	45.865,57 euros si se aprueban todas las fases
Presupuesto Previsto por Fase	45.865,57 euros
Plazo de ejecución previsto	5 meses
Número máximo de operarios	7 trabajadores como máximo por actuación
Total aproximado de jornadas	210
PRESUPUESTO PSS:	Coincide con la partida de Seguridad y salud del proyecto.
OBSERVACIONES	El ayuntamiento antes del inicio de los trabajadores colocará la protección colectiva (baranda de obra), de tal forma que evite la caída de personas.



1.2.2. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Emplazamiento	Armuña de Almanzora, Término municipal.
Accesos a la obra	Indicados en planos
Topografía del terreno	Llana
Edificaciones colindantes	Según actuaciones. Sin riesgo aparente. Se revisará el día del inicio.
Suministro de energía eléctrica	Sin problema por CHC Energía de electricidad. Del cuadro de edificios municipales.
Suministro de agua	Sin problema por parte del Ayuntamiento que es gestor del agua.
Servicios sanitarios y comunes	Se prestarán los servicios higiénicos del Ayuntamiento.
Sistema de saneamiento	Red general.
OBSERVACIONES: TODOS LOS TRABAJADORES ESTARÁN DADOS DE ALTA EN LA SS. TENDRÁN SU RECONOCIMIENTO MÉDICO INICIAL Y SU CURSO DE FORMACIÓN AULA PERMANENTE	
<ul style="list-style-type: none">• LOS OFICIALES TENDRÁN LA FORMACIÓN EN PRL DE 20H ESPECIALIDAD ALBAÑILERÍA, 2º CICLO, SEGÚN CONVENIO DE LA CONSTRUCCIÓN.	

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

ACTUACIÓN Nº 1.- ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN LA CALLE ERAS.

La zona de actuación es la indicada en la documentación gráfica adjunta (ver planos).

Se pretende levantar toda la solería existente, que se encuentra en un estado de conservación pésimo y muy deteriorada para colocar un pavimento de hormigón impreso que siga la misma estética de la Calle Eras y así también dotar al callejón de condiciones óptimas de salubridad y seguridad.

En primer lugar, es necesario picar todo el pavimento existente y sanear la base del mismo para nivelarla y prepararla para recibir el nuevo pavimento.



Una vez realizada la preparación del soporte existente se colocará en la base impermeabilización de suelos formada por pintura bituminosa IBM-48 con capa de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6) para evitar la filtración de agua a las viviendas colindantes.

Realizadas dichas actuaciones, se procederá a la ejecución de la capa de acabado de hormigón impreso que siga la misma estética de la Calle Eras.

A modo resumido se describen las actuaciones que se deben realizar para llevar a cabo correctamente la Actuación, quedando más especificadas en el documento de características técnicas:

- Picado del soporte actual y preparación del soporte.
- Impermeabilización de suelos formada por pintura bituminosa IBM-48 con capa de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6).
- Capa de acabado de hormigón impreso que siga la misma estética de la Calle Eras.

ACTUACIÓN Nº 2.- ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO.

La zona de actuación es la indicada en la documentación gráfica adjunta (ver planos).

Se pretende ejecutar levantar toda la solería actual de la Calle Castillo para renovarla y hacerla de adoquín prefabricado de hormigón color gris siguiendo la estética y la morfología de la Plaza de España. Además, se va a aprovechar para soterrar las instalaciones del suministro eléctrico en todo el tramo de la calle a renovar para eliminar los postes existentes.

En primer lugar, es necesario picar todo el pavimento existente teniendo especial cuidado en las instalaciones de saneamiento y fontanería existentes. Luego se saneará, limpiará y nivelará toda la zona afectada, preparándola para recibir el nuevo pavimento.

Posteriormente, se llevará a cabo la ejecución de las obras necesarias para soterrar la instalación eléctrica que discurre por la calle y eliminar los dos postes relacionados con la línea aérea existente.



La instalación de las líneas subterráneas de distribución se hará necesariamente sobre terrenos. El trazado será lo más rectilíneo posible y a poder ser paralelo a referencias fijas como líneas en fachada y bordillos. Así mismo, deberán tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos de los cables, a respetar en los cambios de dirección.

En la etapa de proyecto se deberá consultar con las empresas de servicio público y con los posibles propietarios de servicios para conocer la posición de sus instalaciones en la zona afectada. Una vez conocida, antes de proceder a la apertura de las zanjas se abrirán calas de reconocimiento para confirmar o rectificar el trazado previsto en el proyecto.

Las líneas se enterrarán siempre bajo tubo, a una profundidad mínima de 60 cm, con una resistencia suficiente a las solicitaciones a las que se han de someter durante su instalación. Los croquis de las zanjas y sus dimensiones, se atenderán a lo recogido en los documentos Endesa siguientes: CPH00301, CPH01301, CPH02301, CPH00801, CPH01801, CPH02801, CPH03801, DPH04101, DPH04201 y DPH04301.

Los tubos tendrán un diámetro nominal de 160 mm y cumplirán la Norma ENDESA CNL002, así como las Especificaciones Técnicas ENDESA Referencias 6700144 y 6700145.

En la línea de lo establecido en la Instrucción de 14 de octubre de 2004 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en las nuevas instalaciones se deberá prever siempre al menos un tubo de reserva para el caso de que en el futuro se produzca alguna desviación de la realidad con lo previsto.

Por cada tubo sólo discurrirá una línea BT, sin que pueda compartirse un mismo tubo con otras líneas, tanto sean eléctricas, de telecomunicaciones, u otras.

Se evitarán, en lo posible, los cambios de dirección de los tubos. En los puntos donde se produzcan y para facilitar la manipulación de los cables, se dispondrán arquetas con tapa, registrables. Para facilitar el tendido de los cables, en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables como máximo cada 40 m. Esta distancia podrá variarse de forma razonable, en función de derivaciones, cruces u otros condicionantes viarios. Igualmente deberán disponerse arquetas en los lugares en donde haya de existir una derivación o una acometida. A la entrada en las arquetas, los tubos deberán quedar debidamente sellados en sus extremos para evitar la entrada de roedores.

Las arquetas, serán prefabricadas de hormigón o de material plástico y debe cumplir lo especificado en la Norma ONSE 01.01-16. Por su parte, los marcos y tapas para arquetas cumplirán igualmente con la Norma ONSE 01.01-14.



Se evitará la construcción de arquetas donde exista tráfico rodado, pero cuando no haya más remedio se colocarán tapas de arqueta de clase D400, según la Norma UNE 41301. Esta solución no debe, sin embargo, autorizarse en urbanizaciones de nueva construcción donde las calles y servicios deben permitir situar todas las arquetas dentro de las aceras. Igualmente se colocarán tapas de fundición en aquellos lugares en que las Ordenanzas Municipales así lo obliguen.

Cuando exista un **cruzamiento** con otros cables de energía eléctrica siempre que sea posible, se procurará que los cables de baja tensión discurren por encima de los de alta tensión. Si el cruzamiento es con una canalización de agua (saneamiento o suministro) los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua.

Los cables subterráneos de baja tensión directamente enterrados deberán cumplir las condiciones y **distancias de proximidad que se indican a continuación, procurando evitar que queden en el mismo plano vertical que las demás conducciones.**

Con las canalizaciones de agua se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 m en proyección horizontal, y que la canalización de agua quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias principales de agua se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

Antes de su incorporación como red de distribución de Endesa, las líneas subterráneas de Baja Tensión, deben ser probadas de acuerdo con el Procedimiento ENDESA BMD001.

Aprovechando la zanja de soterramiento de la red de distribución vamos a aprovechar para dejar las canalizaciones para la red de telecomunicaciones realizada con dos conductos de tubería ligera de PVC de 63 mm de diámetro dejando arquetas de registro normalizadas tipo H en el punto inicial y final del tramo y en los puntos donde se produzcan cambios de dirección.

Una vez realizada la preparación del soporte existente se colocará en la base impermeabilización de suelos formada por pintura bituminosa IBM-48 con capa de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6) para evitar la filtración de agua a las viviendas colindantes.



Realizadas dichas actuaciones, se procederá a la ejecución de la capa de acabado con adoquín prefabricado de hormigón color gris sobre capa de arena de unos 5 cm de espesor medio siguiendo la estética y la morfología de la Plaza de España (según planos).

También se va a acondicionar la placeta-mirador que hay en el cambio de dirección de la calle quitando la malla de gallinero que existe en gran parte y continuando la barandilla metálica de barrotes existente de acero laminado en caliente formada por: bastidor sencillo de pletina de 40x8 mm, entrepaño de barrotes de cuadrado de 12 mm y anclada al murete existente con pasamanos en acero de sección cuadrada laminado en frío de estética igual a la existente. A la vez que se pintará de nuevo el tramo que hay y el murete se picará, saneará y pintará de color blanco.

A modo resumido se describen las actuaciones que se deben realizar para llevar a cabo correctamente la Actuación, quedando más especificadas en el documento de características técnicas:

- Picado del soporte actual y preparación del soporte.
- Obras de soterramiento de la instalación de suministro eléctrico según las Especificaciones Técnicas ENDESA y soterramiento de las canalizaciones para la distribución de las telecomunicaciones.
- Impermeabilización de suelos formada por pintura bituminosa IBM-48 con capa de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6).
- Capa de acabado con adoquín prefabricado de hormigón color gris sobre capa de arena de unos 5 cm de espesor medio siguiendo la estética y la morfología de la Plaza de España.
- Acondicionar la placeta-mirador que hay en el cambio de dirección de la calle quitando la malla de gallinero que existe continuando la barandilla metálica de barrotes existente, a la vez que se pintará de nuevo el tramo que hay y el murete se picará, saneará y pintará de color blanco.



ACTUACIÓN Nº 3.- REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DEL RESTO DE CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO.

La zona de actuación es la indicada en la documentación gráfica adjunta (ver planos).

Se pretende levantar la solería hidráulica existente en la calle Antonio Machado, en un callejón de acceso a viviendas donde el paso del tiempo y la mala ejecución antigua ha creado humedades y la permeabilidad de agua en las viviendas anexas. El programa PFEA 2021/2022 (el año anterior) se ejecutó la mitad del callejón y este año se pretende completar la actuación.

Para solucionar el problema, en primer lugar, se va a retirar la solería hidráulica existente y se va a limpiar, preparar y compactar la base.

Posteriormente, se va a aprovechar para picar la fachada de todas las viviendas y del muro perimetral a una altura de unos 60 centímetros para sanear la parte más afectada por las humedades.

Ya eliminada la solería existente y saneada toda la zona se va a proceder a renovar toda la instalación de saneamiento y de suministro de agua, ya que se conoce de la obra anterior que se encuentra en mal estado por la antigüedad de la misma, sustituyendo toda la instalación de saneamiento por tubería de PVC de diámetros variables según las necesidades en cada tramo y la de suministro de agua por tuberías de polipropileno reticulado. También se sanearán las arquetas existentes sustituyendo las que así lo requieran.

Una vez saneada y preparada toda la zona, se va a ejecutar una capa de arena compactada formando ya las pendientes en la dirección contraria a las viviendas, para que el agua corra contra el muro perimetral y salga de la zona de las viviendas sin tocar las fachadas.

Luego, se va a colocar lámina de polietileno como impermeabilización en toda la superficie de la calle y que suba contra las fachadas de las viviendas y el muro perimetral unos 50 centímetros para proteger la entrada de agua.

Realizada la impermeabilización, se ejecutará una solera de hormigón de 10 centímetros de espesor con HM-20 y mallazo galvanizado 150*150*6 mm, reforzando la nueva pendiente de la calle y creando la base donde colocar la nueva solería, que será de baldosas hidráulicas de 40x40 cm de nueve pastillas.



Y para finalizar la actuación, se maestreará y fratará mortero de cemento M5 sobre las viviendas y el muro perimetral en la zona saneada para posteriormente pintar con pintura elastómera acrílica blanca.

A modo resumido se describen las actuaciones que se deben realizar para llevar a cabo correctamente la Actuación, quedando más especificadas en el documento de características técnicas:

- Se eliminará la solería existente
- Se limpiará, compactará y preparará la base.
- Se picará la fachada de todas las viviendas y del muro perimetral a una altura de unos 60 centímetros para sanear la parte más afectada por las humedades.
- Renovación completa de la instalación de saneamiento y de suministro de agua.
- Ejecutar una capa de arena compactada formando ya las pendientes en la dirección contraria a las viviendas.
- Se colocará lámina de polietileno como impermeabilización en toda la superficie de la calle y que suba contra las fachadas de las viviendas y el muro perimetral.
- Se ejecutará una solera de hormigón de 10 centímetros de espesor con HM-20 y mallazo galvanizado 150*150*6 mm.
- Se colocará la nueva solería de baldosas hidráulicas de 40x40 cm de nueve pastillas.
- Se maestreará y fratará mortero de cemento M5 sobre las viviendas y el muro perimetral en la zona saneada para posteriormente pintar con pintura elastómera acrílica blanca.



1.2.3. INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.

Instalaciones subterráneas.

En cuanto a las interferencias con instalaciones subterráneas se realizará el siguiente procedimiento de trabajo:

1. Todo trabajo en una instalación eléctrica o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico se efectuará sin tensión.
2. Detección exacta del lugar de paso de la canalización previa solicitud de información a la compañía suministradora correspondiente y utilización, en su caso, de un "detector de redes y servicios".
3. Una vez localizada la canalización se puede emplear maquinaria hasta 100cm. de distancia respecto a dicha canalización.
4. Entre 100 y 50 cm. se pueden usar herramientas mecánicas.
5. A partir de los 50 cm. se aplicarán medios manuales.
6. Si descubierta la canalización se observara alguna deficiencia, se paralizarán los trabajos comunicando la circunstancia detectada a la empresa suministradora, bajo cuya dirección se ejecutarán las actuaciones correspondientes.

Instalaciones aéreas.

En caso de instalaciones aéreas que interfieran en la actuación se procederá:

1. En caso de líneas de tendido eléctrico aéreas será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión.
2. No se realizarán trabajos de excavación ni movimientos de tierras en un radio de 50cm alrededor de los postes que sostienen las instalaciones.
3. Estos trabajos se realizarán por empresas autorizadas expresamente por las compañías suministradoras.



Interferencias con personas.

Se consideran las siguientes medidas de protección para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra:

- Montaje de valla separando la zona de obra de la zona de tránsito exterior.
- Colocación en ambos sentidos del paso de carteles de obras combinados en los que se refleje la prohibición del paso a toda persona no autorizada, obligaciones y peligros en la obra.
- En las obras que afecten a aceras y puntos de la calzada que son paso habitual de peatones, se deberá mantener el paso de los mismos.
- Si así se requiere se instalarán pasarelas, tabloneros, estructuras metálicas, etc. de manera que el paso se haga sin peligro de resbalar y adecuadamente protegido.
- Cuando a menos de 1 metro de distancia del paso de peatones exista una zanja o excavación cuya profundidad sea superior a 1 metro se colocaran pasarelas, tabloneros, etc. O se desviará el paso de peatones.
- Si la zanja está a 1m, se colocarán cabillas coronadas con tapones de seta y cinta de balizamiento amarilla y negra.

Interferencias con el tráfico.

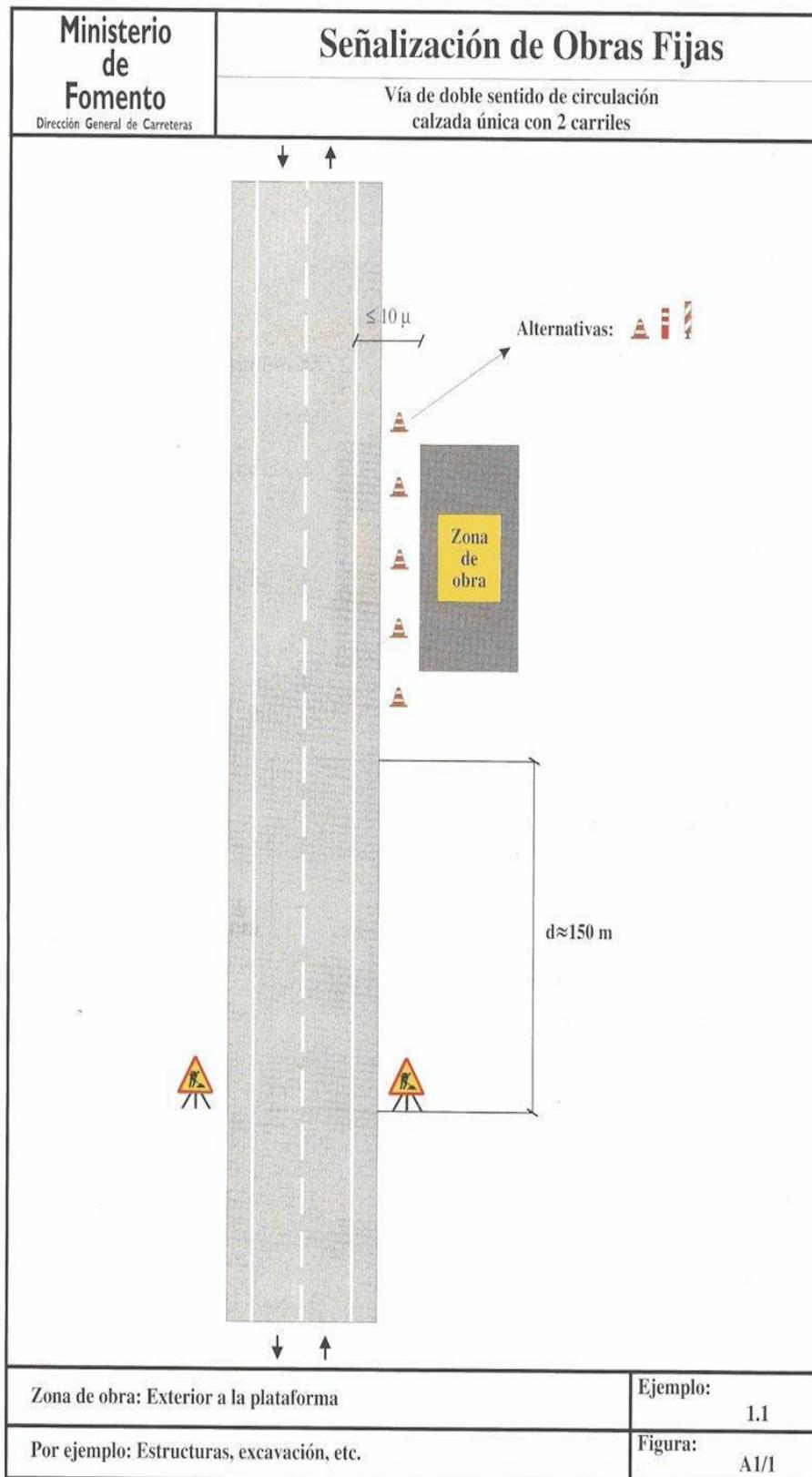
En trabajos realizados en la vía pública preferentemente se cortará la calle al tráfico. Para ello, se dispondrán vallas que limiten el paso y se colocarán señales de acceso prohibido (B-200) y sentido obligatorio (B-3209.)

En caso de no ser posible se señalizará según lo dispuesto en la Ordenanza Reguladora de la Señalización y Balizamiento de las Obras que se realizan en las Vías Publicas del municipio o, en su defecto, en la Instrucción 8.3-Ic sobre Señalización, Balizamiento, Defensa, Limpieza y Terminación de Obras Fijas en Vías Fuera de Poblado, según el tipo de vía.



En cualquier caso la señalización mínima será:

- Colocación en ambos sentidos de señal de peligro de obras (A-16).
- Se dispondrá de una o varias vallas que limiten frontalmente la zona de obra. La separación entre vallas o entre ellas y el borde de la calzada será inferior a 1 metro.
- Lateralmente se dispondrán vallas o balizas que limiten la zona de obra y cuya separación no será inferior a 1,5m.



Zona de obra: Exterior a la plataforma

Ejemplo:
1.1

Por ejemplo: Estructuras, excavación, etc.

Figura:
A1/1



Interferencias con obras.

En caso de coincidencia con obras ajenas, (sevillana, instalación de gas). Se coordinarán los trabajos para no coincidir en obra y se realizará otra actuación del proyecto.

Trabajos con amianto.

Si durante los trabajos se detecta la existencia de fibrocemento y es necesaria su manipulación en el transcurso de la obra se procederá del siguiente modo:

- Se realizarán mediante la contratación de empresas especializadas y acreditadas para tal fin. Una vez contratada, la empresa elaborará un plan de trabajo (Real Decreto 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).
- Dicho plan de trabajo será redactado por un técnico competente, presentándose para su validación dicho documento ante la autoridad laboral, correspondiente al lugar en el que se desarrollen los trabajos.
- Este documento será incorporado al plan de seguridad y salud. Como tal deberá ser aprobado por el coordinador.
- La empresa especializada retirará los materiales que contienen amianto.
- Una vez eliminado el mismo, se continuarán con las obras.

1.2.4. UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

- **Zanjas:**

Se realizarán zanjas no superiores a 1,30m de profundidad, para albergar las instalaciones. Se habilitarán pasarelas superiores para los vecinos las cuales tendrán un ancho mínimo de 60cm y barandilla en su caso. Se señalarán según planos. Se abrirán en el centro de la calle, con especial precaución en la zona de viviendas antiguas o con grietas, siempre manualmente en estas zonas y sin descalzar la vivienda.



- **Instalaciones:** De abastecimiento y saneamiento, Las posibles instalaciones de electricidad existentes se encontrarán desactivadas, en caso de encontrar fibrocemento de anteriores instalaciones, se quedará anulado y no se manipulará.
- **Muretes:** recrecio de muretes de con bloque de hormigón hasta una altura de 1,00 m. revestido con mortero de cemento y posteriormente pintado con pintura petrea, con posterior colocación de barandilla.
- **Demoliciones:** en las calles, se realizará la demolición del anterior pavimento (20 cm), mediante medios mecánicos. Se prestará especial atención en no descalzar los muros de las edificaciones colindantes.
- **Pavimentación.**
Está previsto la colocación de mallazo. Se hormigonará seguidamente realizando el hormigón in situ con adoquín a modo de junta de dilatación.
- **Desniveles.**
En los casos que exista riesgo de caída de personas en altura, se procederá del siguiente modo:

PROCEDIMIENTO DE ACTUACION:

- 1º. Colocación de barandillas de seguridad (compuesto por listón superior, intermedio y rodapié) o redes por empresa especializada, previa presentación del Plan de Seguridad y Salud en al Ayuntamiento.
- 2º.- Comprobación por técnicos de la existencia de la protección colectiva. 3º.- Inicio y ejecución de las actuaciones.

Nota: SIN LA PROTECCIÓN COLECTIVA. QUEDA PROHIBIDO INICIAR EL TRABAJO EN LA ACTUACIÓN.

1.2.5. MEDIOS PREVISTOS PARA LA EJECUCIÓN.

Tanto la maquinaria como los medios auxiliares deberán cumplir las condiciones exigidas por la normativa vigente (RD 1215/97, RD 1407/92 . RD 2177/2004) y ser adecuadas al objeto a que se apliquen. Se recuerda que cualquier contratación de maquinaria deberá cumplir los requisitos de “subcontratación de personal en obra” de este PSS.



Maquinaria

Se adjunta en los anexos un análisis/inventario de la maquinaria que dispone el Ayuntamiento para realizar la obra.

El Ayuntamiento será el responsable del mantenimiento de cualquier tipo de dicha maquinaria: (puesta al día de la documentación, reposición de protecciones, libro de mantenimiento, seguros, etc).

Se incluye también una ficha de dúmper que incluye las deficiencias detectadas, las cuales deben ser subsanadas antes de su uso.

Medios Auxiliares

Útiles y herramientas manuales.

En cumplimiento a lo establecido en la parte C del Anexo IV del [Real Decreto 1627/1997](#), de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, los equipos de trabajo utilizados en la obra deberán:

1. Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
2. Utilizarse correctamente.
3. Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.

Para satisfacer los requisitos establecidos en los puntos 1 y 2 los equipos de trabajo deberán:

- Si han sido comercializados y puestos en uso con posterioridad al 1 de enero de 1995, contar con:
 - Marcado "CE".
 - Declaración de conformidad del fabricante.
 - Manual de instrucciones.

Si han sido comercializados y puestos en uso con anterioridad al 1 de enero de 1995, contar con un certificado de conformidad con el [Real Decreto 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, expedido por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.) o Técnico competente.

Del mantenimiento de los equipos de trabajo se hará cargo el Ayuntamiento por ser el propietario de los mismos así como de la consigna de la documentación (manual de instrucciones y declaración de conformidad). Así como de la reposición y entrega de EPIS.



1.2.6.PERSONAL

Con el fin de cumplir con la **coordinación de actividades empresariales** regulada en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, **la Dirección facultativa de las obras deberá tener conocimiento de la presencia de todas las empresas concurrentes en la obra.** Por ello, y previa a la intervención en la obra, se deberá aprobar por parte de la Dirección facultativa el acceso del personal a la misma. Y se deberá nombrar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dicho nombramiento corresponde al promotor.

Trabajadores contratados por el P.F.E.A.

Estos trabajadores se considerarán autorizados una vez que hayan sido informados de las tareas a realizar y de los riesgos en sus puestos de trabajo por parte del personal del departamento técnico de la Sección de Fomento del Empleo, P.F.E.A. de la Excma. Diputación Provincial de Almería. Pasarán su reconocimiento médico inicial y recibirán su curso de aula permanente.

Trabajadores del Ayuntamiento.

El ayuntamiento, solicitará por escrito a la Sección de Fomento del Empleo, P.F.E.A. de la Excma. Diputación Provincial de Almería la incorporación a la obra de personal del Ayuntamiento y cumplimentará y remitirá la ficha de control de acceso a obra para su aprobación por parte de la Dirección facultativa.

Así mismo se remitirá la siguiente documentación:

- Certificación por parte del promotor de que los trabajadores han recibido la información y formación adecuada en materia de seguridad y salud en el trabajo recogida en los artículos 14, 18 y 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- Certificación por parte del promotor de la realización de la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores en función de los riesgos inherentes al trabajo, recogida en el artículo 22 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- Acreditación de uso y manejo de los equipos de trabajo.
- Certificación de la entrega de EPIs.
- Certificación de información del Plan de Seguridad y Salud.

Subcontratación de empresas en la obra.

El promotor solicitará por escrito a la Sección de Fomento del Empleo, P.F.E.A. de la Excma. Diputación Provincial de Almería la incorporación a la obra de la para su aprobación por parte de la Dirección facultativa.



La empresa deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Así mismo la empresa deberá aportar, previo a su autorización, a la Dirección facultativa la siguiente documentación:

Plan de Seguridad y Salud.

- Nº de inscripción en el REA
- Relación de trabajadores asignados a la obra, actividad detallada que van a realizar y tiempo estimando de duración de los trabajos.
- Justificar la modalidad de organización preventiva según RD 39/1997 en función del número de trabajadores y actividades desarrolladas.
- Certificación expedida por parte de la organización preventiva de que los trabajadores han recibido la información y formación adecuada en materia de seguridad y salud en el trabajo recogida en los artículos 14, 18 y 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.
- Certificación expedida por parte de la organización preventiva sobre la formación específica a los trabajadores.
- Certificación de información del Plan de Seguridad y Salud.
- Certificación expedida por parte de la organización preventiva sobre la vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores en función de los riesgos inherentes al trabajo.
- Certificación de la entrega de EPIs.
- Disponer de la documentación acreditativa de haber pasado las inspecciones reglamentarias de aplicación a las instalaciones puestas dentro del centro (equipos a presión, instalaciones eléctricas, equipos de trabajo, máquinas, vehículos, etc.).
- Relación específica de los equipos de trabajo a utilizar.
- Marcado "CE", Declaración de conformidad del fabricante y Manual de instrucciones o certificado de conformidad con el [Real Decreto 1215/1997](#), expedido por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.) o Técnico competente, de todos los equipos de trabajo.
- Documentación exigible según normativa específica de los equipos de trabajo.



- Seguros de maquinaria y de responsabilidad civil
- Ficha de la maquinaria
- Autorización de uso y manejo de los equipos de trabajo.
- Carnet de maquinista
- Designar en casos de especial peligrosidad y en obras de construcción, recurso preventivo presente en el centro de trabajo.

1.3. EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

1.3.1. Definición de los puestos de trabajo.

Se describen a continuación las tareas a desarrollar por los diferentes puestos de trabajo. Los riesgos, normas y medidas que garanticen la seguridad de los operarios para la realización de los trabajos vienen reflejados en las tablas de análisis de riesgos.

Oficial de 1ª:

- ◆ Actuaciones previas.

En esta fase se consideran las labores previas al inicio de las obras como pueden ser replanteos y colocación de vallado y señalización de la obra.

- ◆ Acondicionamiento.

Comprende los trabajos de limpieza manual y desbroce del terreno.

- ◆ Movimientos de tierras.

Movimientos de tierras y excavaciones con herramientas mecánicas que guiará las operaciones del maquinista respetando las distancias de seguridad, o mediante medios manuales.

- ◆ Demolición.

Demolición de obras de fábrica, (anteriores pavimentos), por medio de herramientas mecánicas o manuales.

- ◆ Trabajos con hormigón.

Trabajos de extendido de hormigón.

- ◆ Albañilería.

Se aplica a las actividades de albañilería, como construcción de muros de altura máxima 2 metros o colocación de bordillos en las obras civiles.



◆ Montaje preinstalación eléctrica.

Se aplica a los trabajos de colocación de la preinstalación eléctrica consistente en la colocación de tubos corrugados aptos para ese uso, con su correspondiente cinta de señalización.

◆ Instalación de redes de abastecimiento y saneamiento.

Se aplica a los distintos trabajos de instalación de redes de abastecimiento y saneamiento consistente en la colocación de tuberías de PE con sus correspondientes acometidas, arquetas y pozos de registro.

◆ Acabados: Enfoscados y enlucidos.

Se aplica a las actividades de enfoscados y enlucidos en todo tipo de obras.

◆ Acabados: Pintura y barnizado.

Se aplica a los distintos trabajos de pintura y barnizado en obras civiles de edificación y sobre todo de servicios.

◆ Solados y Acerados.

Se aplica a los distintos trabajos de solados y Acerados en obras civiles y servicios.

◆ Conservación, mantenimiento y reparación.

Se aplica a los distintos trabajos de conservación, mantenimiento y reparación en obras civiles y servicios.

Peón:

El personal contratado por el S.P.E.E. para ejercer estas funciones se considera personal no cualificado. (Peones agrarios).

◆ Actuaciones previas.

En esta fase se consideran las labores previas al inicio de las obras como pueden ser: ayuda en replanteos, colocación de vallado y señalización de la obra.

◆ Acondicionamiento.

Comprende los trabajos de limpieza manual y desbroce del terreno.

◆ Movimientos de tierras.

Movimientos de tierras y pequeñas excavaciones (zanjas de 50cm) con medios manuales.

◆ Demolición.

Demolición de obras de fábrica, (anteriores pavimentos, pequeños muretes) por medio de herramientas manuales.



◆ Trabajos con hormigón.

Trabajos de producción de hormigón mediante hormigoneras de pequeño tamaño.

◆ Albañilería.

Solo proporcionarán material al oficial.

◆ Montaje preinstalación eléctrica. Ayuda en el montaje de tubos.

◆ Instalación de redes de abastecimiento y saneamiento. Solo proporcionarán material al oficial.

◆ Acabados: Enfoscados y enlucidos. Trabajos de producción de masa fina.

◆ Acabados: Pintura y barnizado.

Se aplica a los distintos trabajos de pintura y barnizado en obras civiles de edificación y servicios.

◆ Solados y acerados.

Solo proporcionarán material al oficial.

◆ Conservación, mantenimiento y reparación.

Proporcionarán material al oficial, relleno de juntas, terminaciones de media caña, etc

En ningún caso estos trabajadores realizarán las siguientes labores:

- **TRABAJOS QUE SUPONGAN RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA, (SUPERIOR A 2 METROS).**
- **MOVIMIENTOS DE TIERRAS QUE SUPONGAN RIESGO DE SEPULTAMIENTO POR DESPRENDIMIENTO DE TIERRAS O CAÍDAS DE PERSONAS, TIERRAS, MATERIALES U OBJETOS A UNA PROFUNDIDAD SUPERIOR A 1.30 METROS.**
- **UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES.**
- **UTILIZACIÓN DE INSTALACIONES, MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO DE CORTE CON MOTOR.**
- **TRABAJOS QUE SUPONGAN RIESGO ELÉCTRICO.**
- **MONTAJE O DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS O DE HORMIGÓN, ENCOFRADOS Y PIEZAS PREFABRICADAS PESADAS.**
- **MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUE PUEDAN CONTENER FIBROCEMENTO.**

A continuación se evalúan una serie de actuaciones típicas de estas obras, pero los oficiales y peones del PFEA solo realizarán las definidas anteriormente en sus puestos de trabajo.



ACTUACIONES PREVIAS.

Se consideran las labores previas al inicio de la obra, como puede ser replanteos o acopios de materiales.

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones originados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de vehículos de obra.
- Caídas al mismo nivel.
- Generación de polvo.

Medidas preventivas de seguridad.

- Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables. (R.D. 1627/97; anexo IV, pare A.19.a.).
- En primer lugar se realizará el acotado y señalización de la actuación de forma que impide la entrada de personal ajeno a la obra, dejando puertas para los accesos necesarios y de forma que permita la circulación de peatones sin que tengan que invadir la calzada.
- Se confirmará la existencia de instalaciones enteradas en el solar, por información de las compañías suministradoras y observación de las instalaciones existentes.
- Se prohíbe la presencia de personal en las proximidades donde se realicen los trabajos de carga y descarga y en el ámbito de giro de maniobra de los vehículos.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados del terreno, en lugares con fuertes pendientes o debajo de macizos horizontales.
- La entrada y salida de camiones de la obra a la vía pública será debidamente avisada por personas distintas al conductor.
- Se llevará un perfecto mantenimiento de la maquinaria y vehículos.
- La carga de materiales sobre camión será correcta y equilibrada y jamás superará la carga máxima autorizada.
- Los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables estarán herméticamente cerrados.
- No apilar materiales en zonas de peso o tránsito, retirando los que puedan impedir el paso.

Protecciones personales.

- Botas de seguridad.
- Casco de seguridad homologado obligatorio.
- Chaleco reflectante.
- Mono de trabajo y, en su caso, trajes y botas de agua de media caña.
- Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada de cabina y protección antivuelco.



LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENOS.

En esta fase se consideran las labores de limpieza y desbroce de la maleza existente en el terreno, con rastrillado y despedregado manual, para su igualación.

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones, originados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de vehículos de obra.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Generación de polvo.
- Golpes y cortes.
- Ruido.
- Exposición a condiciones climáticas adversas.

Medidas preventivas de seguridad.

- En primer lugar se realizará la señalización de la zona de actuación de forma que limite la entrada de personal ajeno a la misma.
- Se cumplirá la prohibición de presencia de personal en las proximidades y ámbito de giro de maniobra de vehículos y en operaciones de carga y descarga de materiales.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados de terreno en lugares con fuertes pendientes o debajo de macizos horizontales.
- Será llevado un perfecto mantenimiento de maquinaria y vehículos.
- La carga de materiales sobre camión será correcta y equilibrada y jamás superará la carga máxima autorizada.
- Toda máquina y/o herramienta deberá ir provista del marcado CE.
- La utilización de máquinas y equipos de trabajo de corte con motor sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado para ello.
- Utilizar en las máquinas dispositivos de protección separadores que alejen las manos u otra parte del cuerpo de las partes móviles de la máquina mientras está trabajando.
- La máquina deberá disponer de dispositivo de hombre muerto, que hará detener el movimiento de la cuchilla en el momento de soltar el accionamiento.
- Las deformaciones o irregularidades del terreno deberán ser reparadas si es posible. Si no lo es, se señalarán y se evitará el tránsito por la zona.
- Mantener siempre montados los elementos de seguridad de las máquinas que evitan la protección de partículas.
- Confinar, si es posible, el equipo o actividad ruidosa.
- Reducir los tiempos de exposición.
- Utilizar ropa de trabajo adecuada al clima.
- Tener agua a disposición de los trabajadores

Protecciones personales.

- Uso de guantes de protección.
- Uso de protección ocular y facial.
- Se recomienda el uso de calzado de seguridad con suela antideslizante.
- Uso de protectores auditivos.



- Si los equipos de protección colectiva no son suficientes para evitar caídas, se utilizarán arnés, líneas de vida, etc.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.
- Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada de cabina y protección antivuelco.
- Chaleco reflectante.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Comprende los trabajos de formación de pendientes, excavación, relleno y compactado del terreno.

La maquinaria más empleada será:

- Retroexcavadora.
- Pala cargadora.
- Camión basculante.
- Miniexcavadora.

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones originados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de vehículos de obra.
- Caídas al mismo nivel.
- Generación de polvo.
- Desprendimiento de taludes.

Medidas preventivas de seguridad.

- Antes de comenzar los trabajos deberán tomarse medidas para localizar y eliminar los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.
- En la excavación se mantendrán los taludes, sistemas de entibación, apeos y otras medidas adecuadas para prevenir riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, materiales u objetos.
- Las paredes ataluzadas serán controladas cuidadosamente sobre todo después de lluvias, helas, desprendimiento o cuando sean interrumpidos los trabajos por más de un día.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados del terreno, en lugares con fuertes pendientes o debajo de macizos horizontales.
- Las maniobras de la maquinaria y camiones se dirigirán por personal distinto al conductor.
- Se prohíbe la presencia de personal en las proximidades donde se realicen los trabajos de carga y descarga y en el ámbito de giro de maniobra de los vehículos.
- Se llevará un perfecto mantenimiento de la maquinaria y vehículos.
- El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas.
- En caso de ser necesaria la circulación junto al borde de la excavación, se protegerá por barandillas.
- Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación independientes para vehículos y personal, y estar debidamente señalizadas.
- Se garantizará que los trabajadores puedan ponerse a salvo en casos de



irrupción de agua, desprendimientos, caída de materiales u otros incidentes que les puedan causar daño.

- Tanto la rampa como su perímetro será vallada.
- Los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables estarán herméticamente cerrados.
- No apilar materiales en zonas de peso o tránsito, retirando los que puedan impedir el paso.
 - Adecuado mantenimiento de maquinaria.
- La retroexcavadora trabajará siempre con las zapatas de apoyo y trabajo apoyadas en el terreno.
- La carga de tierras en camión será correcta, equilibrada y no superará la carga máxima autorizada.
 - Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones. En caso inevitable se tomarán precauciones que impidan el derrumbamiento de paredes y/o la caída al fondo de materiales y vehículos.
- Cuando las excavaciones afecten a construcciones existentes, como en caso de vaciados contiguos a edificios se hará previamente un estudio en cuanto a la necesidad de apeos en las partes intrasadas de los trabajos.
- Los conductores y personal encargado de los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberá recibir una formación especial.

Protecciones personales.

- Botas de seguridad.
- Casco de seguridad homologado obligatorio.
- Mono de trabajo y, en su caso, trajes y botas de agua de media caña. Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria.

EJECUCIÓN DE ZANJAS.

Comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno. Dicha excavación puede ser realizada por medios manuales o mecánicos. Incluye los trabajos de excavación, entibación en su caso, (a partir de 1.30m), nivelación y evacuación del terreno y el transporte de los productos removidos a vertedero o nuevo lugar de empleo.

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones originados por la maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de vehículos de obra.
- Interferencias con conducciones eléctricas enterradas.
- Caídas al mismo nivel.
- Generación de polvo.
- Desprendimiento de taludes.



Medidas preventivas de seguridad.

- Antes de comenzar los trabajos deberán tomarse medidas para localizar y eliminar los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.
- Las excavaciones de zanjas se ejecutarán con una inclinación del talud provisional adecuadas a las características del terreno, debiéndose considerar peligrosas toda excavación cuya pendiente sea superior a su talud natural.
- Los productos de la excavación que no hayan de retirarse de inmediato así como los materiales que hayan de acopiarse no se acopiarán al borde de la excavación para que no supongan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos o corrimientos de tierras en los taludes, debiéndose adoptar el criterio siguiente: la distancia de seguridad mínima será la mitad de la profundidad de la zanja.
- En general, la entibaciones o partes de estas no se quitarán salvo cuando dejen de ser necesarias y por franjas horizontales, comenzando por la parte interior del corte.
- Si la profundidad de la excavación es igual o superior a 1,30 metros se deben adoptar medidas de seguridad contra posibles hundimientos o deslizamientos de los paramentos.
- La profundidad máxima permitida sin entibar, desde la parte superior de la zanja, supuesto que es terreno sea suficientemente estable, no será superior a 1,30 metros. No obstante siempre debe protegerse la zanja con un cabecero.
- Se acotarán las distancias mínimas de separación entre operarios dentro de la zanja en función de las herramientas que se empleen.
- Se extremarán estas prevenciones después de interrupciones de trabajo de más de 1 día y/o alteraciones atmosféricas de lluvia o heladas.
- Aun cuando los paramentos de la zanja sean aparentemente estable se entibarán siempre que se prevea un deterioro del terreno como consecuencia de una larga duración de la apertura.
- Siempre que sea previsible el paso de peatones o vehículos junto al borde del corte se dispondrán vallas móviles.
- Los materiales previstos para el refuerzo y entibado se acopiarán en la obra con la antelación suficiente para que el avance de la excavación sea seguido inmediatamente por la colocación de los mismos.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados del terreno, en lugares con fuertes pendientes o debajo de macizos horizontales.
- Las maniobras de la maquinaria y camiones se dirigirán por personal distinto al conductor.(Recurso preventivo)
- Se prohíbe la presencia de personal en las proximidades donde se realicen los trabajos de carga y descarga y en el ámbito de giro de maniobra de lo vehículos.
- Se llevará un perfecto mantenimiento de la maquinaria y vehículos.
- Los conductores y personal encargado de los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberá recibir una formación especial adecuada.
- El maquinista dispondrá de la autorización de uso de la maquinaria.
- Se deberá marcar la existencia de canalizaciones de luz o gas antes de comenzar los trabajos y que estos se encuentren condenados o clausurados.
- En presencia de conducciones o servicios subterráneos imprevistos se paralizarán de inmediato los trabajos, dando aviso urgente a la Dirección facultativa. Las tareas se reanudarán tras ser estudiado el problema siguiendo las instrucciones expresas de la Dirección facultativa.



- Cuando la máquina esté trabajando está expresamente prohibido al personal de la obra el acceso a la zona comprendida en su radio de trabajo.
- Quedan expresamente prohibidas en el interior de la obra las reparaciones sobre la máquina, pala o equipo rompedor con el motor en marcha.

Protecciones personales.

- Botas de seguridad.
- Casco de seguridad homologado obligatorio.
- Mono de trabajo y, en su caso, trajes y botas de agua de media caña.
- Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada de cabina y protección antivuelco.
- Chaleco reflectante.

INSTALACIÓN TUBERÍAS.

En esta fase se consideran las labores de instalación de tuberías de PVC o PE con juntas selladas con adhesivo. E considera que la zanja está ejecutada y es estable.

Riesgos mas frecuentes

- Atropellos y colisiones, originados por la maquinaria.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Generación de polvo.
- Golpes y cortes.
- Ruido.
- Exposición a condiciones climáticas adversas.
- Inflamación. (manejo de pegamentos para PVC y PE)

Medidas preventivas de seguridad.

- Los tubos para las conducciones se acopiarán en una superficie lo más horizontal posible sobre durmientes de madera, en un receptáculo delimitado por varios pies derechos que impidan que por cualquier causa los conductos se deslicen o rueden.

La presentación de los tramos de tubería en la coronación de las zanjas se realizará a 2 m. del borde superior.

- En función del material de los tubos, podrán colocarse a mano, (tubos de PVC o PE) o mediante la ayuda de medios mecánicos, en este segundo caso (para tuberías de más de 40 Kg de peso) los tramos de tubería se suspenderán de sus extremos con eslingas, uñas de montaje o balancines. En cualquier caso los trabajadores protegerán sus manos con los guantes de seguridad.
- Los tubos se introducirán en las zanjas guiados desde el exterior, los trabajadores del interior se retirarán tres metros del lugar de la maniobra
- Todos los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables, estarán herméticamente cerrados.
- No se apilarán materiales en zonas de paso o de tránsito, retirando aquellos que puedan impedir el paso.
- Toda máquina y/o herramienta deberá ir provista del marcado CE.
- Utilizar en la máquinas dispositivos de protección separadores que alejen las



manos u otra parte del cuerpo de las partes móviles de la máquina mientras está trabajando.

- La máquina deberá disponer de dispositivo de hombre muerto, que hará detener el movimiento de la cuchilla en el momento de soltar el accionamiento.
- Las deformaciones o irregularidades del terreno deberán ser reparadas si es posible. Si no lo es, se señalarán y se evitará el tránsito por la zona.
- Mantener siempre montados los elementos de seguridad de las máquinas que evitan la protección de partículas.
 - Confinar, si es posible, el equipo o actividad ruidosa.
- Reducir los tiempos de exposición.
 - Utilizar ropa de trabajo adecuada al clima.
- Tener agua a disposición de los trabajadores
 - Consulta y conocimiento de las fichas de seguridad de los pegamentos utilizados.
- Precaución al usar el pegamento al unir los tubos de PVC.
- Extremar la precaución al trabajar con las herramientas de corte.

Protecciones personales.

- Uso de guantes de protección para trabajar en contacto con sustancias dermatológicamente nocivas (pegamentos).
- Uso de protección ocular y facial.
 - Se recomienda el uso de calzado de seguridad con suela antideslizante.
 - Uso de protectores auditivos.
- Si los equipos de protección colectiva no son suficientes para evitar caídas, se utilizarán arnés, líneas de vida, etc.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.
 - Chaleco reflectante.

CÓMO DESENNROLLAR LAS TUBERÍAS DE POLIETILENO

Desenrollar las tuberías **el día anterior** a la instalación. Como ayuda para enderezar el tubo, puede **atarse por cualquier extremo a fijaciones sólidas**.

Hay que tener cuidado al descargar los rollos ya que la tubería puede enderezarse con considerable fuerza.

Las curvas naturales que forma un tubo enrollado pueden aprovecharse para cambiar el sentido del tubo o conseguir el ángulo correcto en los puntos finales. Los sacos llenos de arena o estacas pueden utilizarse para mantenerlo en posición hasta la instalación y recubrimiento.

En climas fríos conviene que, a ser posible, los rollos se precalienten suavemente antes de desenrollarlos.



Una buena manera de desenrollar el tubo

Forma Correcta de desenrollar el tubo.

En el momento de desenrollar la tubería, una persona debe **hacer girar el rollo** mientras otras personas sujetan un extremo a lo largo de la zanja.

Para desenrollar la tubería son necesarias **como mínimo dos personas**.

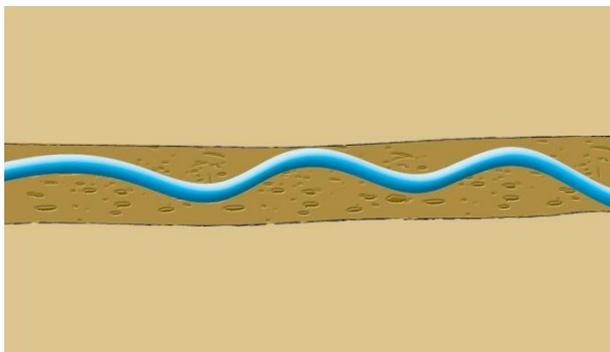
Antes de cortar las cintas que sujetan el rollo hay que apretar el extremo de la tubería con una cuerda.



Los sacos llenos de arena o estacas pueden utilizarse para mantenerlo en posición hasta la instalación y recubrimiento.



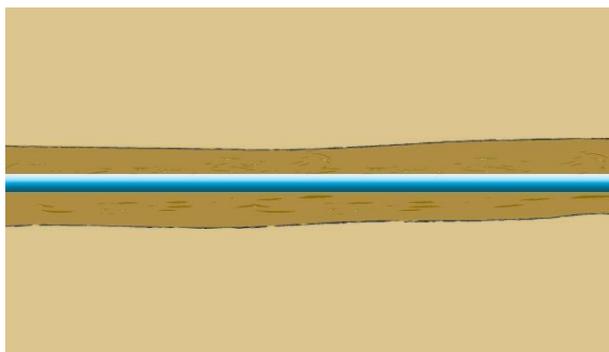
Se debe evitar esta situación



Forma correcta de tender el TUBO

En la zanja el tubo **debe quedar en forma ondulada** para compensar las tensiones por cambios de temperatura y hacer que la línea sea más resistente a ovimientos sísmicos (una gran propiedad de este material).

Para prever el efecto de contracción y dilatación se debe instalar una tubería 1% mayor (en longitud) a la longitud de la zanja. Ej.: En una zanja de 100 metros entran 101 metros de tubo.



Forma incorrecta de tender el TUBO

Cuando el tubo se instala en línea totalmente recta se corre el riesgo de que el material se contraiga con el frío y se safen las uniones.

Además que este tendido no es resistente a movimientos sísmicos.

En lugares con pendientes pronunciadas se deberá comenzar la instalación de abajo hacia arriba. Esto hace la tubería se ondule por su propio peso.



EXTENDIDO DE ZAHORRA

En esta fase se consideran las labores de vertido, extendido y compactación de zahorra.

Riesgos más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Generación de polvo.
- Golpes y cortes.
- Ruido.
- Exposición a condiciones climáticas adversas.
- Siniestros de vehículos por exceso de carga, mal mantenimiento o inadecuado estado de los caminos de servicio, y vuelco de los mismos.
- Caídas de material desde las cajas de los vehículos.
- Caídas de personal desde las cajas o carrocerías de los vehículos.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección o señalización en las maniobras.
- Atropello y golpes de personas.
- Accidentes por conducción en ambientes pulverulentos de poca visibilidad.

Medidas preventivas de seguridad.

- La maquinaria y vehículos alquilados o subcontratados serán revisados antes de comenzar a trabajar a en la obra, en todos los elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite, su revisión por un taller cualificado.
- Todo el personal que maneje la maquinaria necesaria para la ejecución de estos trabajos, será especialista en el manejo de estos vehículos, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa (autorización uso equipos de trabajo).
- Todas las máquinas que intervengan en el extendido y compactación irán equipadas de un avisador acústico y luminoso de marcha atrás.
- Queda terminantemente prohibido sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible que llevarán siempre escrita en lugar visible.
- Se prohíbe el transporte de personal fuera de la cabina de conducción y/o en número superior a los asientos existentes en el interior.
- Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas de camión, para evitar las polvaredas. (especialmente si se deben transportar por vías públicas, calles o carreteras, donde se colocarán lonas para el tapado del material).
- Durante la descarga del material, los trabajadores mantendrán una distancia de seguridad de 5 m.
- Se comunicará a los responsables del parque de maquinaria, cualquier anomalía observada, y se hará constar en el parte de trabajo.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados de terreno en lugares con fuertes pendientes sin contar con los elementos de protección individual.
- No se apilarán materiales en zonas de paso o de tránsito, retirando aquellos que puedan impedir el paso.
- Toda máquina y/o herramienta deberá ir provista del marcado CE.



- Las deformaciones o irregularidades del terreno deberán ser reparadas si es posible. Si no lo es, se señalarán y se evitará el tránsito por la zona.
- Mantener siempre montados los elementos de seguridad de las máquinas que evitan la protección de partículas.
- Reducir los tiempos de exposición.
- Utilizar ropa de trabajo adecuada al clima.
- Tener agua a disposición de los trabajadores.
- Cada herramienta se deberá utilizar para el uso que ha sido diseñada.
- Antes de comenzar a trabajar se comprobará que la herramienta se encuentra en perfectas condiciones de uso.
- Las herramientas se conservarán limpias y en buen estado.
- Se deberán guardar en un lugar destinado a ello, debidamente ordenadas y con el filo protegido.

Protecciones personales.

- Uso de guantes de protección.
- Uso de protección ocular y facial.
- Uso de protección solar.
- Se recomienda el uso de calzado de seguridad con suela antideslizante.
- Uso de protectores auditivos.
- Si los equipos de protección colectiva no son suficientes para evitar caídas, se utilizarán cinturones, arnés, líneas de vida, etc.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.

MUROS

Comprende los trabajos de ejecución de muros de mampostería y construidos a base de fábrica de bloques de hormigón.

Riesgos más frecuentes

- Caídas en altura de personas.
- Cortes en las manos.
- Caída de objetos a distinto nivel.
- Golpes en manos, pies y cabeza.
- Electrocuciiones por contacto directo.
- Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.

Medidas preventivas de seguridad.

- Nunca efectuará estos trabajos un operario solo.
- No se realizarán trabajos simultáneos a distinto nivel y en la misma vertical.
- Se vigilará que no exista riesgo de caída de materiales por mala colocación durante el acopio.
- Si se transportan de forma mecánica estos materiales se colocarán de forma que se asegure su estabilidad.
- Se evitarán obstaculizar los lugares de paso con el fin de evitar accidentes por tropiezo.



- Los elementos que sobrepasen los 30 kg de peso serán transportados por dos personas.
- Las arquetas, alcorques y en general cualquier hueco existente en la zona se protegerán adecuadamente con el fin de evitar caídas.
- El corte de piezas se ejecutará en vía húmeda.
- El corte de piezas en vía seca con sierra circular, radial o similar se efectuará situándose el cortador a sotavento, siendo recomendable la aspiración localizada.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin clavijas macho-hembra.
- Bajo régimen de fuertes vientos se prohíbe la construcción de muros de más de 1 metro de altura.
- Cuando se trabaje sobre superficies elevadas sobre el plano del suelo, la superficie mínima de trabajo será de 60 cm de anchura y estará especialmente diseñada par tal función...

Protecciones personales.

- Cinturón de seguridad homologado, debiéndose usar siempre que las medidas de protección colectivas no supriman en riesgo existente.
- Casco de seguridad homologado obligatorio, también para el personal ajeno a la obra.
- Guantes de goma o caucho y botas de agua para la limpieza de la fachadas con productos químicos.

ENFOCADOS Y ENLUCIDOS

Riesgos más frecuentes

- Caídas de personas.
- Cortes y golpes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Dermatitis por contacto por el cemento.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se cumplirán siempre las condiciones mínimas de seguridad y medidas preventivas indicadas para los medios auxiliares que se empleen.
- Orden y limpieza en superficies de tránsito y trabajo.
- Cuando se trabaje sobre superficies elevadas sobre el plano del suelo, la superficie mínima de trabajo será de 60 cm de anchura y estará especialmente diseñada par tal función...
- Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de materiales a modo de `plataforma de trabajo.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin utilización de clavijas macho-hembra.
- Los reglés (miras, tablones...) se cargarán a hombro en su caso, de tal forma que al caminar el extremo que va por delante se encuentre por encima de la altura del



casco de quien lo transporta para evitar golpes con otros operarios.

Protecciones personales.

- Ropa de trabajo.
- Cinturones de seguridad cuando las protecciones colectivas no sean suficientes.
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de protección antipartículas.
- Mascarillas antipolvo.
- Casco de seguridad homologado.
- Chaleco reflectante.

COLOCACIÓN DE MALLAS DE CERRAMIENTO

Incluye los trabajos de colocación de mallas de cerramiento.

Riesgos más frecuentes

- Caídas de personal.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas.
- Atrapamiento de dedos entre objetos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Caída de elementos de carpintería metálica sobre las personas o las cosas.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se manejan pequeñas cantidades de hormigón principalmente para las obras de colocación de mallas de cerramiento. Deberán utilizarse las protecciones individuales recomendadas.
- Si se utiliza hormigonera manual, seguir las recomendaciones dadas para su uso.
- Se utilizarán guantes y calzado de seguridad de protección en la manipulación de los soportes metálicos y la malla de cerramiento.
- Se utilizarán guantes de protección en la manipulación del hormigón.
- Se utilizarán ropa reflectante.
- Se comprobará que todas las piezas permanezcan perfectamente acuñadas y apuntaladas.
- Las piezas metálicas se transportarán a hombros por un mínimo de dos operarios.
- Las piezas metálicas que deban ser transportadas a hombro por un solo hombre irán inclinados hacia atrás, procurando que la punta que va por delante esté a una altura superior a la de una persona.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin clavijas macho-hembra.
- En caso de utilización de equipos como radiales o cizallas, estos serán utilizados sólo por personal autorizado.
- Toda la maquinaria eléctrica a utilizar estará dotada de toma de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro general de obra o de doble aislamiento.
- Se prohíbe la anulación del cable de tierra de las mangueras de alimentación.



Protecciones personales.

- Guantes de cuero.
- Protectores oculares
- Calzado con puntera reforzada.
- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón portaherramientas.
- Chaleco reflectante.

COMPACTACIÓN MANUAL

Riesgos más frecuentes

- Caída del compactador sobre los miembros inferiores (ranas)
- Interferencias con maquinaria de obra por falta de dirección o señalización en las maniobras.
- Atropello y golpes de personas por vehículos de obra o trabajos junto a vías abiertas al tráfico
- Aplastamiento miembros inferiores
- Vibraciones sobre las personas (Lesiones Músculo - esqueléticas).
- Ruido ambiental.
- Irritación de los ojos debidas a las condiciones de trabajo en ambientes pulverulentos.
- Irritación de las vías respiratorias debida a la inhalación de polvo.

Medidas preventivas de seguridad.

- La maquinaria y vehículos alquilados o subcontratados serán revisados antes de comenzar a trabajar a en la obra, en todos los elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite, su revisión por un taller cualificado.
- Todo el personal que maneje la maquinaria necesaria para la ejecución de estos trabajos, será especialista en el manejo, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa (autorización uso equipos de trabajo).
- Se comunicará a los responsables del parque de maquinaria, cualquier anomalía observada, y se hará constar en el parte de trabajo.
- No aproximarse a la cabeza del talud si no se tiene la certeza de que el terreno está perfectamente consolidado, por lo que se recomienda dejar una franja de separación como zona de seguridad con el fin de evitar hundimiento del terreno y caída por el talud.
- Cuando la posición de guía obligue a inclinar un tanto la espalda, podrá utilizarse una faja elástica con el fin de evitar el "dolor de riñones", la lumbalgia.
- Compactadores a pie
- En los compactadores conducidos a pie, los mandos serán de accionamiento permanente, es decir, si se sueltan los mandos la máquina se parará automáticamente. En los compactadores remolcados se podrán accionar los mandos de puesta en marcha y parada de la vibración desde el puesto del operador en el vehículo tractor.
- Los compactadores dirigidos a pie llevarán un sistema de frenado de servicio y otro de estacionamiento. El freno de servicio debe poder detener el compactador en las pendientes que sea capaz de subir. La capacidad de inmovilización se



considera suficiente si con la transmisión en punto muerto el deslizamiento descendente es inferior a 2 m/min.

- Pisones (ranas) Antes de poner en funcionamiento el pisón el operario encargado de su manejo se asegurará que están montadas todas las tapas y carcasas protectoras.
- El pisón se deberá guiar en avance frontal, evitando los desplazamientos laterales. La máquina puede descontrolarse y producir lesiones.
- El pisón produce polvo ambiental en apariencia ligera. Se recomienda regar siempre la zona a aplanar, o usar una mascarilla de filtro mecánico recambiable contra el polvo.
- El pisón produce ruido. Para evitar el riesgo se usarán siempre cascos auriculares o taponcillos contra el ruido.
- Siempre se deberá utilizar calzado con la puntera reforzada.
- Es recomendable la alternancia de tareas por parte de los trabajadores que deban manejar las “ranas” turnándose periódicamente.
- El trabajador que maneje el pisón deberá conocer perfectamente su manejo siendo informado de los riesgos que comporta su uso. Se prohíbe el manejo por trabajadores menores de edad, inexpertos o no capacitados para ello.
- Cuando la posición de guía obligue a inclinar un tanto la espalda, podrá utilizarse una faja elástica con el fin de evitar el “dolor de riñones”, la lumbalgia.

Protecciones personales.

- Mascarilla
- Casco de seguridad
- Gafa antiproyecciones
- Muñequeras elásticas antivibratorias
- Protectores auditivos
- Botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada

FERRALLA

Comprende los trabajos de elaboración y colocación de armaduras de ferralla.

Riesgos más frecuentes

- Caídas de materiales y/o herramientas.
- Cortes y golpes en manos.
- Pinchazos y atrapamientos.
- Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Electrocuciiones.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se establecerá en la obra una zona exclusiva y claramente delimitada para el acopio y clasificación del acero, colocándolo en posición horizontal sobre durmientes de madera evitando el desplome del paquete o pilada.



- En caso de utilización de equipos como radiales o cizallas, estos serán utilizados sólo por personal autorizado.
- También se destinará un lugar en las condiciones anteriores para la ferralla montada.
- Es imprescindible el orden y limpieza en los lugares de elaboración y manipulación de ferralla, así como en los lugares de acopio.
- Se extremarán las precauciones de transporte de las armaduras.
- La ferralla montada se transportará siempre en posición horizontal.
- En la apertura de rollos y corte del mismo solo se realizará por personal especializado.

Protecciones personales.

- Guantes de cuero.
- Protectores oculares
- Calzado con puntera reforzada.
- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón portaherramientas.
- Chaleco reflectante.

HORMIGONADO

Comprende los trabajos de puesta en obra de hormigón, elaborado en propia obra o de central externa.

Riesgos más frecuentes

- Caídas de personal, por falta de orden y limpieza.
- Caídas de personas al vacío.
- Caídas de objetos y/o herramientas.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Golpes y atrapamientos.
- Electrocuciiones.

Medidas preventivas de seguridad.

- En trabajos de cementaciones, si existe peligro de caídas de materiales a las personas que trabajen en ellas, se dispondrá de un rodapié al borde la zanja con altura de 20 cm
- Las maniobras de aproximación de vehículos al borde de zanjas o pozos se harán con precaución dirigidas por un auxiliar y colocando topes a distancia adecuada.
- El hormigonado mediante bombeo será realizado por personal conocedor de su oficio.
- Los operarios nunca se situarán detrás de los vehículos en lugares donde el conductor no pueda verlos.
- Antes del vertido del hormigón se revisará el estado de entibaciones, encofrados, etc.
- Las operaciones de vertido se realizarán sin retirar las protecciones colectivas, si no es posible se colocarán de nuevo nada más terminar el vertido.



- Las zonas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas.
- Cuando se utilicen vibradores se cumplirán las medias preventivas correspondientes.

Protecciones personales.

- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo, guantes y botas impermeabilizados para el contacto con el hormigón.
- Chaleco reflectante.

ADOQUINADO

Riesgos más frecuentes

- Caídas de personal.
- Cortes por manejo de elementos de aristas cortantes.
- Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Contactos con la energía eléctrica.

Medidas preventivas de seguridad.

- Se vigilará que no exista riesgo de caída de adoquines por mala colocación durante el acopio.
- Si se transportan de forma mecánica estos materiales se colocarán de forma que se asegure su estabilidad.
- Se evitarán obstaculizar los lugares de paso con el fin de evitar accidentes por tropiezo.
- Las arquetas, alcorques y en general cualquier hueco existente en la zona se protegerán adecuadamente con el fin de evitar caídas.
- El corte de piezas de adoquines se ejecutará en vía húmeda.
- El corte de piezas de adoquines en vía seca con sierra circular, radial o similar se efectuará situándose el cortador a sotavento, siendo recomendable la aspiración localizada.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin clavijas macho-hembra.
- Los lugares de tránsito de personas se acotarán en los lugares recién adoquinados.

Protecciones personales.

- Ropa de trabajo: rodilleras impermeables almohadilladas, guantes...
- Cinturón-faja elástica de protección de la cintura.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de protección antiproyecciones.
- Mascarillas antipolvo.
- Casco de seguridad homologado. Chaleco reflectante.



PINTURA

Riesgos más frecuentes

- Caídas de personal.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).

Medidas preventivas de seguridad.

- Las labores de pintura se realizarán desde la superficie del suelo,
- Es arriesgado manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos), porque estas sustancias pueden adherirse a la piel, por ello, es necesaria una profunda higiene personal especialmente de las manos y la cara, antes de realizar cualquier tipo de comida o bebida.
- Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
- Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos) de la necesidad de una profunda higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta.
- Lavarse las manos tras la manipulación de productos químicos (pinturas, disolventes, catalizadores, lavado de pistolas, etc)
- Para evitar salpicaduras y la formación de atmósferas saturadas de polvo en suspensión en su entorno, realizar el vertido de pigmentos sobre el soporte (acuoso o disolvente), desde la menor altura posible.
- Evitar en lo posible el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel.
- Se prohíbe la mezcla directa de pigmentos y soluciones a brazo para evitar la absorción cutánea
- Se utilizará ropa de trabajo y guantes que no eliminen la sensibilidad de la mano y por tanto dificulten el correcto uso de la herramientas, rodillos, brochas, pinceles y otras herramientas propias de la profesión.

Protecciones personales.

- Mascarilla
- Ropa de trabajo apropiada
- Casco de polietileno
- Gorro protector contra pintura para el cabello
- Gafa de seguridad (antipartículas y gotas)
- Guantes de P.V.C. largos
- Calzado antideslizante
- Chaleco reflectante.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Se ha usado el método del INSHT, valorándose el nivel de riesgo, según la probabilidad y la consecuencia. A continuación se indica en las tablas la acción correctora a pesar de que los niveles sean tolerables o triviales.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA**

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EVALUACIÓN DE RIESGOS
PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª- PEÓN PFEA**Hoja: 1**
Fecha: sept. 2022

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	ACCIÓN CORRECTORA	NIVEL DE RIESGO
1	TRABAJOS DE DEMOLICIONES: Demolición de anteriores pavimentaciones,	◦ Caída de los materiales que se están demoliendo	◦ Organización de las tareas ◦ Uso de casco de seguridad homologado. ◦ Uso de calzado de seguridad con puntera y plantilla reforzada	P: M + C: LD= TOLERABLE
		◦ Proyección de partículas a los ojos	◦ Uso de gafas de protección contra proyección de partículas y mascarillas.	P:M + C:D = MODERADO
		◦ Golpes en las manos o lesiones al manipular cables de acero.	◦ Uso de guantes de protección adecuada	P: M + C: LD= TOLERABLE
		◦ Sobreesfuerzos	◦ Evitar posturas incorrectas	P: M + C: LD= TOLERABLE
		◦ Contactos eléctricos con cables empotrados	◦ Antes del comienzo de la demolición se anularan todas las instalaciones existentes.	P: B+ C. D = TOLERABLE
		◦ Caída desde los andamios o medios auxilires empleados	◦ Correcta adecuación de los medios utilizados. Cinturones de seguridad homologados anclados a elementos resistentes	P:M + C:D = MODERADO
		◦ Caídas al mismo nivel	◦ Correcto acopio de los materiales demolidos: orden y limpieza	P: M + C: LD= TOLERABLE
		◦ Los derivados del empleo de maquinaria auxiliar, martillos neumáticos, etc	◦ Correcta aplicación de las medidas indicadas en la ficha correspondiente.	P:B + C: LD= TOLERABLE



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EVALUACIÓN DE RIESGOS

PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª- PEÓN PFEA

PAVIMENTACIONES- APERTURA DE ZANJAS (máx 1,30m)

Hoja: 2

Fecha: sept. 2022

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	MEDIDAS CORRECTORAS	NIVEL DE RIESGO
2	-Apertura de zanjas para instalaciones que no serán superiores a 1.3m	◦ Caídas a distinto nivel	◦ Se balizarán los bordes de las zanjas o se cubrirán mediante chapas.	P: B+C: D = TOLERABLE
		◦ Caídas al mismo nivel por pisada sobre objetos.	◦ Correcto mantenimiento de orden y limpieza.	P: B+C: LD = TRIVIAL
		◦ Proyección de polvo a los ojos.	◦ Uso de gafas de protección contra proyección de partículas.	P: B+C: LD = TRIVIAL
		◦ Inhalación de polvo.	◦ Uso de mascarilla.	P: A, C :LD = TRIVIAL
		◦ Golpes en las manos.	◦ Uso de guantes de protección.	P: A, C :LD = TRIVIAL
		◦ Sobreesfuerzos por posturas forzadas.	◦ Evitar posturas incorrectas.	P: A, C :LD = TRIVIAL
		◦ Contactos eléctricos indirectos por la maquinaria utilizada.	◦ Utilizar maquinaria con doble aislamiento o toma de tierra. Anular las instalaciones antes de dar apertura a las zanjas.	P: B+C: LD = TRIVIAL

OBSERVACIONES:

- Correcto cumplimiento de los métodos de trabajo.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.
 GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.
 Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EVALUACIÓN DE RIESGOS

PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª - PEÓN PFEA

Hoja: 3

Fecha: sept. 2022

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS / NIVEL	ACCIÓN CORRECTORA	NIVEL DE RIESGO
3	Pavimentaciones, acerados, muretes	◦ Caídas al mismo nivel	◦ Correcto acopio de los materiales: orden y limpieza	P:M +C:LD= TOLERABLE
		◦ Cortes y golpes por materiales o herramientas	◦ Uso de guantes de protección ◦ Uso de las herramientas adecuadas a cada trabajo, y en buen estado	P:M + C: D= MODERADO
		◦ Dermatitis por contacto con el cemento.	◦ Uso de guantes de protección y mascarillas en caso de personas alérgicas.	P:B + C: LD= TRIVIAL
		◦ Sobreesfuerzos por posturas forzadas	◦ Evitar posturas incorrectas	P:A + C: LD = MODERADO
		◦ Los derivados de las herramientas y medios que se utilicen	◦ Las indicadas para cada medio o herramienta	P: B + C: D= TOLERABLE

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA**

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª PFEA**Hoja: 4****EMPLEO DE MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES****Fecha: sept. 2022**

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACION DE RIESGOS	ACCIONES CORRECTORAS	NIVEL DE RIESGO
4	TRABAJOS DE CORTE CON RADIAL (autorizado solo el oficial)	° Cortes sobre el cuerpo por el mal uso de la radial	° Se adoptarán las medidas indicadas en la ficha correspondiente. - Queda terminantemente prohibido quitar las protecciones para su uso. - Siempre que no se esté usando permanecerá desenchufada. - Se elegirá la zona adecuada para realizar el uso de la radial, evitando posturas forzadas. - Solo la usará personal formado.	P: B +C:E D= MODERADO
		° Proyección de partículas a los ojos	° Uso de gafas de protección contra proyección de partículas	P: M+ C: D= MODERADO
		° Inhalación de polvo	° Uso de mascarilla de protección	P: B +C:L D= TRIVIAL
		° Cortes en las manos	° Uso de guantes de protección. No quitar protecciones a la radial Evitar posturas forzadas.	P: B +C:E D= MODERADO
		° Sobreesfuerzos	° Evitar posturas incorrectas	P: B +C:L D= TRIVIAL
		° Contactos eléctricos indirectos por la maquinaria utilizada	° Utilizar maquinaria con doble aislamiento o toma de tierra.	P: B +C:L D= TRIVIAL

OBSERVACIONES: ° Efectuar revisiones periódicas por personal especializado que permitan un buen mantenimiento

° Correcto cumplimiento de los métodos de trabajo. (Uso solo por personal autorizado)

° Correcta utilización de las medidas de seguridad

° Toda máquina dispondrá de marcado CE y libro de instrucciones.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA**

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EVALUACIÓN DE RIESGOS

PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª- PEÓN PFEA**EMPLEO DE MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES****Hoja: 5****Fecha: sept. 2022**

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	MEDIDAS CORRECTORAS	NIVEL DE RIESGO
5	TRABAJOS CON MARTILLO NEUMÁTICO	◦ Vibraciones	◦ Uso de faja elástica de protección para la cintura. Así como de muñequeras bien ajustadas. Rotación de trabajadores controlando el tiempo de	P: A, C :LD = TRIVIAL
		◦ Proyección de partículas a los ojos	◦ Uso de gafas de protección contra proyección de partículas	P: B+C: D = TOLERABLE
		◦ Golpes en las manos	◦ Uso de guantes de protección	P: B+C: LD = TRIVIAL
		◦ Golpes en los pies con el puntero	◦ Uso de calzado de seguridad con puntera reforzada ◦ No dejar el martillo hincado en el suelo.	P: M, C :D = TOLERABLE
		◦ Sobreesfuerzos	◦ Evitar posturas incorrectas	P: M, C :LD = TOLERABLE
		◦ Contactos eléctricos indirectos por la maquinaria utilizada	◦ Utilizar maquinaria con doble aislamiento o toma de tierra	P: B, C:LD = TRIVIAL
		◦ Ruido y polvo	◦ Uso obligatorio de protección auditiva, uso recomendado de mascarilla con filtro mecánico.	- ruido: P: A, C :D = IMPORTANTE - polvo: P:M , C:LD = TOLERABLE

OBSERVACIONES:

- Se comprobarán que las conexiones de la manguera están en perfecto estado. Dispondrá de marcado CE y libro de instrucciones.
- Antes de accionar el martillo se comprobará que está correctamente amarrado el puntero.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA**

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

PUESTO DE TRABAJO: PEÓN PFEA**EMPLEO DE MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES****Hoja: 6****Fecha: sept. 2022**

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS / NIVEL	MEDIDAS CORRECTORAS	OTRAS NORMAS DE SEGURIDAD
6	TRABAJOS CON HORMIGONERA ELÉCTRICA	<ul style="list-style-type: none">◦ Golpes y atrapamientos P: B, C:D = TOLERABLE◦ Contactos con la energía eléctrica. P: B, C:D = TOLERABLE◦ Golpes por elementos móviles. P: B, C:D = TOLERABLE◦ Caidas al mismo nivel P: B, C:LD = TRIVIAL◦ Sobreesfuerzos por posturas forzadas P: B, C:LD = TRIVIAL◦ Polvo y ruido ambiental P: B, C:LD = TRIVIAL	<ul style="list-style-type: none">◦ Tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión.◦ Estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo.◦ Se colocarán en un lugar llano y se calzarán.◦ Utilizar maquinaria con doble aislamiento o toma de tierra. -Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras serán de accionamiento estanco en previsión de riesgo eléctrico. - Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera.◦ No se ubicarán a distancias inferiores a 3m del borde de la excavación.◦ Existirá un camino de acceso fijo a la hormigonera para los dúmperes, separado del de las carretillas manuales.◦ Se mantendrá limpia la zona de trabajo◦ Evitar posturas incorrectas◦ uso voluntario de los EPIS adecuados.	<ul style="list-style-type: none">◦ Efectuar revisiones periódicas que permitan un buen mantenimiento.◦ Correcto cumplimiento de los métodos de trabajo.◦ Correcta utilización de las medidas de seguridad.◦ Cumplimiento normativa vigente sobre equipos de trabajo, R.D. 1215/97◦ Dispondrán de marcado CE y libro de instrucciones.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA**

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

PUESTO DE TRABAJO: OFICIAL 1ª- PEÓN PFEA**Hoja: 7****EMPLEO DE MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES****Fecha: sept. 2022**

Nº	OPERACIONES HABITUALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	MEDIDAS CORRECTORAS	NIVEL DE RIESGO
7	TRABAJOS CON COMPACTADORAS	◦ Vibraciones	◦ Uso de faja elástica de protección para la cintura. Así como de muñequeras bien ajustadas. Rotación de trabajadores controlando el tiempo de	P: A, C :LD = TRIVIAL
		◦ Proyección de partículas a los ojos	◦ Uso de gafas de protección contra proyección de partículas	P: B+C: D = TOLERABLE
		◦ Golpes y atrapamientos en las manos	◦ Uso de guantes de protección	P: B+C: LD = TRIVIAL
		◦ Golpes y atrapamientos en los pies	◦ Uso de calzado de seguridad con puntera reforzada	P: M, C :D = TOLERABLE
		◦ Sobreesfuerzos	◦ Evitar posturas incorrectas	P: M, C :LD = TOLERABLE
		◦ Contactos eléctricos indirectos por la maquinaria utilizada	◦ Utilizar maquinaria con doble aislamiento o toma de tierra	P: B, C:LD = TRIVIAL
		◦ Ruido y polvo	◦ Uso obligatorio de protección auditiva, uso recomendado de mascarilla con filtro mecánico.	- ruido: P: A, C :D = IMPORTANTE - polvo: P:M , C:LD = TOLERABLE
		◦ Caídas al mismo nivel P: B, C:LD = TRIVIAL	◦ Se mantendrá limpia la zona de trabajo	-

OBSERVACIONES:

- Se comprobarán que las conexiones de la manguera están en perfecto estado. Dispondrá de marcado CE y libro de instrucciones.
- Antes de accionar el martillo se comprobará que está correctamente amarrado el puntero.



1.3.2.3. - RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Documento de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo.11 del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES		MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS
	Fuertes vientos	Prohibido trabajar en andamios, los días de fuertes vientos
	Fuertes lluvias	Prohibido trabajar en ramblas después de fuertes lluvias
	Incendios.	Extintor de polvo ABC (polivalente).
OBSERVACIONES:		

1.3.2.4. PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

En el Documento a que se refiere el presente Plan de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras. Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACIÓN	ELEMENTOS	PREVISION
Pavimentaciones	Barandillas en las zonas de desnivel Anillas ancladas para trabajos futuros	
OBSERVACIONES:		



1.3.3. Protecciones Individuales y colectivas

Protección de la cabeza

- Casco: Uno por persona, incluyendo técnicos, monitores y posibles visitantes, incluyendo un acopio mínimo.
- Gafas anti-polvo y anti-impactos.
- Mascarilla anti-polvo.
- Mascarillas de protección de vías respiratorias.
- Filtros.
- Protectores auditivos.

Protección del cuerpo

- chaleco reflectante.

Protección de las extremidades superiores

- Guantes de material anticorte.
- Guantes de goma finos o caucho.

Protección de las extremidades inferiores

- Botas de seguridad con puntera y plantilla reforzadas.
- Botas de agua de media caña.

Protecciones Colectivas

- Andamios normalizados del tipo europeo.
- Oclusión de huecos horizontales por medio de una tapa de madera de alta resistencia.
- Señalización y delimitación de zonas para acopio y desescombro.
- Señalización.

La señalización de seguridad complementará, pero no sustituirá nunca a las medidas de prevención adoptadas en la obra.



1.3.4. Formación e Información a los Trabajadores

Antes del comienzo de cada actuación de obra, se informará a los operarios sobre la forma correcta de ejecución y la prevención de los riesgos previstos. Una vez informados los trabajadores firmarán un documento.

Asimismo se tiene previsto impartir formación en materia de Seguridad y salud en el Trabajo al personal de la obra, en función de las propias necesidades del mismo y de acuerdo con el proceso productivo que vaya a realizarse.

Solo podrá ser autorizado a utilizar equipos de trabajo mecánicos aquellos trabajadores que acrediten formación específica en el manejo de dichos equipos.

1.3.5. Medicina preventiva y primeros auxilios

Asistencia a accidentados

La gestión de las contingencias de **accidente de trabajo** y enfermedades profesionales, en términos sanitarios y económicos de los trabajadores contratados por el P.F.E.A. en el municipio de Armuña de Almanzora:

FRATERNIDAD - Muprespa Almería (Almería)

Servicio:	Centro Administrativo.
Dirección:	Carretera de Ronda, 78 CP (04006).
Localidad:	Almería (Almería)
Teléfono:	950 239 077
Fax:	950 274 386
Horario:	LUNES A VIERNES 07:30 a 20:00

Una vez ocurrido el accidente, se comunicará de forma inmediata al Excmo. Ayuntamiento de Armuña de Almanzora (Tlfno: 950 420 461), con el fin de autorizar la atención sanitaria por la Mutua.

Así mismo, el Técnico de Prevención de la zona realizará un informe de investigación de accidentes para dar cumplimiento del artículo 16.3 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una vez comunicado al Ayuntamiento, las actuaciones a desarrollar se concretan en los siguientes casos:

- Casos de urgencia vital, accidente grave y episodios vasculares o cerebrales:
- Lesiones de carácter leve.
- Lesiones que no conviene demorar su asistencia.

1.1. Casos de urgencia vital, accidente grave y episodios vasculares o cerebrales:

Contacte inmediatamente con el Servicio Público de atención sanitaria de urgencias:

SERVICIO 112



1.2. Lesiones de carácter leve.

Los accidentes con lesiones de carácter leve podrán acudir al centro de salud del municipio de Tíjola.

En el número de teléfono **950 429 513** se podrá obtener información sobre:

- Evacuación urgente del accidentado y coordinación de su asistencia.
- Atención en Centros Asistenciales o ingreso en Centros Hospitalarios.
- Información sobre los servicios médicos y administrativos de la Mutua.

1.3. Lesiones que no conviene demorar su asistencia.

Los accidentes que provoquen lesiones que no conviene demorar su asistencia podrán acudir directamente a cualquier otro centro sanitario para su asistencia inmediata, ya sea el Centro de Salud del municipio o los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud de la zona:

Centro de salud de Tíjola

Distancia	2Km
Ubicación	C/ Esparraguera 4, 04880 Tíjola (Almería)
Teléfono	950 429 513
Horario:	08:00 – 15:00

Centro de salud con urgencias

Distancia	2Km
Ubicación	C/ Esparraguera 4, 04880 Tíjola (Almería)
Teléfono	950 429 513

Hospitales.

Hospital La Inmaculada en Huerca Overa

- Avda Dra Ana Parra
- 950 029 000



2. Resumen.

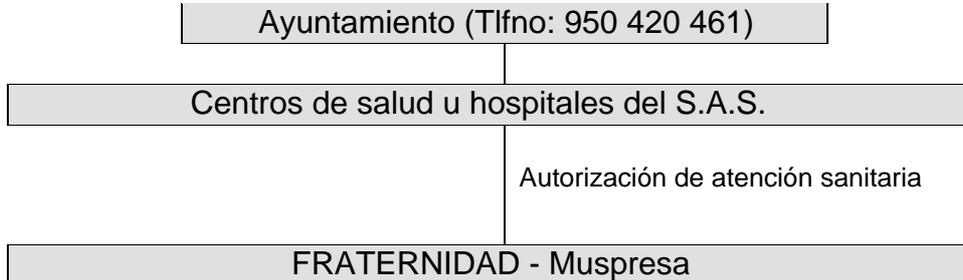
2.1. Casos de urgencia vital, accidente grave y episodios vasculares o cerebrales:



2.2. Lesiones de carácter leve.



2.3. Lesiones que no conviene demorar su asistencia.





Reconocimientos médicos

Se tiene previsto realizar la vigilancia de la salud a todos los trabajadores que intervengan en la obra.

Según el artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales el empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Para ello se realizará una adaptación de las condiciones de trabajo acorde con las características del trabajador.

Los trabajadores no serán empleados en aquellos puestos de trabajo en los que, a causa de sus características personales, estado biológico o por su discapacidad física, psíquica o sensorial debidamente reconocida, puedan ellos, los demás trabajadores u otras personas relacionadas con la empresa ponerse en situación de peligro o, en general, cuando se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

En cuanto a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente se realizará una adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo de la trabajadora afectada.

Cuando la adaptación de las condiciones o del tiempo de trabajo no resultase posible o, a pesar de tal adaptación, las condiciones de un puesto de trabajo pudieran influir negativamente en la salud de la trabajadora embarazada o del feto, y así lo certifiquen los Servicios de la Mutua, con el informe del médico del Servicio Nacional de Salud que asista facultativamente a la trabajadora, ésta deberá desempeñar un puesto de trabajo o función diferente y compatible con su estado.

En el supuesto de que no existiese puesto de trabajo o función compatible, la trabajadora podrá ser destinada a un puesto no correspondiente a su grupo o categoría equivalente, si bien conservará el derecho al conjunto de retribuciones de su puesto de origen.

Si dicho cambio de puesto no resultara técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados, podrá declararse el paso de la trabajadora afectada a la situación de suspensión del contrato por riesgo durante el embarazo, contemplada en el [artículo 45.1.d del Estatuto de los Trabajadores](#), (riesgo durante el embarazo, riesgo durante la lactancia natural de un menor de nueve meses) durante el período necesario para la protección de su seguridad o de su salud y mientras persista la imposibilidad de reincorporarse a su puesto anterior o a otro puesto compatible con su estado.



1.3.6. Señalización general de la obra

Es necesario para la obra establecer un sistema de señalización de Seguridad y Salud Laboral a efectos de llamar la atención de forma rápida y legible sobre objetos y situaciones susceptibles de provocar peligros determinados, así como indicar el emplazamiento de dispositivos que tengan importancia desde el punto de vista de la seguridad.

Será preceptivo señalar las obras de acuerdo con lo dispuesto en el R.D. 485/1997 sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo.

Como mínimo en los accesos a la obra se colocarán los siguientes carteles normalizados:

- Accesos a la obra
- Lugares de trabajo (tajos)
- Prohibición de entrada a personas ajenas a la obra
- Acotación de la zona de trabajo
- Balizamiento en desniveles superiores a 2m.
- Balizamiento de zanjas.

En Armuña de Almanzora, 23 de septiembre de 2022

El técnico:

Firmado: Manuel Lorente García



2. ANEXOS



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD EN EL USO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
MAQUINARIA DE OBRA: HORMIGONERA DE COMBUSTIBLE	
OBJETO: Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de la hormigonera de combustible, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.	
ALCANCE: Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando hormigoneras de combustible de carga manual.	
<u>RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Atrapamientos con órganos móviles (paletas, engranajes, etc.)<input type="checkbox"/> Sobreesfuerzos (manejo de sacos, volante, etc)<input type="checkbox"/> Posturas forzadas (manejo pala manual, agachado de pie, etc).• Golpes por elementos móviles.<input type="checkbox"/> Polvo ambiental.• Los derivados de la manipulación de hormigón• Los derivados de la manipulación de cemento<input type="checkbox"/> Ruido. Proyección de fragmentos durante la carga-descarga de la hormigonera	
<u>NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO</u>	
<ul style="list-style-type: none">• No se ubicarán a distancias inferiores a 3 m. (como norma general) del borde de excavación, zanja, vaciado y asimilables, para evitar los riesgos de caída a otro nivel.• Estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo para evitar los sobreesfuerzos y los riesgos por movimientos descontrolados. La alimentación eléctrica se realizará de forma aérea.• El personal encargado del manejo de la hormigonera estará autorizado para realizar tal misión.• Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.• El cambio de ubicación de la hormigonera pastera o gancho de grúa, se efectuará mediante la utilización de un balancín (o aparejo indeformable) que la suspenda pendiente de cuatro puntos seguros.• Las partes móviles de la máquina, correas y elementos de transmisión estarán cubiertas mediante carcasa protectora. Los principales elementos de transmisión son: poleas, correas y volantes, árboles, engranajes, cadenas, etc. Estos pueden dar lugar a frecuentes accidentes, tales como enredo de partes del vestuario como hilos, bufandas, corbatas, cabellos, etc. Esto trae consecuencias generalmente graves, dado que puede ser arrastrado el cuerpo tras el elemento enredado, sometiéndole a golpes, aplastamientos o fracturas y, en el peor de los casos, amputaciones. Estas defensas o protecciones deben ser recias y fijadas sólidamente a la máquina. Habrán de ser desmontables para casos de limpieza, reparaciones, engrase, sustitución de piezas, etc.• Para los trabajos con cemento deberán utilizarse guantes, gafas protectoras y mascarilla respiratoria.	



- En los motores de gasolina de las hormigoneras existe un grave peligro cuando hay una pérdida excesiva o evaporación de combustible líquido o de lubricante, los cuales pueden provocar incendios o explosiones
- La puesta en marcha mediante manivela presenta el peligro de retroceso provocando accidentes en brazo y muñeca. Por lo tanto, debe exigirse la construcción de manivelas y otros sistemas de arranque que obtengan el desembrague automático en caso de retroceso
- Como hay muchas hormigoneras de antigua fabricación utilizadas en toda clase de trabajos y las manivelas son viejas ofreciendo el peligro de retroceso, se aconseja, al empuñarlas, colocar el dedo pulgar en el mismo lado que los otros dedos y dar el tirón hacia arriba.

Cuando se realice alguna de las operaciones anteriores, la máquina estará parada. El mecanismo de sujeción del tambor estará resguardado con pantalla.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Ropa de trabajo apropiada
- Casco de seguridad
- Guantes
- Botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada
- Cinturón o faja para sobreesfuerzos



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
MAQUINARIA DE OBRA: HORMIGONERA ELECTRICA	
<p>OBJETO: Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de la hormigonera eléctrica, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.</p>	
<p>ALCANCE: Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando hormigoneras eléctricas de carga manual.</p>	
<p><u>RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES</u></p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Atrapamientos (paletas, engranajes, etc.).• Contactos con la energía eléctrica.<input type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.• Golpes por elementos móviles.<input type="checkbox"/> Polvo ambiental.<input type="checkbox"/> Ruido ambiental.	
<p><u>NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Las hormigoneras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión – correas, corona y engranajes, para evitar los riesgos de atrapamiento.• Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.• Todos los elementos metálicos de la hormigonera estarán conectados a un conductor de protección asociado a un dispositivo de corte por intensidad de defecto (interruptor diferencial) de 30mA o 300mA. En este último caso la resistencia será inferior a 80 ohmios.• La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.• Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.• Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.• Para evitar el riesgo de caída de distinto nivel no se ubicarán a menos de tres metros de bordes de vaciados, zanjas, etc.	
<p><u>PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES</u></p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Casco de polietileno.<input type="checkbox"/> Gafas de seguridad antipolvo (antisalpicaduras de pastas).<input type="checkbox"/> Ropa de trabajo.<input type="checkbox"/> Guantes de goma o P.V.C.<input type="checkbox"/> Botas de seguridad de goma o de P.V.C.<input type="checkbox"/> Trajes impermeables.• Mascarilla con filtro mecánico recambiable.	



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

MAQUINARIA: HERRAMIENTA EN GENERAL

OBJETO:

Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de herramientas, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores.

ALCANCE:

Se aplica a todos los trabajos que precisen la utilización de herramientas manuales eléctricas.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, rozadoras, cepilladoras metálicas, sierras, etc. de una forma muy genérica.

RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES

- Cortes.
- Quemaduras.
- Golpes.
- Proyección de fragmentos.
- Caída de objetos.
- Contacto con la energía eléctrica
- Vibraciones.
- Ruido.
- Otros.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS TIPO

- Las máquinas – herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas – herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.
- Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.
- Las máquinas en situación de avería o de semiavería se entregarán al Vigilante de Seguridad par su reparación.
- Las máquinas – herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.
- Las máquinas – herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc. conectadas a al red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas – herramienta no protegida con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 v.
- Se prohíbe el uso de máquinas – herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.



- Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de seguridad.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
 - Protectores auditivos.
 - Mascarilla filtrante.
 - Máscara antipolvo con filtro mecánico o específico recambiable.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
MAQUINARIA: PEQUEÑAS HERRAMIENTAS MANUALES	
OBJETO: Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de pequeñas herramientas manuales, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que las utilicen.	
ALCANCE: Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando herramientas manuales mecánicas.	
<u>RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES</u>	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Golpes en las manos y los pies.<input type="checkbox"/> Cortes en las manos.<ul style="list-style-type: none">• Proyección de partículas.• Caídas al mismo nivel.• Caídas a distinto nivel.	
<u>NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.• Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.• Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, colocarán en portaherramientas o estanques adecuados.• Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.• Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.	
<u>PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES</u>	
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Cascos.<input type="checkbox"/> Botas de seguridad.<input type="checkbox"/> Guantes de cuero o P.V.C.<input type="checkbox"/> Ropa de trabajo.	



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

MAQUINARIA: **MARTILLO NEUMÁTICO**

OBJETO:

Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso del martillo neumático, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.

ALCANCE:

Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando ésta máquina.

Esta máquina además de los riesgos que por si tiene, queda condicionada a los riesgos inherentes a los elementos sobre los que actúa. Tener presente los riesgos derivados de la forma del elemento a demoler (a taladrar o romper), en conjunto con la ubicación exacta del puesto de trabajo.

RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES

- Vibraciones en miembros y órganos internos del cuerpo.
- Ruido y polvo ambiental.
- Sobreesfuerzos.
- Rotura de manguera bajo presión.
- Contactos con líneas de energía eléctrica enterradas.
- Proyección de objetos y/o partículas.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- En el acceso a un tajo de martillos se instalarán, sobre los pies derechos, señales de "Obligatorio el uso de gafas antiproyecciones" y "Obligatorio el uso de mascarillas de respiración".
- En esta obra, a los operarios encargados de manejar los martillos neumáticos, se les informará de la normativa precisa para su utilización.
- El personal de esta obra que debe manejar los martillos neumáticos será especialista en estas máquinas, en prevención de los riesgos de impericia.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, el uso del martillo neumático en las excavaciones en presencia de líneas eléctricas enterradas a partir de ser encontrada la "banda" o "señalización de aviso".
- Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar los martillos neumáticos abandonados ó hincados en los parámetros que rompen, en previsión de desplomes incontrolados.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, aproximar el compresor a distancias inferiores a 15 metros el lugar de manejo de los martillos para evitar la conjunción del ruido ambiental producido.
- La circulación de viandantes en las proximidades del tajo de los martillos, que encauzará por el lugar más alejado posible que permita el trazado de la calle en que se actúa.
- La conexión a la energía eléctrica se realizará con manguera antihumedad.
- No apoyar todo el peso del cuerpo sobre el martillo, ya que este puede deslizarse o caerse.



- No hacer esfuerzos de palanca con el martillo en funcionamiento.

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Cascos de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Protectores auditivos.
- Mandil, manguitos, manoplas y polainas de cuero.
- Gafas antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.
- Faja elástica de protección de cintura.
- Muñequeras elásticas.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
MAQUINARIA: RADIAL	
OBJETO: Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de la cortadora de material cerámico, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.	
ALCANCE: Se aplica a todos los trabajos de corte de material cerámico con máquina portátil eléctrica.	
<u>RIESGOS MAS FRECUENTES</u> <ul style="list-style-type: none">• Proyección de partículas y polvo.• Descarga eléctrica.<input type="checkbox"/> Rotura del disco.<input type="checkbox"/> Cortes y amputaciones.	
<u>NORMAS BASICAS DE SEGURIDAD</u> <ul style="list-style-type: none">• Sólo será utilizada por personal autorizado.• La máquina tendrá colocada la protección del disco y de la transmisión.• Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco.• La pieza a cortar no se presionará contra el disco, asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.• Cuando las máquinas no se utilicen deberán estar desconectadas y con el disco cubierto.	
<u>PROTECCIONES PERSONALES</u> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Casco de seguridad.<input type="checkbox"/> Guantes de cuero.• Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.	
<u>PROTECCIONES COLECTIVAS</u> <ul style="list-style-type: none">• Cubrimiento de correas y poleas con la carcasa adecuada.• Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.	



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

MAQUINARIA: **COMPRESOR**

OBJETO:

Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso del compresor, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.

ALCANCE:

Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando esta máquina. RIESGOS

DETECTABLES MAS COMUNES

- Vuelco.
- Atrapamiento de personas.
 - Caída por terraplén.
 - Desprendimiento durante el transporte en suspensión.
- Otros.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios, se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros (como norma general), del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.
- El transporte en suspensión se efectuará mediante un eslingado a cuatro puntos del compresor, de tal forma, que quede garantizada la seguridad de la carga.
- El compresor a utilizar en esta obra, quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal (entonces el aparato en su totalidad está nivelado sobre la horizontal), con las ruedas o de pivote de nivelación, se le adaptará mediante un suplemento firme y seguro.
- Los compresores a utilizar en esta obra, serán de los llamados “silenciosos” en la intención de disminuir la contaminación acústica.
- Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar en esta obra, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.
- La zona dedicada en esta obra para la ubicación del compresor, quedará acordonada en un radio de 4 metros (como norma general), en su entorno, instalándose señales de “obligatorio el uso de protectores auditivos” para sobrepasar la línea delimitación.
- Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado.
- Las mangueras a utilizar en esta obra, estarán siempre en perfectas condiciones de uso, es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.
- El Vigilante de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.
- Los mecanismos de conexión o de empalme, estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión según cálculo.
- Las mangueras de presión se mantendrán elevadas a 4 metros de altura en los cruces sobre los caminos de la obra.



PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Casco de polietileno (sí existe el riesgo de golpes en la cabeza).
- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (en especial para realizar las maniobras de arranque y parada).
- Protectores auditivos (ídem al anterior).
- Taponcillos auditivos (ídem al anterior).
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de goma o P.V.C.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
MAQUINARIA: GRUPO ELECTRÓGENO	
OBJETO:	Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso del grupo electrógeno, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que hagan uso de esta máquina.
ALCANCE:	Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando este equipo <u>RIESGOS</u>
<u>DETECTABLES MAS COMUNES</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Contactos con la energía eléctrica.<input type="checkbox"/> Ruido.• Emanación de gases tóxicos por el escape del motor.<input type="checkbox"/> Atrapamientos.<input type="checkbox"/> Quemaduras<input type="checkbox"/> Sobreesfuerzos<input type="checkbox"/> Golpes	
<u>NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizar grupos electrógenos con el marcado CE preferentemente o adaptados al Real Decreto 1215/1997.• En el momento de la contratación del grupo electrógeno, pedir información de los sistemas de protección de que está dotado para contactos eléctricos indirectos.• Asegurar la conexión y comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de la toma a tierra y asegurar el correcto hundimiento de la piqueta.• Si el grupo no lleva incorporado ningún elemento de protección se conectará a un cuadro auxiliar, dotado con un diferencial de 300mA para el circuito de fuerza y otro de 30mA para el circuito de alumbrado, poniendo a tierra, tanto al neutro del grupo como al cuadro.• El arrastre directo para ubicación del grupo por los operarios, se realizará a una distancia nunca inferior a los dos metros como norma general, del borde de la coronación de cortes y taludes en prevención de riesgo de desprendimiento por sobrecarga• Todos los órganos móviles, deben encontrarse protegidos con una carcasa adecuada.• Tanto la puesta en obra del grupo, como sus conexiones a cuadros principales y auxiliares, deberá efectuarse con personal especializado.• Situar el grupo electrógeno lo más alejado posible de la zona de trabajo.• En la vía pública se aislará de personas y vehículos.• La ubicación del grupo electrógeno nunca será en sótanos o compartimentos cerrados o mal ventilados.• Antes de poner en marcha el grupo electrógeno, comprobar que el interruptor general de salida está desconectado.• El grupo quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal, con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizantes. La lanza de arrastre debe poseer pivote de nivelación firme y seguro• Todas las operaciones de mantenimiento y reparación de elementos próximos a partes	



móviles se harán con la máquina parada.

- Las mangueras a utilizar serán antihumedad, estarán siempre en perfectas condiciones de uso, sin grietas ni desgaste.
- No realizar trabajos cerca del tubo de escape.
- Comprobar periódicamente las tomas de tierra.
- Debe realizarse un mantenimiento adecuado y un seguimiento por escrito de todas las operaciones de revisión y de mantenimiento a que sea sometido

PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDABLES

- Herramientas manuales con protección para la electricidad
- Guantes aislantes para baja tensión
- Protectores auditivos
- Botas aislantes de la electricidad



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
CUADROS ELÉCTRICOS	
	<ul style="list-style-type: none">• En el origen de la instalación se dispondrá de interruptores diferenciales cuyas sensibilidades mínimas serán: 300 mA para instalación de fuerza. 30 mA para alumbrado.•Existirán tantos interruptores magnetotérmicos como circuitos dispongan.•Los distintos elementos se dispondrán sobre una placa de montaje de material aislante.•El conjunto se ubicará en un armario en el que sus grados de estanqueidad contra el agua, polvo y resistencia contra impactos y tendrá unos índices de protección de al menos IP: 5-4-3. Su carcasa metálica estará dotada de puesta a tierra. Dispondrá de cerradura que estará al cuidado del encargo.• Las partes activas de la instalación se recubrirán con un aislante adecuado.•Las tomas de corriente se ubicarán en los laterales del armario para facilitar que este pueda permanecer cerrado.•Las bases del enchufe dispondrán de los correspondientes puntos de toma de tierra para poder conectar así las máquinas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	
CONDUCTORES ELÉCTRICOS.	
	<p>El cableado de alimentación eléctrica a los distintos equipos tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">•No se colocarán por el suelo en las zonas de paso de vehículos y acopio de cargas. En el caso que no pueda evitarse el paso de vehículos se dispondrán elevados y protegidos por una canalización resistente.•Asimismo se colocarán levados si hay zonas encharcadas.•Sus extremos estarán dotados de sus correspondiente clavijas de conexión y se prohíbe conectar directamente los hilos desnudos en las bases del enchufe.•En el caso de tener que realizar empalmes se ejecutarán por personal especializado y las condiciones de estanqueidad serán como mínimo las propias del conductor.•Todo equipo utilizado con alimentación eléctrica a tensiones superiores a 24 V y que no posea doble aislamiento deberá estar dotado de puesta a tierra con resistencia adecuada en función del diferencial: Diferencial de 30 mA: Resistencia a tierra < 800 Diferencial de 300 mA: Resistencia a tierra < 80



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

MAQUINARIA: **COMPACTADORAS**

OBJETO:

Indicar las medidas preventivas a adoptar en el uso de pequeñas compactadoras, así como la relación de medios de protección personal que deben estar dotados los trabajadores que las utilicen.

ALCANCE:

Se aplica a todos los trabajos que se realicen utilizando esta máquina.

1. RIESGOS DETECTABLES MAS COMUNES

- Ruido.
- Atrapamiento.
- Golpes.
- Explosión.
- Máquina en marcha fuera de control.
- Proyección de objetos.
- Vibraciones.
- Caídas.
- Los derivados de los trabajos monótonos.
- Los derivados de los trabajos realizados en condiciones meteorológicas duras.

2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

- Las zonas en fase de compactación quedarán cerradas al paso mediante señalización.

3. PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADAS

- Cascos.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.

4. PROTECCIONES COLECTIVAS

- Estará prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.

5. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES QUE MANEJAN LOS PISONES MECÁNICOS.

- Antes de poner en funcionamiento el pisón, asegurese de que están montadas todas las tapas y carcasas protectoras.
- Guíe el pisón en avance frontal, evite los desplazamientos laterales.
- Riegue la zona a aplanar, o use una mascarilla de filtro mecánico recambiable antipolvo.
- El pisón produce ruido. Utilice protecciones auditivas.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

DOCUMENTACIÓN PARA AUTORIZACIÓN DE TRABAJADORES AJENOS AL P.F.E.A.



CERTIFICACIÓN DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TRABAJADORES.

MUNICIPIO: OBRA: ACTUACIÓN:

D., en representación de la empresa

CERTIFICA:

que los trabajadores:

- D.

contratados por esta empresa han sido informados por el empresario de los riesgos específicos que afectan a su puesto de trabajo y funciones encomendadas, así como de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos, tal y como se establece en el artículo 18 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.

Así mismo, han recibido la formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva específica al puesto de trabajo de cada trabajador, referida en el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.

Y para que conste a los efectos que proceda expido la presente certificación en a de de 2.0.....

La empresa.

Fdo:



CERTIFICACIÓN DE VIGILANCIA DE LA SALUD.

MUNICIPIO: OBRA: ACTUACIÓN:

D., en representación de la empresa

CERTIFICA:

Que a los trabajadores:

- D.

contratados por esta empresa se les ha realizado la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, tal y como se establece en el artículo 22 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.

Y para que conste a los efectos que proceda expido la presente certificación en a de de 20.....

La empresa.

Fdo:



REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

MUNICIPIO: OBRA: ACTUACIÓN:

En cumplimiento del Artículo 17 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y del Real decreto 773/1997 de Equipos de Protección Individual:

Por parte de la empresa se hace entrega a D.
..... de los siguientes Equipos de Protección Individual:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-

Reconociendo que ha sido informado de los trabajos y zonas donde deberá utilizarlos, así como de haber recibido las instrucciones y formación necesarias para su correcta utilización, aceptando el compromiso de acuerdo con lo indicado en el Artículo 10 del Real decreto 773/1997 de Equipos de Protección Individual, de:

- Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual siguiendo las instrucciones adecuadas por el empresario.
- Colocar el equipo de protección individual después de su utilización en el lugar indicado para ello.
- Informar inmediatamente a su superior de cualquier daño, anomalía del equipo o pérdida del mismo.

La empresa:

El trabajador:

Fdo: D.

Fdo: D.

Fecha:



AUTORIZACIÓN PARA USO DE EQUIPOS DE TRABAJO.

MUNICIPIO: OBRA: ACTUACIÓN:

Se autoriza al trabajador D., encargado de realizar trabajos relativos a en la obra al manejo de los equipos de trabajo relacionados a continuación, de los que es responsable la empresa

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-

Se otorga la citada autorización dado que el trabajador ha recibido por parte de la empresa propietaria de estos equipos la formación e información necesaria para su utilización recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 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.

Además el trabajador se compromete a usar de forma adecuada dichos equipos de trabajo, así como a utilizar correctamente los medios y equipos de protección.

Y para que conste a los efectos que proceda expido la presente autorización en a de de 20.....

Autorizo:

El trabajador:

Fdo: D.

Fdo: D.



CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

MUNICIPIO: OBRA: ACTUACIÓN:

D., en representación de la empresa

CERTIFICA:

que los trabajadores:

- D.

contratados por esta empresa han sido informados por el empresario y conocen y asumen el proyecto y el Plan de Seguridad y Salud de la obra, adaptándose a ellos.

Y para que conste a los efectos que proceda expido la presente certificación en a de de 20.....

La empresa.

Fdo:



3. PRESUPUESTO



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01	ACTUACIÓN 1: ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN LA CALLE ERAS.....	3,902.20	8.51
C02	ACTUACIÓN 2: ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO.....	22,459.55	48.97
C03	ACTUACIÓN 3: REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN EN CALLE ANTONIO MACHADO.....	15,600.08	34.01
C04	CARTELES	376.72	0.82
C05	SEGURIDAD Y SALUD.....	1,621.42	3.53
C06	GESTIÓN DE RESIDUOS	1,905.60	4.16
TOTALEJECUCIÓN MATERIAL		45,865.57	

Armuña del Almanzora, 23 de septiembre de 2022
EL TÉCNICO

Fdo.: Manuel Lorente García

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C01 ACTUACIÓN 1: ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN LA CALLE ERAS.									
C01.01	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN IMPRESO Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón impreso de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial. Demolición de solería existente	1				60,00	60		
							60,00	5,24	314,40
C01.02	m2 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA BASE Limpieza y preparación de la base, con medios mecánicos. Medida la superficie en verdadera magnitud. Limpieza y preparación de la base	1				60,00	60		
							60,00	2,38	142,80
C01.03	m2 IMPERMEAB. SUELOS, MEMBRANA BETÚN 4 mm Impermeabilización de suelos formada por, membrana de betún modificado IBM-48, incluso capas de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6) y p.p. de solapes. Medida la superficie ejecutada. Lámina impermeabilización	1				80,00	80		
							80,00	23,87	1.909,60
C01.04	m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25 IMPRESO #150x150x6 mm 15 cm ESP. Solera de hormigón HA-25 impreso formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, lámina de polietileno, solera de 15 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm, y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2. Hormigón impreso	1				60,00	60		
							60,00	25,59	1.535,40
TOTAL CAPÍTULO C01 ACTUACIÓN 1: ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN LA CALLE ERAS.....									3.902,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C02 ACTUACIÓN 2: ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO									
C02.01	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN IMPRESO Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón impreso de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.								
	Demolición de solería existente	1				140,00	140		
							140,00	5,24	733,60
C02.02	m2 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA BASE								
	Limpieza y preparación de la base	1				140,00	140		
							140,00	2,38	333,20
C02.03	u DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE INST. ELÉC. Desmontaje con medios manuales de instalación de suministro eléctrico aérea, incluidos postes y pequeño material. Medida la cantidad ejecutada.								
	Desmontaje de la instalación aérea existente	4				4,00			
							4,00	82,68	330,72
C02.04	m3 EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m Excavación, en zanjas, de tierras de consistencia media, realizada con medios manuales hasta una profundidad máxima de 1,50 m, incluso extracción a los bordes. Medido el volumen en perfil natural.								
	Zanjas para soterramiento de suministro eléctrico e ICT	1	50,00	0,80	1,00	40,00			
							40,00	50,52	2.020,80
C02.05	m LÍNEA GEN. DE ALIMENT. 3x25+1x16 mm2 BAJO TUBO PVC Línea repartidora enterrada a una profundidad no menor de 60 cm, instalada desde la caja general de protección hasta la centralización de contadores con cable de cobre de 3 conductores RZ1-K(AS) de 25 mm ² y 1 conductor RZ1-K(AS) de 16 mm ² , de sección nominal mínima en fases, de aislamiento termoplástico para 1000 V, colocada bajo tubo de PVC ligera de 90 mm de diámetro protegido con hormigón HM-20, incluso conexiones, señalización y ayudas de albañilería; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada.								
	Instalación eléctrica soterrada	1	60,00			60,00			
							60,00	47,42	2.845,20
C02.06	u ARQUETA DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 60x60 cm Arqueta de registro de alumbrado público de 60x60 cm y 40 cm de profundidad, formada por: solera de hormigón HM-20 y 15 cm de espesor, desagüe central y formación de pendiente, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M5 (1:6) y enfoscado interior, incluso cerco y tapa de hierro fundido modelo oficial, embocadura de canalizaciones y excavación; construida según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	Arquetas	4				4,00			
							4,00	254,19	1.016,76
C02.07	m CANALIZACIÓN TELEFÓNICA, DOS CONDUCTOS DE T. DE PVC DE 63 mm Canalización telefónica realizada con dos conductos de tubería ligera de PVC de 63 mm de diámetro, incluso guías de alambre galvanizado, solera y envoltura de hormigón HM-20, con un espesor total de 19 cm construida según normas de la compañía suministradora. Medida la longitud ejecutada.								
	Canalización para instalación de telecomunicaciones	1	60,00			60,00			
							60,00	21,26	1.275,60
C02.08	u ARQUETA DE REGISTRO NORMALIZADA TIPO H Arqueta de registro normalizada tipo H, formada por excavación de tierras, extracción a los bordes, carga y transporte, compactación del fondo al 95% proctor normal, solera y paredes de hormigón HA-25 con armadura B 400 S, encofrado y desencofrado, enfoscado interior con mortero M2,5 (1:8), incluso formación de pendiente sobre solera, desagüe y embocaduras de tubería, cerco metálico y tapa; construida según normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.								
	Arquetas de registro de telecomunicaciones	4				4,00			
							4,00	474,84	1.899,36

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C02.09	u ACOMETIDA DE ELECTRICIDAD UNA VIVIENDA Acometida de electricidad para una vivienda, desde el punto de toma hasta la caja general de protección, realizada según normas e instrucciones de la compañía suministradora, incluso ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. Volver a ejecutar las conexiones de acometida con asl viviendas	4				4,00			
							4,00	321,79	1.287,16
C02.10	m2 IMPERMEAB. SUELOS, MEMBRANA BETÚN 4 mm Impermeabilización de suelos formada por, membrana de betún modificado IBM-48, incluso capas de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M5 (1:6) y p.p. de solapas. Medida la superficie ejecutada. Lámina impermeabilización	1				180,00	180		
							180,00	23,87	4.296,60
C02.11	m2 PAVIMENTO DE ADOQUINES HORM. VIBRADO 22x11x8 cm COLOR GRIS Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogenizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final. Medida la superficie ejecutada. Pavimentacion	1				140,00	140		
							140,00	32,03	4.484,20
C02.12	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE TELA DE GALLINERO Demolición selectiva con medios manuales de tela de gallinero. Medida la superficie de fuera a fuera. Desmontaje de tela de gallinero	1	15,00		2,00	30,00			
							30,00	7,37	221,10
C02.13	m BARANDILLA ALUM. ANODIZADO ENTREP. BARROTES TUBO Barandilla en aluminio anodizado en su color 15 micras formada por: bastidor con doble barandal en tubo de 50x50 mm entrepaño de barrotes en tubo de 50x30 mm y anclajes a elementos de fábrica o forjados, incluso p.p. de material de agarre y colocación. Medida la longitud ejecutada. Barandilla nueva	1	15,00		1,00	15,00			
							15,00	105,71	1.585,65
C02.14	m2 REVESTIMIENTO ELASTOMERO PARA EXTERIORES. COLOR BLANCO Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos exteriores color blanco en verticales u horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada. Pintar el murete existente	2	15,00		1,00	30,00			
							30,00	4,32	129,60
	TOTAL CAPÍTULO C02 ACTUACIÓN 2: ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO.....								22.459,55

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C03 ACTUACIÓN 3: REPARACIÓN E IMPERMEAB. CALLE ANTONIO MACHADO									
C03.01	m2 DEMOLICION SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLADO CON BALD. HIDRÁUL.								
	Demolición de solería existente	1				150,00	150		
							150,00	6,40	960,00
C03.02	m2 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA BASE								
	Limpieza y preparación de la base, con medios mecánicos. Medida la superficie en verdadera magnitud.								
	Limpieza y preparación de la base	1				150,00	150		
							150,00	2,38	357,00
C03.03	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE ENFOSCADO DE MORTERO EN PAREDES								
	Demolición selectiva con medios manuales de enfoscado de mortero en paredes. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	Picado parte baja de las viviendas y murete	1	80,00		0,80	64,00			
							64,00	12,63	808,32
C03.04	m RETIRADA COMPLETA DE INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO Y SUMINISTRO								
	Retirada completa de canalización de fibrocemento NT de saneamiento y conducciones de suministro de agua de polietileno, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. juntas de fibrocemento con piezas dentadas en uniones de tubos y conexión con arquetas; construido según Ordenanza Municipal. Medida la longitud entre ejes de arquetas.								
	Retirada de instalación de saneamiento y suministro	1	40,00			40,00			
							40,00	14,06	562,40
C03.05	m CANALIZACIÓN DE PVC CON TUBERÍA REFORZADA DE 250 mm								
	Canalización de PVC con tubería reforzada SN4 teja de 250 mm de diámetro, incluso formación de pendientes con puntos de hormigón, envoltura de arena con un espesor de 15 cm y p.p. de piezas especiales y adhesivos. Medida la longitud entre ejes de arquetas.								
	Nueva instalación de saneamiento	1	40,00			40,00			
							40,00	28,46	1.138,40
C03.06	u ARQUETA SIFÓNICA 63x63 cm Y 1 m DE PROF.								
	Arqueta sifónica de 63x63 cm y 1 m de profundidad, formada por: solera de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscada y bruñida por el interior, formación de sifón con tapa interior y cadenilla, tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5, conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación y relleno. Medida la cantidad ejecutada.								
	Arquetas	2				2,00			
							2,00	312,21	624,42
C03.07	m COND. POLIETILENO PE50A DIÁM. 90 mm PN-10								
	Conducción de polietileno de alta densidad diámetro 90 mm exterior y 73,6 mm interior, clase PE50A PN-10 apta para uso alimentario, incluso p.p. de soldadura a tope de juntas y prueba en zanja a presión normalizada. Medida la longitud ejecutada.								
	Nueva instalación de saneamiento	1	40,00			40,00			
							40,00	8,75	350,00
C03.08	u ARQUETA DE 51X51 cm Y 1 m DE PROFUNDIDAD								
	Arqueta de 51x51 cm y 1 m de profundidad media, formada por: solera de hormigón en masa conformación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado enfoscada y bruñida por el interior, tapa de hormigón ligeramente armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación. Medida la cantidad ejecutada.								
	Arquetas	4				4,00			
							4,00	219,55	878,20
C03.09	u ACOMETIDA A LA RED EXISTENTE ABASTECIMIENTO DE AGUAS								
	Acometida a la red existente de abastecimiento de aguas, incluso p.p. de ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Renovación de las acometidas existentes	2				2,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2,00	256,27	512,54
C03.10	m2 RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON ARENA GRUESA Recrecido de suelos de 5 cm de espesor con arena gruesa, incluso extendido y nivelado. Medida la superficie ejecutada. Formación de pendiente	1				130,00	130		
							130,00	11,27	1.465,10
C03.11	m2 IMPERMEAB. SUELOS, B. VAPOR LÁMINA POLIETILENO 0.2 mm Impermeabilización de suelos formada por barrera de vapor-estanqueidad con una lámina de polietileno de 0,2 mm, colocada no adherida, incluso p.p. de solapes, cortes y limpieza del soporte. Medida la superficie ejecutada. Lámina impermeabilización	1				180,00	180		
							180,00	1,49	268,20
C03.12	m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 10 cm ESP Solera de hormigón HM-20 formada por: compactado de base, capa de arena de 10 cm de espesor, solera de 10 cm de espesor, mallazo galvanizado 150*150*6 mm y p.p. de junta de contorno. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,50 m2. Base para solería con pendientes	1				150,00	150		
							150,00	18,70	2.805,00
C03.13	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS 40x40 cm NUEVE PASTILLAS Solado con baldosas hidráulicas de 40x40 cm de nueve pastillas, recibidas con mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada. Nueva solería	1				150,00	150		
							150,00	23,35	3.502,50
C03.14	m2 ENFOSCADO MAESTREDO Y FRATASADO EN PAREDES Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida. Parte baja de las viviendas y murete	1	80,00		0,80	64,00			
							64,00	16,40	1.049,60
C03.15	m2 PINTURA ELASTÓMERA ACRÍLICA LISA Pintura elastómera acrílica lisa en dispersión acuosa en paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada. Parte baja de las viviendas y murete	1	100,00		0,80	80,00			
							80,00	3,98	318,40
	TOTAL CAPÍTULO C03 ACTUACIÓN 3: REPARACIÓN E IMPERMEAB. CALLE ANTONIO MACHADO.....								15.600,08

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C04 CARTELES									
C04.01	UD PANEL DE INFORMACION UD. DE PANEL CON SOPORTES PARA COLOCACIÓN DE CARTEL TIPO EMPLEADO EN SEÑALIZACIÓN DE OBRAS A EJECUTAR EN EL MUNICIPIO A CARGO DEL INEM, DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA.						1,00	282,12	282,12
C04.02	UD LETRA ADHESIVA PARA CARTEL DE INFORMACION UD. DE ADHESIVO PARA DE CARTEL TIPO EMPLEADO EN SEÑALIZACIÓN DE OBRAS A EJECUTAR EN EL MUNICIPIO A CARGO DEL INEM, DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA.						1,00	94,60	94,60
TOTAL CAPÍTULO C04 CARTELES.....									376,72

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD									
C05.01	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	12				12,00			
							12,00	1,53	18,36
C05.02	u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES ALMOHADILLAS REEMPLAZ. Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables de almohadillas reemplazables, R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4				4,00			
							4,00	19,02	76,08
C05.03	u PAR TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADOS DE SILICONA Par de tapones antirruído fabricados de silicona moldeable de uso independiente o unidos por una banda de longitud ajustable compatible con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	24				24,00			
							24,00	7,59	182,16
C05.04	u GAFAS MONTURA ACETATO, PATILLAS ADAPTABLES Gafas de montura de acetato, patillas adaptables, visores de vidrio neutro, tratados, templados e inastillables, para trabajos con riesgos de impactos en ojos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	8				8,00			
							8,00	12,68	101,44
C05.05	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL DE FLOR VACUNO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel de flor de vacuno natural con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	24				24,00			
							24,00	2,35	56,40
C05.06	u PAR BOTAS SEGURIDAD PIEL GRABADA, PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel grabada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	12				12,00			
							12,00	20,20	242,40
C05.07	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	8				8,00			
							8,00	2,50	20,00
C05.08	u TRAJE DE PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA POLIÉSTER Traje de protección contra la lluvia confeccionado de PVC y con soporte de poliéster según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4				4,00			
							4,00	4,65	18,60
C05.09	u PAR DE BOTAS CAÑA ALTA IMPERM. PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de botas de caña alta impermeable, plantilla y puntera metálica, fabricados en PVC, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	4				4,00			
							4,00	10,59	42,36

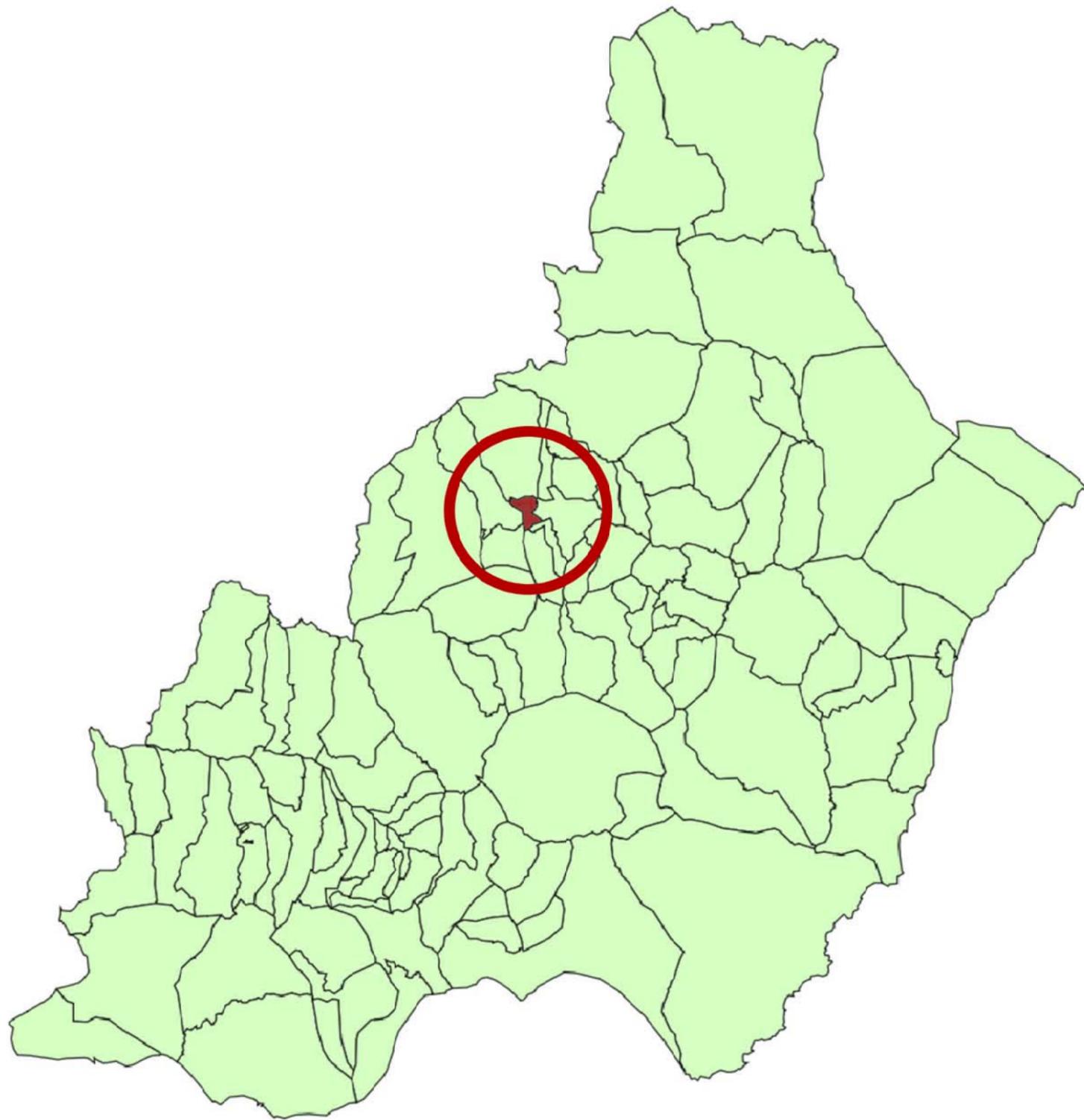
PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C05.10	u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la cantidad ejecutada.	4				4,00			
							4,00	2,57	10,28
C05.11	u LÁMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELÉCTRICA Lámpara intermitente con celula fotoeléctrica sin pilas, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	8,08	8,08
C05.12	u PILA PARA LÁMPARA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA Pila para lámpara intermitente con celula fotoeléctrica, incluso colocación, valorada en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la cantidad ejecutada.	2				2,00			
							2,00	7,30	14,60
C05.13	m CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE Cordón de balizamiento reflectante, sobre soporte de acero de diámetro 10 mm, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la longitud ejecutada.	100				100,00			
							100,00	4,59	459,00
C05.14	m VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. PVC Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos de PVC autónomos normalizados de 1,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada.	1	50,00			50,00			
							50,00	1,03	51,50
C05.15	u SEÑAL METÁLICA "ADVERTENCIA" 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO Señal de seguridad metálica tipo advertencia de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	27,38	27,38
C05.16	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, SIN SOPORTE Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, sin soporte metálico, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	12,80	12,80
C05.17	u SEÑAL PVC. "SEÑALES INDICADORAS" 30x30 cm SIN SOPORTE Señal de seguridad PVC 2 mm tipo señales indicadoras de 30x30 cm sin soporte, incluso colocación y p.p. de desmontaje de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.	1				1,00			
							1,00	3,98	3,98
C05.18	UD BOTIQUÍN PORTATIL DE BOTIQUÍN PORTATIL PARA LLEVAR A OBRA, Y ELEMENTOS DE REPOSICIÓN PARA EL BOTIQUÍN POR UN AÑO.								
							1,00	276,00	276,00
	TOTAL CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD.....								1.621,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C06 GESTIÓN DE RESIDUOS									
17RRR00220	m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.								
	Residuos mixtos	1					80,00	80	
							80,00	23,82	1.905,60
	TOTAL CAPÍTULO C06 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								1.905,60
	TOTAL.....								45.865,57



4. PLANOS



	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA		MUNICIPIO: ARMUÑA DE ALMANZORA
	PLAN DE FOMENTO DE EMPLEO AGRARIO P.F.E.A. - ARMUÑA DE ALMANZORA 2022		
MEMORIA VALORADA: PLAN DE GARANTÍA DE RENTAS. RÉGIMEN GENERAL ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN CALLE ERAS Y DE LA CALLE CASTILLO Y REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN EN CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO EN ARMUÑA DE ALMANZORA 2022			
PLANO DE: LOCALIZACIÓN DE ACTUACIONES			
REFERENCIA: ARM-2022-RG	ESCALA: 1/ 500	PLANO Nº: 1 de 2	EL TÉCNICO : MANUEL LORENTE GARCÍA
DIBUJO: UNIDAD DE DELINEACIÓN	FECHA: JUNIO-22	FICHERO: ARM-2022	



ACTUACIÓN 2
ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO

ACTUACIÓN 1
ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN CALLE ERAS

ACTUACIÓN 3
REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO

LEYENDA ACTUACIONES

- ACTUACIÓN 1.- ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN LA CALLE ERAS.**
- ACTUACIÓN 2.- ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE CASTILLO.**
- ACTUACIÓN 3.- REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO.**



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

PLAN DE FOMENTO DE EMPLEO AGRARIO
P.F.E.A. - ARMUÑA DE ALMANZORA 2022

MUNICIPIO:
ARMUÑA DE ALMANZORA

MEMORIA VALORADA: **PLAN DE GARANTÍA DE RENTAS. RÉGIMEN GENERAL**
ACONDICIONAMIENTO DE CALLEJÓN EN CALLE ERAS Y DE LA CALLE CASTILLO Y REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN EN CALLE DE ACCESO A VIVIENDAS EN CALLE ANTONIO MACHADO EN ARMUÑA DE ALMANZORA 2022

PLANO DE: **LOCALIZACIÓN DE ACTUACIONES**

REFERENCIA: ARM-2022-RG	ESCALA: 1/ 500	PLANO Nº: 2 de 2	EL TÉCNICO:
DIBUJO: UNIDAD DE DELINEACIÓN	FECHA: JUNIO-22	FICHERO: ARM-2022	MANUEL LORENTE GARCÍA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

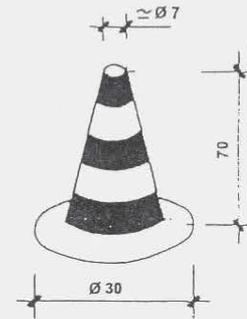
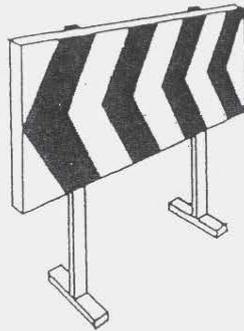
GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

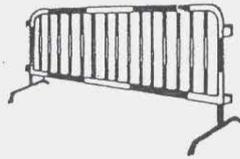
ANÁLISIS/INVENTARIO DE EQUIPOS DE TRABAJO



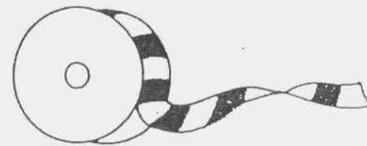
SEÑALIZACION



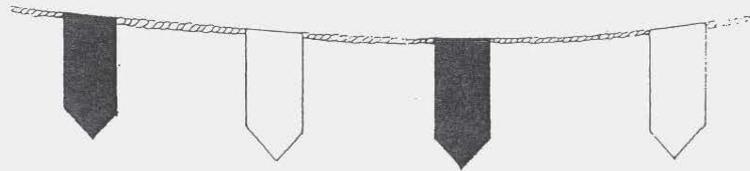
CONO BALIZAMIENTO



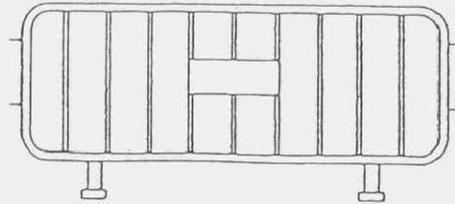
VALLAS DESVIO TRAFICO



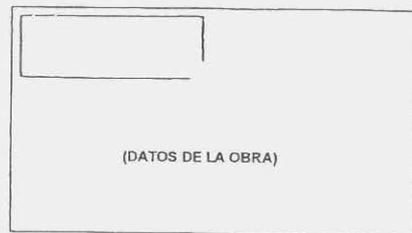
CINTA BALIZAMIENTO



CORDON BALIZAMIENTO



VALLA DE CONTENCION DE PEATONES



CARTEL DE INFORMACION



CINTA DE BALIZAMIENTO (ROJO Y BLANCO)



DETENCION OBLIGATORIA



CEDA EL PASO



OBRAS



SALIDA DE CAMIONES



ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO



ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

SEÑALES DE OBLIGACION

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

Establecimiento de las dimensiones de una se?al hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la se?al y S la superficie en metros de la se?al



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUNA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

SEÑALES DE OBLIGACIÓN			
Características comunes: Forma circular. Anillo exterior estrecho blanco. Fondo azul que cubrirá al menos el 50 % de la superficie de la señal. Color del símbolo central: blanco.			
	Protección obligatoria de vías respiratorias.	Protección obligatoria de la cabeza.	Protección obligatoria del oído.
	Protección obligatoria de la vista.	Protección obligatoria de las manos	Protección obligatoria de los pies.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN.			
Características comunes: Forma circular. Anillo exterior y banda transversal de color rojo e igual anchura, ocupando entre ambos al menos el 35 % de la superficie de la señal. La banda tendrá un ángulo respecto a la horizontal de 135°.			
	Prohibido fumar.	Prohibido apagar con agua.	Prohibido fumar y llamas desnudas.
Color de fondo: blanco. Color del símbolo central: negro.			
	Agua no potable.	Prohibido pasar a los peatones.	

OBLIGATORIEDAD.	TAMAÑO DE LAS SEÑALES.			
Las empresas están obligadas a establecer en los centros de trabajo un sistema de señales de seguridad conforme a lo dispuesto en el R.D. 1.403/1986 (B.O.E. 162 de 8 de julio de 1986), a fin de : - Llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre los objetos y situaciones susceptibles de provocar peligros. - Indicar el emplazamiento de los dispositivos y sistemas de seguridad. El cumplimiento de esta obligación no les dispensa de la adopción de las medidas de prevención correspondientes.	El tamaño de las señales estará en función de la distancia máxima a la que se prevea que sean observadas y de la forma de las mismas, conforme a la siguiente tabla.			
	Dimensión de la señal (mm.)	Distancia máxima prevista de observación (m.)		
	Señales triangulares.	Señales circulares.	Señales cuadradas o rectangulares.	
1.189	34.98	49.73	53.17	
841	24.74	35.18	37.61	
594	17.48	24.85	26.56	
420	12.36	17.57	18.78	
297	8.74	12.42	13.28	
210	6.18	8.78	9.39	
148	4.36	6.19	6.62	
105	3.09	4.39	4.70	

1 Esta dimensión será en las señales triangulares y rectangulares, el lado mayor, en las circulares, el diámetro; y en la señalización complementaria de riesgo permanente, la distancia entre barras.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

SEÑALES DE ADVERTENCIA			
Características comunes : Forma triangular. Fondo amarillo que cubrirá al menos el 50 % de la superficie de la señal. Reborde exterior de color negro, de anchura igual a 1/20 de la longitud del lado mayor del triángulo. Color del símbolo central : negro.			
	Riesgo de incendio : materias inflamables.	Riesgo de explosión : materias explosivas.	Riesgo de radiación : material radiactivo.
	Riesgo de cargas suspendidas.	Riesgo de intoxicación : sustancias tóxicas.	Riesgo de corrosión : sustancias corrosivas.
	Riesgo eléctrico.	Peligro indeterminado.	Radiaciones láser.
			Carretillas de elevación.

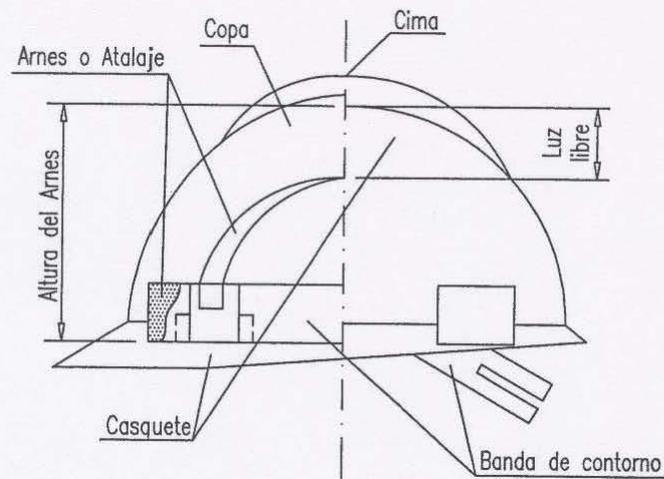
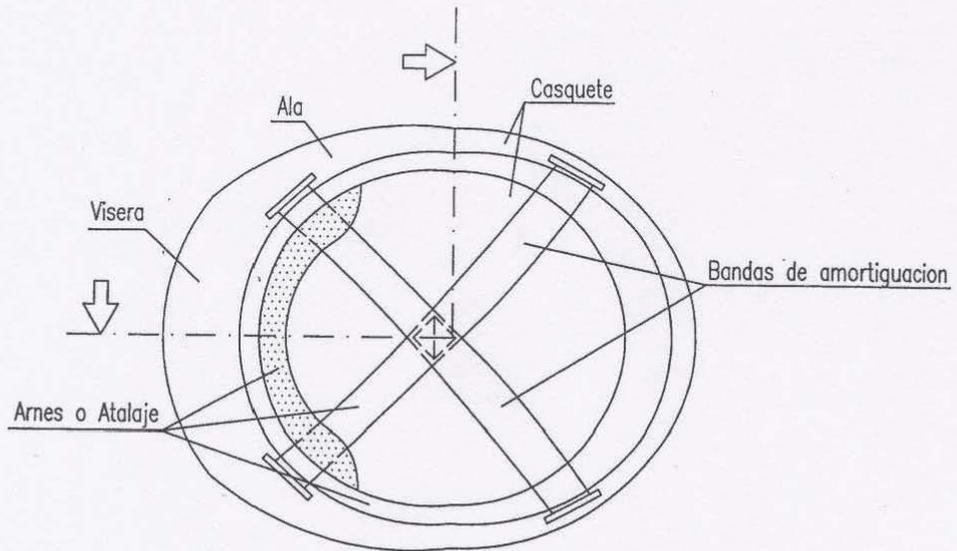
SEÑALES DE ADVERTENCIA			
Características comunes. Forma cuadrada o rectangular. Fondo verde que cubrirá al menos el 50 % de la superficie de la señal. Reborde exterior de color blanco, de anchura igual a 1/20 de la longitud del lado mayor Color del símbolo central : blanco.			
	Equipo de primeros auxilios.	Localización de primeros auxilios.	Dirección hacia primeros auxilios.
	Localización de salida de socorro.	Dirección hacia salida de socorro.	Dirección de socorro.

SEÑALES ADICIONALES O AUXILIARES	SEÑALIZACIÓN COMPLEMENTARIA DE RIESGO PERMANENTE.
Son señales que, conteniendo textos explicativos, se utilizan conjuntamente con cualquiera de las señales vistas en los apartados anteriores. Deben ser : - Rectangulares - De una dimensión no superior a la de la señal de seguridad a la que acompañan. - De color blanco con el texto en negro. Se colocarán debajo de la señal a la que acompañen.	Se emplean cuando no cabe utilizar ninguna de las verticales vistas para marcar lugares en los que haya un riesgo permanente de choques, caídas, etc. tales como pilares, esquinas, huecos, partes salientes de equipos móviles o muelles de carga. Estas señales estarán formadas por bandas oblicuas de color amarillo, sobre fondo negro, inclinadas en un ángulo de 60 ° sobre la horizontal.

SEÑALES DE ADVERTENCIA Y SALVAMENTO.



PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)

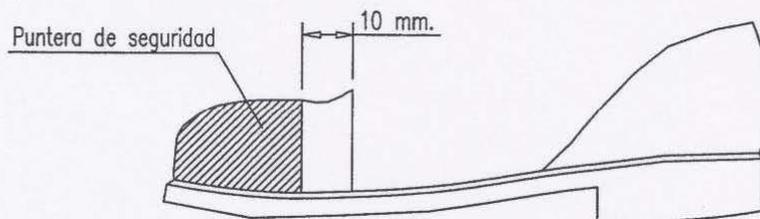
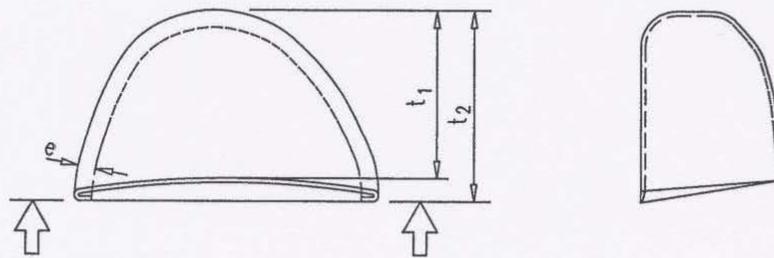
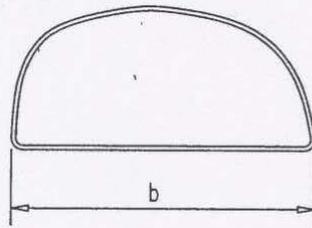


CASCO DE SEGURIDAD



PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD -REFUERZOS -)

PUNTERA



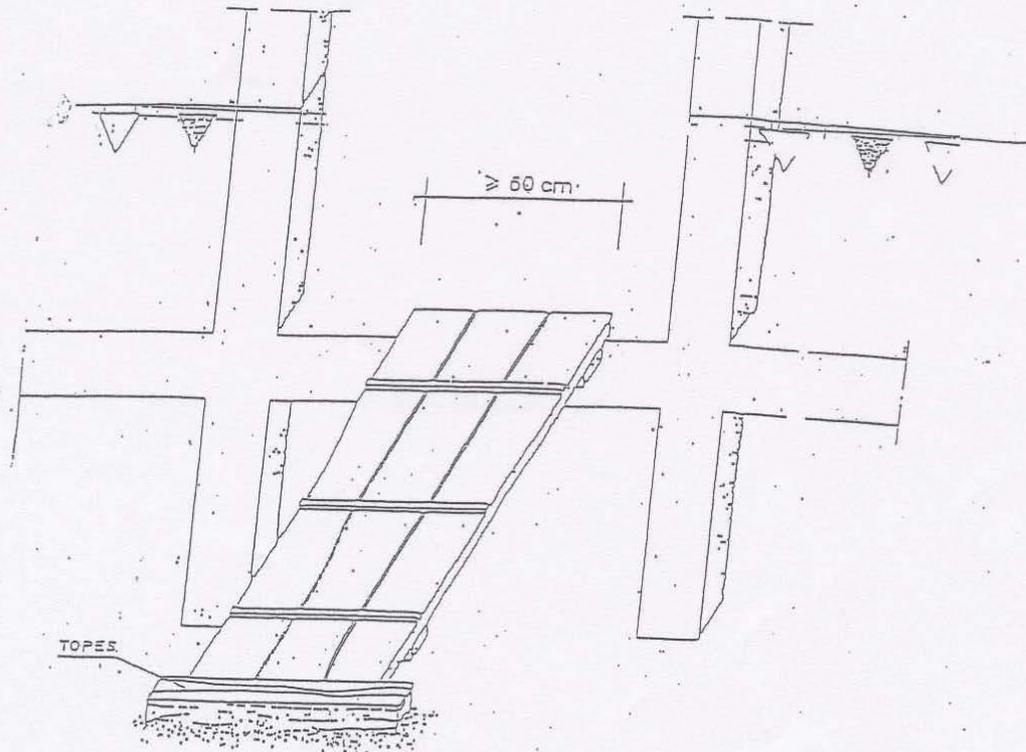
BOTAS DE SEGURIDAD



PASARELAS

Cuando sea necesario disponer pasarelas, para acceder a las obras o para salvar desniveles, estas deberán reunir las siguientes condiciones mínimas:

- Su anchura mínima será de 60 cm.
- Los elementos que la componen estarán dispuestos de manera que ni se puedan separar entre sí, ni se puedan deslizar de sus puntos de apoyo. Para ello es conveniente disponer de topes en sus extremos que eviten esos deslizamientos.
- Cuando deban salvar diferencias de nivel superiores a 2m, se colocarán en sus lados abiertos barandillas resistentes de 90 cm de altura, listón intermedio y rodapiés de 20 cm de altura.
- Siempre se ubicarán en lugares donde no exista peligro de caídas de objetos procedentes de trabajos que se realicen a niveles superiores.



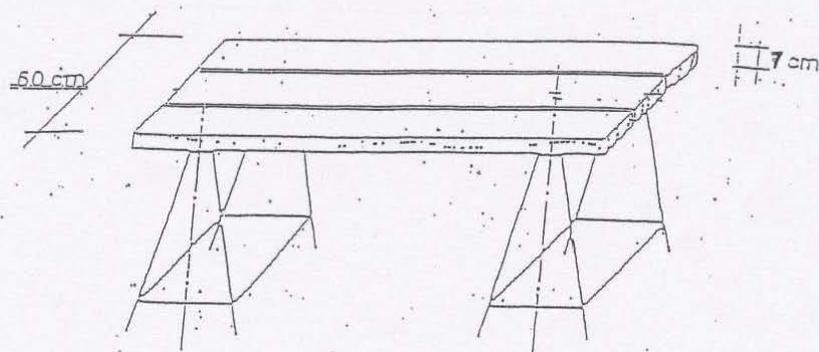


PLATAFORMAS DE TRABAJO

- El ancho mínimo del conjunto será de 60 cm.
- Los elementos que la compongan se fijarán a la estructura portante, de modo que no puedan darse basculamientos, deslizamientos u otros movimientos peligrosos.
- Cuando se encuentren a 2 o más metros de altura su perímetro se protegerá mediante barandillas resistentes de 90 cm de altura. En caso de andamiajes, por la parte interior la altura de las barandillas podrá ser de 70 cm de altura.
- Esta medida deberá complementarse con un listón intermedio y un rodapié de 20 cm .
- Se realizará con madera sana, sin nudos ni grietas que puedan dar lugar a roturas, siendo el espesor mínimo 7 cm.
- Si son metálicas deberán tener una resistencia suficiente al esfuerzo a que van a ser sometidas.
- Se cargarán únicamente los materiales necesarios para asegurar la continuidad del trabajo. No se acumulará ni demasiada carga ni demasiadas personas sobre un mismo punto.

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

- Hasta de 3m de altura podrán emplearse andamios de borriquetas fijas, sin arriostramiento.
- Los andamios de borriquetas a más de 2m de altura dispondrán de barandilla de protección de 90 cm de altura, con listón intermedio y rodapié de 20 cm.
- La plataforma de trabajo cumplirá los requisitos específicos para ella.
- Las borriquetas metálicas de tipo tijera estarán dotadas de cadenas o cables que impidan que éstas puedan abrirse al utilizarse.
- Las borriquetas de madera estarán sanas y perfectamente encoladas y ensambladas.
- Estos andamios se montarán siempre sobre un mínimo de 2 borriquetas, en longitudes de más de 3m, se emplearán 3 caballetes.
- Las plataformas de trabajo se anclarán a las borriquetas.
- Las borriquetas se montarán siempre perfectamente niveladas.
- Los andamios estarán libres de obstáculos.
- Las plataformas de trabajo no sobresaldrán de las borriquetas más de 40 cm para evitar vuelcos por basculamiento y nunca se trabajará sobre estos vuelos.





EXCMA. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

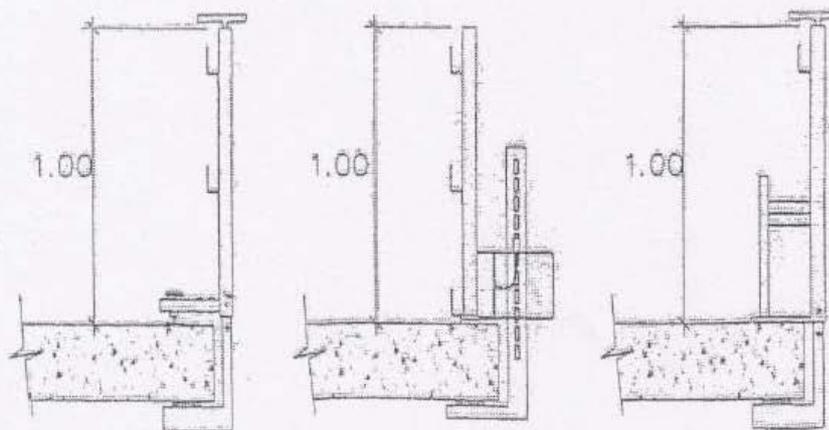
Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA.
SECCIÓN DE FOMENTO DE EMPLEO
C/ Hermanos Machado, 27 04071 ALMERÍA.
Tlf.: 950 21 15 14 Fax: 950 21 12 72

DETALLES DE PROTECCIÓN COLECTIVA



SOPORTE " TIPO - SOPORTE " TIPO - SOPORTE " TIPO - 3 "



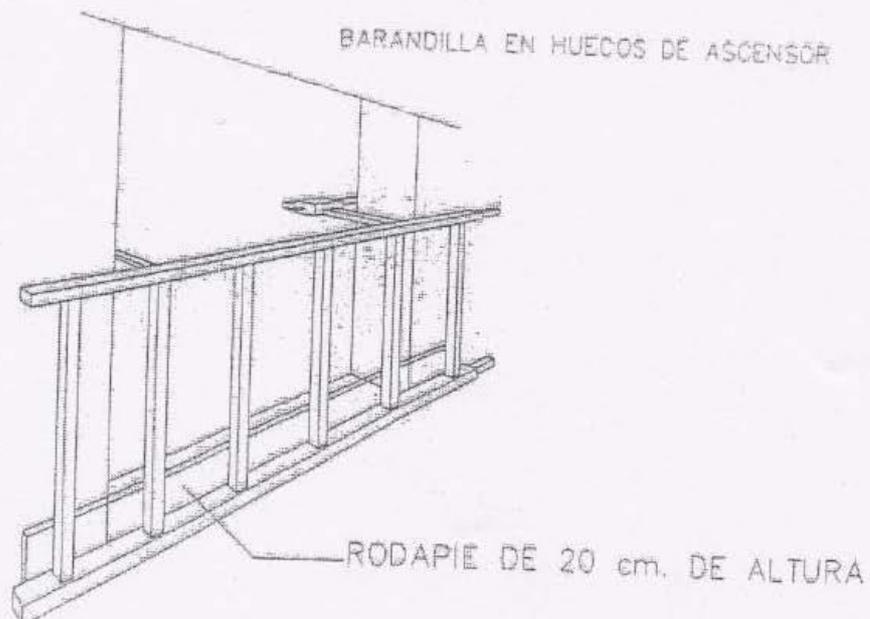
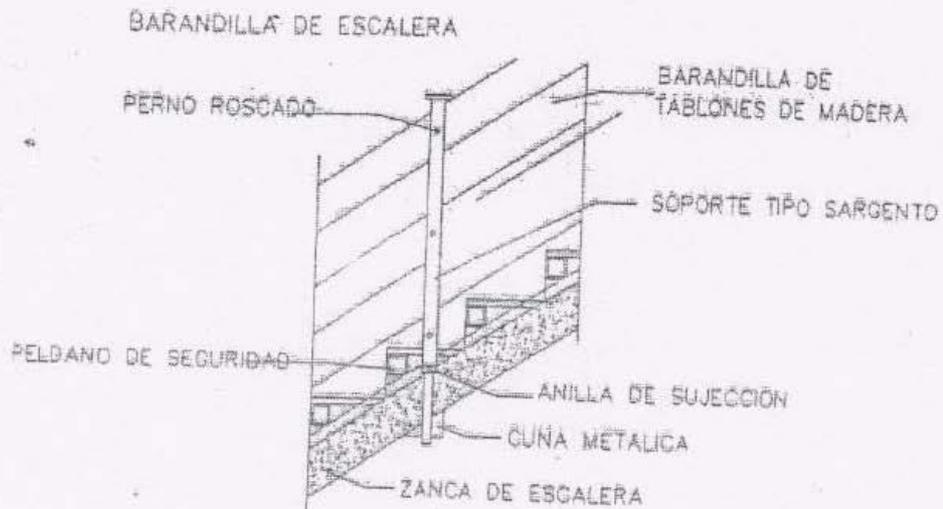
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA,
SECCIÓN DE FOMENTO DE EMPLEO
C/ Hermanos Machado, 27 04071 ALMERIA,
Tfí.:950 21 15 14 Fax: 950 21 12 72







Excavación: Niveles de seguridad en cruces de servicios (electricidad, gas, etc)...

Antes del inicio de cualquier obra, deberá contarse con la información oficial de los posibles servicios existentes en la zona de trabajo.

Mantenerse siempre fuera del radio de acción de la maquinaria. Jamás deberá aproximarse a la maquinaria por la espalda o zonas de poca visibilidad del operador.

SI SE REQUIERE HABLAR CON EL MAQUINISTA, PEDIR A ÉSTE, MEDIANTE GESTOS O POR RADIO, QUE PARE LA MAQUINARIA, CUANDO ESTÉ COMPLETAMENTE DETENIDA, APROXIMARSE

Chaleco reflectante de alto contraste o equipamiento de superior visibilidad

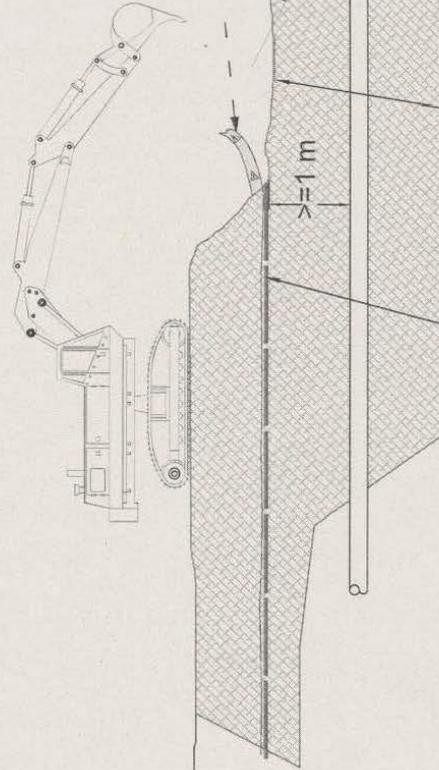
$> 0,5 \text{ m}$

Además de las conducciones eléctricas, son especialmente peligrosas las conducciones de agua a alta presión y las de gas

Una vez descubierto el balizamiento que avisa de la proximidad del cable o tubería, interrumpir la excavación mecánica, dar aviso a la entidad explotadora responsable y, si procede, reiniciar la excavación manualmente

Aunque no se tenga constancia de la existencia de cruces de servicios peligrosos, el personal involucrado en la excavación prestará atención a la posible aparición de balizamientos de seguridad en forma de cintas señalizadoras, bardos cerámicos, etc. o ante posibles indicios de canalizaciones inesperadas tales como arenas de asiento, hormigón, tierras de cantera, la presencia de material diferente al de la excavación etc.

$\geq 1 \text{ m}$





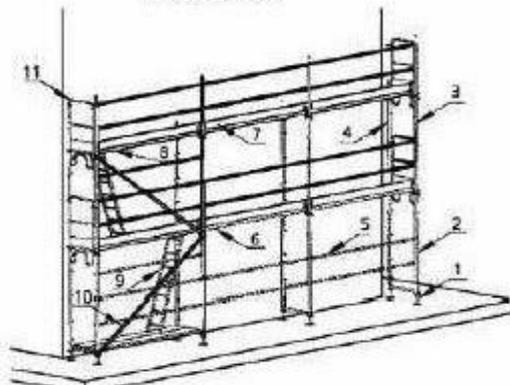
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.

GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

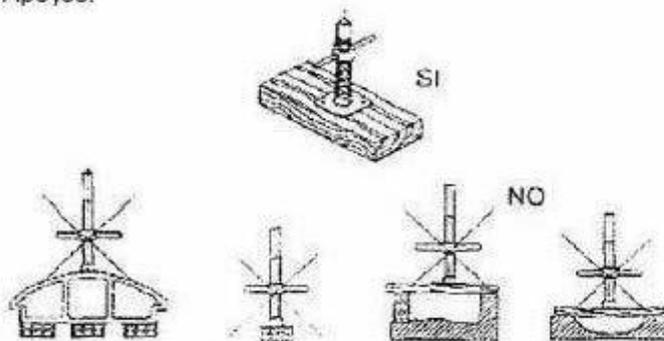
Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

ANDAMIOS



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Husillo con placa | 2. Elemento de arranque |
| 3. Marco parcial en I | 4. Marco parcial en L |
| 5. Larguero | 6. Plataforma |
| 7. Rodapié | 8. Plataforma con trampilla |
| 9. Escalera | 10. Diagonal |
| 11. Barandilla de cierre lateral | 12. Larguero de protección suplementaria |

Apoyos.



Bases articuladas.

Amarre.





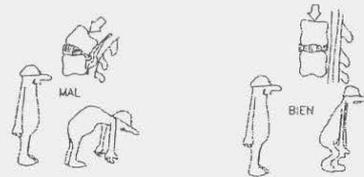
ACCIONES PELIGROSAS



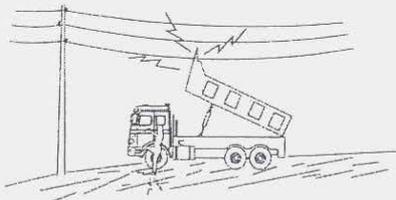
CONDICIONES PELIGROSAS



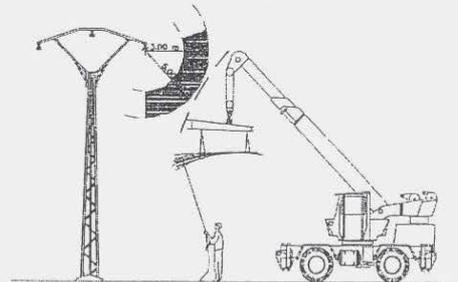
MANEJO DE CARGAS



! ATENCIÓN AL BASCULANTE !



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

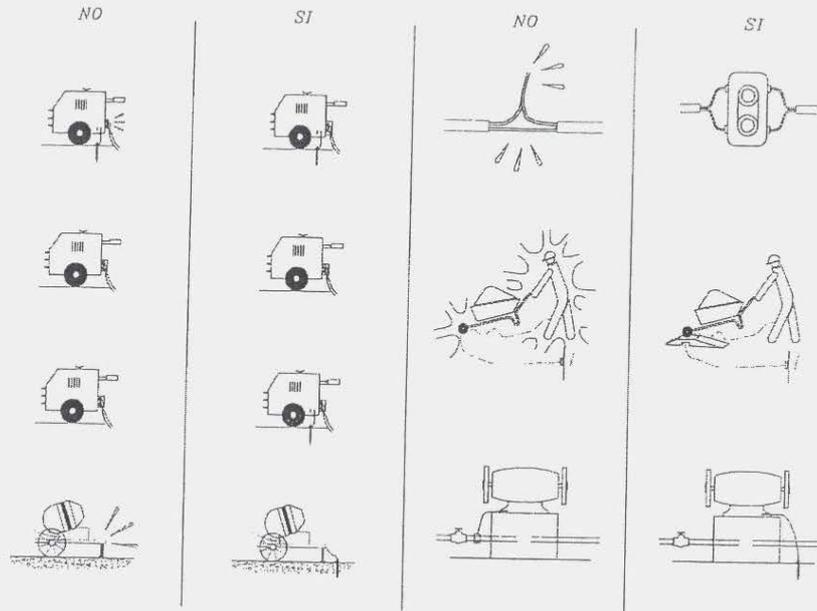




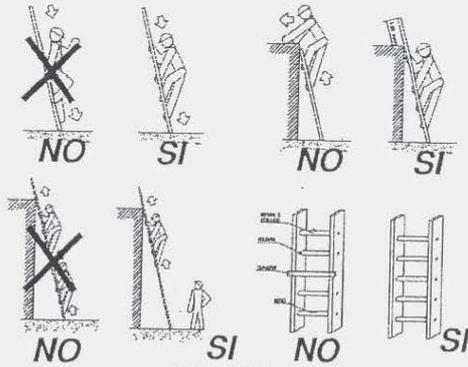
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA

Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A. GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

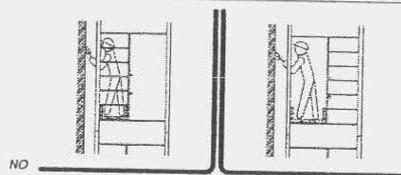
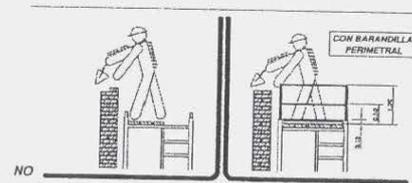
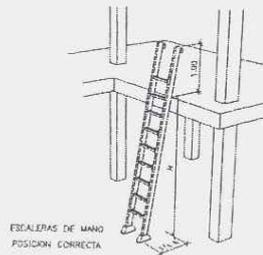
Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461



MEIDAS GENERALES DE PROTECCION



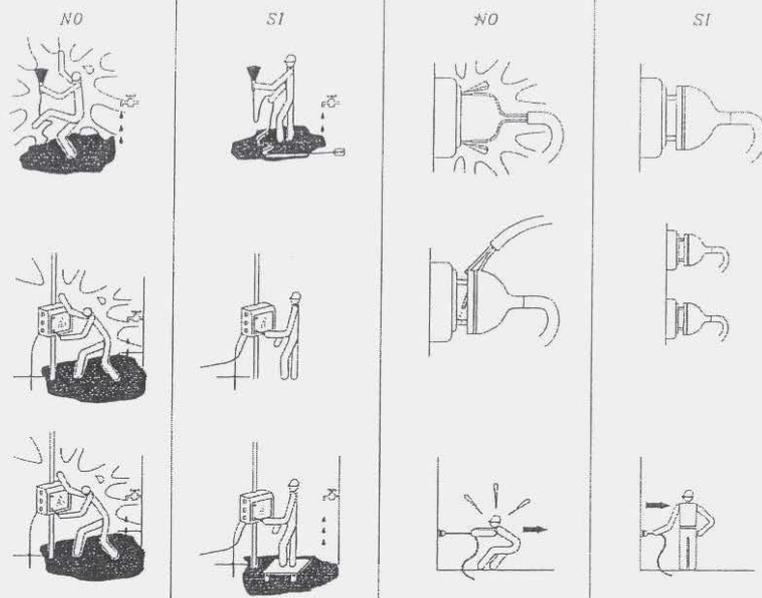
ESCALERAS DE MANO PRECAUCIONES DE UTILIZACION





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA
Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.
GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461



PRECAUCIONES GENERALES ANTE INSTALACIONES ELECTRICAS



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ARMUÑA DE ALMANZORA
Plan de Fomento del Empleo Agrario ARMUÑA DE ALMANZORA - P.F.E.A.
GARANTÍA DE RENTAS / Régimen General.

Plaza de la Constitución, 1 - C.P. 04888 ARMUÑA DE ALMANZORA Tlf. 950 420 461 - Fax. 950 420 461

