



## ANEJO N°10

### ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

---

## ÍNDICE

### 1. MEMORIA

#### 1.1. Introducción

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido
- 1.1.4. Ámbito de aplicación
- 1.1.5. Variaciones
- 1.1.6. Agentes intervinientes

#### 1.2. Datos identificativos de la obra

- 1.2.1. Datos generales
- 1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra
- 1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra
- 1.2.4. Tipología de la obra a construir

#### 1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

- 1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación
- 1.3.2. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo
- 1.3.3. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana
- 1.3.4. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra
- 1.3.5. Condiciones climáticas y ambientales

#### 1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

- 1.4.1. Señalización de accesos

#### 1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

- 1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra
- 1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra
- 1.5.3. Interruptores
- 1.5.4. Tomas de corriente
- 1.5.5. Cables
- 1.5.6. Prolongadores o alargadores
- 1.5.7. Instalación de alumbrado
- 1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico
- 1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

#### 1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

- 1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales
- 1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

#### 1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.7.1. Vestuarios
- 1.7.2. Aseos
- 1.7.3. Comedor

#### 1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

- 1.8.1. Medios de auxilio en obra
- 1.8.2. Medidas en caso de emergencia
- 1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista
- 1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

#### 1.9. Instalación contra incendios

- 1.9.1. Cuadro eléctrico

## ÍNDICE

- 1.9.2. Zonas de almacenamiento
- 1.9.3. Casetas de obra
- 1.9.4. Trabajos de soldadura
- 1.10. Señalización e iluminación de seguridad**
  - 1.10.1. Señalización
  - 1.10.2. Iluminación
- 1.11. Riesgos laborales**
  - 1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra
  - 1.11.2. Relación de riesgos evitables
  - 1.11.3. Relación de riesgos no evitables
- 1.12. Trabajos que implican riesgos especiales**
- 1.13. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.**
- 2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**
  - 2.1. Introducción**
  - 2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra**
    - 2.2.1. Y. Seguridad y salud
  - 2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades**
    - 2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas
    - 2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad
    - 2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
    - 2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
    - 2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra
    - 2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios
    - 2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas
    - 2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra
    - 2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores
    - 2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra
  - 2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra**
    - 2.4.1. Promotor de las obras
    - 2.4.2. Contratista
    - 2.4.3. Subcontratista
    - 2.4.4. Trabajador autónomo
    - 2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena
    - 2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción
    - 2.4.7. Proyectista
    - 2.4.8. Dirección facultativa
    - 2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución
    - 2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra
  - 2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra**
    - 2.5.1. Estudio de seguridad y salud

## ÍNDICE

- 2.5.2. Plan de seguridad y salud
- 2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud
- 2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo
- 2.5.5. Libro de incidencias
- 2.5.6. Libro de órdenes
- 2.5.7. Libro de visitas
- 2.5.8. Libro de subcontratación
- 2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud**
  - 2.6.1. Mediciones y presupuestos
  - 2.6.2. Certificaciones
  - 2.6.3. Disposiciones Económicas
- 2.7. Condiciones técnicas**
  - 2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales
  - 2.7.2. Medios de protección individual
  - 2.7.3. Medios de protección colectiva
  - 2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra
  - 2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra
  - 2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores
  - 2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios
  - 2.7.8. Instalación contra incendios
  - 2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad
  - 2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas
  - 2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas
  - 2.7.12. Exposición al ruido
  - 2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

### 3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

#### ANEJOS

#### FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



## 1. MEMORIA

## 1.1. Introducción

### 1.1.1. Justificación

El presente estudio de seguridad y salud, en adelante llamado ESS, se elabora con el fin de cumplir con la legislación vigente en la materia, la cual determina la obligatoriedad del promotor de elaborar durante la fase de proyecto el correspondiente estudio de seguridad y salud.

El ESS puede definirse como el conjunto de documentos que, formando parte del proyecto de obra, son coherentes con el contenido del mismo y recogen las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleva la realización de esta obra.

### 1.1.2. Objeto

Su objetivo es ofrecer las directrices básicas a la empresa contratista, para que cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales, mediante la elaboración del correspondiente Plan de Seguridad y Salud desarrollado a partir de este ESS, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Es voluntad del autor de este ESS identificar, según su buen saber y entender, todos los riesgos que pueda entrañar el proceso de construcción de la obra, con el fin de proyectar las medidas de prevención adecuadas.

En el presente Estudio de seguridad y salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio de seguridad y salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

En el ESS se aplican las medidas de protección sancionadas por la práctica, en función del proceso constructivo definido en el proyecto de ejecución. En caso de que el contratista, en la fase de elaboración del Plan de Seguridad y Salud, utilice tecnologías o procedimientos diferentes a los previstos en este ESS, deberá justificar sus soluciones alternativas y adecuarlas técnicamente a los requisitos de seguridad contenidos en el mismo.

El ESS es un documento relevante que forma parte del proyecto de ejecución de la obra y, por ello, deberá permanecer en la misma debidamente custodiado, junto con el resto de documentación del proyecto. En ningún caso puede sustituir al plan de seguridad y salud.

### 1.1.3. Contenido

El Estudio de seguridad y salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio de seguridad y salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El ESS se compone de los siguientes documentos: memoria, pliego de condiciones, mediciones y presupuesto, anejos y planos. Todos los documentos que lo integran son compatibles entre sí, complementándose unos a otros para formar un cuerpo íntegro e inseparable, con información consistente y coherente con las prescripciones del proyecto de ejecución que desarrollan.

#### **Memoria**

Se describen los procedimientos, los equipos técnicos y los medios auxiliares que se utilizarán en la obra o cuya utilización esté prevista, así como los servicios sanitarios y comunes de los que deberá dotarse el centro de trabajo de la obra, según el número de trabajadores que van a utilizarlos. Se precisa, así mismo, el modo de ejecución de cada una de las unidades de obra, según el sistema constructivo definido en el proyecto de ejecución y la planificación de las fases de la obra.

Se identifican los riesgos laborales que pueden ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.

Se expone la relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, valorando su eficacia, especialmente cuando se propongan medidas alternativas.

Se incluyen las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día los trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, en las debidas condiciones de seguridad y salud.

#### **Pliego de condiciones particulares**

Recoge las especificaciones técnicas propias de la obra, teniendo en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables, así como las prescripciones que habrán de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Igualmente, contempla los aspectos de formación, información y coordinación y las obligaciones de los agentes intervinientes.

#### **Mediciones y Presupuesto**

Incluye las mediciones de todos aquellos elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o contemplados en el ESS, con su respectiva valoración.

El presupuesto cuantifica el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de las medidas contempladas, considerando tanto la suma total como la valoración unitaria de los elementos que lo componen.

Este presupuesto debe incluirse, además, como un capítulo independiente del presupuesto general del Proyecto de edificación.

#### **Anejos**

En este apartado se recogen aquellos documentos complementarios que ayudan a clarificar la información contenida en los apartados anteriores.

#### **Planos**

Recogen los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias. En ellos se identifica la ubicación de las protecciones concretas de la obra y se aportan los detalles constructivos de las protecciones adoptadas. Su definición ha de ser suficiente para la elaboración de las correspondientes mediciones del presupuesto y certificaciones de obra.

#### **1.1.4. Ámbito de aplicación**

La aplicación del presente ESS será vinculante para todo el personal que realice su trabajo en el interior del recinto de la obra, a cargo tanto del contratista como de los subcontratistas, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

### 1.1.5. Variaciones

El plan de seguridad y salud elaborado por la empresa constructora adjudicataria que desarrolla el presente ESS podrá ser variado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias o modificaciones de proyecto que puedan surgir durante el transcurso de la misma, siempre previa aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

### 1.1.6. Agentes intervinientes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

Autores del Estudio de Seguridad y Salud	ALBERTO DE FRUTOS SANZ / ARQUITECTO COAM 14841
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución	ALBERTO DE FRUTOS SANZ / ARQUITECTO COAM 14841
Contratistas y subcontratistas	
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra	

## 1.2. Datos identificativos de la obra

### 1.2.1. Datos generales

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

Denominación del proyecto	
Emplazamiento	Madrid (Madrid)
Superficie de la parcela (m²)	235,80
Superficies de actuación (m²)	164,00
Número de plantas sobre rasante	1
Número de plantas bajo rasante	0
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	445.658,03€
Presupuesto del ESS	20.186,88€

### 1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra

A efectos del cálculo de los equipos de protección individual, de las instalaciones y de los servicios de higiene y bienestar necesarios, se tendrá en cuenta que el número medio mensual de trabajadores previstos que trabajen simultáneamente en la obra son 7.

### 1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

El plazo previsto de ejecución de la obra es de 12 meses.

### 1.2.4. Tipología de la obra a construir

Obra nueva de construcción de Tanatorio Supramunicipal

## 1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

En este apartado se especifican aquellas condiciones relativas al solar y al entorno donde se ubica la obra, que pueden afectar a la organización inicial de los trabajos y/o a la seguridad de los trabajadores, valorando y delimitando los riesgos que se puedan originar.

### 1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación

2 ACCESOS (1 PRIMERA AL SOLAR POR CALLE CRUCES, Y UNA VEZ SE HAGA LA EXCAVACIÓN Y VACIADO NECESARIO HASTA COTA DE CIMENTACIÓN, POR CALLE REAL)

### 1.3.2. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

Existe tráfico rodado con mayor frecuencia en calle real.

### **1.3.3. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana**

Existe circulación peatonal con mayor frecuencia en calle real.

### **1.3.4. Circulación de peatones y vehículos en el interior de la obra**

Se prevee se balizarán y vallarán zonas de trabajo

### **1.3.5. Condiciones climáticas y ambientales**

En Montejo de la Sierra los veranos son cortos, calurosos, secos y mayormente despejados y los inviernos son largos, muy frío y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -2 °C a 28 °C y rara vez baja a menos de -7 °C o sube a más de 32 °C.

## **1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra**

### **1.4.1. Señalización de accesos**

Se señalizarán debidamente las distintas entradas a la obra, tanto el acceso de los trabajadores como el de los vehículos. Se situará en un lugar perfectamente visible una señal de obra que indique la prohibición de entrada a toda persona ajena a la obra.

En cada uno de los accesos a la obra se colocará un panel de señalización que recoja las prohibiciones y las obligaciones que debe respetar todo el personal de la obra.

## **1.5. Instalación eléctrica provisional de obra**

Previo petición a la empresa suministradora, ésta realizará la acometida provisional de obra y conexión con la red general por medio de un armario de protección aislante dotado de llave de seguridad, que constará de un cuadro general, toma de tierra y las debidas protecciones de seguridad.

Con anterioridad al inicio de las obras, deberán realizarse las siguientes instalaciones provisionales de obra:

### **1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra**

La puesta a tierra comprende toda la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente entre determinados elementos o partes de una instalación y un electrodo, o grupo de electrodos, enterrados en el suelo.

Las estructuras de máquinas y equipos, y las cubiertas de sus motores cuando trabajen a más de 24 voltios y no posean doble aislamiento, deberán estar conectadas a la instalación de puesta a tierra. Lo estarán, así mismo, las cubiertas metálicas de todos los dispositivos eléctricos ubicados en el interior de las cajas o sobre ellas.

La resistencia a tierra determinará la sensibilidad del interruptor diferencial del origen de la instalación. Para evitar una tensión de contacto superior a 24 V, al existir en la obra emplazamientos húmedos, se dispondrá un interruptor diferencial de 300 mA si la resistencia a tierra es inferior a 80 ohmios. En caso contrario, se verificará que la resistencia a tierra es inferior a 800 ohmios y se colocará un interruptor diferencial de 30 mA.

### **1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra**

Para alimentar las necesidades de abastecimiento eléctrico de la obra durante su ejecución, se instalará un cuadro general formado por un armario metálico o de material aislante, en cuyo interior se alojarán los mecanismos de protección, compuestos como mínimo por un interruptor de corte general, tantos interruptores automáticos magnetotérmicos como circuitos disponga, interruptores diferenciales de 300 mA para los circuitos de fuerza y de 30 mA para los de alumbrado.

Se instalará dentro de un armario metálico con cierre de seguridad fijado a un paramento vertical, quedando la llave bajo custodia de la persona asignada, la cual asumirá la responsabilidad de mantenerlo permanentemente cerrado. Las tomas de corriente se efectuarán por los laterales del armario para que la puerta pueda cerrarse sin dificultad.

Nunca deben instalarse expuestos directamente a la intemperie, por lo que se protegerán mediante viseras eficaces como protección adicional de la lluvia y la nieve. No se instalarán en las rampas de acceso al fondo de las excavaciones.

Independientemente del cuadro general, se dispondrán tantos cuadros secundarios con las mismas características que el general como sean necesarios, que faciliten la accesibilidad a cualquier punto de la obra. Se debe comprobar periódicamente el funcionamiento de los diferenciales.

Las instalaciones eléctricas de máquinas de elevación y transporte estarán equipadas de un interruptor de corte onnipolar general, accionado a mano y colocado en el circuito principal, que permita que la instalación eléctrica quede desconectada durante el mantenimiento y reparación. Estará situado junto al equipo eléctrico de accionamiento en un lugar fácilmente accesible desde el suelo e identificable mediante un rótulo indeleble.

### 1.5.3. Interruptores

La función básica de los interruptores consiste en cortar la continuidad del paso de corriente entre el cuadro de obra y las tomas de corriente del mismo. Pueden ser interruptores puros, como es el caso de los seccionadores, o desempeñar a la vez funciones de protección contra cortocircuitos y sobrecargas, como es el caso de los magnetotérmicos.

Se ajustarán expresamente a las disposiciones y especificaciones reglamentarias, debiéndose instalar en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad, debidamente señalizadas y colocadas en paramentos verticales o en pies derechos estables.

### 1.5.4. Tomas de corriente

Las tomas de corriente serán bases de enchufe tipo hembra, protegidas mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.

Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte onnipolar que permitan dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. No deberán nunca desconectarse tirando del cable.

### 1.5.5. Cables

Los cables y las mangueras eléctricas tienen la función de transportar hasta el punto de consumo la corriente eléctrica que alimenta las instalaciones o maquinarias. Se denomina cable cuando se trata de un único conductor y manguera cuando está formado por un conjunto de cables aislados individualmente, agrupados mediante una funda protectora aislante exterior.

Los conductores utilizados en instalaciones interiores serán de tipo flexible, aislados con elastómeros o plásticos, y tendrán una sección suficiente para soportar una tensión nominal mínima de 440 V. En el caso de acometidas, su tensión nominal será como mínimo de 1000 V.

La distribución desde el cuadro general de la obra a los cuadros secundarios o de planta se efectuará mediante canalizaciones aéreas a una altura mínima de 2,5 m en las zonas de paso de peatones y de 5,0 m en las de paso de vehículos. Cuando esto no sea posible, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, debidamente canalizados, señalizados y protegidos.

Los extremos de los cables y mangueras estarán dotados de clavijas de conexión, quedando terminantemente prohibidas las conexiones a través de hilos desnudos en la base del enchufe.

En caso de tener que efectuar empalmes provisionales entre mangueras, éstos se realizarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad, disponiéndose elevados fuera del alcance de los operarios, nunca tendidos por el suelo. Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancas de seguridad.

### 1.5.6. Prolongadores o alargadores

Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

En caso de utilizarse durante un corto período de tiempo, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, para evitar caídas por tropiezos o que sean pisoteados.

#### **1.5.7. Instalación de alumbrado**

Las zonas de trabajo se iluminarán mediante aparatos de alumbrado portátiles, proyectores, focos o lámparas, cuyas masas se conectarán a la red general de tierra. Serán de tipo protegido contra chorros de agua, con un grado de protección mínimo IP 447.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

#### **1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico**

Todos los equipos y herramientas de accionamiento eléctrico que se utilicen en obra dispondrán de la correspondiente placa de características técnicas, que debe estar en perfecto estado, con el fin de que puedan ser identificados sus sistemas de protección.

Todas las máquinas de accionamiento eléctrico deben desconectarse tras finalizar su uso.

Cada trabajador deberá ser informado de los riesgos que conlleva el uso de la máquina que utilice, no permitiéndose en ningún caso su uso por personal inexperto.

En las zonas húmedas o en lugares muy conductores, la tensión de alimentación de las máquinas se realizará mediante un transformador de separación de circuitos y, en caso contrario, la tensión de alimentación no será superior a 24 voltios.

#### **1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra**

Diariamente se efectuará una revisión general de la instalación, debiéndose comprobar:

- El funcionamiento de los interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- La conexión de cada cuadro y máquina con la red de tierra, verificándose la continuidad de los conductores a tierra.
- El grado de humedad de la tierra en que se encuentran enterrados los electrodos de puesta a tierra.
- Que los cuadros eléctricos permanecen con la cerradura en correcto estado.
- Que no existen partes en tensión al descubierto en los cuadros generales, en los auxiliares ni en los de las distintas máquinas.

Todos los trabajos de conservación y mantenimiento, así como las revisiones periódicas, se efectuarán por un instalador autorizado, que extenderá el correspondiente parte en el que quedará reflejado el trabajo realizado, entregando una de las copias al responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud.

Antes de iniciar los trabajos de reparación de cualquier elemento de la instalación, se comprobará que no hay tensión en la misma, mediante los aparatos apropiados. Al desconectar la instalación para efectuar trabajos de reparación, se adoptarán las medidas necesarias para evitar que se pueda conectar nuevamente de manera accidental. Para ello, se dispondrán las señales reglamentarias y se custodiará la llave del cuadro.

### **1.6. Otras instalaciones provisionales de obra**

Con antelación al inicio de las obras, se realizarán las siguientes instalaciones provisionales.

#### **1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales**

En la zona de almacenamiento y acopio de materiales se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se situará, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la construcción.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Se apilarán los materiales de manera ordenada sobre calzos de madera, de forma que la altura de almacenamiento no supere la indicada por el fabricante.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.



**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento y acopio de los materiales hasta el lugar de su utilización en la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

#### 1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

Se habilitará una zona de almacenamiento limpia y ordenada, donde se depositarán los contenedores con los sistemas precisos de recogida de posibles derrames, todo ello según disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de residuos.

Se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios ni convertir en peligrosos, al mezclarlos, aquellos residuos que no lo son por separado.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Será fácilmente accesible para camiones y grúas.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento de residuos hasta la salida de la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

#### 1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

El cálculo de la superficie de los locales destinados a los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, se ha obtenido en función del uso y del número medio de operarios que trabajarán simultáneamente, según las especificaciones del plan de ejecución de la obra.

Se llevarán las acometidas de energía eléctrica y de agua hasta los diferentes módulos provisionales de los diferentes servicios sanitarios y comunes que se vayan a instalar en esta obra, realizándose la instalación de saneamiento para evacuar las aguas procedentes de los mismos hacia la red general de alcantarillado.

##### 1.7.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo.

La dotación mínima prevista para los vestuarios es de:

- 1 armario guardarropa o taquilla individual, dotada de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado, por cada trabajador.
- 1 silla o plaza de banco por cada trabajador.
- 1 percha por cada trabajador.

##### 1.7.2. Aseos

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente.

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 inodoro por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción.
- 1 lavabo por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra.
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 espejo de dimensiones mínimas 40x50 cm por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

Las dimensiones mínimas de la cabina para inodoro o ducha serán de 1,20x1,00 m y 2,30 m de altura. Deben preverse las correspondientes reposiciones de jabón, papel higiénico y detergentes. Las cabinas tendrán fácil acceso y estarán próximas al área de trabajo, sin visibilidad desde el exterior, y estarán provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior y, en caso de que no puedan conectarse a la red municipal de alcantarillado, se utilizarán retretes anaeróbicos.





### 1.7.3. Comedor

La dotación mínima prevista para el comedor es de:

- 1 fregadero con servicio de agua potable por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 mesa con asientos por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 horno microondas por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 frigorífico por cada 25 trabajadores o fracción.

Estará ubicado en lugar próximo a los de trabajo, separado de otros locales y de focos insalubres o molestos. Tendrá una altura mínima de 2,30 m, con iluminación, ventilación y temperatura adecuadas. El suelo, las paredes y el techo serán susceptibles de fácil limpieza. Dispondrá de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables, para cada trabajador.

Quedan prohibidos los comedores provisionales que no estén debidamente habilitados. En cualquier caso, todo comedor debe estar en buenas condiciones de limpieza y ventilación. A la salida del comedor se instalarán cubos de basura para la recogida selectiva de residuos orgánicos, vidrios, plásticos y papel, que serán depositados diariamente en los contenedores de los servicios municipales.

Justificación: Se hará un presupuesto a parte

### 1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

#### 1.8.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá un botiquín en sitio visible y accesible a los trabajadores y debidamente equipado según las disposiciones vigentes en la materia, que regulan el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido mínimo será de:

- Un frasco conteniendo agua oxigenada.
- Un frasco conteniendo alcohol de 96°.
- Un frasco conteniendo tintura de yodo.
- Un frasco conteniendo mercurocromo.
- Un frasco conteniendo amoníaco.
- Una caja conteniendo gasa estéril.
- Una caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- Una caja de apósitos adhesivos.
- Vendas.
- Un rollo de esparadrapo.
- Una bolsa de goma para agua y hielo.
- Una bolsa con guantes esterilizados.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Un par de tijeras.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Un torniquete.
- Un termómetro clínico.
- Jeringuillas desechables.

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

#### 1.8.2. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

### 1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como 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.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

### 1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

En caso de emergencia por accidente, incendio, etc.	
<b>112</b>	
	CENTRO DE SALUD DE BUITRAGO AVENIDA PASEO DEL RÍO LOZOYA S/N, 28730, BUITRAGO DEL LOZOYA, MADRID 918681125
Tiempo estimado: 48 minutos	

ASPECTOS QUE DEBE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALIZA LA LLAMADA AL TELÉFONO DE EMERGENCIAS	
Especificar despacio y con voz muy clara:	
1	¿QUIÉN LLAMA?: Nombre completo y cargo que desempeña en la obra.
2	¿DÓNDE ES LA EMERGENCIA?: identificación del emplazamiento de la obra.
3	¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?: Personas implicadas y heridos, acciones emprendidas, etc.

COMUNICACIÓN A LOS EQUIPOS DE SALVAMENTO	
Ambulancias	<b>112</b>
Bomberos	<b>112</b>
Policía nacional	<b>112</b>
Policía local	<b>112</b>
Guardia civil	<b>112</b>
Mutua de accidentes de trabajo	

COMUNICACIÓN AL EQUIPO TÉCNICO	
Jefe de obra	
Responsable de seguridad de la empresa	
Coordinador de seguridad y salud	
Servicio de prevención de la obra	

Nota: Se deberán situar copias de esta hoja en lugares fácilmente visibles de la obra, para la información y conocimiento de todo el personal.

### 1.9. Instalación contra incendios

En el anejo correspondiente al Plan de Emergencia se establecen las medidas de actuación en caso de emergencia, riesgo grave y accidente, así como las actuaciones a adoptar en caso de incendio.

Los recorridos de evacuación estarán libres de obstáculos, de aquí la importancia que supone el orden y la limpieza en todos los tajos.

En la obra se dispondrá la adecuada señalización, con indicación expresa de la situación de extintores, recorridos de evacuación y de todas las medidas de protección contra incendios que se estimen oportunas.

Debido a que durante el proceso de construcción el riesgo de incendio proviene fundamentalmente de la falta de control sobre las fuentes de energía y los elementos fácilmente inflamables, se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se debe ejercer un control exhaustivo sobre el modo de almacenamiento de los materiales, incluyendo los de desecho, en relación a su cantidad y a las distancias respecto a otros elementos fácilmente combustibles.
- Se evitará toda instalación incorrecta, aunque sea de carácter provisional, así como el manejo inadecuado de las fuentes de energía, ya que constituyen un claro riesgo de incendio.

Los medios de extinción a utilizar en esta obra consistirán en mantas ignífugas, arena y agua, además de extintores portátiles, cuya carga y capacidad estarán en consonancia con la naturaleza del material combustible y su volumen.

Los extintores se ubicarán en las zonas de almacenamiento de materiales, junto a los cuadros eléctricos y en los lugares de trabajo donde se realicen operaciones de soldadura, oxicorte, pintura o barnizado.

Quedará totalmente prohibido, dentro del recinto de la obra, realizar hogueras, utilizar hornillos de gas y fumar, así como ejecutar cualquier trabajo de soldadura y oxicorte en los lugares donde existan materiales inflamables.

Todas estas medidas han sido concebidas con el fin de que el personal pueda extinguir el incendio en su fase inicial o pueda controlar y reducir el incendio hasta la llegada de los bomberos, que deberán ser avisados inmediatamente.

#### 1.9.1. Cuadro eléctrico

Se colocará un extintor de nieve carbónica CO<sub>2</sub> junto a cada uno de los cuadros eléctricos que existan en la obra, incluso los de carácter provisional, en lugares fácilmente accesibles, visibles y debidamente señalizados.

#### 1.9.2. Zonas de almacenamiento

Los almacenes de obra se situarán, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo. En caso de que se utilicen varias casetas provisionales, la distancia mínima aconsejable entre ellas será también de 10 m. Cuando no puedan mantenerse estas distancias, las casetas deberán ser no combustibles.

Los materiales que hayan de ser utilizados por oficios diferentes, se almacenarán, siempre que sea posible, en recintos separados. Los materiales combustibles estarán claramente discriminados entre sí, evitándose cualquier tipo de contacto de estos materiales con equipos y canalizaciones eléctricas.

Los combustibles líquidos se almacenarán en casetas independientes y dentro de recipientes de seguridad especialmente diseñados para tal fin.

Las sustancias combustibles se conservarán en envases cerrados con la identificación de su contenido mediante etiquetas fácilmente legibles.

Los espacios cerrados destinados a almacenamiento deberán disponer de ventilación directa y constante. Para extinguir posibles incendios, se colocará un extintor adecuado al tipo de material almacenado, situado en la puerta de acceso con una señal de peligro de incendio y otra de prohibido fumar.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Clase de fuego	Materiales a extinguir	Extintor recomendado
A	Materiales sólidos que forman brasas	Polvo ABC, Agua, Espuma y CO2
B	Combustibles líquidos (gasolinas, aceites, barnices, pinturas, etc.) Sólidos que funden sin arder (polietileno expandido, plásticos termoplásticos, PVC, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC, Espuma y CO2
C	Fuegos originados por combustibles gaseosos (gas natural, gas propano, gas butano, etc.) Fuegos originados por combustibles líquidos bajo presión (aceite de circuitos hidráulicos, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC y CO2
D	Fuegos originados por la combustión de metales inflamables y compuestos químicos (magnesio, aluminio en polvo, sodio, litio, etc.)	Consultar con el proveedor en función del material o materiales a extinguir

#### 1.9.3. Casetas de obra

Se colocará en cada una de las casetas de obra, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, un extintor de polvo seco polivalente de eficacia 13-A.

#### 1.9.4. Trabajos de soldadura

Se deberá tener especial cuidado en el mantenimiento de los equipos de soldadura.

Para extinguir fuegos incipientes ocasionados por partículas incandescentes originadas en operaciones de corte y soldadura, se esparcirá sobre el lugar recalentado arena abundante, que posteriormente se empapará con agua.

Se colocarán junto a la zona de trabajo, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, extintores de carro con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible.

En las fichas de seguridad que aparecen en los Anejos, se explicitan las circunstancias que requieren de extintor.

### 1.10. Señalización e iluminación de seguridad

#### 1.10.1. Señalización

Se señalizarán e iluminarán las zonas de trabajo, tanto diurnas como nocturnas, fijando en cada momento las rutas alternativas y los desvíos que en cada caso sean pertinentes.

Esta obra deberá comprender, al menos, la siguiente señalización:

- En los cuadros eléctricos general y auxiliar de obra, se instalarán las señales de advertencia de riesgo eléctrico.
- En las zonas donde exista peligro de incendio, como es el caso de almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, se instalará la señal de prohibido fumar.
- En las zonas donde haya peligro de caída de altura, se utilizarán las señales de utilización obligatoria del arnés de seguridad.
- En las zonas de ubicación de los extintores, se colocarán las correspondientes señales para su fácil localización.
- Las vías de evacuación en caso de incendio estarán debidamente señalizadas mediante las correspondientes señales.
- En la zona de ubicación del botiquín de primeros auxilios, se instalará la correspondiente señal para ser fácilmente localizado.

No obstante, en caso de que pudieran surgir a lo largo de su desarrollo situaciones no previstas, se utilizará la señalización adecuada a cada circunstancia con el visto bueno del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Durante la ejecución de la obra deberá utilizarse, para la delimitación de las zonas donde exista riesgo, la cinta balizadora o malla de señalización, hasta el momento en que se instale definitivamente el sistema de protección colectiva y se coloque la señal de riesgo correspondiente. Estos casos se recogen en las fichas de unidades de obra.

### 1.10.2. Iluminación

Se dispondrá la iluminación adecuada en las diferentes zonas de trabajo de la obra, bien sea natural o, si ésta fuera insuficiente, estableciéndose equipos de iluminación artificial con un grado de iluminación mínimo de 100 lux, de modo que se garantice la realización de los trabajos con seguridad.

Los aparatos de iluminación mediante elementos portátiles, focos, lámparas o proyectores, dispondrán de mango aislante, el casquillo no será metálico y se alimentarán a una tensión máxima de 24 voltios (tensión de seguridad), con un grado de protección mínima IP 447.

Los aparatos para la iluminación de las zonas de trabajo se situarán a una altura en torno a los 2 m, medidos desde la superficie de apoyo de los trabajadores. Siempre que sea posible, la iluminación se efectuará de forma cruzada para evitar posibles sombras.









Las masas de los receptores fijos de alumbrado se conectarán a la red general de tierra mediante el correspondiente conductor de protección.

Las tomas de corriente y prolongadores utilizados en estas instalaciones no serán intercambiables con otros elementos similares utilizados en instalaciones de voltaje superior.

### 1.11. Riesgos laborales

#### 1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra

Con el fin de unificar criterios y servir de ayuda en el proceso de identificación de los riesgos laborales, se aporta una relación de aquellos riesgos que pueden presentarse durante el transcurso de esta obra, con su código, icono de identificación, tipo de riesgo y una definición resumida.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
01		Caída de personas a distinto nivel.	Incluye tanto las caídas desde puntos elevados, tales como edificios, árboles, máquinas o vehículos, como las caídas en excavaciones o pozos y las caídas a través de aberturas.
02		Caída de personas al mismo nivel.	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
03		Caída de objetos por desplome.	El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de forjados por sobrecarga, hundimientos de masas de tierra, rocas en corte de taludes, zanjas, etc.
04		Caída de objetos por manipulación.	Posibilidad de caída de objetos o materiales sobre un trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando.
05		Caída de objetos desprendidos.	Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y se desprenden de su situación. Ejemplos: piezas cerámicas en fachadas, tierras de excavación, aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.
06		Pisadas sobre objetos.	Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, residuos, clavos, desniveles, tubos, cables, etc.
07		Choque contra objetos inmóviles.	Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.
08		Choque contra objetos móviles.	Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: elementos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de materiales, etc.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, etc. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelos, aristas vivas, cristales, sierras, cizallas, etc.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas. Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos procedentes de una máquina o herramienta.
11		Atrapamiento por objetos.	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, tales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, etc.
12		Aplastamiento por vuelco de máquinas.	Posibilidad de sufrir una lesión por aplastamiento debido al vuelco de maquinaria móvil, quedando el trabajador atrapado por ella.
13		Sobreesfuerzo.	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplos: manejo de cargas a brazo, amasado, lijado manual, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos, etc.
14		Exposición a temperaturas ambientales extremas.	Posibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivos. Ejemplos: hornos, calderas, cámaras frigoríficas, etc.
15		Contacto térmico.	Riesgo de quemaduras por contacto con superficies o productos calientes o fríos. Ejemplos: estufas, calderas, tuberías, sopletes, resistencias eléctricas, etc.
16		Contacto eléctrico.	Daños causados por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica. Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, soldadura eléctrica, etc.
17		Exposición a sustancias nocivas.	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud. Se incluyen las asfixias y los ahogos.
18		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	Posibilidad de lesiones producidas por contacto directo con sustancias agresivas. Ejemplos: ácidos, álcalis (sosa cáustica, cal viva, cemento, etc.).
19		Exposición a radiaciones.	Posibilidad de lesión o afección por la acción de radiaciones. Ejemplos: rayos X, rayos gamma, rayos ultravioleta en soldadura, etc.
20		Explosión.	Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva del aire con gases o sustancias combustibles o estallido de recipientes a presión. Ejemplos: gases de butano o propano, disolventes, calderas, etc.
21		Incendio.	Accidentes producidos por efectos del fuego o sus consecuencias.
22		Afección causada por seres vivos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de animales, contaminantes biológicos y otros seres vivos. Ejemplos: Mordeduras de animales, picaduras de insectos, parásitos, etc.
23		Atropello con vehículos.	Posibilidad de sufrir una lesión por golpe o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada laboral. Incluye los accidentes de tráfico en horas de trabajo y excluye los producidos al ir o volver del trabajo.
24		Exposición a agentes químicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes químicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, por absorción cutánea, por contacto directo, por ingestión o por penetración por vía parenteral a través de heridas.
25		Exposición a agentes físicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción del ruido o del polvo.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
26		Exposición a agentes biológicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes biológicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, mediante la inhalación de bioaerosoles, por el contacto con la piel y las mucosas o por inoculación con material contaminado (vía parenteral).
27		Exposición a agentes psicosociales.	Incluye los riesgos provocados por la deficiente organización del trabajo, que puede provocar situaciones de estrés excesivo que afecten a la salud de los trabajadores.
28		Derivado de las exigencias del trabajo.	Incluye los riesgos derivados del estrés de carga o postural, factores ambientales, estrés mental, horas extra, turnos de trabajo, etc.
29		Personal.	Incluye los riesgos derivados del estilo de vida del trabajador y de otros factores socioestructurales (posición profesional, nivel de educación y social, etc.).
30		Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	Incluye los riesgos derivados de la falta de limpieza en las instalaciones de obra correspondientes a vestuarios, comedores, aseos, etc.
31		Otros.	

Los riesgos considerados son los reseñados por la estadística del "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

#### 1.11.2. Relación de riesgos evitables

A continuación se identifican los riesgos laborales evitables, indicándose las medidas preventivas a adoptar para que sean evitados en su origen, antes del comienzo de los trabajos en la obra.

Entre los riesgos laborales evitables de carácter general destacamos los siguientes, omitiendo el prolijo listado ya que todas estas medidas están incorporadas en las fichas de maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas manuales, equipos auxiliares, etc., que se recogen en los Anejos.

Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
Los originados por el uso de máquinas sin mantenimiento preventivo.	Control de sus libros de mantenimiento.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles.	Control del buen estado de las máquinas, apartando de la obra aquellas que presenten cualquier tipo de deficiencia.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos.	Exigencia de que todas las máquinas estén dotadas de doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra de las carcassas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y con la red de toma de tierra general eléctrica.

#### 1.11.3. Relación de riesgos no evitables

Por último, se indica la relación de los riesgos no evitables o que no pueden eliminarse. Estos riesgos se exponen en el anejo de fichas de seguridad de cada una de las unidades de obra previstas, con la descripción de las medidas de prevención correspondientes, con el fin de minimizar sus efectos o reducirlos a un nivel aceptable.

#### 1.12. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.



**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

### 1.13. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.


La utilización de los medios de seguridad y salud en estos trabajos responderá a las necesidades de cada momento, surgidas como consecuencia de la ejecución de los cuidados, reparaciones o actividades de mantenimiento que durante el proceso de explotación se lleven a cabo, siguiendo las indicaciones del manual de uso y mantenimiento.

El edificio ha sido dotado de vías de acceso a las zonas de cubierta donde se puedan ubicar posibles instalaciones de captación solar, aparatos de aire acondicionado o antenas de televisión, habiéndose estudiado en todo caso su colocación, durante la obra, en lugares lo más accesibles posible.



Los trabajos posteriores que entrañan mayores riesgos son aquellos asociados a la necesidad de un proyecto específico, en el que se incluirán las correspondientes medidas de seguridad y salud a adoptar para su realización, siguiendo las disposiciones vigentes en el momento de su redacción.

A continuación se incluye un listado donde se analizan algunos de los típicos trabajos que podrían realizarse una vez entregado el edificio. El objetivo de este listado es el de servir como guía para el futuro técnico redactor del proyecto específico, que será la persona que tenga que estudiar en cada caso las actividades a realizar y plantear las medidas preventivas a adoptar.


**Trabajos:** Limpieza o reparación de tuberías, arquetas o pozos de la red de saneamiento.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se comprobará la ausencia de gases explosivos y se dotará al personal especializado de los equipos de protección adecuados.

**Trabajos:** Limpieza o reparación de cerramiento de fachada, arreglo de cornisas, revestimientos o defensas exteriores, limpieza de sumideros o cornisas, sustitución de tejas y demás reparaciones en la cubierta.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Se colocarán medios auxiliares seguros, creando plataformas de trabajo estables y con barandillas de protección.
05		Caída de objetos desprendidos.	Acotación con vallas que impidan el paso de personas a través de las zonas de peligro de caída de objetos, sobre la vía pública o patios interiores.

**Trabajos:** Aplicación de pinturas y barnices.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se realizarán con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Aquellos otros trabajos de mantenimiento realizados por una empresa especializada que tenga un contrato con la propiedad del inmueble, como pueda ser el mantenimiento de los ascensores, se realizarán siguiendo los procedimientos seguros establecidos por la propia empresa y por la normativa vigente en cada momento, siendo la empresa la responsable de hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo que afecten a la actividad desarrollada por sus trabajadores.



## DOCUMENTO N°1: ANEJOS

### ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Para el resto de actividades que vayan a desarrollarse y no necesiten de la redacción de un proyecto específico, tales como la limpieza y mantenimiento de los falsos techos, la sustitución de luminarias, etc., se seguirán las pautas indicadas en esta memoria para la ejecución de estas mismas unidades de obra.



DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



## 2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

## 2.1. Introducción

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "", situada en Madrid (Madrid), según el proyecto redactado por . Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

## 2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

A continuación se expone la normativa y legislación en materia de seguridad y salud aplicable a esta obra.

### 2.2.1. Y. Seguridad y salud

#### Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

#### **Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

#### **Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

#### **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal**

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

#### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

#### **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo**

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

**Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales**

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

**Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

**Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

DOCUMENTO Nº1- ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

**Manipulación de cargas**

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

**Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos**

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**Utilización de equipos de trabajo**

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

**Modificación 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, en materia de trabajos temporales en altura**

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

**Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

**2.2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva****2.2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios**

**Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión**

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

**Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Corrección de errores:

**Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

### Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

#### 2.2.1.2. YI. Equipos de protección individual

**Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:



DOCUMENTO Nº1- ANEJOS  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

**Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

**Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

**Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

**Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial**

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

**Utilización de equipos de protección individual**

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

**Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

**2.2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios**

**2.2.1.3.1. YMM. Material médico**

**Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

**2.2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar**

**DB-HS Salubridad**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

**Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

**Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

**Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

Modificado por:

**Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03**

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

**Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

**Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo**

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

**Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo**

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

**Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital**

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

**2.2.1.5. YS. Señalización provisional de obras**

#### **2.2.1.5.1. YSB. Balizamiento**

##### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

##### **Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

##### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

##### **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

#### **2.2.1.5.2. YSV. Señalización vertical**

##### **Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

#### **2.2.1.5.3. YSS. Señalización de seguridad y salud**

##### **Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

##### **Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### 2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

En cumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, las empresas intervinientes en la obra, ya sean contratistas o subcontratistas, realizarán la actividad preventiva atendiendo a los siguientes criterios de carácter general:

#### 2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas

##### 2.3.1.1. Servicio de Prevención

Las empresas podrán tener un servicio de prevención propio, mancomunado o ajeno, que deberá estar en condiciones de proporcionar el asesoramiento y el apoyo que éstas precisen, según los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución de las obras. Para ello se tendrá en consideración:

- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de actuación preventiva.
- La evaluación de los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores en los términos previstos en la ley.
- La determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- La formación e información a los trabajadores, para garantizar que en cada fase de la obra puedan realizar sus tareas en perfectas condiciones de salud.
- La prestación de los primeros auxilios y el cumplimiento de los planes de emergencia.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.

##### 2.3.1.2. Delegado de Prevención

Las empresas tendrán uno o varios Delegados de Prevención, en función del número de trabajadores que posean en plantilla. Éstos serán los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

##### 2.3.1.3. Comité de Seguridad y Salud

Si la empresa tiene más de 50 trabajadores, se constituirá un comité de seguridad y salud en los términos descritos por la ley. En caso contrario, se constituirá antes del inicio de la obra una Comisión de Seguridad formada por un representante de cada empresa subcontratista, un técnico de prevención como recurso preventivo de la empresa contratista y el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, designado por el promotor.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.3.1.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores por parte de las empresas**

La empresa constructora contratará los servicios de una entidad independiente, cuya misión consiste en la vigilancia de la salud de los trabajadores mediante el seguimiento y control de sus reconocimientos médicos, con el fin de garantizar que puedan realizar las tareas asignadas en perfectas condiciones de salud.

**2.3.1.5. Formación de los trabajadores en materia preventiva**

La empresa constructora contratará los servicios de un centro de formación o de un profesional competente para ello, que imparta y acredite la formación en materia preventiva a los trabajadores, con el objeto de garantizar que, en cada fase de la obra, todos los trabajadores tienen la formación necesaria para ejecutar sus tareas, conociendo los riesgos de las mismas, de modo que puedan colaborar de forma activa en la prevención y control de dichos riesgos.

**2.3.1.6. Información a los trabajadores sobre el riesgo**

Mediante la presentación al contratista de este estudio de seguridad y salud, se considera cumplida la responsabilidad del promotor, en cuanto al deber de informar adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos que puede entrañar la ejecución de las obras.

Es responsabilidad de las empresas intervinientes en la obra realizar la evaluación inicial de riesgos y el plan de prevención de su empresa, teniendo la obligación de informar a los trabajadores del resultado de los mismos.

**2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad**

Todas las empresas intervinientes en esta obra tienen la obligación de cooperar y coordinar su actividad preventiva. Para tal fin, se realizarán las reuniones de coordinación de seguridad que se estimen oportunas.

El empresario titular del centro de trabajo tiene la obligación de informar e instruir a los otros empresarios (subcontratistas) sobre los riesgos detectados y las medidas a adoptar.

La Empresa principal está obligada a vigilar que los contratistas y subcontratistas cumplan la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales. Así mismo, los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en esta obra tienen el deber de informarse e instruirse debidamente, y de cooperar activamente en la prevención de los riesgos laborales.

Se organizarán reuniones de coordinación, dirigidas por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en las que se informará al contratista principal y a todos los representantes de las empresas subcontratistas, de los riesgos que pueden presentarse en cada una de las fases de ejecución según las unidades de obra proyectadas.

Los riesgos asociados a cada unidad de obra se detallan en las correspondientes fichas de los anejos a la memoria.

**2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución**

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

**2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra**

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá ser nombrado por el promotor en todos aquellos casos en los que interviene más de una empresa, o bien una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos. Debe asumir la responsabilidad y el encargo de las tareas siguientes:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.

- 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 recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 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 un coordinador.

Se compromete, además, a cumplir su función en estrecha colaboración con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo. Cualquier divergencia entre ellos será planteada ante el promotor.

### 2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

Con el fin de minimizar los riesgos inherentes a todo proceso constructivo, se reseñan algunos principios generales que deben tenerse presentes durante la ejecución de esta obra:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección correcta y adecuada del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento y circulación.
- La correcta manipulación de los distintos materiales y la adecuada utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, así como su control previo a la puesta en servicio, con objeto de corregir los defectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- El correcto almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La cooperación efectiva entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

### 2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios

En relación con las obligaciones de información de los riesgos por parte del empresario titular, antes del inicio de cada actividad el coordinador de seguridad y salud dará las oportunas instrucciones al contratista principal sobre los riesgos existentes en relación con los procedimientos de trabajo y la organización necesaria de la obra, para que su ejecución se desarrolle de acuerdo con las instrucciones contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

La empresa contratista principal, y todas las empresas intervinientes, contribuirán a la adecuada información del coordinador de seguridad y salud, incorporando las disposiciones técnicas por él propuestas en las opciones arquitectónicas, técnicas y/o organizativas contenidas en el proyecto de ejecución, o bien planteando medidas alternativas de una eficacia equivalente o mejorada.

### 2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

Los contratistas y subcontratistas están obligados a cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, así como la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, durante la ejecución de la obra. Además, deberán informar a los trabajadores autónomos de todas las medidas que hayan de adoptarse en relación a su seguridad y salud.

Cuando concurren varias empresas en la obra, la empresa contratista principal tiene el deber de velar por el cumplimiento de la normativa de prevención. Para ello, exigirá a las empresas subcontratistas que acrediten haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación preventiva de las obras para las que se les ha contratado y que hayan cumplido con sus obligaciones de formar e informar a sus respectivos trabajadores de los riesgos que entrañan las tareas que desempeñan en la obra.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

La empresa contratista principal comprobará que se han establecido los medios necesarios para la correcta coordinación de los trabajos cuya realización simultánea pueda agravar los riesgos.

**2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra**

Los trabajadores autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra, han de utilizar equipamientos de protección individual apropiados al riesgo que se ha de prevenir y adecuados al entorno de trabajo. Así mismo, habrán de responder a las prescripciones de seguridad y salud propias de los equipamientos de trabajo que el contratista pondrá a disposición de los trabajadores.

**2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores**

Se reseñan las responsabilidades, los derechos y los deberes más relevantes, que afectan a los trabajadores que intervengan en la obra.

Derechos de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Estar debidamente formados para manejar los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas con las que realizarán los trabajos en la obra.
- Disponer de toda la información necesaria sobre los riesgos laborales relacionados con su labor, recibiendo formación periódica sobre las buenas prácticas de trabajo.
- Estar debidamente provistos de la ropa de trabajo y de los equipos de protección individual, adecuados al tipo de trabajo a realizar.
- Ser informados de forma adecuada y comprensible, pudiendo plantear propuestas alternativas en relación a la seguridad y salud, en especial sobre las previsiones del plan de seguridad y salud.
- Poder consultar y participar activamente en la prevención de los riesgos laborales de la obra.
- Poder dirigirse a la autoridad competente.
- Interrumpir el trabajo en caso de peligro serio.

Deberes y responsabilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas manuales con los que desarrollarán su actividad en obra, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles.
- Utilizar correctamente y hacer buen uso de los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- Controlar y comprobar, antes del inicio de los trabajos, que los accesos a la zona de trabajo son los adecuados, que la zona de trabajo se encuentra debidamente delimitada y señalizada, que están montadas las protecciones colectivas reglamentarias y que los equipos de trabajo a utilizar se encuentran en buenas condiciones de uso.
- Contribuir al cumplimiento de sus obligaciones establecidas por la autoridad competente, así como las del resto de trabajadores, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Consultar de inmediato con su superior jerárquico directo cualquier duda sobre el método de trabajo a emplear, no comenzando una tarea sin antes tener conocimiento de su correcta ejecución.
- Informar a su superior jerárquico directo de cualquier peligro o práctica insegura que se observe en la obra.
- No desactivar los dispositivos de seguridad existentes en la obra y utilizarlos de forma correcta.
- Transitar por la obra prestando la mayor atención posible, evitando discurrir junto a máquinas y vehículos o bajo cargas suspendidas.
- No fumar en el lugar de trabajo.
- Obedecer las instrucciones del empresario en lo que concierne a la seguridad y salud.
- Responsabilizarse de sus actos personales.



**2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra**

La formación e información de los trabajadores sobre los riesgos laborales y los métodos de trabajo seguro a utilizar durante la ejecución de la obra, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos y en la reducción de los accidentes laborales que pueden ocasionarse en la obra.

El contratista principal y el resto de los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo en el método de trabajo seguro, con el fin de que todos los trabajadores conozcan:

- Los riesgos propios de la actividad laboral que desempeñan.
- Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.
- La utilización correcta de las protecciones colectivas y el cuidado que deben dispensarles.
- El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.

**2.3.10.1. Normas generales**

Se pretende identificar las normas preventivas más generales que han de observar los trabajadores de la obra durante su jornada de trabajo, independientemente de su oficio.

Será requisito imprescindible, antes de comenzar cualquier trabajo en la obra, que hayan sido previamente dispuestas y verificadas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de seguridad pertinentes. En tal sentido, deberán estar:

- Colocadas las protecciones colectivas necesarias y comprobadas por personal cualificado.
- Señalizadas, acotadas y delimitadas las zonas afectadas.
- Dotados los trabajadores de los equipos de protección individual necesarios y de la ropa de trabajo adecuada.
- Los tajos limpios de sustancias, de elementos punzantes, salientes, abrasivos, resbaladizos u otros que supongan cualquier riesgo para los trabajadores.
- Advertidos y debidamente formados e instruidos todos los trabajadores.
- Adoptadas todas las medidas de seguridad que sean necesarias en cada caso.

Una vez dispuestas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de prevención necesarias, se comprobarán periódicamente, manteniéndose y conservando durante todo el tiempo que hayan de permanecer en obra, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Durante la ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se seguirán en todo momento las indicaciones del pliego de condiciones técnicas particulares del proyecto de ejecución y las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa, en relación al proceso de ejecución de la obra.
- Se observarán las prescripciones del presente ESS, las normas contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud y las órdenes e instrucciones dictadas por el responsable del seguimiento y control del mismo, que afecten a la seguridad y salud de los trabajadores.
- Habrán de ser revisadas e inspeccionadas las medidas de seguridad y salud adoptadas, según la periodicidad definida en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Una vez finalizados los trabajos de ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se dispondrán los equipos de protección colectiva y las medidas de seguridad necesarias para evitar nuevas situaciones potenciales de riesgo.
- Se trasladarán a los trabajadores las instrucciones y las advertencias que se consideren oportunas, sobre el correcto uso, conservación y mantenimiento de la parte de obra ejecutada, así como sobre las protecciones colectivas y medidas de seguridad dispuestas.
- Se retirarán del lugar o área de trabajo, los equipos, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, los materiales sobrantes y los escombros generados.

**2.3.10.2. Lugares de trabajo situados por encima o por debajo del nivel del suelo**

Los lugares de trabajo de la obra, bien sean móviles o fijos, situados por encima o por debajo del nivel del suelo, deberán ser sólidos y estables. Antes de su utilización se debe comprobar:

- El número de trabajadores que los van a ocupar.
- Las cargas máximas a soportar y su distribución en superficie.
- Las acciones exteriores que puedan influirles.

Con el fin de evitar cualquier desplazamiento del conjunto o parte del mismo, deberá garantizarse su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros.

Deberán disponer de un adecuado mantenimiento técnico que verifique su estabilidad y solidez, procediendo a su limpieza periódica para garantizar las condiciones de higiene requeridas para su correcto uso.

#### 2.3.10.3. Puestos de trabajo

El empresario deberá adaptar el trabajo a las condiciones particulares del operario, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo, con vistas a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, que puede ser una fuente de accidentes y repercutir negativamente en la salud de los trabajadores de la obra.

Todos los trabajadores que intervengan en la obra deberán tener la capacitación y cualificación adecuadas a su categoría profesional y a los trabajos o actividades que hayan de desarrollar, de modo que no se permitirá la ejecución de trabajos por operarios que no posean la preparación y formación profesional suficientes.

#### 2.3.10.4. Zonas de riesgo especial

Las zonas de la obra que entrañen riesgos especiales, tales como almacenes de productos inflamables o centros de transformación, entre otros, deberán estar equipadas con dispositivos de seguridad que eviten que los trabajadores no autorizados puedan acceder a ellas.

Cuando los trabajadores autorizados entren en las zonas de riesgo especial, se deberán tomar las medidas de seguridad pertinentes, pudiendo acceder sólo aquellos trabajadores que hayan recibido información y formación adecuadas.

Las zonas de riesgo especial deberán estar debidamente señalizadas de modo visible e inteligible.

#### 2.3.10.5. Zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación

Las zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación de la obra, incluidas escaleras y pasarelas, deberán estar diseñadas, situadas, acondicionadas y preparadas para su uso, de modo que puedan utilizarse con facilidad y con plena seguridad, conforme al uso al que se les haya destinado.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación dentro de la obra, deberán preverse unas distancias de seguridad o medios de protección adecuados para los peatones.

Aquellos lugares de la obra por los que deban circular los trabajadores y que supongan un riesgo para ellos, deberán disponer de pasarelas con un ancho mínimo de 60 cm.

Las rampas de las escaleras que comuniquen los distintos niveles, deberán disponer de peldaños desde el mismo momento de su construcción.

Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a las distintas plantas del edificio en construcción permanecerá cerrada, de modo que no pueda impedir la salida de los operarios durante el horario de trabajo.

Las vías de circulación destinadas a vehículos y máquinas deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, accesos, pasos de peatones, pasillos y escaleras.

Las zonas de tránsito y las vías de circulación deberán estar debidamente marcadas, señalizadas e iluminadas, manteniéndose siempre libres de objetos u obstáculos que impidan su correcta utilización.

Las puertas de acceso a las escaleras de la obra no se abrirán directamente sobre sus peldaños, sino sobre los descansillos o rellanos.

Todas aquellas zonas que, de manera provisional, queden sin protección, serán cerradas, condenadas y debidamente señalizadas, para evitar la presencia de trabajadores en dichas zonas.

#### **2.3.10.6. Orden y limpieza de la obra**

Las vías de circulación interna, las zonas de tránsito, los locales y lugares de trabajo, así como los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, deberán mantenerse siempre en buen estado de salubridad, para lo cual se realizará la limpieza periódica de los mismos.

#### **2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra**

Es conveniente que todos los agentes intervinientes en la obra conozcan tanto sus obligaciones como las del resto de los agentes, con el objeto de que puedan ser coordinados e integrados en la consecución de un mismo fin.

##### **2.4.1. Promotor de las obras**

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo estudio de seguridad y salud, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas y subcontratistas y a los trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de seguridad y salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

El promotor está obligado a abonar al contratista, previa certificación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su defecto de la dirección facultativa, las unidades de obra incluidas en el ESS.

##### **2.4.2. Contratista**

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Recibe el encargo directamente del promotor y ejecutará las obras según el proyecto técnico.

Habrá de presentar un plan de seguridad y salud redactado en base al presente ESS y al proyecto de ejecución de obra, para su aprobación por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que exista un contratista principal, subcontratistas o trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos en esta obra.

No podrán iniciarse las obras hasta la aprobación del correspondiente plan de seguridad y salud por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Éste comunicará a la dirección facultativa de la obra la existencia y contenido del plan de seguridad y salud finalmente aprobado.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de seguridad y salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Designará un delegado de prevención, que coordine junto con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los medios de seguridad y salud laboral previstos en este ESS.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución 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.

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.

#### **2.4.3. Subcontratista**

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Es contratado por el contratista, estando obligado a conocer, adherirse y cumplir las directrices contenidas en el plan de seguridad y salud.

#### **2.4.4. Trabajador autónomo**

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Aportará su manual de prevención de riesgos a la empresa que lo contrate, pudiendo adherirse al plan de seguridad y salud del contratista o del subcontratista, o bien realizar su propio plan de seguridad y salud relativo a la parte de la obra contratada.

Cumplirá las condiciones de trabajo exigibles en la obra y las prescripciones contenidas en el plan de seguridad y salud.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

#### **2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena**

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

#### **2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción**

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

#### **2.4.7. Projectista**

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

#### **2.4.8. Dirección facultativa**

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

#### **2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución**

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

#### **2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra**

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- 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 recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 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 un coordinador.

### **2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra**

#### **2.5.1. Estudio de seguridad y salud**

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

Quando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

#### **2.5.6. Libro de órdenes**

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

#### **2.5.7. Libro de visitas**

El libro de visitas deberá estar en obra, a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

#### **2.5.8. Libro de subcontratación**

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

### **2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud**

#### **2.6.1. Mediciones y presupuestos**

Se seguirán los criterios de medición definidos para cada unidad de obra del ESS.

Los errores que pudieran encontrarse en el estado de mediciones o en el presupuesto, se aclararán y se resolverán en presencia del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la ejecución de la unidad de obra que contuviese dicho error.

Las unidades de obra no previstas darán lugar a la oportuna elaboración de un precio contradictorio, el cual deberá haber sido aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra antes de acometer el trabajo.

#### **2.6.2. Certificaciones**

Las certificaciones de los trabajos de Seguridad y Salud se realizarán a través de relaciones valoradas de las unidades de obra totalmente ejecutadas, en los términos pactados en el correspondiente contrato de obra.

Salvo que se indique lo contrario en las estipulaciones del contrato de obra, el abono de las unidades de seguridad y salud se efectuará mediante certificación de las unidades ejecutadas conforme al criterio de medición en obra especificado, para cada unidad de obra, en el ESS.

Para efectuar el abono se aplicarán los importes de las unidades de obra que procedan, que deberán ser coincidentes con las del estudio de seguridad y salud. Será imprescindible la previa aceptación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Para el abono de las unidades de obra correspondientes a la formación específica de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud, los reconocimientos médicos y el seguimiento y



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

el control interno en obra, será requisito imprescindible la previa verificación y justificación del cumplimiento por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de las previsiones establecidas que debe contener el plan de seguridad y salud. Para tal fin, será preceptivo que el promotor aporte la acreditación documental correspondiente.

### 2.6.3. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
  - Precio básico
  - Precio unitario
  - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
  - Precios contradictorios
  - Reclamación de aumento de precios
  - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
  - De la revisión de los precios contratados
- Acopio de materiales
- Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

## 2.7. Condiciones técnicas

### 2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales

Es responsabilidad del contratista asegurarse de que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales empleados en la obra, cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

- Queda prohibido el montaje parcial de cualquier maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales. Es decir, no se puede omitir ningún componente con los que se comercializan para su correcta función.
- La utilización, montaje y conservación de todos ellos se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por el fabricante.
- Únicamente se permite en esta obra, la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, que tengan incorporados sus propios dispositivos de seguridad y cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud.
- El contratista adoptará las medidas necesarias para que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales que se utilicen en esta obra, sean las más apropiadas al tipo de trabajo que deba realizarse, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, se tendrán en cuenta los principios ergonómicos en relación al diseño del puesto de trabajo y a la posición de los trabajadores durante su uso.
- El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado de uso. Por ello, se realizarán inspecciones periódicas para comprobar su buen funcionamiento y su óptimo estado de limpieza, su correcto afilado y el engrase de las articulaciones.



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

Los requisitos para la correcta instalación, utilización y mantenimiento de la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

## **2.7.2. Medios de protección individual**

### **2.7.2.1. Condiciones generales**

Todos los medios de protección individual empleados en la obra, además de cumplir estrictamente con la normativa vigente en la materia, reunirán las siguientes condiciones:

- Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.
- Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.
- El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.
- Los equipos de protección individual serán suministrados gratuitamente por el contratista y reemplazados de inmediato cuando se deterioren como consecuencia de su uso, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitudes límite. Debe quedar constancia por escrito del motivo del recambio, especificando además el nombre de la empresa y el operario que recibe el nuevo equipo de protección individual, para garantizar el correcto uso de estas protecciones.
- Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual se atenderán a las recomendaciones incluidas en los folletos explicativos de los fabricantes, que el contratista certificará haber entregado a cada uno de los trabajadores.
- Los equipos se limpiarán periódicamente y siempre que se ensucien, guardándolos en un lugar seco no expuesto a la luz solar. Cada operario es responsable del estado y buen uso de los equipos de protección individual (EPIs) que utilice.
- Los equipos de protección individual que tengan fecha de caducidad, antes de llegar ésta, se acopiarán de forma ordenada y serán revisados por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección individual (EPIs) a utilizar en la obra, se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

### **2.7.2.2. Control de entrega de los equipos**

El contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, el modelo de parte de entrega de los equipos de protección individual a sus trabajadores, que como mínimo debe contener los siguientes datos:

- Número del parte.
- Identificación del contratista.
- Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.
- Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.
- Oficio que desempeña, especificando su categoría profesional.
- Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.
- Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.
- Firma y sello de la empresa.

Los partes deben elaborarse al menos por duplicado, quedando el original archivado en poder del encargado de seguridad y salud, el cual entregará una copia al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

## **2.7.3. Medios de protección colectiva**

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.7.3.1. Condiciones generales**

El contratista es el responsable de que los medios de protección colectiva utilizados en la obra cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud, además de las siguientes condiciones de carácter general:

- Las protecciones colectivas previstas en este ESS y descritas en los planos protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra. El plan de seguridad y salud respetará las previsiones del ESS, aunque podrá modificarlas mediante la correspondiente justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales variaciones por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.
- Estarán disponibles para su uso inmediato, dos días antes de la fecha prevista de su montaje en obra, acopiadas en las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación.
- Cuando se utilice madera para el montaje de las protecciones colectivas, ésta será totalmente maciza, sana y carente de imperfecciones, nudos o astillas. No se utilizará en ningún caso material de desecho.
- Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera una protección colectiva hasta que ésta quede montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
- El contratista queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas previstas en este estudio de seguridad y salud.
- Antes de la utilización de cualquier sistema de protección colectiva, se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las apropiadas al riesgo que se quiere prevenir, verificando que su instalación no representa un peligro añadido a terceros.
- Se controlará el número de usos y el tiempo de permanencia de las protecciones colectivas, con el fin de no sobrepasar su vida útil. Dejarán de utilizarse, de forma inmediata, en caso de deterioro, rotura de algún componente o cuando sufran cualquier otra incidencia que comprometa o menoscabe su eficacia. Una vez colocadas en obra, deberán ser revisadas periódicamente y siempre antes del inicio de cada jornada.
- Sólo deben utilizarse los modelos de protecciones colectivas previstos expresamente para esta obra.
- Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.  
Tan pronto como se produzca la necesidad de reponer o sustituir las protecciones colectivas, se paralizarán los tajos protegidos por ellas y se desmontarán de forma inmediata. Hasta que se alcance de nuevo el nivel de seguridad que se exige, estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de sistemas anticaídas sujetos a dispositivos y líneas de anclaje.
- El contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, al mantenimiento en buen estado y a la retirada de la protección colectiva por sus propios medios o mediante subcontratación, quedando incluidas todas estas operaciones en el precio de la contrata.
- El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.
- En caso de que una protección colectiva falle por cualquier causa, el contratista queda obligado a conservarla en la posición de uso prevista y montada, hasta que se realice la investigación oportuna, dando debida cuenta al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Cuando el fallo se deba a un accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En todas las situaciones en las que se prevea que puede producirse riesgo de caída a distinto nivel, se instalarán previamente dispositivos de anclaje para el enganche de los arneses de seguridad. De forma especial, en aquellos trabajos para los que, por su corta duración, se omitan las protecciones colectivas, en los que deberá concretarse la ubicación y las características de dichos dispositivos de anclaje.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección colectiva a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

#### **2.7.3.2. Mantenimiento, cambios de posición, reparación y sustitución**

El contratista propondrá al coordinador en materia de seguridad y salud, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" donde figure el grado de cumplimiento de lo dispuesto en este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Este programa de evaluación contendrá, al menos, la metodología a seguir según el propio sistema de construcción del contratista, la frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar, los itinerarios para las inspecciones planeadas, el personal que prevé utilizar en cada tarea y el análisis de la evolución de los controles efectuados.

#### **2.7.3.3. Sistemas de control de accesos a la obra**

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá tener conocimiento de la existencia de las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. Para ello, el contratista o los contratistas elaborarán una relación de:

- Las personas autorizadas a acceder a la obra.
- Las personas designadas como responsables y encargadas de controlar el acceso a la obra.
- Las instrucciones para el control de acceso, en las que se indique el horario previsto, el sistema de cierre de la obra y el mecanismo de control del acceso.

#### **2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra**

##### **2.7.4.1. Condiciones generales**

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la memoria y de los planos del ESS, debiendo ser realizada por una empresa autorizada.

La instalación deberá realizarse de forma que no constituya un peligro de incendio ni de explosión, y de modo que las personas queden debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

Para la selección del material y de los dispositivos de prevención de las instalaciones provisionales, se deberá tomar en consideración el tipo y la potencia de la energía distribuida, las condiciones de influencia exteriores y la competencia de las personas que tengan acceso a las diversas partes de la instalación.

Las instalaciones de distribución de obra deberán ser verificadas periódicamente y mantenidas en buen estado de funcionamiento. Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán ser identificadas, verificadas y comprobadas, indicando claramente en qué condición se encuentran.

##### **2.7.4.2. Personal instalador**

El montaje de la instalación deberá ser realizado necesariamente por personal especializado. Podrá dirigirlo un instalador autorizado sin título facultativo hasta una potencia total instalada de 50 kW. A partir de esta potencia, la dirección de la instalación corresponderá a un técnico cualificado.

Una vez finalizado el montaje y antes de su puesta en servicio, el contratista deberá presentar al técnico responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud, la certificación acreditativa del correcto montaje y funcionamiento de la instalación.

##### **2.7.4.3. Ubicación y distribución de los cuadros eléctricos**

Se colocarán en lugares sobre los que no exista riesgo de caída de materiales u objetos procedentes de trabajos realizados en niveles superiores, salvo que se utilice una protección específica que evite completamente estos riesgos. Esta protección será extensible tanto al lugar

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

donde se ubique cada cuadro, como a la zona de acceso de las personas que deban acercarse al mismo.

Estarán dentro del recinto de la obra, separados de los lugares de paso de máquinas y vehículos. El acceso al lugar en que se ubique cada uno de los cuadros estará libre de objetos y materiales que entorpezcan el paso.

La base sobre la que pisen las personas que puedan acceder a los cuadros eléctricos, estará constituida por una tarima de material aislante, elevada del suelo como mínimo a una altura de 30 cm, para evitar los riesgos derivados de posibles encharcamientos o inundaciones.

Existirá un cuadro general del cual se tomarán, en su caso, las derivaciones para otros auxiliares, con objeto de facilitar la conexión de máquinas y equipos portátiles, evitando tendidos eléctricos excesivamente largos.

#### **2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra**

##### **2.7.5.1. Instalación de agua potable y saneamiento**

La acometida de agua potable a la obra se realizará por la compañía suministradora en la zona designada en los planos del ESS, siguiendo las especificaciones técnicas y requisitos establecidos por la compañía suministradora de aguas.

Se conectará la instalación de saneamiento a la red pública.

##### **2.7.5.2. Almacenamiento y señalización de productos**

Los talleres, los almacenes y cualquier otra zona, que deberá estar detallada en los planos, donde se manipulen, almacenen o acopien sustancias o productos explosivos, inflamables, nocivos, peligrosos o insalubres, estarán debidamente identificados y señalizados, según las especificaciones contenidas en la ficha técnica del material correspondiente. Dichos productos cumplirán las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de envasado y etiquetado.

Con carácter general, se deberá señalar:

- Los riesgos específicos de cada local, tales como peligro de incendio, de explosión, de radiación, etc.
- La ubicación de los medios de extinción de incendios.
- Las vías de evacuación y salidas.
- La prohibición de fumar en dichas zonas.
- La prohibición de utilización de teléfonos móviles, en caso necesario.

#### **2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores**

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

Los suelos, las paredes y los techos de estas instalaciones serán continuos, lisos e impermeables, entucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con la frecuencia requerida para cada caso, mediante líquidos desinfectantes o antisépticos.

Todos los elementos de la instalación sanitaria, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, así como los armarios y bancos, estarán siempre en buen estado de uso.

Los locales dispondrán de luz y se mantendrán en las debidas condiciones de confort y salubridad.

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

### **2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios**

Para la asistencia a accidentados, se dispondrá en la obra de una caseta o un local acondicionado para tal fin, que contenga los botiquines para primeros auxilios y pequeñas curas, con la dotación reglamentaria, además de la información detallada del emplazamiento de los diferentes centros médicos más cercanos donde poder trasladar a los accidentados.

El contratista debe disponer de un plan de emergencia en su empresa y tener formados a sus trabajadores para atender los primeros auxilios.

Los objetivos generales para poner en marcha un dispositivo de primeros auxilios se resumen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Poner en marcha el sistema de emergencias.
- Garantizar la aplicación de las técnicas básicas de primeros auxilios hasta la llegada de los sistemas de emergencia.
- Evitar realizar acciones que, por desconocimiento, puedan provocar al accidentado un daño mayor.

### **2.7.8. Instalación contra incendios**

Para evitar posibles riesgos de incendio, queda totalmente prohibida en presencia de materiales inflamables o de gases, la realización de hogueras y operaciones de soldadura, así como la utilización de mecheros. Cuando, por cualquier circunstancia justificada, esto resulte inevitable, dichas operaciones se realizarán con extrema precaución, disponiendo siempre de un extintor adecuado al tipo de fuego previsto.

Deberán estar instalados extintores adecuados al tipo de fuego en los siguientes lugares: local de primeros auxilios, oficinas de obra, almacenes con productos inflamables, cuadro general eléctrico de obra, vestuarios y aseos, comedores, cuadros de máquinas fijos de obra, en la proximidad de cualquier zona donde se trabaje con soldadura y en almacenes de materiales y acopios con riesgo de incendio.

### **2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad**

#### **2.7.9.1. Señalización de la obra: normas generales**

El contratista deberá establecer un sistema de señalización de seguridad adecuado, con el fin de llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre aquellos objetos y situaciones susceptibles de provocar riesgos, así como para indicar el emplazamiento de los dispositivos y equipos que se consideran importantes para la seguridad de los trabajadores.

La puesta en práctica del sistema de señalización en obra, no eximirá en ningún caso al contratista de la adopción de los medios de protección indicados en el presente ESS.

Se deberá informar adecuadamente a los trabajadores, para que conozcan claramente el sistema de señalización establecido.

El sistema de señalización de la obra cumplirá las exigencias reglamentarias establecidas en la legislación vigente. No se utilizarán en la obra elementos que no se ajusten a tales exigencias normativas, ni señales que no cumplan con las disposiciones vigentes en materia de señalización de los lugares de trabajo o que no sean capaces de resistir tanto las inclemencias meteorológicas como las condiciones adversas de la obra.

La fijación del sistema de señalización de la obra se realizará de modo que se mantenga en todo momento estable.

#### **2.7.9.2. Señalización de las vías de circulación de máquinas y vehículos**

Las vías de circulación en el recinto de la obra por donde transcurran máquinas y vehículos, deberán estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de circulación de vehículos en carretera.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.7.9.3. Personal auxiliar de los maquinistas para las labores de señalización**

Cuando un maquinista realice operaciones o movimientos en los que existan zonas que queden fuera de su campo de visión, se empleará a una o varias personas como señalistas, encargadas de dirigir las maniobras para evitar cualquier percance o accidente.

Los maquinistas y el personal auxiliar encargado de la señalización de las maniobras serán instruidos y deberán conocer el sistema de señales normalizado previamente establecido.

**2.7.9.4. Iluminación de los lugares de trabajo y de tránsito**

Todos los lugares de trabajo o de tránsito dispondrán, siempre que sea posible, de iluminación natural. En caso contrario, se recurrirá a la iluminación artificial o mixta, que será apropiada y suficiente para las operaciones o trabajos que se efectúen en ellos.

La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible, procurando mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de cada tarea.

Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia, así como los deslumbramientos indirectos, producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o en sus proximidades.

En los lugares de trabajo y de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia o de emergencia, se deberá intensificar la iluminación para evitar posibles accidentes.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

Las intensidades mínimas de iluminación para las diferentes zonas de trabajo previstas en la obra serán:

- En patios, galerías y lugares de paso: 20 lux.
- En las zonas de carga y descarga: 50 lux.
- En almacenes, depósitos, vestuarios y aseos: 100 lux.
- En trabajos con máquinas: 200 lux.
- En las zonas de oficinas: 300 a 500 lux.

En los locales y lugares de trabajo con riesgo de incendio o explosión, la iluminación será antideflagrante.

Se dispondrá de iluminación de emergencia adecuada a las dimensiones de los locales y al número de operarios que trabajen simultáneamente, que sea capaz de mantener al menos durante una hora una intensidad de 5 lux. Su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación.

**2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas**

Los productos, materiales y sustancias químicas que impliquen algún riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores, deberán recibirse en obra debidamente envasados y etiquetados, de forma que identifiquen claramente tanto su contenido como los riesgos que conlleva su almacenamiento, manipulación o utilización.

Se proporcionará a los trabajadores la información adecuada, las instrucciones sobre su correcta utilización, las medidas preventivas adicionales a adoptar y los riesgos asociados tanto a su uso correcto, como a su manipulación o empleo inadecuados.

No se admitirán en obra envases de sustancias peligrosas que no sean originales ni aquellos que no cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia. Esta consideración se hará extensiva al etiquetado de los envases.

Los envases de capacidad inferior o igual a un litro que contengan sustancias líquidas muy tóxicas o corrosivas deberán llevar una indicación de peligro fácilmente detectable.

**2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas**

Condiciones de aplicación del R.D. 487/2007 a la obra.

**2.7.12. Exposición al ruido**

Condiciones de aplicación del R.D. 286/2006 a la obra.

**2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación**

Procedimientos para el control general de vallados, accesos, circulación interior, extintores, etc.



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



### 3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL



**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**  
**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

### 3.1. Presupuesto de ejecución material

#### SUBCAPÍTULO 17.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR

17.01.01	<b>u ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA</b> Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	1	1,00		
				1,00	141,67
17.01.02	<b>u ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE</b> Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/X0 o XC1, y con p.p. de medios auxiliares.	1	1,00		
					141,67
17.01.03	<b>mes ALQUILER CASETA OFICINA+ASEO 8,20 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y aseo para uso de obra de 4,00x2,05x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido dos ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, correderas, con rejas y lunas de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos inodoros y dos lavabos de porcelana vitrificada, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Divisiones en tablero de melamina. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica a 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	12	12,00	189,04	189,04
				12,00	236,36
17.01.04	<b>mes ALQUILER CASETA ASEO 1,44 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,36x1,36x2,48 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	12	12,00	236,36	2.836,32
				12,00	146,61
17.01.05	<b>mes ALQUILER CASETA PREFABRICADA VESTUARIOS</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.	12	12,00	146,61	1.759,32
				12,00	201,28
17.01.06	<b>mes ALQUILER CASETA PREFABRICADA COMEDOR</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.	12	12,00		
				12,00	324,11
					3.889,32

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**



17.01.07	u	BOTIQUIN DE URGENCIA						
		Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.						
			1		1,00			
						1,00	81,85	81,85
17.01.08	u	ACCESORIOS EN LOCAL PROVISIONAL VESTUARIO						
		Radiador, 10 perchas, 5 bancos para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.						
			1	1,00	1,00			
						1,00	524,23	524,23
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 17.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR</b>								
<b>11.837,11</b>								

**SUBCAPÍTULO 17.02 PROTECCIONES COLECTIVAS**

**APARTADO 17.02.01 BARANDILLAS Y VALLADOS**

17.02.01.01	m	BARANDILLA PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS						
		Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tablones de madera de pino de 20x7 cm y estacas de madera de D=8 cm hincadas en el terreno cada 1,00 m (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.						
			1	8,00	8,00			
			1	7,45	7,45			
						15,45	8,73	134,88
17.02.01.02	mes	ALQUILER BARANDILLA GUARDACUERPOS MADERA						
		Mes alquiler barandilla de protección de perímetros de forjados en la fase de ejecución de la planta, compuesta por guardacuerpos metálicos cada 2,00 m, fijados por soporte transversal o perpendicular, pasadores elásticos (amortizable en 10 usos), tres tablones de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), según norma UNE-EN 13374, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.						
			1	5,00	5,00			
						5,00	14,17	70,85
17.02.01.03	m	BARANDILLA GUARDACUERPOS METÁLICOS (TUBO 50 mm). APRIETE A FORJA						
		Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,50 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), según norma UNE-EN 13374, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.						
		ZONA DELANTERA	1	7,45	7,45			
		ZONA TRASERA	1	7,39	7,39			
						14,84	9,71	144,10
17.02.01.04	u	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES						
		Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.						
			1	4,00	4,00			
						4,00	9,54	38,16
17.02.01.05	mes	ALQUILER VALLA CONTENCIÓN PEATONES						
		Alquiler unidad/mes de valla de contención de peatones, metálica, de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.						
			1	5,00	5,00			
						5,00	4,34	21,70
<b>TOTAL APARTADO 17.02.01 BARANDILLAS Y VALLADOS</b>								
<b>409,69</b>								

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**APARTADO 17.02.02 PROTECCIÓN ELÉCTRICA**

**17.02.02.01 u CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA**

Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos.

1	1,00		
		1,00	409,94
			409,94

**17.02.02.02 u TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE PARA INSTAL. PROVISIONAL OBRA**

Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm, previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.

1	1,00		
		1,00	157,32
			157,32

**17.02.02.03 u LÁMPARA PORTÁTIL MAND**

Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante (amortizable en 3 usos), según R.D. 614/2001.

5	5,00		
		5,00	4,88
			24,40

**TOTAL APARTADO 17.02.02 PROTECCIÓN ELÉCTRICA..... 591,66**

**APARTADO 17.02.03 PROTECCIÓN INCENDIOS**

**17.02.03.01 u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS**

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

1	4,00	4,00	
		4,00	54,17
			216,68

**17.02.03.02 u EXTINTOR CO2 2 kg ACERO**

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

1	1,00	1,00	
		1,00	105,64
			105,64

**TOTAL APARTADO 17.02.03 PROTECCIÓN INCENDIOS ..... 322,32**

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA



APARTADO 17.02.04 PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES									
17.02.04.01	m2	PROTECCIÓN HUECO CON RED HORIZONTAL							
Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos (amortizable en 4 usos), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.									
lucernarios		3	2,00	2,00	12,00				
					12,00	8,43	101,16		
17.02.04.02	m	QUITAMIEDOS PUNTALES Y RED POLIAMIDA							
Quitamiedos de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,50 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, malla de poliamida de paso 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm (amortizable en 3 usos), ganchos al forjado cada 50 cm arriostramiento de barandilla con cuerda de D=10 mm y banderolas de señalización, para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.									
		1	7,45		7,45				
					7,45	7,98	59,45		
TOTAL APARTADO 17.02.04 PROTECCIÓN HUECOS .....								160,61	
APARTADO 17.02.05 PASARELAS, ANDAMIOS, VISERAS									
17.02.05.01	m	PASARELA METÁLICA HORMIGONADO MUROS							
Pasarela para hormigonar muros de hasta 60 cm de ancho, formada por consolas metálicas sujetas al encofrado con pasadores de seguridad, plataformas metálicas de 3,00 m de longitud (amortizable en 8 usos) y barandilla de madera de 15x5 (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.									
		1	20,00		20,00				
					20,00	13,89	277,80		
17.02.05.02	mes	ALQUILER PASARELA HORMIGONADO MUROS							
Mes alquiler de pasarela para hormigonar muros de 60 cm de ancho, formada por consolas metálicas sujetas al encofrado con pasadores de seguridad, plataformas metálicas de 3,00 m de longitud y barandilla de madera de 15x5 (amortizable en 5 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.									
		1	3,00		3,00				
					3,00	11,83	35,49		
17.02.05.03	m	ANDAMIO PROTECCIÓN PEATONAL 1,00 m							
Andamio de protección para pasos peatonales formado por pórticos de 1,00 m de ancho y 4,00 m de altura, arriostrados cada 2,50 m, con plataforma y plinto de madera, i/montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.									
		1	7,50		7,50				
					7,50	32,99	247,43		
17.02.05.04	m	MONTAJE DESMONTAJE ANDAMIO PROTECCIÓN PEATONAL							
Montaje y desmontaje de andamio de protección peatonal tubular de acero galvanizado en caliente de 3,25 mm de espesor de pared, con plataformas de acero, anchura de pasillo 1,76 m y altura libre 2,50 m. Según normativa CE (no se incluye m2 de alquiler de andamio).									
		1	7,50		7,50				
					7,50	77,89	584,18		
TOTAL APARTADO 17.02.05 PASARELAS, ANDAMIOS,.....								1.144,90	

**DOCUMENTO Nº1- ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN**  
**MONTEJO DE LA SIERRA**

**APARTADO 17.02.06 REDES**

**17.02.06.01 m RED SEGURIDAD TIPO HORCA 1ª PLANTA**

Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 10x10 cm de paso, anudada con cuerda de D=3 mm en módulos de 10x5 m, incluso pescante metálico tipo horca de 7,50x2,00 m en tubo de 80x40x1,5 mm colocados cada 4,50 m, soporte mordaza (amortizable en 20 usos), anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos), según UNE-EN 1263, incluso colocación y desmontaje en primera puesta. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

ZONA DELANTERA	1	7,45	7,45		
ZONA TRASERA	1	7,39	7,39		
				14,84	17,98
					266,82

**17.02.06.02 m2 RED SEGURIDAD BAJO ENCOFRADO FORJADO**

Red horizontal de seguridad bajo encofrado de forjado, formada por malla de poliamida de 10x10 cm anudada con cuerda de D=3 mm y cuerda perimetral de D=10 mm, de 1,10x15 m de dimensiones, para amarrar mediante gancho de sujeción, tipo "rabo de cochinito" y grosor mínimo de 8 mm, a los puntales de las sopandas del encofrado de entablado de madera (amortizable en 4 usos), según UNE-EN 81652, R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

	1	21,29	7,45	158,61	
				158,61	4,43
					702,64

**TOTAL APARTADO 17.02.06 REDES ..... 969,46**

**APARTADO 17.02.07 PROTECCIÓN DE ESPERAS, ARQUETAS Y POZOS**

**17.02.07.01 u TAPA PROVISIONAL ARQUETA 63x63 cm**

Tapa provisional para huecos de 63x63 cm, arquetas o similares, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).

	1	7,00	7,00		
				7,00	10,03
					70,21

**17.02.07.02 u TAPA PROVISIONAL POZO 110x100 cm**

Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 110x100 cm, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm de altura, incluso fabricación y colocación (amortizable en dos usos).

	1	1,00	1,00		
				1,00	18,66
					18,66

**17.02.07.03 u TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS**

Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.

	1	2.000,00	2.000,00		
				2.000,00	0,04
					80,00

**TOTAL APARTADO 17.02.07 PROTECCIÓN DE ESPERAS, . 168,87**

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**APARTADO 17.02.08 PROTECCIÓN CONTRA PROYECCIÓN DE ESCOMBROS**

**17.02.08.01 m BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA**

Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm amortizable en 5 usos, i/p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos), arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.

1	5,00	5,00		
			5,00	88,08
				440,40

**17.02.08.02 u TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO**

Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, i/p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.

1	1,00	1,00		
			1,00	55,29
				55,29

**17.02.08.03 u MAMPARA DE PROTECCIÓN CONTRA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS**

Protección contra proyección de partículas, formada por mampara plegable móvil, compuesta por tableros de madera, acabado estratificado, de 3x2 m, amortizable en 4 usos.

1		1,00		
			1,00	82,46
				82,46

**TOTAL APARTADO 17.02.08 PROTECCIÓN CONTRA..... 578,15**

**TOTAL SUBCAPÍTULO 17.02 PROTECCIONES COLECTIVAS 4.345,66**

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**SUBCAPÍTULO 17.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

<b>APARTADO 17.03.01 CABEZA</b>					
17.03.01.01	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE ATALAJES				
	Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1	8,00	8,00	
				8,00	45,72
17.03.01.02	u CASCO SEGURIDAD DIELECTRICO				
	Casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas (amortizable en 5 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1	1,00	1,00	
				1,00	4,40
17.03.01.03	u PANTALLA CONTRA PARTÍCULAS				
	Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	3	3,00	3,00	
				3,00	8,21
17.03.01.04	u GAFAS ANTIPOLVO				
	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5	5,00	5,00	
				5,00	16,15
17.03.01.05	u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO				
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5	5,00	5,00	
				5,00	33,75
17.03.01.06	u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS				
	Protectores auditivos con amés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1	5,00	5,00	
				5,00	22,50
17.03.01.07	u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA CON CORDÓN				
	Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables con cordón. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1	8,00	8,00	
				8,00	3,04
17.03.01.08	u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE				
	Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1	5,00	5,00	
				5,00	8,65
<b>TOTAL APARTADO 17.03.01 CABEZA</b>					<b>140,46</b>

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**APARTADO 17.03.02 CUERPO**

**17.03.02.01 u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN**

Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	10,00	10,00		
			10,00	19,15
				191,50

**17.03.02.02 u TRAJE IMPERMEABLE**

Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	6,00	6,00		
			6,00	10,70
				64,20

**17.03.02.03 u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE**

Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	20,00	20,00		
			20,00	3,40
				68,00

**17.03.02.04 u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR**

Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	4,00	4,00		
			4,00	6,89
				27,56

**17.03.02.05 u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS**

Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	4,00	4,00		
			4,00	4,76
				19,04

**TOTAL APARTADO 17.03.02 CUERPO ..... 370,30**

**APARTADO 17.03.03 MANOS**

**17.03.03.01 u PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE**

Par de guantes alta resistencia al corte. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	12,00	12,00		
			12,00	6,06
				72,72

**17.03.03.02 u PAR GUANTES AISLANTES 5000 V**

Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 60903, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	4,00	4,00		
			4,00	10,99
				43,96

**17.03.03.03 u PAR GUANTES RESISTENTES A TEMPERATURA**

Par de guantes resistentes a altas temperaturas (amortizable en 2 usos). Según UNE-EN 407, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	4,00	4,00		
			4,00	9,59
				38,36

**TOTAL APARTADO 17.03.03 MANOS ..... 155,04**



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**APARTADO 17.03.04 PIES Y PIERNAS**

**17.03.04.01 u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD**

Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según:

UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	10,00	10,00		
			10,00	31,14
				311,40

**17.03.04.02 u PAR DE POLAINAS SOLDADURA**

Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN

ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual

(EPI) con marcado de conformidad CE.

1	2,00	2,00		
			2,00	1,74
				3,48

**17.03.04.03 u PAR DE POLAINAS EXTINCIÓN INCENDIOS**

Par de polainas para extinción de incendios, de fibra nomex aluminizado (amortizables en 2 usos).

Según UNE-EN 15090, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con

marcado de conformidad CE.

1	2,00	2,00		
			2,00	27,96
				55,92

**17.03.04.04 u PAR DE PLANTILLAS RESISTENTES PERFORACIÓN**

Par de plantillas de protección frente a riesgos de perforación (amortizables en 3 usos). Según

UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	4,00	4,00		
			4,00	2,11
				8,44

**17.03.04.05 u PAR DE RODILLERAS**

Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN

340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con mar-

cado de conformidad CE.

5	5,00	5,00		
			5,00	5,47
				27,35

**17.03.04.06 u PANTALÓN ALTA VISIBILIDAD**

Pantalón poliéster-algodón. Alta visibilidad, con bandas (amortizable en 2 usos). Según UNE-EN

340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformi-

dad CE.

5	5,00	5,00		
			5,00	6,25
				31,25

**TOTAL APARTADO 17.03.04 PIES Y PIERNAS..... 437,84**

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**APARTADO 17.03.05 ANTICAÍDAS**

**17.03.05.01 u EQUIPO PARA TRABAJOS EN ALTURA**

Equipo completo de trabajo para evitar caídas en altura en forjados o cubiertas inclinadas, formado por una percha de acero, una eslinga, un amés y un tubo cónico perdidos embebido en la estructura de hormigón (amortizable en 10 obras). Totalmente instalado. Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	1,00	1,00		
---	------	------	--	--

1,00	50,73	50,73
------	-------	-------

**17.03.05.02 u ARNÉS AMARRE DORSAL + CINTURÓN**

Arnés de seguridad con amarre dorsal con anilla, regulación en piernas y hombros y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nailón de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, UNE-EN 358, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.

1	2,00	2,00		
---	------	------	--	--

2,00	45,96	91,92
------	-------	-------

**TOTAL APARTADO 17.03.05 ANTICAÍDAS ..... 142,65**

**TOTAL SUBCAPÍTULO 17.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN .. 1.246,29**

**SUBCAPÍTULO 17.04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD**

**17.04.01 u COSTE MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD**

Coste mensual del comité de seguridad y salud en el trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1º.

1	1,00	1,00		
---	------	------	--	--

1,00	160,13	160,13
------	--------	--------

**17.04.02 u COSTE MENSUAL FORMACIÓN SEGURIDAD HIGIENE**

Coste mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.

1	1,00	1,00		
---	------	------	--	--

1,00	97,19	97,19
------	-------	-------

**17.04.03 u COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.

1	12,00	12,00		
---	-------	-------	--	--

12,00	159,51	1.914,12
-------	--------	----------

**TOTAL SUBCAPÍTULO 17.04 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD 2.171,44**

**DOCUMENTO N°1: ANEJOS**

**ANEJO N°10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**SUBCAPÍTULO 17.05 SEÑALIZACIÓN**

17.05.01	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm			
		Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	100,00	100,00
					100,00
17.05.02	m	BANDEROLA SEÑALIZACIÓN CON POSTES			1,10
		Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, incluido soporte metálico de 1,20 m (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	10,00	10,00
					10,00
17.05.03	u	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE			10,03
		Foco de balizamiento intermitente (amortizable en 4 usos), según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	4,00	4,00
					4,00
17.05.04	m	SEPARADOR DE VÍAS (100x60x40 cm) ROJO Y BLANCO			8,46
		Separador de vías (dimensiones 100x60x40 cm) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llenado en la parte superior para lastrar con agua 20 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos).	1	10,00	10,00
					4,00
17.05.05	u	CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA			13,76
		Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	4,00	4,00
					4,00
17.05.06	u	CARTEL PVC SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO			5,43
		Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	1,00	1,00
					1,00
17.05.07	u	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm			11,54
		Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	2,00	2,00
					2,00
17.05.08	u	SEÑAL TRIANGULAR RA-1 L=70 cm SOBRE TRÍPODE			18,57
		Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode plegable tubular de acero galvanizado (amortizable en cinco usos), con fondo amarillo y retrorreflectancia tipo RA-1, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	1,00	1,00
					1,00
					23,43
					23,43

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

17.05.09	u SEÑAL CUADRADA RA-1 L=60 cm SOBRE TRÍPODE				
	Señal de seguridad cuadrada de 60x60 cm con trípode plegable tubular de acero galvanizado (amortizable en cinco usos), con fondo amarillo y retrorreflectancia tipo RA-1, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	1,00	1,00	
				1,00	23,36
17.05.10	u SEÑAL CIRCULAR RA-1 D=60 cm SOBRE TRÍPODE				
	Señal de seguridad circular de D=60 cm con trípode plegable tubular de acero galvanizado (amortizable en cinco usos), con fondo amarillo y retrorreflectancia tipo RA-1, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	1,00	1,00	
				1,00	25,00
17.05.11	u SEÑAL STOP RA-1 D=60 cm SOBRE TRÍPODE				
	Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con trípode tubular (amortizable en cinco usos), incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	1,00	1,00	
				1,00	26,20
17.05.12	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO				
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente (amortizable en 2 usos), incluido colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1	5,00	5,00	
				5,00	7,25
					36,25
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 17.05 SEÑALIZACIÓN.....</b>					<b>586,38</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 17 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>					<b>20.186,88</b>
<b>TOTAL .....</b>					<b>20.186,88</b>

DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA



ANEJOS

**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



## FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

## ÍNDICE

### 1. INTRODUCCIÓN

### 2. MAQUINARIA

- 2.1. Maquinaria en general
- 2.2. Maquinaria móvil con conductor
- 2.3. Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.
- 2.4. Pala cargadora sobre neumáticos.
- 2.5. Retrocargadora sobre neumáticos.
- 2.6. Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.
- 2.7. Camión basculante.
- 2.8. Carga y cambio de contenedor.
- 2.9. Martillo neumático.
- 2.10. Compresor portátil eléctrico.
- 2.11. Compresor portátil diesel.
- 2.12. Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.
- 2.13. Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua.
- 2.14. Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.
- 2.15. Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados.
- 2.16. Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.
- 2.17. Pulidora para pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.
- 2.18. Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por plato de lana de acero o esponja sintética.

### 3. PEQUEÑA MAQUINARIA

- 3.1. Amoladora o radial.
- 3.2. Atadora de ferralla.
- 3.3. Atornillador.
- 3.4. Garlopa.
- 3.5. Cizalla.
- 3.6. Cizalla para acero en barras corrugadas.
- 3.7. Clavadora neumática.
- 3.8. Cortadora manual de baldosas cerámicas.
- 3.9. Fresadora.
- 3.10. Grapadora.
- 3.11. Lijadora-pulidora.
- 3.12. Martillo.
- 3.13. Rozadora.
- 3.14. Sierra de calar.
- 3.15. Sierra de disco fijo, para mesa de trabajo.
- 3.16. Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.
- 3.17. Soplete para soldadura de láminas asfálticas.
- 3.18. Taladro.

## ÍNDICE

- 3.19. Taladro con batidora.
- 3.20. Tronzador.

### 4. EQUIPOS AUXILIARES

- 4.1. Cubilote.
- 4.2. Canaleta para vertido del hormigón.
- 4.3. Castillete de hormigonado.
- 4.4. Vibrador de hormigón, eléctrico.
- 4.5. Escalera manual de apoyo.
- 4.6. Escalera manual de tijera.
- 4.7. Eslinga de cable de acero.
- 4.8. Carretilla manual.
- 4.9. Puntal metálico.
- 4.10. Andamio de borriquetas.
- 4.11. Andamio de mechinales.

### 5. HERRAMIENTAS MANUALES

- 5.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.
- 5.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.
- 5.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.
- 5.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.
- 5.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

### 6. PROTECCIONES INDIVIDUALES (EPIS)

- 6.1. Casco de protección.
- 6.2. Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.
- 6.3. Conector básico (clase B).
- 6.4. Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.
- 6.5. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.
- 6.6. Absorbedor de energía.
- 6.7. Arnés anticaídas, con un punto de amarre.
- 6.8. Arnés de asiento.
- 6.9. Cinturón de sujeción y retención.
- 6.10. Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.
- 6.11. Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.
- 6.12. Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.
- 6.13. Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- 6.14. Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.
- 6.15. Par de guantes resistentes al fuego.
- 6.16. Par de manoplas resistentes al fuego.
- 6.17. Protector de manos para puntero.
- 6.18. Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB.
- 6.19. Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.



## ÍNDICE

- 6.20. Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua.
- 6.21. Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación.
- 6.22. Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante.
- 6.23. Par de polainas para extinción de incendios.
- 6.24. Par de plantillas resistentes a la perforación.
- 6.25. Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C.
- 6.26. Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia.
- 6.27. Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.
- 6.28. Bolsa portaherramientas.
- 6.29. Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro.
- 6.30. Mascarilla, de media máscara.
- 6.31. Filtro contra partículas, de eficacia media (P2).
- 6.32. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.

## 7. PROTECCIONES COLECTIVAS

- 7.1. Tapa de madera para protección de arqueta abierta.
- 7.2. Tope para protección de camiones durante la descarga en bordes de excavación.
- 7.3. Barandilla de seguridad para protección de bordes de excavación.
- 7.4. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
- 7.5. Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.
- 7.6. Red horizontal de protección de pequeño hueco de forjado.
- 7.7. En tablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.
- 7.8. Red de seguridad bajo forjado con sistema de encofrado continuo.
- 7.9. Tapón de plástico para protección de extremo de armadura.
- 7.10. Red vertical de protección, tipo pantalla, en borde perimetral de forjado.
- 7.11. Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.
- 7.12. Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico.
- 7.13. Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.
- 7.14. Lámpara portátil.
- 7.15. Foco portátil, para interior.
- 7.16. Cuadro eléctrico provisional de obra.
- 7.17. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.
- 7.18. Extintor.
- 7.19. Extintor.
- 7.20. Bajante de escombros.
- 7.21. Toldo plastificado para cubrición de contenedor.
- 7.22. Cinta bicolor.
- 7.23. Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.
- 7.24. Cinta de señalización con vallas móviles.

## **ÍNDICE**

- 7.25. Malla de señalización con soportes hincados al terreno.
- 7.26. Malla de señalización de zona de riesgo.
- 7.27. Señal provisional de obra.

### **8. OFICIOS PREVISTOS**

- 8.1. Mano de obra en general
- 8.2. Albañil.
- 8.3. Alicatador.
- 8.4. Aplicador de mortero autonivelante.
- 8.5. Calefactor.
- 8.6. Carpintero.
- 8.7. Cerrojero.
- 8.8. Construcción.
- 8.9. Cristalero.
- 8.10. Electricista.
- 8.11. Encofrador.
- 8.12. Escayolista.
- 8.13. Estructurista.
- 8.14. Ferrallista.
- 8.15. Fontanero.
- 8.16. Aplicador de láminas impermeabilizantes.
- 8.17. Instalador de climatización.
- 8.18. Instalador de telecomunicaciones.
- 8.19. Montador.
- 8.20. Montador de aislamientos.
- 8.21. Montador de conductos de chapa metálica.
- 8.22. Montador de conductos de fibras minerales.
- 8.23. Pintor.
- 8.24. Pulidor de pavimentos.
- 8.25. Revocador.
- 8.26. Seguridad y Salud.
- 8.27. Soldador.
- 8.28. Yesero.

### **9. UNIDADES DE OBRA**

- 9.1. Excavación en zanjas para cimentaciones, con medios mecánicos.
- 9.2. Excavación en pozos para cimentaciones, con medios mecánicos.
- 9.3. Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos.
- 9.4. Arqueta con sumidero sifónico y desagüe directo lateral, registrable, de obra de fábrica, con tapa prefabricada de hormigón armado.
- 9.5. Arqueta sifónica, registrable, de obra de fábrica, con tapa prefabricada de hormigón armado.
- 9.6. Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.
- 9.7. Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.
- 9.8. Sumidero sifónico.

### ÍNDICE

- 9.9. Viga de atado de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.
- 9.10. Enano de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote.
- 9.11. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable, realizado con chapas metálicas, para enano de cimentación.
- 9.12. Capa de hormigón de limpieza fabricado en central, vertido desde camión.
- 9.13. Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.
- 9.14. Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir.
- 9.15. Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre.
- 9.16. Forjado sanitario de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote, vigueta pretensada y bovedilla de hormigón, sobre murete de apoyo de ladrillo cerámico perforado.
- 9.17. Viga descolgada, recta, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre.
- 9.18. Antepecho de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.19. Barandilla de fachada en forma recta, de aluminio, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.
- 9.20. Barandilla y pasamanos de aluminio, para escalera recta de un tramo, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.
- 9.21. Hoja interior de cerramiento de medianera de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.22. Hoja exterior de cerramiento de medianera, de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.23. Hoja de partición interior de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.24. Hoja interior de cerramiento de fachada de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.25. Hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
- 9.26. Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.27. Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.28. Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

## ÍNDICE

- 9.29. Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.30. Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.31. Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.32. Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.33. Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.34. Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
- 9.35. Recibido de bañera.
- 9.36. Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m<sup>2</sup> de superficie.
- 9.37. Albardilla de acero galvanizado.
- 9.38. Vienteaguas de piedra natural.
- 9.39. Umbral de piedra natural.
- 9.40. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación audiovisual (conjunto receptor, instalaciones de interfonía y/o vídeo).
- 9.41. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para infraestructura de telecomunicaciones.
- 9.42. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de calefacción.
- 9.43. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de climatización.
- 9.44. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de fontanería.
- 9.45. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de iluminación.
- 9.46. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de protección contra incendios.
- 9.47. Ayudas de albañilería en edificio de vivienda unifamiliar, para instalación de evacuación de aguas.
- 9.48. Mástil para fijación de 3 antenas, de 3 m de altura.
- 9.49. Antena FM para recepción de emisiones terrenales.
- 9.50. Antena DAB para recepción de emisiones terrenales.
- 9.51. Antena UHF para recepción de emisiones terrenales.
- 9.52. Amplificador sobre mástil.
- 9.53. Cable coaxial RG-6.
- 9.54. Distribuidor.
- 9.55. Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz.

### ÍNDICE

- 9.56. Cable de pares de cobre.
- 9.57. Toma de usuario.
- 9.58. Videoportero convencional B/N antivandálico para vivienda unifamiliar.
- 9.59. Radiador de aluminio inyectado.
- 9.60. Radiador toallero.
- 9.61. Caldera eléctrica, doméstica, para calefacción y A.C.S.
- 9.62. Línea frigorífica con tubería doble aislada.
- 9.63. Canalización empotrada, formada por tubo de PVC flexible, corrugado.
- 9.64. Cableado de conexión eléctrica de unidad de aire acondicionado.
- 9.65. Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente, de tubo flexible de PVC, unión pegada con adhesivo.
- 9.66. Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio.
- 9.67. Rejilla de impulsión.
- 9.68. Rejilla de retorno.
- 9.69. Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVOH), colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.
- 9.70. Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.
- 9.71. Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.
- 9.72. Red eléctrica de distribución interior de una vivienda unifamiliar con electrificación elevada, con cuadro general de mando y protección, circuitos interiores con cableado bajo tubo protector y mecanismos.
- 9.73. Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo.
- 9.74. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.
- 9.75. Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.
- 9.76. Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).
- 9.77. Preinstalación de contador general de agua, colocado en hornacina, con llave de corte general de compuerta.
- 9.78. Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
- 9.79. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
- 9.80. Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
- 9.81. Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: lavadero, toma y llave de paso para lavadora, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
- 9.82. Luminaria empotrada tipo Downlight.
- 9.83. Luminaria de exterior instalada en superficie.

### ÍNDICE

- 9.84. Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.
- 9.85. Canalización de enlace superior empotrada formada por 2 tubos de polipropileno flexible, corrugados, para vivienda unifamiliar.
- 9.86. Registro de terminación de red.
- 9.87. Canalización secundaria empotrada en tramo comunitario, formada por 4 tubos de PVC flexible, corrugados, reforzados.
- 9.88. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.
- 9.89. Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.
- 9.90. Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.
- 9.91. Red interior de evacuación para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
- 9.92. Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
- 9.93. Red interior de evacuación para cocina con dotación para: fregadero, toma de desagüe para lavavajillas, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
- 9.94. Red interior de evacuación para galería con dotación para: lavadero, toma de desagüe para lavadora, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
- 9.95. Colector suspendido de PVC, serie B unión pegada con adhesivo.
- 9.96. Abertura para ventilación híbrida.
- 9.97. Abertura para ventilación híbrida.
- 9.98. Abertura para ventilación híbrida.
- 9.99. Aspirador híbrido.
- 9.100. Extractor de cocina.
- 9.101. Aspirador.
- 9.102. Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.
- 9.103. Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.
- 9.104. Puerta de armario de dos hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
- 9.105. Puerta de armario de cuatro hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
- 9.106. Puerta de armario de seis hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
- 9.107. Carpintería exterior de madera de pino, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior.
- 9.108. Block de puerta de entrada acorazada normalizada, de madera, de una hoja, acabado con tablero liso en ambas caras de madera de pino país, con cerradura de seguridad.
- 9.109. Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.
- 9.110. Puerta abatible de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, apertura manual.
- 9.111. Puerta interior abatible, de acero galvanizado de una hoja.
- 9.112. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.

## ÍNDICE

- 9.113. Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.
- 9.114. Puerta interior abatible, vidriera 6-VE, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.
- 9.115. Doble acristalamiento Aislaglas "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", con calzos y sellado continuo.
- 9.116. Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de lana mineral, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.
- 9.117. Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de poliestireno extruido, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.
- 9.118. Aislamiento acústico a ruido aéreo de codo de bajante, realizado con banda autoadhesiva desolidarizante.
- 9.119. Aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto de suelo flotante, realizado con lámina de espuma de polietileno, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón.
- 9.120. Impermeabilización de galerías y balcones sobre espacios no habitables, realizada con lámina de betún modificado con elastómero SBS, adherida con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, al soporte de mortero de cemento, confeccionado en obra, y protegida con capa separadora.
- 9.121. Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con tablero cerámico hueco machihembrado apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco, aislamiento térmico, impermeabilización monocapa adherida capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de gres rústico.
- 9.122. Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, compuesta de: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro y banda de terminación de lámina de betún modificado con elastómero SBS.
- 9.123. Encuentro de paramento vertical con cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, mediante formación de la ventilación perimetral de la cámara y ejecución de retranqueo perimetral, para la protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete, previa aplicación de emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación con lámina de betún modificado con elastómero SBS, revistiendo el encuentro con rodapiés de gres rústico colocados con junta abierta, en capa fina con adhesivo cementoso normal y rejuntados con mortero de juntas cementoso, para junta abierta, y colocación de vierteaguas cerámico fijado al paramento, como remate de la ventilación perimetral de la cámara.
- 9.124. Encuentro de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical adherido a la pieza de refuerzo.
- 9.125. Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco para revestir.



### ÍNDICE

- 9.126. Alicatado con azulejo, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, sin junta, formación de ingletes.
- 9.127. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.
- 9.128. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.
- 9.129. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.
- 9.130. Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento.
- 9.131. Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento.
- 9.132. Guarnecido de yeso de construcción maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, con guardavivos.
- 9.133. Guarnecido de yeso de construcción a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, sin guardavivos.
- 9.134. Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.
- 9.135. Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura.
- 9.136. Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, con guardavivos.
- 9.137. Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, sin guardavivos.
- 9.138. Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, aplicado manualmente, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.
- 9.139. Base para pavimento interior de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGE", vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante (no incluida en este precio).
- 9.140. Solado de baldosas de terrazo colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento y rejuntadas con lechada de cemento blanco.
- 9.141. Rodapié rebajado de terrazo para interiores.
- 9.142. Pulido y abrillantado en obra de pavimento interior de terrazo.
- 9.143. Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, recibidas con mortero de cemento y rejuntadas con lechada de cemento blanco, para junta mínima.
- 9.144. Rodapié cerámico de gres esmaltado, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
- 9.145. Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.
- 9.146. Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola, suspendidas del forjado mediante varillas metálicas.
- 9.147. Falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola aligeradas, con perfilera oculta.



**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**ÍNDICE**

- 9.148. Conjunto de aparatos sanitarios en aseo formado por: inodoro con tanque bajo y lavabo, con grifería.
- 9.149. Conjunto de aparatos sanitarios en baño formado por: inodoro con tanque bajo, lavabo y bidé, con grifería bañera, con grifería termostática.
- 9.150. Buzón individual para exterior.

**DOCUMENTO Nº3 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

## 1. Introducción

Se expone a continuación, en formato de ficha, una serie de procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, para la correcta ejecución de esta obra, desde el punto de vista de la Seguridad y Salud Laboral.

Del amplio conjunto de medios y protecciones, tanto individuales como colectivos, que según las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud es necesario utilizar para realizar los trabajos de construcción con la debida seguridad, estas recomendaciones pretenden elegir, entre tantas alternativas posibles, aquellas que constituyen un procedimiento adecuado para realizar los trabajos específicos a que se refieren.

Todo ello con el fin de facilitar el posterior desarrollo del Plan de Seguridad y Salud, a elaborar por el constructor o constructores que realicen los trabajos propios de la ejecución de la obra. En el Plan de Seguridad y Salud se estudiarán, analizarán, desarrollarán y complementarán las previsiones aquí contenidas, en función del propio sistema de ejecución de la obra que se vaya a emplear, y se incluirán, en su caso, las medidas alternativas de prevención que los constructores propongan como más adecuadas, con la debida justificación técnica, y que, formando parte de los procedimientos de ejecución, vayan a ser utilizados en la obra manteniendo, en todo caso, los niveles de protección aquí previstos.

Cada constructor realizará una evaluación de los riesgos previstos en estas fichas, basada en las actividades y oficios que realiza, calificando cada uno de ellos con la gravedad del daño que produciría si llegara a materializarse.

Se han clasificado según:

- Maquinaria
- Andamiajes
- Pequeña maquinaria
- Equipos auxiliares
- Herramientas manuales
- Protecciones individuales (EPIs)
- Protecciones colectivas
- Oficios previstos
- Unidades de obra

### Advertencia importante

**Las fichas aquí contenidas tienen un carácter de guía informativa de actuación. No sustituyen ni eximen de la obligatoriedad que tiene el empresario de la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos, Evaluación de los Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, ni de los deberes de información a los trabajadores, según la normativa vigente.**

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

## 2. Maquinaria

Se especifica en este apartado la relación de maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella con las condiciones técnicas y de uso que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas la identificación de los riesgos laborales que su utilización puede ocasionar, especificando las medidas preventivas y las protecciones individuales a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, todo ello con el fin de controlar y reducir, en la medida de lo posible, dichos riesgos no evitables.

Para evitar ser reiterativos, se han agrupado aquellos aspectos que son comunes a todo tipo de maquinaria en la ficha de 'Maquinaria en general', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina a utilizar en esta obra, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.

Aquellos otros que son comunes a todas las máquinas que necesitan un conductor para su funcionamiento, se han agrupado en la ficha de 'Maquinaria móvil con conductor', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina móvil con conductor a utilizar en esta obra, requisitos exigibles al conductor, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.







Los trabajadores dispondrán de las instrucciones precisas sobre el uso de la maquinaria y las medidas de seguridad asociadas.

### Advertencia importante

Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.

#### 2.1. Maquinaria en general

MAQUINARIA EN GENERAL		
<b>Requisitos exigibles a la máquina</b>		
Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones. Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.		
<b>Normas de uso de carácter general</b>		
El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento. No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente. No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante. Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.		
<b>Normas de mantenimiento de carácter general</b>		
Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar

	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	■ Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.
	Exposición a agentes químicos.	■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.



## 2.2. Maquinaria móvil con conductor

<b>MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR</b>		
<b>Requisitos exigibles al vehículo</b> Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.		
<b>Requisitos exigibles al conductor</b> Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.		
<b>Normas de uso de carácter general</b> Antes de subir a la máquina: Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente. El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo. Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento. Antes de iniciar los trabajos: Se verificará la existencia de un extintor en la máquina. Se verificará que todos los mandos están en punto muerto. Se verificará que las indicaciones de los controles son normales. Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor. Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos. La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos. Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque. No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo. Durante el desarrollo de los trabajos: El conductor utilizará el cinturón de seguridad. Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor. Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas. Se circulará con la luz giratoria encendida. Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento. La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás. Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres. El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes. No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha. No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente. No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio. En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta. Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina. Al aparcar la máquina: No se abandonará la máquina con el motor en marcha. Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones. Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas. No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos. En operaciones de transporte de la máquina: Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados. Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina. Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.		
<b>Normas de mantenimiento de carácter general</b> Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre las dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano.</li> <li>■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma.</li> <li>■ No se transportarán personas.</li> <li>■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra.</li> <li>■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de la batería en posición de desconexión y bloqueada.</li> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.</li> </ul>
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias.</li> <li>■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros.</li> <li>■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta.</li> <li>■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> <li>■ Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos.</li> <li>■ Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora.</li> <li>■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos.</li> <li>■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico.</li> <li>■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad.</li> <li>■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo.</li> <li>■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad.</li> <li>■ En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio.</li> <li>■ No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado.</li> <li>■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina.</li> <li>■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento.</li> <li>■ Se respetarán las distancias de seguridad.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**2.3. Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.**

**mq01exn050c**

Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.



**Normas de uso de carácter específico**

Durante el desarrollo de los trabajos:

- La máquina se moverá siempre con el martillo recogido.
- Se evitará que el martillo se sitúe por encima de las personas.
- No se elevarán cargas que no estén bien sujetas.
- No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.
- Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme.
- Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

En operaciones de carga de camiones:

Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.

Al aparcar la máquina:

El martillo se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco.

Se comprobará la presión de los neumáticos.

Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.


**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.



**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**2.4. Pala cargadora sobre neumáticos.**

<p><b>mq01pan010a</b></p> <p>Pala cargadora sobre neumáticos.</p>	
<p><b>Normas de uso de carácter específico</b></p> <p>Durante el desarrollo de los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo.</li> <li>Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas.</li> <li>No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina.</li> <li>No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima.</li> <li>No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.</li> <li>Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.</li> </ul> <p>En operaciones de carga de camiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando.</li> <li>Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.</li> </ul> <p>Al aparcar la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.</li> </ul>	
<p><b>Normas de mantenimiento de carácter específico</b></p> <p>Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco.</p> <p>Se comprobará la presión de los neumáticos.</p> <p>Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.</p>	
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**2.5. Retrocargadora sobre neumáticos.**

**mq01ret020b**

Retrocargadora sobre neumáticos.



**Normas de uso de carácter específico**

Durante el desarrollo de los trabajos:

No se utilizará la cuchara como andamio ni como plataforma de trabajo.

Se evitará que la cuchara se sitúe por encima de las personas.

No se utilizará la cuchara para transportar materiales distintos de los previstos por el fabricante de la máquina.

No se cargará la cuchara por encima de su carga máxima.

No se elevarán cargas que no estén bien sujetas.

No se dejará la carga en suspensión en ausencia del conductor.

Durante los trabajos de excavación, se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme.

Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

En operaciones de carga de camiones:

Se evitará que la cuchara pase por encima de la cabina del vehículo que se está cargando.

Durante esta operación, el material quedará uniformemente distribuido en el camión, la carga no será excesiva y se dejará sobre el camión con precaución.

Al aparcar la máquina:

La cuchara se dejará en el suelo una vez que hayan finalizado los trabajos, aplicando una ligera presión hacia abajo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Los gatos hidráulicos se colocarán sobre una base firme y dispondrán de mecanismos que eviten el descenso brusco.

Se comprobará la presión de los neumáticos.

Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**2.6. Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.**

**mq02rop020**

Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.

Durante el desarrollo de los trabajos:

Se sujetará la máquina con ambas manos.

Para el desplazamiento dentro de la obra se utilizarán los anclajes para elevación dispuestos en la máquina.

Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar.

Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.

No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.


No se abandonará la máquina con el motor en marcha.

**Equipos de protección individual (EPI):**





- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.7. Camión basculante.**

<p><b>mq04cab010c</b></p> <p>Camión basculante.</p>	
<p><b>Normas de uso de carácter específico</b></p> <p>Durante el desarrollo de los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la carga y descarga, el conductor estará dentro de la cabina.</li> <li>La carga y descarga del camión se realizará en lugares habilitados para ello.</li> <li>El material quedará uniformemente distribuido en el camión.</li> <li>Se cubrirá el material cargado con un toldo, que se sujetará de forma sólida y segura.</li> <li>Cuando una pieza sobresalga del camión, se señalará adecuadamente.</li> <li>No se circulará con el volquete levantado.</li> <li>Antes de levantar el volquete, se comprobará la ausencia de obstáculos aéreos y de trabajadores en el lugar de descarga, y se anunciará la maniobra con una señal acústica.</li> </ul>	
<p><b>Normas de mantenimiento de carácter específico</b></p> <p>Se comprobará la presión de los neumáticos.</p> <p>Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.</p>	
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lf] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>	

2.8. Carga y cambio de contenedor.

<p>mq04res010bh mq04res010ch mq04res010dh mq04res010eh mq04res010fh mq04res010gh mq04res010hh mq04res010ih</p> <p>Carga y cambio de contenedor.</p>		
<p><b>En operaciones de carga y descarga</b></p> <p>Se descargará a su llegada a obra, desde los camiones de transporte, mediante grúa y elementos de izado adecuados. Posteriormente se realizará el proceso inverso de carga a los camiones, para su retirada de obra.</p>		
<p><b>Normas de montaje y desmontaje</b></p> <p>Se tendrá preparado en la obra un espacio con la superficie adecuada para ser ocupado por la máquina durante las operaciones de montaje y desmontaje.</p> <p>El montaje y el desmontaje serán realizados por personas con la experiencia y formación necesarias para ello.</p> <p>El montaje y el desmontaje serán realizados siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.</p>		
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRANSPORTE Y RETIRADA DEL EQUIPO</b></p>		
<p>Cód.</p>	<p>Riesgos</p>	<p>Medidas preventivas a adoptar</p>
	<p>Caída de personas a distinto nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ En las operaciones de carga y descarga de las máquinas desde los camiones de transporte, será obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li></ul>
	<p>Caída de objetos desprendidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ No se sobrepasará la carga máxima de los elementos de elevación.</li><li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de cargas suspendidas.</li></ul>
	<p>Atrapamiento por objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.</li></ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li><li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li></ul>		

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**2.9. Martillo neumático.**

**mq05mai030**

Martillo neumático.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

Se inspeccionará el terreno y los elementos estructurales próximos para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida.

Durante el desarrollo de los trabajos:

No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.

Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.

No se apoyará todo el peso del cuerpo sobre el martillo, ya que éste puede deslizarse y provocar la caída del operario.

No se dejará el martillo clavado en el material que se ha de romper.

No se harán esfuerzos de palanca con el martillo en funcionamiento.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 1. ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.10. Compresor portátil eléctrico.**

**mq05pdm010b**

Compresor portátil eléctrico.



**Normas de uso de carácter específico**

Durante el desarrollo de los trabajos:

La unión del compresor con la máquina se hará con elementos adecuados que soporten las presiones de trabajo.

El compresor se colocará a una distancia considerable de la zona de trabajo para evitar que se unan los dos tipos de ruido.

Al aparcar la máquina:

El compresor se estacionará con la lanza de arrastre en posición horizontal y con cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizarlo.

No se estacionará la máquina en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.

En operaciones de transporte de la máquina:

El peso del compresor remolcado no será excesivo para la capacidad de frenado del vehículo tractor.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Se asegurará la conexión y se comprobará el buen funcionamiento de la toma de tierra.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**2.11. Compresor portátil diesel.**

**mq05pdm110**

Compresor portátil diesel.



**Normas de uso de carácter específico**

Durante el desarrollo de los trabajos:

No se realizarán trabajos cerca del tubo de escape del compresor.

La unión del compresor con la máquina se hará con elementos adecuados que soporten las presiones de trabajo.

El compresor se colocará a una distancia considerable de la zona de trabajo para evitar que se unan los dos tipos de ruido.

Al aparcar la máquina:

El compresor se estacionará con la lanza de arrastre en posición horizontal y con cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizarlo.

No se estacionará la máquina en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.

En operaciones de transporte de la máquina:

El peso del compresor remolcado no será excesivo para la capacidad de frenado del vehículo tractor.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020ij] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**2.12. Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.**

**mq05per010**

Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

- Antes de taladrar forjados o muros se comprobará que no se va a perforar ninguna conducción de gas, de agua o de electricidad, utilizando un sistema de detección de metales si es necesario.
- Se comprobará que la máquina está apagada antes de conectarla a la red eléctrica.
- Se verificará la ausencia de personas en un radio de 2 m alrededor de la máquina.
- Al taladrar forjados, se preparará un sistema para recoger el material procedente de la perforación.

Durante el desarrollo de los trabajos:

- La perforadora sólo podrá utilizarse con el soporte adecuado.
- No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.
- La máquina dejará de utilizarse si se detecta una fuga de agua.
- El agua de refrigeración no estará en contacto con el motor ni con las piezas eléctricas.
- Se evitarán los movimientos descontrolados de la máquina.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Después de finalizar la tarea, se limpiará el taladro y se engrasará la rosca del eje del taladro.  
 Se evitará la entrada de agua en el taladro durante su limpieza.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020fj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**2.13. Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua.**

**mq06aca030**

Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

Se comprobará que la tensión de alimentación corresponde con la de funcionamiento de la máquina.

Durante el desarrollo de los trabajos:

Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.

Se comprobará que los mandos de la máquina son de material aislante.

No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.


No se realizarán empalmes manuales.

Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**2.14. Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.**

<p><b>mq06mms010</b></p> <p>Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.</p>	
<p><b>Normas de uso de carácter específico</b></p> <p>Antes de iniciar los trabajos:</p> <p style="padding-left: 40px;">El silo se colocará en una zona de la obra de fácil acceso para el camión cisterna, no debiendo haber más de 12 m entre el silo y el emplazamiento del camión cisterna.</p> <p style="padding-left: 40px;">Se construirá una base de hormigón, con malla electrosoldada intermedia, en un terreno firme debidamente compactado y consolidado, sobre la que se apoyará el silo.</p> <p style="padding-left: 40px;">Si el cuadro de obra se encuentra muy alejado del silo, se colocará otro cuadro intermedio, para evitar el tendido de cables a través de la obra.</p>	
<p><b>Normas de mantenimiento de carácter específico</b></p> <p>Cuando la temperatura ambiente sea inferior a 4°C, se vaciará completamente el circuito de agua, para evitar posibles averías por congelación.</p> <p>La amasadora se limpiará después de cada jornada de trabajo y cuando vaya a estar inactiva por un período de tiempo igual o superior a 1 hora, para evitar obstrucciones por fraguado del mortero.</p>	
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**2.15. Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados.**

**mq06pym010**

Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

Se comprobará que la tensión de alimentación corresponde con la de funcionamiento de la máquina.

Se verificará que la presión de trabajo del compresor y el caudal de aire suministrado corresponden con los valores previstos por el fabricante de la máquina.

Se verificará que la cámara de mezclado está llena de agua.

Se verificará que la compuerta que separa la tolva de alimentación de la cámara de mezclado está cerrada.

Se situará la máquina en un lugar que permita trabajar con la menor longitud de manguera posible.

Se verificará que la longitud de la manguera es suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.

Una vez situada la máquina, se bloquearán las ruedas mediante los frenos.

Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.

Durante el desarrollo de los trabajos:

Únicamente se proyectarán materiales previstos por el fabricante de la máquina.

Para proyectar el material en altura, se utilizarán plataformas de trabajo adecuadas tales como andamios.

Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.

Se comprobará que los mandos de la máquina son de material aislante.

No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.

No se realizarán empalmes manuales.

Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.

Se utilizarán mangueras adecuadas a la presión y al caudal de trabajo.

Se evitarán ángulos bruscos en los cambios de dirección de la manguera.

Con la mano derecha se sujetará la manguera y, con la mano izquierda, se accionará la llave del aire comprimido situada en la lanza de proyección para comenzar a proyectar el material.

No se trabajará con la manguera por encima de la altura del hombro.

El material se aplicará de forma continua y horizontal, manteniendo una distancia de entre 15 y 30 cm entre la boquilla de la lanza de proyección y la pared.

La máquina no funcionará en seco, comprobando siempre que hay suficiente material en la tolva.

No se utilizarán alambres para acopiar mangueras neumáticas.

Para el desplazamiento dentro de la obra se utilizará el equipo de rodadura de la máquina.

El desplazamiento de la máquina se realizará con la llave de aire comprimido cerrada, la compuerta que separa la tolva de alimentación de la cámara de mezclado cerrada y la boca de la lanza de proyección orientada hacia abajo.

No se abandonará la máquina con el motor en marcha.

No se abandonará la máquina con la tolva llena durante largos períodos de tiempo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Al finalizar los trabajos, se limpiará la cámara de mezclado y la manguera.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020]] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**2.16. Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.**

**mq06pym020**

Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.



**Normas de uso de carácter específico**

Antes de iniciar los trabajos:

- Se comprobará que la tensión de alimentación corresponde con la de funcionamiento de la máquina.
- Se verificará que la presión de trabajo del compresor y el caudal de aire suministrado corresponden con los valores previstos por el fabricante de la máquina.
- Se verificará que la cámara de mezclado está llena de agua.
- Se verificará que la compuerta que separa la tolva de alimentación de la cámara de mezclado está cerrada.
- Se situará la máquina en un lugar que permita trabajar con la menor longitud de manguera posible.
- Se verificará que la longitud de la manguera es suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.
- Una vez situada la máquina, se bloquearán las ruedas mediante los frenos.
- Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Únicamente se proyectarán materiales previstos por el fabricante de la máquina.
- Para proyectar el material en altura, se utilizarán plataformas de trabajo adecuadas tales como andamios.
- Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.
- Se comprobará que los mandos de la máquina son de material aislante.
- No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.
- No se realizarán empalmes manuales.
- Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.
- Se utilizarán mangueras adecuadas a la presión y al caudal de trabajo.
- Se evitarán ángulos bruscos en los cambios de dirección de la manguera.
- Con la mano derecha se sujetará la manguera y, con la mano izquierda, se accionará la llave del aire comprimido situada en la lanza de proyección para comenzar a proyectar el material.
- No se trabajará con la manguera por encima de la altura del hombro.
- El material se aplicará de forma continua y horizontal, manteniendo una distancia de entre 15 y 30 cm entre la boquilla de la lanza de proyección y la pared.
- La máquina no funcionará en seco, comprobando siempre que hay suficiente material en la tolva.
- No se utilizarán alambres para acopiar mangueras neumáticas.
- Para el desplazamiento dentro de la obra se utilizará el equipo de rodadura de la máquina.
- El desplazamiento de la máquina se realizará con la llave de aire comprimido cerrada, la compuerta que separa la tolva de alimentación de la cámara de mezclado cerrada y la boca de la lanza de proyección orientada hacia abajo.
- No se abandonará la máquina con el motor en marcha.
- No se abandonará la máquina con la tolva llena durante largos períodos de tiempo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Al finalizar los trabajos, se limpiará la cámara de mezclado y la manguera.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020f] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**2.17. Pulidora para pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.**

**mq08war150**

Pulidora para pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.



**Normas de uso de carácter específico**

Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.

Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.

Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.

La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.

Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.

Se prohibirá la preparación y consumición de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**2.18. Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por plato de lana de acero o esponja sintética.****mq08war155**

Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por plato de lana de acero o esponja sintética.

**Normas de uso de carácter específico**

Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.

Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.

Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.

La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.

Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.

Se prohibirá la preparación y consumición de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.

**Normas de mantenimiento de carácter específico**

Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

DOCUMENTO Nº 3 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

### 3. Pequeña maquinaria

Se expone una relación detallada de la pequeña maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas: las normas de uso, la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.









#### Advertencia importante

Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.



**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**3.1. Amoladora o radial.**

op00amo010							
Amoladora o radial.							
Normas de uso							
Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.							
No se dejará la máquina con el material abrasivo apoyado en el suelo.							
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar					
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.					
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.					
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.					
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones. ■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar. ■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.					
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.					
	Contacto térmico.	■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.					
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.					
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.					
Equipos de protección individual (EPI):							
■ [50epc020lj] Casco de protección.							
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.							

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.2. Atadora de ferralla.**

**op00ata010**

Atadora de ferralla.








**Normas de uso**

Con una mano se sujetará la ferralla y, con la otra, se sujetará la máquina.

Cuando la ferralla se encuentre a nivel del suelo, se acoplará a la máquina un bastón extensible que permitirá manejar la máquina sin tener que agacharse.

Se seleccionará el alambre adecuado para la máquina en cuestión.

Las operaciones de limpieza y mantenimiento se realizarán una vez se haya quitado la batería.

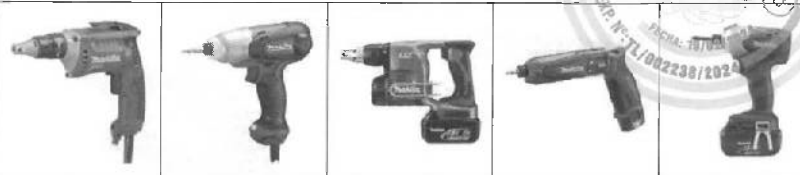





Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los alambres que se desprenden.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se introducirán los dedos en las mordazas a no ser que el seguro esté colocado.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA








**3.3. Atornillador.**

<b>op00ato010</b>					
Atornillador.					
<b>Normas de uso</b>					
Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.					
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>			
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.			
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.			
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.			
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.			
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>					
■ [50epc020]] Casco de protección.					
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.					

**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**







PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**3.4. Garlopa.**

<div>op00cep010</div> <div>Garlopa.</div>		<div></div>
<div>Normas de uso</div> <div>Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que la cuchilla se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.</div>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<div>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</div>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<div>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</div>
	Sobreesfuerzo.	<div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div>
	Contacto eléctrico.	<div>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</div>
	Exposición a sustancias nocivas.	<div>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</div>
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020]] Casco de protección. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.5. Cizalla.**

<div>op00ciz010</div> <div>Cizalla.</div>		<div></div>
<div>Normas de uso</div> <div>Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</div> <div>Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la cuchilla ni la pieza de trabajo.</div> <div>La pieza de trabajo se mantendrá sobre una plataforma estable, inmovilizada con mordazas u otros medios de sujeción prácticos.</div> <div>Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.</div> <div>No se utilizará para cortar cables eléctricos, con objeto de evitar posibles descargas.</div>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
<div></div>	Caída de objetos por manipulación.	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
<div></div>	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<div>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</div>
<div></div>	Sobreesfuerzo.	<div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div> <div>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</div> <div>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div>
<div></div>	Contacto eléctrico.	<div>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</div> <div>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</div> <div>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</div>
<div></div>	Exposición a sustancias nocivas.	<div>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</div>
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.6. Cizalla para acero en barras corrugadas.**

**op00ciz020**

Cizalla para acero en barras corrugadas.



**Normas de uso**

Antes de iniciar los trabajos, se verificará el buen estado de las cuchillas.

No se cortará simultáneamente un número de barras superior al permitido.

El espacio en torno a la máquina será acorde con la longitud de las barras a cortar.

Se señalizará la zona en torno a la máquina durante las operaciones de corte de barras de gran longitud.

Los paquetes de barras a cortar se acopiarán en posición horizontal sobre tablonos de reparto, no sobrepasando pilas de 1,5 m de altura.

Si las barras son muy pesadas, la máquina se apoyará sobre una estructura sólida y estable y se situará un banco de trabajo para el apoyo de las barras al mismo nivel que la máquina, para evitar posturas forzadas.

Nunca se realizarán simultáneamente las operaciones de corte y de doblado de barras.




Sólo se podrán utilizar las cuchillas recomendadas por el fabricante.

Las cuchillas se sustituirán cuando estén rajadas o desgastadas.

Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación.

No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado.

Se apoyará uno de los brazos de la cizalla en el suelo, ejerciendo el esfuerzo necesario sobre el brazo superior.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 3.7. Clavadora neumática.

<b>op00cla010</b> Clavadora neumática.		
<b>Normas de uso</b> <p>Sólo se utilizará para disparar clavos sobre superficies de madera.</p> <p>No se trasladará ni se dejará abandonada estando cargada con clavos.</p> <p>No se utilizará para disparar clavos en lugares cerrados o poco ventilados, ni donde exista la posibilidad de presencia de vapores inflamables o explosivos.</p> <p>No se dispararán clavos contra objetos inestables susceptibles de ser atravesados, cerca de aristas, en superficies ya agujereadas ni en superficies irregulares.</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de las grapas o clavos disparados por la máquina.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020fj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

### 3.8. Cortadora manual de baldosas cerámicas.

<div>op00cor030</div> <div>Cortadora manual de baldosas cerámicas.</div>		<div></div>
<div>Normas de uso</div> <div>Antes de cortar la pieza, se señalará la línea de corte en la misma.</div>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
<div></div>	Caída de objetos por manipulación.	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
<div></div>	Choque contra objetos móviles.	<div>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</div>
<div></div>	Proyección de fragmentos o partículas.	<div>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</div>
<div></div>	Atrapamiento por objetos.	<div>■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.</div>
<div></div>	Sobreesfuerzo.	<div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div>
<div></div>	Exposición a sustancias nocivas.	<div>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</div>
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		



**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.9. Fresadora.**

**op00fre010**

Fresadora.



**Normas de uso**

Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.

No se utilizará para cortar objetos metálicos, tales como clavos y tornillos.

Antes de activar el interruptor, se comprobará que se ha liberado el seguro del eje.

Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.

Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.

No se depositará ni se apoyará estando en funcionamiento.

Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que la pieza móvil se haya detenido completamente antes de retirarla.

Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la pieza móvil ni la pieza de trabajo.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.

**Equipos de protección individual (EPI):**










- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.10. Grapadora.**

<p><b>op00gra010</b></p> <p>Grapadora.</p>		
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Sólo se utilizará para disparar grapas sobre superficies de madera.</p> <p>No se trasladará ni se dejará abandonada estando cargada con grapas.</p> <p>No se utilizará para disparar grapas en lugares cerrados o poco ventilados, ni donde exista la posibilidad de presencia de vapores inflamables o explosivos.</p> <p>No se dispararán grapas contra objetos inestables susceptibles de ser atravesados, cerca de aristas, en superficies ya agujereadas ni en superficies irregulares.</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de las grapas o clavos disparados por la máquina.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020fj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**3.11. Lijadora-pulidora.**

<div>op00lij010</div> <div>Lijadora-pulidora.</div>		<div></div>
<div>Normas de uso</div> <div>No se golpeará el disco al mismo tiempo que se pule.</div> <div>Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.</div>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
<div></div>	Caída de objetos por manipulación.	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
<div></div>	Choque contra objetos móviles.	<div>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</div>
<div></div>	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<div>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</div>
<div></div>	Proyección de fragmentos o partículas.	<div>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</div>
<div></div>	Sobreesfuerzo.	<div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div> <div>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</div> <div>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div>
<div></div>	Contacto térmico.	<div>■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.</div>
<div></div>	Contacto eléctrico.	<div>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</div> <div>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</div> <div>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</div>
<div></div>	Exposición a sustancias nocivas.	<div>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</div>
<div></div>	Exposición a agentes físicos.	<div>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</div> <div>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</div>
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020f] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.12. Martillo.**

**op00mar010**

Martillo.



**Normas de uso**

Durante la realización de operaciones en las que la máquina pueda entrar en contacto con cables ocultos, se mantendrá sujeta exclusivamente por la superficie de agarre aislada.

Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.

Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.

Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la broca ni la pieza de trabajo.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020ij] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

### 3.13. Rozadora.

#### op00roz010

Rozadora.












#### Normas de uso

Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.

No se dejará la máquina con el disco apoyado en el suelo.

Después de finalizar la tarea, se apagará la máquina y se esperará hasta que el disco se haya detenido completamente antes de depositar la máquina.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Contacto térmico.	■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.











#### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**3.14. Sierra de calar.**

<p><b>op00sie010</b></p> <p>Sierra de calar.</p>		
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>La pieza de trabajo se mantendrá sobre una plataforma estable, inmovilizada con mordazas u otros medios de sujeción prácticos.</p> <p>No se utilizará si no está correctamente afilada.</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.15. Sierra de disco fijo, para mesa de trabajo.**

**op00sie020**

Sierra de disco fijo, para mesa de trabajo.



**Normas de uso**

No se utilizará en lugares cerrados o poco ventilados, ni donde exista la posibilidad de presencia de vapores inflamables o explosivos.








En ningún caso se retirará cualquier resto de la pieza de trabajo que se encuentre en el área de corte, mientras la herramienta esté en marcha o el cabezal de la sierra fuera de su posición de descanso.


Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.

Las manos se mantendrán alejadas tanto del área de corte como del disco.

Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará el disco.

No se depositará ni se apoyará estando en funcionamiento.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones. ■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar. ■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.

	<p>Exposición a agentes físicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020ij] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>	



**DOCUMENTO Nº 3: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.16. Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.**

**op00sie030**

Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.



**Normas de uso**

Los pulsadores de puesta en marcha y de defención estarán protegidos de la intemperie, lejos de las zonas de corte y en zonas fácilmente accesibles.







En ningún caso se retirará cualquier resto de la pieza de trabajo que se encuentre en el área de corte, mientras la herramienta esté en marcha o el cabezal de la sierra fuera de su posición de descanso.



Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.

Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará el disco.







Las manos se mantendrán alejadas tanto del área de corte como del disco.

No se depositará ni se apoyará estando en funcionamiento.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> <li>■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones.</li> <li>■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar.</li> <li>■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</li> <li>■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico.</li> <li>■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.</li> <li>■ Los cuadros eléctricos estarán cerca de la máquina, ya que, si el cable es muy largo, la pérdida de carga en la línea puede provocar un funcionamiento defectuoso de los interruptores diferenciales y de los magnetotérmicos.</li> <li>■ Se comprobará el buen funcionamiento de los elementos de seguridad y de la toma de tierra.</li> </ul>










	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li> <li>■ Los cortes se realizarán por vía húmeda.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020i] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**3.17. Soplete para soldadura de láminas asfálticas.**

op00sop010			
Soplete para soldadura de láminas asfálticas.			
<b>Normas de uso</b>			
No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.			
No se utilizará ropa con grasa u otras sustancias inflamables.			
No se trabajará en lugares donde se estén realizando trabajos de desengrasado.			
El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.			
Se instalará un sistema de extracción adecuado, si es necesario.			
Se trabajará con la presión correcta.			
Se utilizará un encendedor de chispa para encender el soplete.			
No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.			
Al finalizar los trabajos, se limpiará la boquilla del soplete.			
Se evitará el contacto de la manguera con productos químicos o elementos cortantes o punzantes y, si existe deterioro en la misma, se procederá a su sustitución.			
Se reparará cualquier componente del equipo que se encuentre en mal estado.			
Se comprobará con regularidad la ausencia de fugas en las mangueras.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.	
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.	
	Contacto térmico.	■ Se evitará el contacto con las piezas recién soldadas.	
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>			
■ [50epc020lj] Casco de protección.			
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.			

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA








**3.18. Taladro.**

<p><b>op00tal010</b></p> <p>Taladro.</p>		
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.</p> <p>Se utilizará pisando sobre suelo firme y sujetando la herramienta firmemente con ambas manos.</p> <p>Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará ni la broca ni la pieza de trabajo.</p>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</li> <li>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo donde haya exposición al polvo.</li> </ul>
	Exposición a agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas.</li> <li>■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD










PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

3.19. Taladro con batidora.

op00taI020		
Taladro con batidora.		
Normas de uso		
Las manos se mantendrán alejadas de las piezas giratorias.		
Se limpiará después de cada jornada de trabajo.		
Se evitará que entre agua dentro de la máquina.		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.
Equipos de protección individual (EPI):		
■ [50epc020lj] Casco de protección.		
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**3.20. Tronzador.**

op00tro010			
Tronzador.			
Normas de uso			
Se comprobará diariamente el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.			
Las manos se mantendrán alejadas tanto del área de corte como del disco.			
Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará el disco.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.	
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.	
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden. ■ Se colocará el disco de corte adecuadamente en la máquina, para evitar vibraciones y movimientos no previstos que faciliten las proyecciones. ■ Se utilizará el disco de corte más adecuado para el material a cortar. ■ Se comprobará diariamente el estado del disco de corte, que deberá mantenerse en perfectas condiciones.	
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.	
	Contacto térmico.	■ Se evitará entrar en contacto directo con los elementos de giro de la máquina, inmediatamente después de haber terminado de trabajar con ella.	
	Contacto eléctrico.	■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. ■ Se retirarán los cables que presenten riesgo de contacto eléctrico. ■ La máquina se desenchufará tirando de la clavija, nunca del cable.	
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.	
Equipos de protección individual (EPI):			
■ [50epc020lj] Casco de protección.			
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.			

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

#### 4. Equipos auxiliares

Se expone una relación detallada de los equipos auxiliares cuya utilización se ha previsto en esta obra. En cada una de estas fichas se incluyen las condiciones técnicas para su utilización, sus normas de instalación, uso y mantenimiento, la identificación de los riesgos durante su uso, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada uno de estos equipos, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.

Los procedimientos de prevención que se exponen son complementarios a los de obligada aplicación para la utilización correcta y segura de los equipos, contenidos en el manual del fabricante.

#### Advertencia importante

**Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.**

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**4.1. Cubilote.**

**au00auh010**

Cubilote.



**Condiciones técnicas**

El cubilote tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.

En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad.

**Normas de instalación**

Se seguirán las instrucciones del fabricante.

**Normas de uso y mantenimiento**

No se cargará el cubilote por encima de su carga máxima ni por encima de la carga máxima que puede elevar la grúa.

No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.

La boca de salida del hormigón se limpiará después de cada jornada de trabajo, para evitar que quede obstruida por restos de hormigón, impidiendo su cierre y provocando derrames del mismo durante el recorrido del cubilote.


El sistema de cierre del cubilote se comprobará y se engrasará diariamente.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO**





Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes del inicio del vertido del hormigón, se revisará el buen estado de las entibaciones y de los encofrados.</li> <li>■ No se hormigonará en el pie de taludes que presenten síntomas de inestabilidad.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se llenarán hasta límites en los cuales el balanceo provocado por la grúa pueda provocar derrames de hormigón.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se realizará un estudio previo de su recorrido en la obra para evitar interferencias durante el mismo.</li> <li>■ Se evitará golpear con el cubilote a los encofrados o a las entibaciones.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán los movimientos oscilantes del cubilote suspendido de la grúa, durante los trabajos de vertido del hormigón.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para controlar el movimiento del cubilote se emplearán cuerdas guía.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>



**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	Exposición a agentes químicos.	■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de los cubilotes, para evitar el contacto de la piel con el hormigón debido a posibles derrames.
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**4.2. Canaleta para vertido del hormigón.**

<div>au00auh020</div> <div>Canaleta para vertido del hormigón.</div>		<div></div>
<div>Normas de instalación</div> <div>Se colocarán cuñas en las ruedas traseras del camión para inmovilizarlo.</div> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <div>El trabajador no se situará en el lugar de hormigonado hasta que el camión hormigonera no esté en posición de vertido.</div> <div>El camión hormigonera no cambiará de posición mientras se vierte el hormigón.</div>		
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div>		
<div>Cód.</div>	<div>Riesgos</div>	<div>Medidas preventivas a adoptar</div>
<div></div>	<div>Caída de personas a distinto nivel.</div>	<div>■ Cuando sea imprescindible que el camión se acerque al borde de una zanja o de un talud durante el vertido del hormigón, se colocará un tope de seguridad.</div>
<div></div>	<div>Atrapamiento por objetos.</div>	<div>■ Cualquier cambio de posición del camión hormigonera se hará con la canaleta fija.</div> <div>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de despliegue de la canaleta, para evitar amputaciones durante el encaje de los módulos de prolongación de la canaleta.</div>
<div></div>	<div>Atropello con vehículos.</div>	<div>■ Se verificará la ausencia de personas detrás del camión hormigonera durante las maniobras de retroceso.</div>

#### 4.3. Castillete de hormigonado.

##### au00auh030

Castillete de hormigonado.



##### Condiciones técnicas

La plataforma de trabajo tendrá unas dimensiones mínimas de 1,1x1,1 m.

En tres lados de la plataforma se instalará una barandilla de 0,9 m de altura compuesta por pasamanos, travesaño intermedio y rodapié de al menos 15 cm de altura.

La barandilla se pintará en franjas amarillas y negras alternativamente, para ser más visible por el gruísta.

##### Normas de instalación

Se situará sobre una superficie estable.

##### Normas de uso y mantenimiento

El trabajador subirá y bajará del castillete únicamente por la escalera prevista, ubicada en el lado sin barandilla, utilizando siempre las dos manos, de cara al castillete y nunca con materiales o herramientas en la mano.




El trabajador mantendrá siempre los pies apoyados sobre la plataforma de trabajo y su cuerpo en el interior del castillete.

No se trabajará sobre andamios, escaleras u otros elementos similares, apoyados sobre la plataforma para alcanzar un punto de mayor altura.

No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.

El castillete no se desplazará con trabajadores sobre el mismo.

##### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ El acceso a la plataforma se cerrará con una cadena siempre que existan personas en la misma.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos desprendidos.	■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre la plataforma de trabajo.

##### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

#### 4.4. Vibrador de hormigón, eléctrico.

##### au00auh040

Vibrador de hormigón, eléctrico.



##### Condiciones técnicas

Se verificará que la longitud de la manguera es suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.

##### Normas de instalación

Se evitarán ángulos bruscos en los cambios de dirección de la manguera.

##### Normas de uso y mantenimiento

No se trabajará en el interior de zanjas.

La aguja se introducirá verticalmente en el hormigón en toda su longitud.

Se intentará que la aguja no se enganche con las armaduras.

La aguja no se forzará dentro del hormigón.

El vibrado se realizará desde una posición estable.

La aguja vibrante se mantendrá a una distancia mínima de 7 cm de los bordes de los encofrados.

El vibrador no se utilizará para extender el hormigón horizontalmente.

No se vibrará el hormigón con viento fuerte o lluvia.

No se abandonará mientras esté en funcionamiento.




Se sujetará con ambas manos.

No se permitirá que el vibrador trabaje en el vacío.

La aguja se retirará del hormigón lentamente.


Nunca se desconectará la manguera bajo presión.

##### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Antes de iniciar los trabajos, se comprobará que la manguera y la aguja vibrante están correctamente fijadas.
	Contacto térmico.	■ Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará la aguja vibrante.
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra. ■ El motor de la máquina no se mojará ni se manipulará con las manos mojadas.

DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

	Exposición a agentes físicos.	■ No se utilizará el vibrador de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ [50epc020ij] Casco de protección.</li><li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li></ul>		

#### 4.5. Escalera manual de apoyo.

##### 00aux010

Escalera manual de apoyo.



##### Condiciones técnicas

Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.

No se utilizará para salvar alturas superiores a 5 m.

El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.

La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.

##### Normas de instalación

En ningún caso se colocarán en zonas de paso.

Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

Sobresaldrá 1 m del plano de apoyo.

##### Normas de uso y mantenimiento

El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.

No se empalmarán escaleras o tramos de escalera para alcanzar un punto de mayor altura.




No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.

El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.

No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.




Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.

##### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.</li> <li>■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo.</li> <li>■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020f] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

#### 4.6. Escalera manual de tijera.

##### 00aux020

Escalera manual de tijera.



##### Condiciones técnicas

Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.

El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.

La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.

La escalera incluirá tensores que impidan su apertura, tales como cadenas o cables.

##### Normas de instalación

El ángulo de abertura será de 30° como máximo.

El tensor quedará completamente estirado.

En ningún caso se colocarán en zonas de paso.

Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

##### Normas de uso y mantenimiento

El trabajador no se podrá situar con una pierna en cada lateral de la escalera.

El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.




No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.

El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.




No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.

Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.

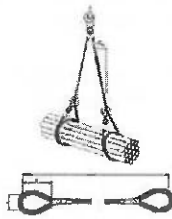






##### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.










	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras.</li> <li>■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peñaños.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020]] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		














#### 4.7. Eslinga de cable de acero.

<div>00aux030</div> <div>Eslinga de cable de acero.</div>	<div></div>									
<div>Condiciones técnicas</div> <div>Se calculará de forma que la eslinga soporte la carga de trabajo a la que estará sometida.</div> <div>La eslinga tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.</div> <div>Normas de instalación</div> <div>Se evitará que la eslinga apoye directamente sobre aristas vivas, para prevenir posibles daños o cortes en las eslingas, para lo cual se colocarán cantoneras de protección.</div> <div>Los diferentes ramales de la eslinga no deberán cruzarse en el gancho de elevación.</div> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <div>Antes de la elevación definitiva de la carga, la eslinga deberá tensarse y elevarse 10 cm, para verificar su amarre y equilibrio.</div> <div>Tras cualquier incidente o siniestro, se cambiará la eslinga.</div> <div>Se comprobará diariamente el estado de la eslinga, para verificar la ausencia de oxidación, deformaciones permanentes, desgaste o grietas.</div> <div>La eslinga se engrasará con regularidad.</div>										
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Caída de objetos desprendidos.</td><td><div>■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.</div></td></tr><tr><td></td><td>Atrapamiento por objetos.</td><td><div>■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.</div></td></tr></table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de objetos desprendidos.	<div>■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.</div>		Atrapamiento por objetos.	<div>■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.</div>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de objetos desprendidos.	<div>■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.</div>								
	Atrapamiento por objetos.	<div>■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.</div>								
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div><div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div><div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div></div>										






**4.8. Carretilla manual.**

<div>00aux040</div> <div>Carretilla manual.</div>	<div></div>									
<div>Condiciones técnicas</div> <div>Se utilizarán únicamente ruedas de goma.</div> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <div>No se transportarán personas.</div> <div>Se comprobará la presión del neumático.</div> <div>Se verificará la ausencia de cortes en el neumático.</div> <div>La carga quedará uniformemente distribuida en la carretilla.</div> <div>No se cargará la carretilla por encima de su carga máxima.</div>										
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Choque contra objetos inmóviles.</td><td><div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div></td></tr><tr><td></td><td>Sobreesfuerzo.</td><td><div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div></td></tr></table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	<div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div>		Sobreesfuerzo.	<div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	<div><div>■ Se conducirán a una velocidad adecuada.</div><div>■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.</div></div>								
	Sobreesfuerzo.	<div><div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div></div>								
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div><div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div><div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div></div>										

#### 4.9. Puntal metálico.

<div>00aux060</div> <div>Puntal metálico.</div>	<div></div>															
<div>Condiciones técnicas</div> <div>No se utilizará un puntal en mal estado.</div> <div>Normas de instalación</div> <div>Se colocará en posición vertical, siempre que sea posible.</div> <div>En caso de tener que colocarse inclinado, se calzará con cuñas de madera.</div> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <div>El puntal no se extenderá hasta su altura máxima.</div> <div>Se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</div>																
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Caída de personas al mismo nivel.</td><td><div>■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.</div></td></tr><tr><td></td><td>Caída de objetos desprendidos.</td><td><div>■ Antes de colocar las estingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</div><div>■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.</div></td></tr><tr><td></td><td>Choque contra objetos inmóviles.</td><td><div>■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.</div></td></tr><tr><td></td><td>Atrapamiento por objetos.</td><td><div>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.</div></td></tr></table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas al mismo nivel.	<div>■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.</div>		Caída de objetos desprendidos.	<div>■ Antes de colocar las estingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</div> <div>■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.</div>		Choque contra objetos inmóviles.	<div>■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.</div>		Atrapamiento por objetos.	<div>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.</div>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar														
	Caída de personas al mismo nivel.	<div>■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.</div>														
	Caída de objetos desprendidos.	<div>■ Antes de colocar las estingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</div> <div>■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.</div>														
	Choque contra objetos inmóviles.	<div>■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.</div>														
	Atrapamiento por objetos.	<div>■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.</div>														
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>																

#### 4.10. Andamio de borriquetas.

00aux100		
Andamio de borriquetas.		
<b>Condiciones técnicas</b>		
La altura de la plataforma de trabajo no superará los 3 m desde la superficie de apoyo.		
La plataforma de trabajo apoyará, como mínimo, sobre dos borriquetas y su ancho será, como mínimo, de 60 cm.		
Como plataforma de trabajo se utilizarán tabloncillos de madera de, como mínimo, 7 cm de espesor.		
Las borriquetas no estarán separadas más de 2,5 m.		
Las borriquetas estarán formadas por una pieza horizontal que apoya sobre cuatro tornapuntas, colocadas en parejas y unidas entre sí mediante cadenas o cables que impidan su apertura.		
<b>Normas de instalación</b>		
Se instalarán las borriquetas de modo que queden totalmente niveladas.		
La plataforma de trabajo se anclará a las borriquetas.		
<b>Normas de uso y mantenimiento</b>		
El acceso a la plataforma se realizará mediante una escalera manual.		
El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.		
Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li><li>■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm.</li><li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li><li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li></ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li></ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la abertura de las borriquetas.</li></ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li></ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li><li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li></ul>		

#### 4.11. Andamio de mechinales.

##### 00aux105

Andamio de mechinales.



##### Condiciones técnicas

La altura de la plataforma de trabajo no superará los 5 m desde la superficie de apoyo.

El ancho de la plataforma de trabajo será, como mínimo, de 60 cm, siendo recomendable para los trabajos de albañilería 1 m y para el resto de trabajos 80 cm.

##### Normas de instalación




Los tablones que forman la plataforma de trabajo se sujetarán unos a otros y todos ellos a los travesaños.

##### Normas de uso y mantenimiento

El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.

Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.

##### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura.</li> <li>■ En caso de utilizar tablones de madera como plataforma de trabajo, éstos sobrepasarán en 10 cm como mínimo y en 20 cm como máximo el eje de apoyo.</li> <li>■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados.</li> <li>■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> </ul>

##### Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020ij] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

### 5. Herramientas manuales

Son equipos de trabajo utilizados de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

Se expone una relación detallada de las herramientas manuales cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo todas ellas las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de las fichas la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, especificando las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las herramientas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables.









También se incluyen las normas de uso de estas herramientas y las protecciones individuales que los trabajadores deben utilizar durante su manejo.

### Advertencia importante

**Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.**














**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**5.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.**

00hma010				
<p>Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.</p>				
<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Los cinceles podrán ser manejados por un solo operario únicamente si son de pequeño tamaño. Los cinceles grandes serán sujetos con tenazas por un operario y golpeados por otro.</p> <p>Los cinceles se utilizarán con un ángulo de corte de 70°.</p> <p>Para golpear los cinceles se utilizarán martillos suficientemente pesados.</p> <p>Los martillos, macetas y piquetas no se utilizarán como palanca.</p> <p>El pomo del mango de martillos, macetas y piquetas no se utilizará para golpear.</p> <p>Se utilizarán martillos con mangos de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.</p> <p>La pieza a golpear se apoyará sobre una base sólida para evitar rebotes.</p> <p>Los martillos se sujetarán por el extremo del mango.</p>				
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.		
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.		
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.		
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.		
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <p>■ [50epc020lj] Casco de protección.</p> <p>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</p>				











**5.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.**

<div>00hma020</div> <div>Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.</div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	
<div>Normas de uso</div> <div>Los cuchillos se utilizarán de forma que el recorrido de corte sea en dirección contraria al cuerpo.</div> <div>No se dejarán los cuchillos ni debajo de papeles o trapos ni entre otras herramientas.</div> <div>Los cuchillos no se utilizarán como destornillador o palanca.</div> <div>Los alicates no se utilizarán para soltar o apretar tuercas o tornillos.</div> <div>No se colocarán los dedos entre los mangos de los alicates ni entre los de las tenazas.</div> <div>Ni los alicates ni las tenazas se utilizarán para golpear piezas ni objetos.</div> <div>Las tijeras no se utilizarán como punzón.</div> <div>Las tenazas no se utilizarán para cortar materiales más duros que las quijadas.</div> <div>Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación de las tenazas.</div> <div>No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado.</div>		
<div>Cód.</div>	<div>Riesgos</div>	<div>Medidas preventivas a adoptar</div>
<div></div>	<div>Caída de objetos por manipulación.</div>	<div>■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.</div>
<div></div>	<div>Golpe y corte por objetos o herramientas.</div>	<div>■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.</div>
<div></div>	<div>Proyección de fragmentos o partículas.</div>	<div>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.</div>
<div></div>	<div>Sobreesfuerzo.</div>	<div>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</div> <div>■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible.</div> <div>■ Se realizarán pausas durante la actividad.</div>
<div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		






**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**5.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.**

<b>00hma030</b>  Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.				
<b>Normas de uso</b>  La pieza de trabajo no se sujetará con las manos.  Las llaves no se utilizarán como martillo o palanca.  Los destornilladores no se utilizarán como cincel o palanca.				
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>		
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.		
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.		
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.		
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.		
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>  ■ [50epc020lj] Casco de protección. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.				

**DOCUMENTO Nº 1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA








**5.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.**

00hma040					
Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.					
<b>Normas de uso</b>					
La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.					
Las espuelas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios.					
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar			
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.			
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.			
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.			
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.			
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>					
■ [50epc020lj] Casco de protección.					
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.					

DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

5.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

00hma050									
Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.									
Normas de uso									
Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes.									
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar							
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.							
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.							
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.							
Equipos de protección individual (EPI):									
■ [50epc020lj] Casco de protección.									
■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.									

#### 6. Protecciones individuales (EPIs)

Un equipo de protección individual es aquél que protege de unos determinados riesgos únicamente a la persona que lo utiliza.




Del análisis e identificación de los riesgos laborales detectados en las diferentes unidades de obra, se desprende la necesidad de utilización para esta obra de una serie de equipos de protección individual, cuyas especificaciones técnicas, marcado y normativa que deben cumplir, se detallan en cada una de las siguientes fichas.

#### Advertencia importante

Tal como se establece en la normativa vigente, el equipo de protección individual será suministrado por el fabricante junto con un folleto informativo que deberá ir escrito como mínimo en español, en el que se especifiquen las condiciones de utilización, empleo, características y mantenimiento del mismo.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA




**6.1. Casco de protección.**

<b>50epc</b>	<b>Para la cabeza</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epc020lj:</b> Casco de protección.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 397. Cascos de protección para la industria</li> <li>■ UNE-EN 13087-7. Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 7: Resistencia a la llama</li> </ul>				
<b>Identificación del producto</b> Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 397. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Año y trimestre de fabricación. Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472.				

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.2. Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.**

<b>50epc Para la cabeza</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epc030j:</b> Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 50365. Cascos eléctricamente aislantes para utilización en instalaciones de baja tensión			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  Número de la norma europea: EN 50365. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Año y trimestre de fabricación. Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés. Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472. Símbolo de doble triángulo. Número de serie o lote.			




**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.3. Conector básico (clase B).**

<b>50epd</b> <b>Contra caídas de altura</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epd010c:</b> Conector básico (clase B).			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 362. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 362. Clase B. Denominación del modelo según el fabricante. Resistencia mínima en kN declarada por el fabricante, relativa al eje mayor con el cierre cerrado y bloqueado.			






## 6.4. Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epd011c:</b> Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 353-2. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible</li><li>■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas</li><li>■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo</li><li>■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Número de la norma europea: EN 353-2.				
La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Una indicación de la orientación correcta del equipo durante su empleo.				
Una indicación de que debe emplearse sólo con la línea de anclaje flexible especificada por el fabricante.				

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**




PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.5. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.**




<b>50epd</b> <b>Contra caídas de altura</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epd012ad:</b> Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 354. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 354. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".			

**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.6. Absorbedor de energía.**

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epd013d:</b> Absorbedor de energía.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado. Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante. Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante. Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b> ■ UNE-EN 355. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía				
<b>Identificación del producto</b> Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN 355. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". La longitud máxima admisible del absorbedor de energía, incluido el elemento de amarre.				




**6.7. Arnés anticaídas, con un punto de amarre.**

<b>50epd</b> <b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd014d:</b> Arnés anticaídas, con un punto de amarre.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 361. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas</li> <li>■ UNE-EN 363. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas</li> <li>■ UNE-EN 364. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Métodos de ensayo</li> <li>■ UNE-EN 365. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Requisitos generales para las instrucciones de uso, mantenimiento, revisión periódica, reparación, marcado y embalaje</li> </ul>			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  Número de la norma europea: EN 361. Denominación del modelo según el fabricante. La frase "Véase la información suministrada por el fabricante". Una letra "A" en cada elemento de enganche anticaídas del arnés.			

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA




**6.8. Arnés de asiento.**

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd015d:</b> Arnés de asiento.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
■ UNE-EN 813. Equipos de protección individual contra caídas. Arnéses de asiento				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Número de la norma europea: EN 813.				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Talla.				
El método correcto de utilización de los elementos de fijación y ajuste del arnés de asiento, mediante pictogramas.				

DOCUMENTO Nº 1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA




6.9. Cinturón de sujeción y retención.

<b>50epd</b>	<b>Contra caídas de altura</b>			
<b>mt50epd015n:</b> Cinturón de sujeción y retención.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>				
<b>Normativa aplicable</b> <p>■ UNE-EN 358. Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción</p>				
<b>Identificación del producto</b> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN 358.</p> <p>Denominación del modelo según el fabricante.</p> <p>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</p> <p>La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".</p>				

DOCUMENTO Nº 1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA




6.10. Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.

<b>50epj</b> <b>Para los ojos y la cara</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epj010cfe:</b> Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  En la montura: Número de la norma europea: EN 166. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Campo de uso: 4 En el ocular: Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Clase óptica.			

DOCUMENTO Nº1: ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD




PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.11. Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.




<b>50epj</b>	<b>Para los ojos y la cara</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epj010mfe:</b> Gafas de protección con montura integral, resistentes a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
En la montura:				
Número de la norma europea: EN 166.				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Resistencia mecánica: BT				
En el ocular:				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Clase óptica.				
Resistencia mecánica: BT				





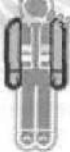
**6.12. Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.**

<b>50epj</b> <b>Para los ojos y la cara</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epj010mie:</b> Pantalla de protección facial, resistente a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  En la montura: Número de la norma europea: EN 166. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Resistencia mecánica: BT En el ocular: Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Clase óptica. Resistencia mecánica: BT			




**6.13. Par de guantes contra riesgos mecánicos.**

<b>50epm Para las manos y los brazos</b>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<b>mt50epm010cd:</b> Par de guantes contra riesgos mecánicos.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos ■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  Número de la norma europea: EN 388. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Fecha de caducidad. Pictograma de protección contra riesgos mecánicos.			

## 6.14. Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.

<b>50epm</b>	<b>Para las manos y los brazos</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epm010md:</b> Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo</li><li>■ UNE-EN 60903. Trabajos en tensión. Guantes de material aislante</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Número de la norma europea: EN 60903.				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Talla.				
Fecha de caducidad.				
Símbolo de doble triángulo.				
Una banda rectangular que permita la inscripción de la fecha de puesta en servicio, las verificaciones y los controles periódicos.				



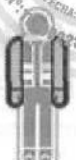
## 6.15. Par de guantes resistentes al fuego.

<b>50epm</b>	<b>Para las manos y los brazos</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epm010ud:</b> Par de guantes resistentes al fuego.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo</li><li>■ UNE-EN 659. Guantes de protección para bomberos</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Número de la norma europea: EN 659.				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Talla.				
Fecha de caducidad.				
Pictograma de protección contra el calor y la llama.				



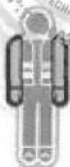
DOCUMENTO Nº ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.16. Par de manoplas resistentes al fuego.

<b>50epm</b>	<b>Para las manos y los brazos</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epm060ld:</b> Par de manoplas resistentes al fuego.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo</li><li>■ UNE-EN 659. Guantes de protección para bomberos</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Talla.				
Fecha de caducidad.				
Pictograma de protección contra el calor y la llama.				




## 6.17. Protector de manos para puntero.

<b>50epm</b>	<b>Para las manos y los brazos</b>			
<b>mt50epm070d:</b> Protector de manos para puntero.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
■ UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Denominación del modelo según el fabricante.				

DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA




6.18. Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB.

<p><b>50epo Para los oídos</b></p> <p><b>mt50epo010aj:</b> Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB.</p>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<p><b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b></p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p><b>Normativa aplicable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 352-1. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 1: Orejeras</li> <li>■ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía</li> </ul>			
<p><b>Identificación del producto</b></p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de la norma europea: EN 352-1.</li> <li>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li> <li>Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>En caso de que el fabricante prevea que la orejera debe colocarse según una orientación dada, una indicación de la parte de delante, de la parte superior de los casquetes y/o una indicación del casquete derecho y del izquierdo.</li> </ul>			

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.19. Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.**

<b>50epo</b>	<b>Para los oídos</b>			
<b>mt50epo020aa:</b> Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 352-2. Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 2: Tapones</li><li>■ UNE-EN 458. Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento. Documento guía</li></ul>				
<b>Identificación del producto</b>				
Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:				
Número de la norma europea: EN 352-2.				
Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.				
Denominación del modelo según el fabricante.				
Indicación de que son desechables.				
Diámetro nominal.				
Para tapones personalizados, un marcado específico o código de color en cada tapón que permita diferenciar entre el derecho y el izquierdo.				



**DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**6.20. Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua.**

<p><b>50epp</b>      <b>Para los pies y las piernas</b></p> <p><b>mt50epp010MEb:</b> Par de botas de media caña de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la penetración y absorción de agua.</p>		 <b>CATEGORÍA II</b>	
<p><b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b></p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p><b>Normativa aplicable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado</li> <li>■ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo</li> </ul>			
<p><b>Identificación del producto</b></p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN ISO 20347.</p> <p>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</p> <p>Denominación del modelo según el fabricante.</p> <p>Talla.</p> <p>Año y trimestre de fabricación.</p> <p>Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.</p>			

DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.21. Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación.

<b>50epp</b> Para los pies y las piernas			
<b>mt50epp010Nnb:</b> Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, resistente a la perforación.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado ■ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea: EN ISO 20347. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Año y trimestre de fabricación. Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.			

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA




**6.22. Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante.**

<p><b>50epp Para los pies y las piernas</b></p> <p><b>mt50epp010Nyb:</b> Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, zona del tacón cerrada, aislante.</p>		<p><b>CE</b></p> <p><b>CATEGORÍA III</b></p>	
<p><b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b></p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p><b>Normativa aplicable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 50321. Calzado aislante de la electricidad para trabajos en instalaciones de baja tensión</li> <li>■ UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado</li> <li>■ UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo</li> </ul>			
<p><b>Identificación del producto</b></p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN ISO 20347.</p> <p>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</p> <p>Denominación del modelo según el fabricante.</p> <p>Talla.</p> <p>Año y trimestre de fabricación.</p> <p>Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.</p> <p>Símbolo de doble triángulo.</p> <p>Una banda rectangular que permita la inscripción de la fecha de puesta en servicio, las verificaciones y los controles periódicos.</p>			

## 6.23. Par de polainas para extinción de incendios.

<b>50epp</b>	<b>Para los pies y las piernas</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epp020m:</b> Par de polainas para extinción de incendios.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>				
Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.				
Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.				
Folleto informativo del fabricante.				
<b>Normativa aplicable</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>■ UNE-EN 367. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Determinación de la transmisión de calor durante la exposición de una llama</li><li>■ UNE-EN 702. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Determinación de la transmisión de calor por contacto a través de las ropas de protección o sus materiales</li><li>■ UNE-EN ISO 6942. Ropa de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Evaluación de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante</li></ul>				


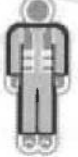
**6.24. Par de plantillas resistentes a la perforación.**

<b>50epp</b> <b>Para los pies y las piernas</b>			
<b>mt50epp030a:</b> Par de plantillas resistentes a la perforación.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 12568. Protectores de pies y piernas. Requisitos y métodos de ensayo para topes y plantas resistentes a la perforación			




DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**6.25. Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C.**

<p><b>50epu</b></p> <p><b>Para el cuerpo (vestuario de protección)</b></p>		<p><b>CE</b></p> <p><b>CATEGORÍA II</b></p>	
<p><b>mt50epu010ic:</b> Mono de protección para trabajos expuestos al calor o las llamas, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C.</p>			
<p><b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b></p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p><b>Normativa aplicable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales</li> <li>■ UNE-EN ISO 11612. Ropa de protección. Ropa de protección contra el calor y la llama</li> </ul>			
<p><b>Identificación del producto</b></p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de la norma europea: EN ISO 11612.</li> <li>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li> <li>Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>Talla.</li> <li>Pictograma de protección contra el calor y la llama, con indicación del nivel de prestaciones.</li> <li>Iconos de lavado y mantenimiento.</li> <li>Número máximo de ciclos de limpieza.</li> </ul>			


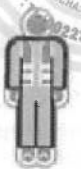
**6.26. Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia.**

<b>50epu</b>  <b>Para el cuerpo (vestuario de protección)</b>		 <b>CATEGORÍA I</b>	
<b>mt50epu025e:</b> Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales ■ UNE-EN 343. Ropas de protección. Protección contra la lluvia			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:  Número de la norma europea: EN 343. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Denominación del modelo según el fabricante. Talla. Pictograma de protección contra el mal tiempo, con indicación del nivel de prestaciones. Iconos de lavado y mantenimiento. Número máximo de ciclos de limpieza.			

DOCUMENTO Nº 1 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.27. Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.

<p><b>50epu</b></p> <p><b>Para el cuerpo (vestuario de protección)</b></p>		<p><b>CE</b></p> <p><b>CATEGORÍA II</b></p>	
<p><b>mt50epu030hce:</b> Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.</p>			
<p><b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b></p> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<p><b>Normativa aplicable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales</li> <li>■ UNE-EN 471. Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos</li> </ul>			
<p><b>Identificación del producto</b></p> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de la norma europea: EN 471.</li> <li>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li> <li>Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>Talla.</li> <li>Pictograma de ropa de alta visibilidad, con indicación del nivel de prestaciones.</li> <li>Iconos de lavado y mantenimiento.</li> <li>Número máximo de ciclos de limpieza.</li> </ul>			



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA



**6.28. Bolsa portaherramientas.**

<div>50epu</div> <div>Para el cuerpo (vestuario de protección)</div>		<div>CE</div> <div>CATEGORÍA II</div>	
<div>mt50epu040j: Bolsa portaherramientas.</div>			
<div>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</div> <div>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</div> <div>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</div> <div>Folleto informativo del fabricante.</div>			
<div>Normativa aplicable</div> <div>■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales</div>			

DOCUMENTO Nº3 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.29. Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro.

<div>50epu</div> <div>Para el cuerpo (vestuario de protección)</div>		<div>CE</div> <div>CATEGORÍA II</div>	<div><div>50epu 19/02/2024</div><div>11/002230/2024</div></div>
<div>mt50epu050d: Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro.</div>			
<div>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</div> <div>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</div> <div>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</div> <div>Folleto informativo del fabricante.</div>			
<div>Normativa aplicable</div> <div>■ UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales</div>			

DOCUMENTO Nº ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

6.30. Mascarilla, de media máscara.

<b>50epv</b> <b>Para las vías respiratorias</b>		 <b>CATEGORÍA III</b>	
<b>mt50epv010pc:</b> Mascarilla, de media máscara.			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b>  Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.  Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.  Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.  Folleto informativo del fabricante.			
<b>Normativa aplicable</b>  ■ UNE-EN 140. Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara. Requisitos, ensayos, marcado			
<b>Identificación del producto</b>  Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información: Número de la norma europea; EN 140. Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante. Talla. Los componentes que puedan ver afectada su eficacia por el envejecimiento deben marcarse con los medios adecuados para identificar el año de fabricación. Las partes diseñadas para ser sustituidas por el usuario deben ser claramente identificables. Para aquellos componentes que no puedan marcarse, como las bandas del arnés de cabeza, la información debe incluirse en la información proporcionada por el fabricante.			

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**6.31. Filtro contra partículas, de eficacia media (P2).**

<b>50epv</b>	<b>Para las vías respiratorias</b>		
<b>mt50epv011bG:</b> Filtro contra partículas, de eficacia media (P2).			
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>			
<b>Normativa aplicable</b> <p>■ UNE-EN 143. Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado</p>			
<b>Identificación del producto</b> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de la norma europea: EN 143.</li> <li>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</li> <li>Denominación del modelo según el fabricante.</li> <li>El año de expiración de vida útil.</li> <li>Tipo de filtro: P2.</li> <li>Marcado que muestre si el filtro puede emplearse en un dispositivo de filtros múltiples.</li> <li>La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".</li> </ul>			

**DOCUMENTO Nº: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**6.32. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.**

<b>50epv</b>	<b>Para las vías respiratorias</b>		<b>CE</b>	
<b>mt50epv020ba:</b> Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.				
<b>Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992</b> <p>Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.</p> <p>Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.</p> <p>Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.</p> <p>Folleto informativo del fabricante.</p>				
<b>Normativa aplicable</b> <p>■ UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado</p>				
<b>Identificación del producto</b> <p>Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:</p> <p>Número de la norma europea: EN 149.</p> <p>Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.</p> <p>Denominación del modelo según el fabricante.</p> <p>Clase FFP1.</p> <p>El año de expiración de vida útil.</p> <p>La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".</p>				

**DOCUMENTO Nº 1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



### 7. Protecciones colectivas

Se consideran como protecciones colectivas aquellos medios que tienen como objetivo proteger de forma simultánea a una o más personas de unos determinados riesgos.

A continuación se detallan, en una serie de fichas, las protecciones colectivas previstas en esta obra y que han sido determinadas a partir de la identificación de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra, recogándose en cada una de ellas las condiciones técnicas, normas de instalación y uso y mantenimiento de las protecciones colectivas.

Así mismo, se detallan los riesgos no evitables que se producen durante las operaciones de montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, indicando las medidas preventivas a adoptar por parte de los montadores y las protecciones individuales a utilizar. Estas operaciones se desarrollarán después de haber parado la actividad.

#### Advertencia importante

**En todos aquellos trabajos en los que el trabajador se exponga al riesgo de caída a distinto nivel y para los que, por su corta duración en el tiempo, se omita la colocación de protecciones colectivas o éstas se puedan ver puntualmente desmontadas, el trabajador estará sujeto mediante un arnés anticaídas a un dispositivo de anclaje, debidamente instalado en pilares, vigas o forjados de la estructura del edificio, según las prescripciones del fabricante.**

Las imágenes que aparecen en estas fichas no son utilizables como detalles constructivos.

**DOCUMENTO Nº 11 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**7.1. Tapa de madera para protección de arqueta abierta.**

**YCA020**

Tapa de madera para protección de arqueta abierta.



**Condiciones técnicas**

Su función será impedir la caída de personas desde altura a través del hueco horizontal.

Se calculará de forma que la tensión máxima de trabajo sea inferior a la tensión admisible que es capaz de soportar el material.

La tapa sobresaldrá al menos 15 cm en todo el perímetro de apoyo del hueco a cubrir, sin dejar ningún hueco libre.

**Normas de instalación**



Los tabloncillos de madera se colocarán uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojar la tapa en el hueco de modo que quede impedido su movimiento horizontal.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se verificará con regularidad que la tapa sigue correctamente colocada.

Se comprobará el estado de la tapa y, si no se encuentra en buenas condiciones o existen huecos libres, se procederá a su reparación.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 6 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**7.2. Tope para protección de camiones durante la descarga en bordes de excavación.**

**YCB060**

Tope para protección de camiones durante la descarga en bordes de excavación.



**Condiciones técnicas**

Su función será impedir la caída de vehículos desde altura a modo de barrera de final de recorrido.

Se calculará de forma que el tope soporte los empujes de los vehículos en las maniobras de marcha atrás.

**Normas de instalación**


En primer lugar, se instalarán los perfiles metálicos mediante hincia directa en el terreno, a golpe de mazo. Posteriormente, se colocarán los tabloncillos de madera debidamente ensamblados y encajados entre los perfiles.

Se colocará el tope en el borde de los terraplenes de vertido, a una distancia mínima de 2 m de los perímetros de caída, de forma que limite el recorrido de los vehículos durante las operaciones de descarga en retroceso.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se verificará con regularidad que el tope sigue correctamente colocado.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020f] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

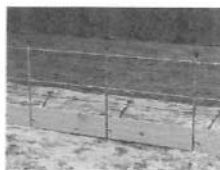








**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**7.3. Barandilla de seguridad para protección de bordes de excavación.**

<div>YCB070</div> <div>Barandilla de seguridad para protección de bordes de excavación.</div>										
<div>Condiciones técnicas</div> <p>Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura sobre el fondo de la excavación.</p> <p>Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen la barandilla soporten las acciones a las que estarán sometidos.</p> <div>Normas de instalación</div> <p>En primer lugar, se instalarán los montantes mediante hinca directa en el terreno, a golpe de mazo. Posteriormente, se atarán a ellos, mediante bridas y en este orden, los rodapiés, los travesaños intermedios y los pasamanos.</p> <p>Se colocarán tapones de plástico en los extremos de las armaduras de acero corrugado que, por su ubicación, sean susceptibles de dañar a los trabajadores.</p> <p>La barandilla se colocará a una distancia mínima de 2 m del perímetro de la excavación.</p> <div>Normas de uso y mantenimiento</div> <p>En caso de ser imprescindible la retirada eventual de la barandilla, se repondrá inmediatamente.</p> <p>Se verificará con regularidad que la barandilla sigue correctamente colocada.</p>										
<div>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</div> <table><tr><th>Cód.</th><th>Riesgos</th><th>Medidas preventivas a adoptar</th></tr><tr><td></td><td>Caída de personas a distinto nivel.</td><td>■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</td></tr><tr><td></td><td>Choque contra objetos inmóviles.</td><td>■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.</td></tr></table> <div>Equipos de protección individual (EPI):</div> <div>■ [50epc020lj] Casco de protección.</div> <div>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</div>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.		Choque contra objetos inmóviles.	■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.								
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.								

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**7.4. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.**

**YCF012**

Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.



**Condiciones técnicas**

Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura por el borde del forjado.

Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado soporten las acciones a las que estarán sometidos.

Este sistema proporcionará protección frente a cargas estáticas y no deberá utilizarse si el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo es superior a 10°.

Se verificará que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado no presentan grietas ni están deteriorados.

**Normas de instalación**

Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.


En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre el forjado. Posteriormente, se colocará la barandilla.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se comprobará su resistencia y estabilidad.

En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de borde de forjado, la cual únicamente se realizará tras haber recibido autorización expresa el personal encargado de ejecutar los trabajos, se repondrá inmediatamente.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**7.5. En tablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.**

**YCH030**

Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.



**Condiciones técnicas**

Su función será cubrir un hueco horizontal de forjado, para poder apoyar o sujetar elementos sobre el mismo, tales como puntales o plataformas de trabajo.

Se calculará de forma que la tensión máxima de trabajo sea inferior a la tensión admisible que es capaz de soportar el material.

El entablado de madera sobresaldrá al menos 15 cm en todo el perímetro de apoyo del hueco a cubrir, sin dejar ningún hueco libre.

Se utilizará para cubrir huecos de forjado, cuyo lado más pequeño no sea mayor de 1,5 m.

**Normas de instalación**

Se colocará en el mismo instante en que se realice el hueco.

El entablado de madera se reforzará en su parte inferior por medio de tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojar el entablado en el hueco de modo que quede impedido su movimiento horizontal.

Después del montaje de la protección, se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.


Se utilizarán sistemas de montaje que provoquen el menor desnivel posible con el forjado, para reducir el riesgo de tropiezo con el entablado.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se verificará con regularidad que el entablado sigue correctamente colocado.

Se comprobará el estado del entablado y, si no se encuentra en buenas condiciones o existen huecos libres, se procederá a su reparación.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

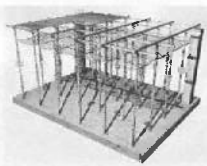
DOCUMENTO Nº 8 ANEJOS

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**7.6. Red de seguridad bajo forjado con sistema de encofrado continuo.**

**YCI030**

Red de seguridad bajo forjado con sistema de encofrado continuo.



**Condiciones técnicas**

Su función será impedir la caída de personas desde un forjado a otro.

Se calculará de forma que la red soporte las acciones a las que estará sometida por caídas desde una altura de 1 m.

Los trabajadores no empezarán a colocar el encofrado sin haber colocado anteriormente la red de seguridad bajo forjado.

**Normas de instalación**

Conforme se vayan montando los puntales, se colocará un gancho de sujeción en cada puntal, lo más cerca posible del nivel de forjado a ejecutar. Posteriormente, la red se fijará a los ganchos a través de su cuerda perimetral.

Cuando el encofrado haya sido colocado, y previamente al hormigonado del forjado, se retirarán las redes.

**Normas de uso y mantenimiento**

La red de seguridad no deberá ser utilizada a partir de la fecha de caducidad especificada por el fabricante.

En caso de reutilizar materiales procedentes de otras obras, se revisará el estado de las redes y se retirarán aquellas que estén deterioradas.

Las redes no se utilizarán para el almacenamiento de material ni como superficie de trabajo.

Se evitará la exposición de las redes a los chispazos procedentes de los trabajos de soldadura.

**7.7. Tapón de plástico para protección de extremo de armadura.**

**YCJ010**

Tapón de plástico para protección de extremo de armadura.



**Condiciones técnicas**

Su función será impedir que los trabajadores puedan ser dañados por los extremos de las armaduras.

**Normas de instalación**

Se colocarán en los extremos de las armaduras de acero corrugado que, por su ubicación, sean susceptibles de dañar a los trabajadores.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se verificará con regularidad que el tapón sigue correctamente colocado.

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**7.8. Lámpara portátil.**

**YCS010**

Lámpara portátil.



**Condiciones técnicas**

Para asegurar unas buenas condiciones de trabajo, la iluminación será al menos de 100 lux.


**Normas de instalación**

Se colgará a una altura de al menos 2 m sobre el suelo, para evitar tropiezos con la lámpara.

**Normas de uso y mantenimiento**

Los portalámparas no se apoyarán en el suelo.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc030j] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.
- [50epm010md] Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**7.9. Foco portátil, para interior.**

<p><b>YCS015</b></p> <p>Foco portátil, para interior.</p>					
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Para asegurar unas buenas condiciones de trabajo, la iluminación será al menos de 100 lux.</p>					
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>					
<p><b>Cód.</b></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 745 683 801">Riesgos</th><th data-bbox="683 745 1391 801">Medidas preventivas a adoptar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 801 683 907"> <p>Contacto eléctrico.</p> </td><td data-bbox="683 801 1391 907"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>
Riesgos	Medidas preventivas a adoptar				
<p>Contacto eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> <li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li> </ul>				
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc030] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.</li> <li>■ [50epm010md] Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.</li> </ul>					

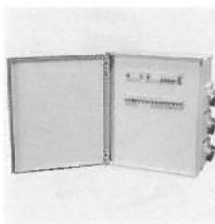
DOCUMENTO Nº ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

7.10. Cuadro eléctrico provisional de obra.

YCS020

Cuadro eléctrico provisional de obra.



Condiciones técnicas

Se calculará de forma que el cuadro disponga de la potencia necesaria para los distintos equipos y herramientas a utilizar en la obra.

Sólo se utilizarán cuadros normalizados.

Normas de instalación

Se instalará en un lugar de fácil acceso, protegido de la intemperie.


Sobre la puerta del cuadro estará adherida la señal normalizada de peligro de contacto eléctrico.

Normas de uso y mantenimiento

Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.

La conexión entre la línea de alimentación y el cuadro se realizará exclusivamente mediante un borne.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li><li>■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.</li></ul>

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc030j] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.
- [50epm010md] Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**7.11. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.**

**YCS030**

Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.



**Condiciones técnicas**

Se calculará en función de la resistividad del terreno en el que se construye, de forma que la toma de tierra funcione correctamente.

**Normas de instalación**

Previamente al hincado del electrodo, se verterá agua en el terreno.

Se hincará el electrodo en el terreno a golpe de mazo, hasta conseguir que quede estabilizado.

**Normas de uso y mantenimiento**

La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua de forma periódica en el lugar de hincado del electrodo.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**7.12. Extintor.**

<b>YCU010</b>  Extintor.					
<p><b>Condiciones técnicas</b></p> <p>Su ubicación estará definida en los planos.</p> <p><b>Normas de instalación</b></p> <p>Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.</p> <p><b>Normas de uso y mantenimiento</b></p> <p>Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.</p>					
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN</b></p>					
<p><b>Cód.</b></p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="378 976 678 1032"><b>Riesgos</b></th><th data-bbox="678 976 1391 1032"><b>Medidas preventivas a adoptar</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="378 1032 678 1128">Sobreesfuerzo.</td><td data-bbox="678 1032 1391 1128"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul>
<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>				
Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> </ul>				
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>					

7.13. Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.

**YSM005**

Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.



**Condiciones técnicas**

Su función será señalizar y delimitar las zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento.

**Normas de instalación**

Se colocará antes de iniciar los trabajos con maquinaria.

La cinta se colocará perfectamente tensada.

**Normas de uso y mantenimiento**

Se comprobará su resistencia y estabilidad.

Se verificará con regularidad que la cinta sigue correctamente colocada.

DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS  
ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

7.14. Señal provisional de obra.

**YSV010**

Señal provisional de obra.

**Condiciones técnicas**

Su función será indicar una situación o un riesgo a tener en cuenta.

Las dimensiones de la señal garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

**Normas de instalación**

Se colocará a una altura y en una posición apropiadas al ángulo visual de las personas a las que vaya dirigida.

Se comprobará que no existe ningún obstáculo que dificulte su visibilidad.

## 8. Oficios previstos

Todo trabajador interviniente en esta obra estará sometido a una serie de riesgos comunes, no evitables, independientemente del oficio o puesto de trabajo a desempeñar. Estos riesgos, junto con las medidas preventivas a adoptar para minimizar sus efectos, se representan en la ficha 'Mano de obra en general'.

A continuación se expone una relación de aquellos oficios previstos para la realización de las diferentes unidades de obra contempladas en esta memoria, recogidos cada uno de ellos en una ficha en la que se señalan una serie de puntos específicos: identificación de las tareas a desarrollar; riesgos laborales no evitables, a los que con mayor frecuencia van a estar expuestos los trabajadores durante el desarrollo de su oficio o puesto de trabajo; medidas preventivas a adoptar y protecciones individuales a utilizar (EPIs), para minimizar sus efectos y conseguir un trabajo más seguro.

### Advertencia importante

**De ningún modo estas fichas pretenden sustituir la obligación de la Formación Específica que debe garantizar el empresario al trabajador de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**







**DOCUMENTO Nº3 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**8.1. Mano de obra en general**

**Mano de obra en general**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras.</li> <li>■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores.</li> <li>■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.</li> <li>■ Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar.</li> <li>■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> <li>■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios.</li> <li>■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas.</li> <li>■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos.</li> <li>■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.</li> <li>■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos.</li> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas.</li> <li>■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo.</li> <li>■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno.</li> <li>■ En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación.</li> <li>■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio.</li> <li>■ No se fumará en la zona de trabajo.</li> </ul>
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.</li> </ul>
	Exposición a agentes psicosociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se repartirán los trabajos por actividades afines.</li> <li>■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores.</li> <li>■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado.</li> <li>■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.</li> </ul>
	Derivado de las exigencias del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés.</li> <li>■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos.</li> <li>■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.</li> </ul>
	Personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad.</li> <li>■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar.</li> <li>■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados.</li> <li>■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo.</li> <li>■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.</li> </ul>
	Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores.</li> <li>■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz.</li> <li>■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**8.2. Albañil.**

**Albañil.**

mo021  
mo078  
mo114



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos en los que se utilizan ladrillos, piedras, cal, arena, yeso, cemento u otros materiales semejantes.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se montarán andamios de borriquetas sobre otros andamios.</li> <li>■ Durante la realización de trabajos que requieran la eliminación momentánea de las protecciones colectivas, tales como el cierre de las cajas de ascensor, de las escaleras y de los conductos, el operario utilizará un sistema anticaídas.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El albañil realizará el peldañeo de las rampas de escalera de forma provisional o definitiva, inmediatamente después del desmontaje del sistema de encofrado.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad de las obras de fábrica durante su ejecución y después de la misma.</li> <li>■ No se sobrecargarán las plantas durante la ejecución de los tabiques.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las miras se atarán a la carretilla durante su transporte.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.3. Alicatador.**

**Alicatador.**

mo024

mo062



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de revestimiento de paramentos verticales interiores con baldosas cerámicas.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará de espaldas a los huecos.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Los materiales acopiados se distribuirán de forma que no invadan las zonas de paso.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de recortes de baldosas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paramentos verticales y horizontales.
	Choque contra objetos móviles.	■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitará realizar la mezcla de los productos de forma manual. ■ Se evitará manipular varias baldosas simultáneamente.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto directo de la piel con las colas, los adhesivos y los disolventes.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.
	Exposición a agentes químicos.	■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales cerámicos, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores. ■ Se evitará el uso de materiales en polvo, tales como cemento o aditivos, en zonas de fuertes corrientes de aire. ■ El contenido de los envases con productos en polvo se verterá desde poca altura.
	Exposición a agentes físicos.	■ Se utilizarán elementos aislantes y amortiguadores en las máquinas. ■ No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos periodos de tiempo.

**Equipos de protección individual (EPI):**

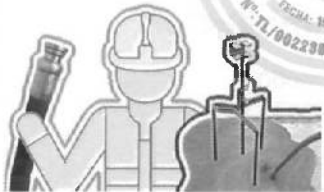















**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.




**8.4. Aplicador de mortero autonivelante.**

<p><b>Aplicador de mortero autonivelante.</b></p> <p>mo031 mo069</p>																			
<p><b>Identificación de las tareas a desarrollar</b></p> <p>Trabajos de preparación y aplicación de mortero autonivelante mediante bombeo, para la formación de bases de pavimentación.</p>																			
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas a distinto nivel.</td> <td>■ El operario se informará sobre la posibilidad de huecos o desniveles en la zona de trabajo, ya que deberá trabajar de espaldas a los mismos para evitar pisar el mortero recién puesto en obra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Proyección de fragmentos o partículas.</td> <td>■ Se verificará la ausencia de personas frente a la boca de proyección del mortero.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Exposición a sustancias nocivas.</td> <td>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.</td> <td>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas a distinto nivel.	■ El operario se informará sobre la posibilidad de huecos o desniveles en la zona de trabajo, ya que deberá trabajar de espaldas a los mismos para evitar pisar el mortero recién puesto en obra.		Caída de personas al mismo nivel.	■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.		Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas frente a la boca de proyección del mortero.		Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar																	
	Caída de personas a distinto nivel.	■ El operario se informará sobre la posibilidad de huecos o desniveles en la zona de trabajo, ya que deberá trabajar de espaldas a los mismos para evitar pisar el mortero recién puesto en obra.																	
	Caída de personas al mismo nivel.	■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.																	
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas frente a la boca de proyección del mortero.																	
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.																	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.																	
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>																			

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.5. Calefactor.**

<b>Calefactor.</b>  mo004 mo103		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen las instalaciones de calefacción y de suministro de A.C.S.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco.</li> <li>■ Las calderas y los radiadores se acopiarán de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de las calderas y de los radiadores.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalará un sistema de aspiración de partículas en las máquinas de corte de materiales con plomo.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de los radiadores o de las calderas.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con tubos y piezas recién soldadas o cortadas.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán herramientas eléctricas con las manos o con los pies húmedos.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con productos decapantes o que contengan sosa cáustica.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará la hermeticidad de los conductos de gas.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalará un sistema de extracción en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores.</li> </ul>

	Exposición a agentes biológicos.	■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente al concluir su jornada laboral.
---	----------------------------------	--


**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**8.6. Carpintero.**

<b>Carpintero.</b>  mo017 mo058		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de montaje e instalación en obra de puertas, ventanas y otros elementos de madera.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los marcos, puertas y listones se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los precercos, cercos y puertas se colocarán utilizando medios mecánicos y se contará con la ayuda de otro operario.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos.</li> <li>■ Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la conexión de máquinas utilizadas durante los trabajos de barnizado y aplicación de colas y disolventes, se comprobará que la zona de trabajo está dotada de instalación eléctrica antideflagrante.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En la zona de trabajo sólo se almacenarán los materiales inflamables, tales como la madera, el serrín, la viruta, los disolventes, las pinturas y los barnices, imprescindibles para el trabajo de la jornada, almacenando el resto en almacenes aislados y ventilados.</li> <li>■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de lijado, para extraer el polvo, como en las zonas de barnizado, para extraer los vapores.</li> <li>■ El serrín resultante de la ejecución de los trabajos se regará con frecuencia para evitar la formación de polvo y se barrerá con cepillo.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020f] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> <li>■ [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.</li> </ul>		

### 8.7. Cerrajero.

#### Cerrajero.








mo018  
mo059



#### Identificación de las tareas a desarrollar

Trabajos de montaje en obra de carpinterías de acero, de aluminio o de PVC, configuradas a base de perfiles prefabricados industrialmente, y trabajos de cerrajería, tales como montaje de cerraduras, cierres, rejas, barandillas y otras piezas metálicas.

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalarán dispositivos de anclaje resistentes en la proximidad de los huecos exteriores en los que se vaya a colocar la carpintería metálica, a los que el trabajador pueda anclar el arnés anticaídas.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, durante el recibido en obra de las barandillas.</li> <li>■ Las barandillas metálicas no se dejarán simplemente aplomadas y acuñadas, sino que se instalarán de forma definitiva.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos metálicos se acopiarán en las plantas linealmente junto a los lugares en los que se vayan a instalar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de virutas metálicas.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las barandillas no se acopiarán ni en los bordes de las cubiertas ni en los bordes de los balcones.</li> <li>■ Las barandillas recibidas con mortero que no queden instaladas de forma segura, debido a que el mortero no haya fraguado suficientemente, se mantendrán apuntaladas o amarradas a lugares firmes.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos metálicos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las virutas metálicas se retirarán con cepillos, nunca con las manos.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los componentes de la carpintería y de la cerrajería se transportarán sobre los hombros por, al menos, dos operarios.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> <li>■ Se instalará un sistema de extracción en las zonas de corte de elementos metálicos para extraer el polvo.</li> <li>■ No se soldarán piezas que presenten restos de aceites, de grasas o de pinturas, para evitar el desprendimiento de gases y vapores nocivos.</li> </ul>

#### Equipos de protección individual (EPI):

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**











PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

- [50epc020ij] Casco de protección.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.





**8.8. Construcción.**

<p><b>Construcción.</b></p> <p>mo020 mo077 mo112 mo113</p>													
<p><b>Identificación de las tareas a desarrollar</b></p> <p>Trabajos de movimiento de tierras, replanteo, nivelación de pendientes, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas, recalces, bases de pavimentación, pavimentos continuos de hormigón, preparación de superficies para revestir, enfoscados, reparaciones y obras de urbanización en el interior de la parcela.</p>													
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 35%;">Riesgos</th> <th style="width: 55%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de objetos por desplome.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Exposición a sustancias nocivas.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.</li> </ul>		Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</li> </ul>		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar											
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.</li> </ul>											
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.</li> </ul>											
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.</li> </ul>											
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020fj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>													

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA










**8.9. Cristalero.**

<b>Cristalero.</b>  mo055 mo110	
--	---

**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje de piezas o elementos modulares de vidrio sobre carpinterías o paramentos a revestir.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se instalarán dispositivos de anclaje resistentes en la proximidad de los huecos exteriores que se van a acristalar, a los que el trabajador pueda anclar el arnés anticaídas.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Los vidrios se acopiarán sobre durmientes de madera junto a los lugares de montaje definitivo.
	Caída de objetos por desplome.	■ Una vez colocados los junquillos, se retirarán las ventosas. ■ El vidrio se terminará de instalar antes de iniciar otro trabajo.
	Caída de objetos por manipulación.	■ Se colocarán ventosas en las planchas de vidrio para manipularlas.
	Caída de objetos desprendidos.	■ El izado de las planchas de vidrio se realizará suspendiendo el vidrio de los mangos de las ventosas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Los vidrios recién colocados se señalizarán para resaltar su existencia.
	Choque contra objetos móviles.	■ Las planchas de vidrio se transportarán en posición vertical.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Si la temperatura ambiente es inferior a 0°C o hay un viento superior a 60 km/h, se suspenderán los trabajos con vidrio.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con las siliconas, las resinas y los productos especiales.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.10. Electricista.**

<b>Electricista.</b>  mo003 mo102		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos relacionados con la electricidad, interviniendo en varias fases de la obra y dando asistencia técnica a otras instalaciones.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de iniciar los trabajos de tendido de cables, se comprobará que en la zona de trabajo no hay materiales procedentes de la realización de las rozas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se iluminarán adecuadamente los cuadros eléctricos de obra, las zonas de centralización de contadores y las derivaciones individuales.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizarán comprobadores de tensión y detectores de cables ocultos antes de taladrar los paramentos.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas.</li> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán trabajos en tensión en atmósferas potencialmente explosivas.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se comprobará la presencia de un extintor cerca de los cuadros eléctricos.</li> <li>■ Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.</li> <li>■ No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.</li> <li>■ No se realizarán empalmes manuales.</li> <li>■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc030j] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.</li> <li>■ [50epm010md] Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión.</li> <li>■ [50epc020jj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.11. Encofrador.**

**Encofrador.**

mo044







mo091



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje y desmontaje de encofrados de madera, metálicos o de otros materiales, utilizados para moldear el hormigón y construir elementos estructurales.








**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El ascenso y el descenso a los encofrados se realizará a través de escaleras manuales reglamentarias, plataformas elevadoras o torres de acceso.</li> <li>■ Los tableros excesivamente alabeados no se utilizarán como encofrado.</li> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 60 km/h.</li> <li>■ La plataforma de trabajo tendrá la resistencia y estabilidad necesarias para soportar los trabajos que se realizan sobre ella.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se caminará hacia delante, apoyando los pies en dos tableros a la vez, es decir, sobre las juntas.</li> <li>■ Los tableros del sistema de encofrado se apilarán ordenadamente, una vez concluidos los trabajos, para su transporte.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se improvisarán zonas de acopio de encofrados ni zonas para el vertido de los escombros.</li> <li>■ Los elementos de apuntalamiento serán revisados periódicamente.</li> <li>■ Se asegurará la vigilancia, el control y la dirección por una persona competente de las operaciones de montaje y desmontaje de los sistemas de encofrado.</li> <li>■ Los encofrados y las armaduras no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se retirará el material de desecho y se eliminarán los clavos y las puntas existentes en los tableros usados.</li> <li>■ Se recogerán los clavos arrancados de los tableros de madera mediante barrido.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante el corte de tablas de madera, se eliminarán aquellas tablas con humedad o con incrustaciones de puntas de acero.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los productos desencofrantes.</li> <li>■ La aplicación del desencofrante se realizará siguiendo las instrucciones de la ficha de seguridad del fabricante.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020j] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**8.12. Escayolista.**

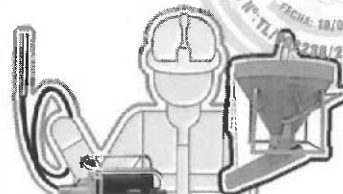
<p><b>Escayolista.</b></p> <p>mo035 mo117</p>										
<p><b>Identificación de las tareas a desarrollar</b></p> <p>Trabajos de colocación de falsos techos y molduras de escayola.</p>										
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Choque contra objetos inmóviles.</td> <td>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Atrapamiento por objetos.</td> <td>■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.</td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.		Atrapamiento por objetos.	■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar								
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paneles prefabricados y de los perfiles metálicos.								
	Atrapamiento por objetos.	■ Los paneles prefabricados se acopiarán sobre durmientes, con elementos antideslizamiento en la base y elementos antivuelco en la parte superior.								
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>										

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.13. Estructurista.**

**Estructurista.**






mo045  
mo092



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de puesta en obra del hormigón, que engloban las operaciones de vertido, compactación y curado del mismo.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ El vertido del hormigón, en losas y forjados, se realizará desde plataformas de trabajo colocadas sobre la armadura.
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se trabajará sobre plataformas con ruedas, sin comprobar la inmovilización de las mismas.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ No se acercará excesivamente la cara al hormigón durante la operación de vertido. ■ El vertido del hormigón se realizará desde una altura inferior a 1,5 m.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el hormigón durante el vertido de éste.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020l] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.14. Ferrallista.**

**Ferrallista.**

mo043  
mo090



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de preparación, manipulación y montaje del armado de los diferentes elementos estructurales que componen las estructuras de hormigón armado, mediante la utilización de barras corrugadas de acero.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La armadura no se recibirá en zonas próximas al borde de los forjados.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se instalarán plataformas de trabajo que permitan la circulación sobre las armaduras de losas y forjados.</li> <li>Se recogerán los recortes de alambres y de barras de acero mediante barrido.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presentación de la ferralla de gran peso o de grandes dimensiones se realizará por, al menos, tres operarios. Dos de ellos guiarán mediante cuerdas la pieza siguiendo las instrucciones del tercero, que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado.</li> <li>No se utilizarán los flejes de alambre de los paquetes de barras de acero como punto de izado.</li> <li>El izado se realizará siempre con eslingas o cadenas de al menos dos ramales.</li> <li>Antes del izado completo de la carga se tensará la estinga y se elevará unos 10 cm para verificar su amarre y equilibrio.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recurrirá a la utilización de balancines o de eslingas con varios puntos de enganche cuando los paquetes de barras, por su longitud, no tengan rigidez suficiente.</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará caminar por los encofrados de las vigas.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se protegerán los latiguillos y las partes salientes de la estructura.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las barras de acero se acopiarán entre piquetas clavadas en el suelo, para evitar desplazamientos laterales.</li> <li>Los paquetes de barras de acero se acopiarán sobre durmientes de madera.</li> <li>Para controlar el movimiento de la ferralla suspendida se emplearán cuerdas guía.</li> <li>La ferralla se acopiará en los lugares destinados a tal fin.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020f] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**8.15. Fontanero.**

**Fontanero.**

mo008  
mo107



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen las instalaciones de fontanería y de saneamiento, incluyendo los aparatos sanitarios y la grifería.



**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se caminará sobre cubiertas inclinadas en mal estado.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco.</li> <li>■ Los tubos y los aparatos sanitarios se acopiarán de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se realizarán trabajos en la acometida de la instalación en el interior de una zanja sin la adecuada entibación.</li> </ul>
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los aparatos sanitarios.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se instalará un sistema de aspiración de partículas en las máquinas de corte de materiales con plomo.</li> </ul>
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de los aparatos sanitarios.</li> </ul>
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto con tubos y piezas recién soldadas o cortadas.</li> </ul>
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se utilizarán herramientas eléctricas con las manos o con los pies húmedos.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con productos decapantes o que contengan sosa cáustica.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se soldará en presencia de gases inflamables en lugares cerrados.</li> <li>■ Los residuos combustibles se eliminarán inmediatamente.</li> </ul>



**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales con plomo, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores.</li> </ul>
	Exposición a agentes biológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los operarios se desinfectarán la piel diariamente, al concluir su jornada laboral.</li> </ul>
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.16. Aplicador de láminas impermeabilizantes.**

**Aplicador de láminas impermeabilizantes.**

mo029  
mo067



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de ejecución de impermeabilizaciones y drenajes mediante el uso de láminas asfálticas, materiales de polímeros sintéticos, membranas de fibras orgánicas y láminas de EPDM, aplicadas mediante soplete o pistola de aire caliente y destinadas a impedir el paso del agua a través de las terrazas, de las cubiertas o de las cimentaciones.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se accederá a la cubierta por lugares seguros y habilitados para tal fin.</li> <li>Antes de iniciar los trabajos, se comprobará la posible existencia de huecos desprotegidos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes de los rollos de lámina impermeabilizante hasta que sean depositados en la cubierta.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los rollos de material se transportarán mediante el correcto paletizado, eslingado y enjaulado.</li> <li>El material se acopiará en plataformas horizontales sobre los planos inclinados de la cubierta.</li> <li>En trabajos de impermeabilización de muros de sótano, no se permanecerá entre el trasdós del muro y las paredes de un talud de tierras, si no existe un sistema de contención o entibación entre el muro y el talud.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se seguirán las instrucciones del fabricante para la aplicación de los productos de impermeabilización.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sopletes para el sellado de las láminas asfálticas se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> <li>Las pistolas de aire caliente para el sellado de las láminas sintéticas se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020hj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**8.17. Instalador de climatización.**

**Instalador de climatización.**




mo005  
mo104



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje de los diferentes elementos que componen la instalación de climatización.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ El montaje en las cubiertas de los ventiladores y las climatizadoras, no se iniciará hasta no haber concluido el antepecho de la cubierta.
	Choque contra objetos móviles.	■ Los tubos se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se contará con la ayuda de otro operario para la instalación de las climatizadoras.
	Exposición a agentes químicos.	■ Se evitará el escape de los gases refrigerantes de los equipos de aire acondicionado.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**8.19. Montador.**

**Montador.**





mo011  
mo080



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje de diferentes elementos, tales como aspiradores, conductos flexibles y aberturas en sistemas de ventilación, toldos y persianas en sistemas de protección solar, y suelos técnicos.

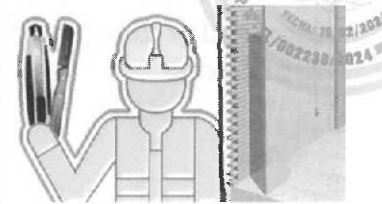



**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.
	Caída de objetos por desplome.	■ Se vigilará la disposición de las sopandas y la verticalidad de los puntales utilizados, para evitar el desprendimiento de las placas recientemente colocadas en el techo.
	Caída de objetos desprendidos.	■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.
	Incendio.	■ Los rollos de fibras vegetales se mantendrán alejados de los puntos en que se puedan producir chispas o llamas.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020]] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**8.20. Montador de aislamientos.**

<b>Montador de aislamientos.</b>  mo054 mo101		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de colocación y fijación de rollos o paneles, de material aislante térmico o acústico, de naturaleza rígida, semirígida o flexible.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se accederá a la cubierta por lugares seguros y habilitados para tal fin.</li> <li>■ Antes de iniciar los trabajos, se comprobará la posible existencia de huecos desprotegidos.</li> </ul>
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes de los aislamientos hasta que sean depositados en la cubierta.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los rollos de material se transportarán mediante el correcto paletizado, eslingado y enjaulado.</li> <li>■ El material se acopiará en plataformas horizontales sobre los planos inclinados de la cubierta.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.21. Montador de conductos de chapa metálica.**

**Montador de conductos de chapa metálica.**

mo013  
mo084



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de montaje e instalación en obra de conductos de chapa metálica, ventiladores, rejillas y accesorios para la distribución de aire.

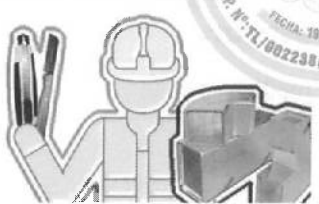









**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.
	Caída de objetos desprendidos.	■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia y ordenada, para evitar cortes con los perfiles metálicos sobrantes.
	Exposición a agentes químicos.	■ Los trabajos de soldadura se realizarán en lugares ventilados.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lf] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**8.22. Montador de conductos de fibras minerales.**

<p><b>Montador de conductos de fibras minerales.</b></p> <p>mo012 mo083</p>													
<p><b>Identificación de las tareas a desarrollar</b></p> <p>Trabajos de montaje e instalación en obra de conductos de fibras minerales para la distribución de aire climatizado.</p>													
<p><b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Cód.</th> <th style="width: 30%;">Riesgos</th> <th style="width: 60%;">Medidas preventivas a adoptar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de personas al mismo nivel.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Caída de objetos desprendidos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Exposición a agentes químicos.</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará la manipulación innecesaria de los materiales de desecho, instalándose contenedores para estos residuos lo más cerca posible de las zonas de trabajo.</li> <li>■ Para cortar los paneles, se utilizarán herramientas que generen una mínima cantidad de polvo y de fibras.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar		Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</li> </ul>		Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.</li> </ul>		Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará la manipulación innecesaria de los materiales de desecho, instalándose contenedores para estos residuos lo más cerca posible de las zonas de trabajo.</li> <li>■ Para cortar los paneles, se utilizarán herramientas que generen una mínima cantidad de polvo y de fibras.</li> </ul>
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar											
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En caso de tener que trabajar en una zona de paso, se deberá prever una zona alternativa para el paso del resto de trabajadores de la obra.</li> </ul>											
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se arrojarán escombros desde altura, para evitar dañar a otros trabajadores situados en la zona de trabajo.</li> </ul>											
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará la manipulación innecesaria de los materiales de desecho, instalándose contenedores para estos residuos lo más cerca posible de las zonas de trabajo.</li> <li>■ Para cortar los paneles, se utilizarán herramientas que generen una mínima cantidad de polvo y de fibras.</li> </ul>											
<p><b>Equipos de protección individual (EPI):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>													

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**8.23. Pintor.**

**Pintor.**







mo038  
mo076



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de preparación, tratamiento y revestimiento de superficies o elementos constructivos con pintura, utilizando diversas técnicas y productos.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**





Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las pinturas o disolventes derramados en el suelo se eliminarán utilizando un material absorbente, antes de proceder a la limpieza de la superficie.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizará el rodillo para pintar las zonas altas de los paramentos.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos.</li> <li>Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.</li> </ul>
	Explosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los locales donde se almacenen los botes de pintura, estarán dotados de instalación eléctrica antideflagrante.</li> </ul>
	Incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.</li> <li>Se comprobará que no se va a realizar ningún trabajo de soldadura en las proximidades durante las operaciones de pintura y barnizado.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> <li>En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de lijado, para extraer el polvo, como en las zonas de barnizado, para extraer los vapores.</li> <li>El vertido de productos sobre soportes acuosos y sobre disolventes, se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

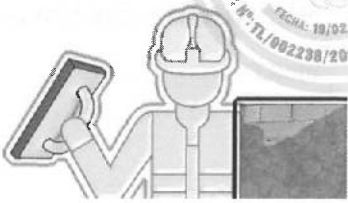



- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.



**8.24. Pulidor de pavimentos.**

<b>Pulidor de pavimentos.</b>  mo037 mo075		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de pulido y abrillantado de pavimentos interiores de terrazo o de piedra natural mediante la utilización de máquina pulidora o abrillantadora.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El operario se informará sobre la posible existencia de huecos o desniveles en la zona de trabajo, ya que deberá trabajar de espaldas a los mismos para evitar pisar el pavimento ya pulido.</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se delimitará la zona de trabajo con cinta de balizamiento, para evitar resbalones.</li> <li>■ Los lodos producidos en la operación de pulido serán orillados en las zonas señalizadas y eliminados inmediatamente de la planta.</li> </ul>
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los barnices, los disolventes y los líquidos abrillantadores.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		





8.25. Revocador.

<b>Revocador.</b>  mo039 mo111		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de revestimiento de paramentos mediante enfoscados realizados con morteros de cemento o de cal o mediante revocos con morteros de cal, pétreos o industriales.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>
	Caída de personas a distinto nivel.	■ La aplicación del material se realizará desde plataformas de trabajo estables y horizontales, sin desniveles ni escalones.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la manipulación de los productos cáusticos.
	Exposición a agentes químicos.	■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>  ■ [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso. ■ [50epc020lj] Casco de protección. ■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.		

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**8.26. Seguridad y Salud.**

<b>Seguridad y Salud.</b>  mo119 mo120		
<b>Identificación de las tareas a desarrollar</b>  Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO</b>		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje.</li> <li>■ Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.</li> </ul>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.</li> </ul>
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.</li> </ul>
<b>Equipos de protección individual (EPI):</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [50epc020lj] Casco de protección.</li> <li>■ [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.</li> </ul>		

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**8.27. Solador.**

**Solador.**

mo023

mo061



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de revestimiento de suelos y escaleras con piezas rígidas de terrazo, de material cerámico y de piedra natural.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará de espaldas a los huecos.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de recortes de baldosas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paramentos verticales y horizontales.
	Sobreesfuerzo.	■ Los soladores utilizarán rodilleras almohadilladas. ■ Se evitará realizar la mezcla de los productos de forma manual. ■ Se evitará manipular varias baldosas simultáneamente.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se evitará el contacto directo de la piel con las colas, los adhesivos y los disolventes.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.
	Exposición a agentes químicos.	■ En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales cerámicos, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores. ■ Se evitará el uso de materiales en polvo, tales como cemento o aditivos, en zonas de fuertes corrientes de aire. ■ El contenido de los envases con productos en polvo se verterá desde poca altura.
	Exposición a agentes físicos.	■ Los soladores utilizarán la maza de goma para golpear las baldosas en su colocación, en lugar de utilizar las manos.

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

**8.28. Yesero.**

**Yesero.**


mo033  
mo071



**Identificación de las tareas a desarrollar**

Trabajos de revestimiento y acabado de paramentos interiores a base de guarnecidos y enlucidos de yeso.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO**

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El suelo de la zona de trabajo se mantendrá seco.</li> <li>■ Los componentes de las pastas se acopiarán sobre tablones.</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará sobre fábricas recién construidas, hasta que no pasen 48 horas.</li> </ul>
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las miras se atarán a la carretilla durante su transporte.</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el yeso.</li> </ul>
	Exposición a agentes químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.</li> </ul>

**Equipos de protección individual (EPI):**

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- [50epj010cfe] Gafas de protección con montura integral, resistentes a polvo grueso.

## 9. Unidades de obra

A continuación se expone una relación, ordenada por capítulos, de cada una de las unidades de obra, en las que se analizan los riesgos laborales no evitables que no hemos podido eliminar, y que aparecen en cada una de las fases de ejecución de la unidad de obra, describiéndose para cada una de ellas las medidas preventivas a adoptar y los sistemas de señalización y protección colectiva a utilizar para poder controlar los riesgos o reducirlos a un nivel aceptable, en caso de materializarse el accidente.

A su vez, cada una de estas fichas recoge, a modo de resumen, la relación de maquinaria, andamiaje, pequeña maquinaria, equipo auxiliar y protección colectiva utilizados durante el desarrollo de los trabajos, y los oficios intervinientes, con indicación de la ficha correspondiente a cada uno de ellos.

Los riesgos inherentes al uso de todos estos equipos (maquinaria, andamiajes, etc.) son los descritos en las fichas correspondientes, debiéndose tener en cuenta las medidas de prevención y protección que en ellas se indican, en todas las fases en las que se utilicen estos equipos. De este modo se pretende evitar repetir, en distintas fases, los mismos equipos con sus riesgos, puesto que los riesgos asociados a ellos ya han quedado reflejados con carácter general para su uso durante toda la obra en las fichas correspondientes.

### Advertencia importante

Esta exhaustiva identificación de riesgos no se puede considerar una evaluación de riesgos ni una planificación de la prevención, simplemente representa una información que se pretende sea de gran utilidad para la posterior elaboración de los correspondientes Planes de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales, documentos en los que se evaluarán, por parte de la empresa, las circunstancias reales de cada uno de los puestos de trabajo en función de los medios de los que se disponga.

El Plan de Seguridad y Salud es el documento que, en construcción, contiene la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, siendo esencial para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el ESS, 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 una disminución de los niveles de protección previstos en el ESS.

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA



**9.1. Excavación en zanjas para cimentaciones, con medios mecánicos.**




**ADE010**

Excavación en zanjas para cimentaciones, con medios mecánicos.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. – Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. – Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. – Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. – Carga a camión de las tierras excavadas.
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	



Durante todas las fases de ejecución.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se señalizará el borde de la excavación.	■ YSM005
	Caída de personas al mismo nivel.	■ El interior de la excavación se mantendrá limpio.	


Fase de ejecución		Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno.	
	Caída de objetos por desplome.	■ No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles.	
	Atropello con vehículos.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.	

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para pasar sobre una excavación abierta, no se saltará de un lado a otro de la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCB040</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contará con la ayuda de otro operario en el exterior de la excavación que, en caso de emergencia, avisará al resto de trabajadores.</li> <li>Se colocarán escaleras de mano a lo largo del perímetro de la excavación, con una separación entre ellas no superior a 15 m.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Carga a camión de las tierras excavadas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA



**9.2. Excavación en pozos para cimentaciones, con medios mecánicos.**



**ADE010b**

Excavación en pozos para cimentaciones, con medios mecánicos.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. – Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. – Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. – Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. – Carga a camión de las tierras excavadas.
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, con martillo rompedor.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	


Durante todas las fases de ejecución.



Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se señalizará el borde de la excavación.	■ YSM005
	Caída de personas al mismo nivel.	■ El interior de la excavación se mantendrá limpio.	


Fase de ejecución		Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno.	
	Caída de objetos por desplome.	■ No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles.	


Fase de ejecución	Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones.
-------------------	--

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	

Fase de ejecución		Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Para pasar sobre una excavación abierta, no se saltará de un lado a otro de la misma.	■ YCB040
	Caída de objetos por desplome.	■ No se acopiará la tierra en zonas situadas a menos de 2 m del borde de la excavación.	

Fase de ejecución		Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Se contará con la ayuda de otro operario en el exterior de la excavación que, en caso de emergencia, avisará al resto de trabajadores. ■ Se colocarán escaleras de mano a lo largo del perímetro de la excavación, con una separación entre ellas no superior a 15 m.	

Fase de ejecución		Carga a camión de las tierras excavadas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	






**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**9.3. Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos.**

**ADL005**

Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo en el terreno. – Remoción mecánica de los materiales de desbroce. – Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. – Carga mecánica a camión.
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSM010	Malla de señalización con soportes hincados al terreno.	
YSM005	Cinta de señalización con soportes hincados al terreno.	


Fase de ejecución		Replanteo en el terreno.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará en zonas próximas a los bordes y a los cortes del terreno.	■ YSM010
	Caída de objetos por desplome.	■ No se trabajará en zonas donde se puedan producir desprendimientos de rocas, tierras o árboles.	■ YSM010
	Atropello con vehículos.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.	■ YSM005
	Afección causada por seres vivos.	■ Si se observara la presencia de insectos o roedores, se procederá a la desinsectación o desratización de la zona, mediante la aplicación de productos adecuados por parte de personas con la formación necesaria para ello.	
Fase de ejecución		Remoción mecánica de los materiales de desbroce.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a agentes químicos.	■ La zona de trabajo se regará con frecuencia para evitar la formación de polvo.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desproce	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atropello con vehículos.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.	■ YSM005

Fase de ejecución		Carga mecánica a camión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	


**9.4. Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.**


<b>ASB010</b>	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, de PVC liso, pegado mediante adhesivo.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.</li> <li>Rotura del pavimento con compresor.</li> <li>Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.</li> <li>Presentación en seco de tubos y piezas especiales.</li> <li>Vertido de la arena en el fondo de la zanja.</li> <li>Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.</li> <li>Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera.</li> <li>Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.</li> <li>Ejecución del relleno envolvente.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico.	
mq05mai030	Martillo neumático.	
mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos.	
mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, tipo rana.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo112	Construcción.	
mo008 mo107	Fontanero.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	


**DOCUMENTO Nº 11 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

YCB060	Tope para protección de camiones durante la descarga en bordes de excavación.
--------	---

Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	



Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los tubos se acopiarán sobre durmientes, en una superficie lo más horizontal posible.</li> <li>Los tubos no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
-------------------	--	--	--

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ Para colocar los tubos en el interior de la zanja se emplearán cuerdas guía, equipos y maquinaria adecuados para ello.	
	Caída de objetos desprendidos.	■ Los tubos se atarán en dos puntos para su descenso. ■ Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	

Fase de ejecución		Montaje de la instalación, comenzando por el extremo de cabecera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.	

Fase de ejecución		Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.	


Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.	■ YCB060

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
-------------------	--	-------------------------------------	--

**DOCUMENTO Nº10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**


PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**9.5. Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.**

**ASB020** Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro.</li> <li>– Rotura del pozo con compresor.</li> <li>– Colocación de la acometida.</li> <li>– Resolución de la conexión.</li> </ul>
mq05pdm110	Compresor portátil diesel.	
mq05mai030	Martillo neumático.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo112	Construcción.	

Fase de ejecución		Resolución de la conexión.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**9.6. Sumidero sifónico.**

**ASI020** Sumidero sifónico.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y trazado.</li> <li>– Colocación y fijación del sumidero.</li> <li>– Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes.</li> </ul>
mo008	Fontanero.	


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**9.7. Viga de atado de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.**

<b>CAV010</b>	Viga de atado de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocación de la armadura con separadores homologados.</li> <li>Vertido y compactación del hormigón.</li> <li>Coronación y enrase.</li> <li>Curado del hormigón.</li> </ul>
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Atadora de ferralla.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo043 mo090	Ferrallista.	
mo045 mo092	Estructurista.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh020	Canalleta para vertido del hormigón.	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	


**9.8. Enano de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote.**


<b>CNE010</b>	Enano de cimentación de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote.
---------------	---



**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> – Replanteo. – Colocación de la armadura con separadores homologados. – Vertido y compactación del hormigón. – Curado del hormigón.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Afadora de ferralla.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo043 mo090	Ferrallista.	
mo045 mo092	Estructurista.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh010	Cubilote.	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCJ010	Tapón de plástico para protección de extremo de armadura.	

Fase de ejecución		Colocación de la armadura con separadores homologados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Las esperas de armadura, situadas en zonas de presencia de personal, se deberán proteger con tapones protectores tipo seta.	■ YCJ010

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.	

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
-------------------	--	----------------------	--


**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caida de personas al mismo nivel.	■ Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.	

**9.9. Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.**

**CSV010** Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido desde camión.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	-- Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. -- Colocación de separadores y fijación de las armaduras. -- Vertido y compactación del hormigón. -- Coronación y enrase de cimientos. -- Curado del hormigón.
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Atadora de ferralla.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo043 mo090	Ferrallista.	
mo045 mo092	Estructurista.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh020	Canaleta para vertido del hormigón.	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCJ010	Tapón de plástico para protección de extremo de armadura.	


Fase de ejecución		Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Las esperas de armadura, situadas en zonas de presencia de personal, se deberán proteger con tapones protectores tipo seta.	■ YCJ010


Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
-------------------	--	--------------------------------------	--

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.	

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.	


**9.10. Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir.**





**EHL010**

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del sistema de encofrado.</li> <li>– Montaje del sistema de encofrado.</li> <li>– Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.</li> <li>– Colocación de armaduras con separadores homologados.</li> <li>– Vertido y compactación del hormigón.</li> <li>– Regleado y nivelación de la capa de compresión.</li> <li>– Curado del hormigón.</li> <li>– Desmontaje del sistema de encofrado.</li> <li>– Reparación de defectos superficiales.</li> </ul>
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Atadora de ferralla.	
op00sie020	Sierra de disco fijo, para mesa de trabajo.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo044 mo091	Encofrador.	
mo043 mo090	Ferrallista.	
mo045 mo092	Estructurista.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh010	Cubilote.	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	

YCF050	Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente con pescante tipo horca.
YCI030	Red de seguridad bajo forjado con sistema de encofrado continuo.
YCH030	Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.
YSB050	Cinta bicolor.


Fase de ejecución		Replanteo del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCF050</li> </ul>



Fase de ejecución		Montaje del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección bajo forjado necesarios.</li> <li>Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.</li> <li>Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad del sistema de encofrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCI030</li> <li>YCF010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paneles de encofrado no se desengancharán de las eslingas hasta no haber procedido a su estabilización.</li> <li>No se realizarán dobles apuntalamientos.</li> <li>Se revisarán y apretarán los puntales con regularidad.</li> <li>Se solucionarán adecuadamente los apoyos de puntales sobre superficies inclinadas.</li> <li>Los materiales se acopiarán de forma adecuada sobre el encofrado.</li> <li>Se evitarán los puntales inclinados en los bordes del forjado, ya que son inestables.</li> <li>Se eliminarán los tableros y sopandas inestables.</li> <li>No se trabajará con viento fuerte ni con lluvia.</li> </ul>	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.</li> </ul>	
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se eliminarán los restos de hormigón del encofrado.</li> </ul>	





**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA





	Atrapamiento por objetos.	■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.
---	---------------------------	--

Fase de ejecución		Colocación de armaduras con separadores homologados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se montará la armadura de los zunchos perimetrales antes de que esté correctamente instalada la protección colectiva correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá precaución en la colocación de las barras, de modo que no se soltarán hasta que estén debidamente apoyadas sobre los separadores u otras barras previamente colocadas.	

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se deberá verter el hormigón por tongadas regulares, para evitar que su peso concentrado en una pequeña zona resulte excesivo para el sistema de encofrado que lo soporta. ■ El vibrado del hormigón se efectuará, siempre que sea posible, estacionándose el operario en el exterior del elemento a hormigonar.	
	Caída de objetos por desplome.	■ El vertido del hormigón se efectuará teniendo cuidado de que las acciones dinámicas repercutan lo menos posible sobre los encofrados. ■ El hormigonado se realizará tratando de no desequilibrar las cargas que van a recibir los puntales, para lo cual se deben tener en cuenta los ejes de simetría.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.	
	Atrapamiento por objetos.	■ Se señalizará y delimitará la zona bajo los encofrados durante las operaciones de hormigonado, restringiéndose el paso de personas.	■ YSB050

Fase de ejecución	Desmontaje del sistema de encofrado.
-------------------	--------------------------------------

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de retirar los módulos del sistema de encofrado que incorporan barandillas perimetrales, se dispondrá la protección perimetral del forjado.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos horizontales necesarios.</li> <li>■ Si es necesario ayudar a despegar el encofrado desde el forjado, se hará desde el interior de las protecciones perimetrales.</li> <li>■ No se descenderán los encofrados con personal sobre ellos.</li> </ul>	■ YCH030
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El material desmontado se retirará inmediatamente al lugar destinado para su acopio.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se retirarán del encofrado todos aquellos elementos que se puedan caer durante el descenso del mismo.</li> </ul>	
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antes de la retirada del encofrado, se comprobará que los elementos que se utilizan para el descenso del mismo son capaces de sujetarlo correctamente.</li> <li>■ Si se utiliza más de un medio para el descenso del encofrado, se coordinarán para que el descenso sea vertical y sin golpes bruscos.</li> <li>■ Se señalará y delimitará la zona bajo la vertical de los encofrados.</li> </ul>	




**9.11. Viga descolgada, recta, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre.**


<b>EHV010</b>	Viga descolgada, recta, de hormigón armado, con hormigón fabricado en central, vertido con cubilote; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre.
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	- Replanteo. - Montaje del sistema de encofrado. - Colocación de las armaduras con separadores homologados. - Vertido y compactación del hormigón. - Curado del hormigón. - Desmontaje del sistema de encofrado. - Reparación de defectos superficiales.
op00ciz020	Cizalla para acero en barras corrugadas.	
op00ata010	Atadora de ferralla.	
op00sie020	Sierra de disco fijo, para mesa de trabajo.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo044 mo091	Encofrador.	
mo043 mo090	Ferrallista.	
mo045 mo092	Estructurista.	

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN**  
**MONTEJO DE LA SIERRA**

	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>
au00auh010	Cubilote.
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.


Fase de ejecución		Montaje del sistema de encofrado.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	■ Los paneles de encofrado no se desengancharán de las eslingas hasta no haber procedido a su estabilización.	
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.	
	Atrapamiento por objetos.	■ Para controlar el movimiento de los elementos suspendidos se emplearán cuerdas guía.	


Fase de ejecución		Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá precaución en la colocación de las barras, de modo que no se soltarán hasta que estén debidamente apoyadas sobre los separadores u otras barras previamente colocadas.	


Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón.	
<b>Cód.</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas a adoptar</b>	<b>Sistemas de protección colectiva y señalización</b>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El vertido del hormigón se efectuará teniendo cuidado de que las acciones dinámicas repercutan lo menos posible sobre los encofrados.</li> <li>■ El hormigonado se realizará tratando de no desequilibrar las cargas que van a recibir los puntales, para lo cual se deben tener en cuenta los ejes de simetría.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.
---	---	---

Fase de ejecución		Curado del hormigón.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.	

Fase de ejecución		Desmontaje del sistema de encofrado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ El material desmontado se retirará inmediatamente al lugar destinado para su acopio.	

**9.12. Antepecho de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**

<b>FDA005</b>	Antepecho de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpieza y preparación de la superficie de apoyo.</li> <li>– Replanteo de la fábrica a realizar.</li> <li>– Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.</li> <li>– Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>– Tendido de hilos entre miras.</li> <li>– Colocación de plomos fijos en las aristas.</li> <li>– Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>– Replanteo de alineaciones y niveles.</li> <li>– Enfoscado de paramentos.</li> </ul>
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo021 mo078 mo114	Albañil.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCL220	Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.	
YSB050	Cinta bicolor.	






**DOCUMENTO Nº ANEJOS**





**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado, cuando se trabaje desde el interior y exista riesgo de caídas de altura.</li> </ul>	■ YCL220

Fase de ejecución		Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se dejarán las piezas a colocar ni las herramientas a utilizar sobre la superficie a cubrir.</li> <li>■ Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	■ YSB050
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	



**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Enfoscado de paramentos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.	


**9.13. Barandilla de fachada en forma recta, de aluminio, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.**


<b>FDD020</b>	Barandilla de fachada en forma recta, de aluminio, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Marcado de los puntos de fijación del bastidor. – Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados. – Aplomado y nivelación. – Resolución de las uniones al paramento. – Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. – Montaje de elementos complementarios.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00tal010	Taladro.	
op00amo010	Amoladora o radial.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo011 mo080	Montador.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h. ■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.	
	Caída de objetos por desplome.	■ Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. ■ Se dispondrá de los sistemas de protección perimetral de bordes de forjado necesarios.	■ YSB050 ■ YCF040

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Presentación del tramo de barandilla de forma que los puntos de anclaje del bastidor se sitúen en los puntos marcados.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los elementos que puedan resultar inseguros mientras se realiza su instalación definitiva, se mantendrán apuntalados para evitar desplomes.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Resolución de las uniones entre tramos de barandilla.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará la instalación completa de las barandillas inmediatamente después de su presentación en obra.</li> </ul>	



**9.14. Hoja interior de cerramiento de medianera de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**




<b>FFD010</b>	Hoja interior de cerramiento de medianera de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
---------------	--




FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo, planta a planta.</li> <li>Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.</li> <li>Colocación y aptomado de miras de referencia.</li> <li>Tendido de hilos entre miras.</li> <li>Colocación de plomos fijos en las aristas.</li> <li>Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>Limpieza del paramento.</li> </ul>
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00roz010	Rozadora.	
op00amo010	Amoladora o radial.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo021 mo114	Albañil.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Caída de objetos por desplome.	■ Los materiales se acopiarán cerca de los pilares, para evitar sobrecargas de la estructura.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.

Fase de ejecución		Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.	

Fase de ejecución		Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.	

**9.15. Hoja exterior de cerramiento de medianera, de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**

**FFM010**

Hoja exterior de cerramiento de medianera, de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b>
----------------------------	---	----------------------------




**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**



**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de los planos de medianera mediante plomos.</li> <li>- Replanteo, planta a planta.</li> <li>- Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>- Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.</li> <li>- Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>- Tendido de hilos entre miras.</li> <li>- Colocación de plomos fijos en las aristas.</li> <li>- Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>- Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>- Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>- Limpieza del paramento.</li> </ul>
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00amo010	Amoladora o radial.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo021 mo114	Albañil.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCL220	Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.	




Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	■ YCL220
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> <li>■ Los materiales se acopiarán cerca de los pilares, para evitar sobrecargas de la estructura.</li> </ul>	■ YCM025
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.
---	---	--

Fase de ejecución		Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.	




**9.16. Hoja de partición interior de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**





<b>FFQ010</b>	Hoja de partición interior de fábrica, de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.</li> <li>– Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>– Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>– Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios.</li> <li>– Tendido de hilos entre miras.</li> <li>– Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> <li>– Recibido a la obra de cercos y precercos.</li> <li>– Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>– Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>– Limpieza del paramento.</li> </ul>	
	<b>MAQUINARIA</b>		
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.		
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>		
op00amo010	Amoladora o radial.		
	<b>OFICIOS</b>		
mo021 mo114	Albañil.		
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	Durante todas las fases de ejecución.	
YCS010	Lámpara portátil.		
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los huecos horizontales existentes en el forjado permanecerán constantemente protegidos con las protecciones colectivas ya instaladas en la fase de estructura. Cuando por el proceso constructivo se tengan que retirar, se procederá siempre que se vaya a iniciar de forma inmediata el tabique o el trasdosado interior y el trabajador esté provisto de un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales se acopiarán cerca de los pilares, para evitar sobrecargas de la estructura.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

**9.17. Hoja interior de cerramiento de fachada de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.**

<b>FFR010</b>	Hoja interior de cerramiento de fachada de fábrica de ladrillo cerámico hueco, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, suministrado a granel.
---------------	--




FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replanteo, planta a planta.</li> <li>Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento.</li> <li>Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.</li> <li>Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>Tendido de hilos entre miras.</li> <li>Colocación de plomos fijos en las aristas.</li> <li>Colocación de las piezas por hiladas a nivel.</li> </ul>
mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00roz010	Rozadora.	




**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

op00amo010	Amoladora o radial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.</li> <li>- Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques.</li> <li>- Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</li> <li>- Limpieza del paramento.</li> </ul>
	<b>OFICIOS</b>	
mo021 mo114	Albañil.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCL220	Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de dispositivo de anclaje.</li> <li>■ Se dispondrá de protección de hueco vertical.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCL220</li> <li>■ YCK020</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> <li>■ Los materiales se acopiarán cerca de los pilares, para evitar sobrecargas de la estructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCM025</li> </ul>
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	




Fase de ejecución	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
-------------------	---



**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas cerámicas rotas.	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.	

**9.18. Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

<b>GRA010</b>	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga a camión del contenedor.</li> <li>– Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
m04res010bh	Carga y cambio de contenedor.	

**9.19. Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

<b>GRA010b</b>	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga a camión del contenedor.</li> <li>– Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
m04res010ch	Carga y cambio de contenedor.	

**9.20. Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de**

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

*construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.*

**GRA010c**

Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga a camión del contenedor.</li> <li>- Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010eh	Carga y cambio de contenedor.	

**9.21. Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

**GRA010d**

Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga a camión del contenedor.</li> <li>- Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010fh	Carga y cambio de contenedor.	

**9.22. Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

**GRA010e**

Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga a camión del contenedor.</li> <li>- Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010gh	Carga y cambio de contenedor.	

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**9.23. Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

<b>GRA010f</b>	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga a camión del contenedor.</li> <li>– Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010hh	Carga y cambio de contenedor.	

**9.24. Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

<b>GRA010g</b>	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga a camión del contenedor.</li> <li>– Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010hh	Carga y cambio de contenedor.	

**9.25. Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

<b>GRA010h</b>	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Carga a camión del contenedor.</li> <li>– Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</li> </ul>
mq04res010dh	Carga y cambio de contenedor.	

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

**9.26. Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**


<b>GTA020</b>	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	-- Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.
mq04cab010c	Camión basculante.	

**9.27. Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m² de superficie.**

<b>HED010</b>	Recibido de carpintería exterior de hasta 2 m² de superficie.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	- Replanteo. - Apertura de huecos. - Nivelación y aplomado. - Apuntalamiento. - Tapado de huecos.
mo020 mo113	Construcción.	

Fase de ejecución		Apuntalamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Se comprobará que, en fase de presentación, el marco permanece perfectamente acuñado y apuntalado.	

**9.28. Albardilla de acero galvanizado.**

<b>HRA010</b>	Albardilla de acero galvanizado.
---------------	----------------------------------



FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	- Preparación de la superficie de apoyo. - Preparación de la base y de los medios de fijación. - Ejecución de la base de apoyo de mortero. - Replanteo de las piezas.
op00ciz010	Cizalla.	




**DOCUMENTO Nº1- ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del adhesivo.</li> <li>- Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas.</li> <li>- Sellado de juntas y limpieza.</li> </ul>
mo020 mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCL220	Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado, cuando se trabaje desde el interior y exista riesgo de caídas de altura.</li> </ul>	■ YCL220
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> </ul>	■ YCM040
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

**9.29. Vierteaguas de piedra natural.**

<b>HRN060</b>	Vierteaguas de piedra natural.
---------------	--------------------------------


<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b>
----------------------------	---	----------------------------



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo de las piezas en el hueco o remate.</li> <li>- Preparación y regularización del soporte.</li> <li>- Colocación, aplomado, nivelación y alineación.</li> <li>- Rejuntado y limpieza del vierteaguas.</li> </ul>
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCL220	Dispositivo de anclaje textil fijado mecánicamente a la estructura de hormigón.	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje, previamente instalado, cuando se trabaje desde el interior y exista riesgo de caídas de altura.</li> </ul>	■ YCL220

Fase de ejecución		Colocación, aplomado, nivelación y alineación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se dejarán las piezas a colocar ni las herramientas a utilizar sobre la superficie a cubrir.</li> <li>■ Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.</li> </ul>	■ YSB050
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

**9.30. Umbral de piedra natural.**


<b>HRN070</b>	Umbral de piedra natural.
---------------	---------------------------

**DOCUMENTO Nº1. ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de las piezas en el hueco o remate.</li> <li>– Preparación y regularización del soporte.</li> <li>– Colocación, aplomado, nivelación y alineación.</li> <li>– Rejuntado y limpieza del umbral.</li> </ul>
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	

Fase de ejecución		Colocación, aplomado, nivelación y alineación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.	

**9.31. Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio.**

<b>ICR021</b>	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de los conductos.</li> <li>– Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos.</li> <li>– Montaje y fijación de conductos.</li> <li>– Sellado de las uniones.</li> <li>– Limpieza final.</li> </ul>
mo012 mo083	Montador de conductos de fibras minerales.	

Fase de ejecución		Limpieza final.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.	

**9.32. Rejilla de impulsión.**

<b>ICR030</b> <b>ICR030b</b>	Rejilla de impulsión.
---------------------------------	-----------------------

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Montaje y fijación de la rejilla.
mo005 mo104	Instalador de climatización.	

**9.33. Rejilla de retorno.**

<b>ICR050</b> <b>ICR050b</b>	Rejilla de retorno.
---------------------------------	---------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Montaje y fijación de la rejilla.
mo005 mo104	Instalador de climatización.	

**9.34. Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVOH), colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.**

<b>ICS010</b>	Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno (EVOH), colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. – Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. – Colocación del aislamiento. – Realización de pruebas de servicio.
op00ato010	A tornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo004 mo103	Calefactor.	


Fase de ejecución	Realización de pruebas de servicio.
-------------------	-------------------------------------



**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.35. Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.**

<b>IEC010</b>	Caja de protección y medida, instalada en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.</li> <li>– Fijación.</li> <li>– Colocación de tubos y piezas especiales.</li> <li>– Conexionado.</li> </ul>
mo020 mo113	Construcción.	
mo003 mo102	Electricista.	

**9.36. Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.**

<b>IED010</b>	Derivación individual monofásica fija en superficie para vivienda, formada por cables unipolares con conductores de cobre, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y trazado de la línea.</li> <li>– Colocación y fijación del tubo.</li> <li>– Tendido de cables.</li> <li>– Conexionado.</li> </ul>
op00ato010	A tornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo003 mo102	Electricista.	

**9.37. Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo.**

<b>IEP010</b>	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con conductor de cobre desnudo.
---------------	--

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Conexionado del electrodo y la línea de enlace. – Montaje del punto de puesta a tierra. – Trazado de la línea principal de tierra. – Sujeción. – Trazado de derivaciones de tierra. – Conexionado de las derivaciones. – Conexionado a masa de la red. – Realización de pruebas de servicio.
mo003 mo102	Electricista.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.38. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.**

<b>IEP030</b>	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Conexionado del electrodo y la línea de enlace. – Montaje del punto de puesta a tierra. – Trazado de la línea principal de tierra. – Sujeción. – Trazado de derivaciones de tierra. – Conexionado de las derivaciones. – Conexionado a masa de la red.
mo003 mo102	Electricista.	

**9.39. Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.**

<b>IFA010</b>	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable, formada por tubo de polietileno (PE) y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	– Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. – Rotura del pavimento con compresor. – Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico.	


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**



**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

mq05mai030	Martillo neumático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.</li> <li>- Colocación de la arqueta prefabricada.</li> <li>- Vertido de la arena en el fondo de la zanja.</li> <li>- Colocación de la tubería.</li> <li>- Montaje de la llave de corte.</li> <li>- Colocación de la tapa.</li> <li>- Ejecución del relleno envolvente.</li> <li>- Empalme de la acometida con la red general del municipio.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
mo008 mo107	Fontanero.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCB060	Tope para protección de camiones durante la descarga en bordes de excavación.	

Fase de ejecución		Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	


Fase de ejecución		Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La superficie del fondo de la excavación se dejará plana y libre de obstáculos.	


Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.	


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se evitará la presencia de trabajadores en el interior de la excavación, bajo la vertical de riesgo de caída de materiales.	

Fase de ejecución		Ejecución del relleno envolvente.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Los materiales de relleno no se acopiarán en los bordes de las excavaciones.	■ YCB060

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	


**9.40. Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).**

<b>IFB010</b>	Alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R).
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo y trazado. – Colocación y fijación de tubo y accesorios. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atomillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

mo008 mo107	Fontanero.
-------------	------------

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**9.41. Preinstalación de contador general de agua, colocado en hornacina, con llave de corte general de compuerta.**

<b>IFC010</b>	Preinstalación de contador general de agua, colocado en hornacina, con llave de corte general de compuerta.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo.</li> <li>- Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.</li> <li>- Conexionado.</li> </ul>
mo008 mo107	Fontanero.	


**9.42. Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.**

<b>IFI010</b>	Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.</li> <li>- Colocación y fijación de tuberías y llaves.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución	Realización de pruebas de servicio.
-------------------	-------------------------------------


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.43. Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: lavadero, toma y llave de paso para lavadora, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.**

<b>IFI010d</b>	Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: lavadero, toma y llave de paso para lavadora, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. – Colocación y fijación de tuberías y llaves. – Realización de pruebas de servicio.
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.44. Luminaria empotrada tipo Downlight.**

<b>III100</b>	Luminaria empotrada tipo Downlight.
---------------	-------------------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

mo003 mo102	Electricista.
-------------	---------------

**9.45. Luminaria de exterior instalada en superficie.**


<b>IIX005</b>	Luminaria de exterior instalada en superficie.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo. – Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.
	<b>OFICIOS</b>	
mo003 mo102	Electricista.	

**9.46. Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.**

<b>ILA020</b>	Canalización externa enterrada formada por 3 tubos de polietileno.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo y trazado. – Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. – Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. – Presentación en seco de tubos. – Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
	<b>EQUIPOS AUXILIARES</b>	
au00auh040	Vibrador de hormigón, eléctrico.	



Fase de ejecución		Replanteo y trazado.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.	


Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Caída de personas al mismo nivel.	■ La plataforma de trabajo desde la que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón tendrá una anchura mínima de 60 cm.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.

Fase de ejecución		Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se comprobará que en las zonas a hormigonar no hay objetos punzantes.	

**9.47. Canalización de enlace superior empotrada formada por 2 tubos de polipropileno flexible, corrugados, para vivienda unifamiliar.**

<b>ILE030</b>	Canalización de enlace superior empotrada formada por 2 tubos de polipropileno flexible, corrugados, para vivienda unifamiliar.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo y trazado. – Colocación y fijación de los tubos. – Colocación del hilo guía.
mo001 mo056	Instalador de telecomunicaciones.	

**9.48. Registro de terminación de red.**

<b>IL1001</b>	Registro de terminación de red.
---------------	---------------------------------

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	– Replanteo. – Colocación y fijación de la caja.
mo001 mo056	Instalador de telecomunicaciones.	

**9.49. Canalización secundaria empotrada en tramo comunitario, formada por 4 tubos de PVC flexible, corrugados, reforzados.**

<b>ILS010</b>	Canalización secundaria empotrada en tramo comunitario, formada por 4 tubos de PVC flexible, corrugados, reforzados.
---------------	--



**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	- Replanteo y trazado. - Colocación y fijación de los tuaps. - Colocación del hilo guía.
mo001 mo056	Instalador de telecomunicaciones.	

**9.50. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.**


**IOX010** Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	- Replanteo. - Colocación y fijación del soporte. - Colocación del extintor.
mo113	Construcción.	

**9.51. Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.**

**ISB010**  
**ISB010b** Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	-- Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. -- Presentación en seco de tubos. -- Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. -- Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. -- Realización de pruebas de servicio.
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	


Fase de ejecución		Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.	

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.
---	----------------------------------	--



Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.52. Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.**


**ISB010c**

Bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, unión pegada con adhesivo.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. – Presentación en seco de tubos. – Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	A tornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.	
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.	


**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**9.53. Red interior de evacuación para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.**

<b>ISD010</b>	Red interior de evacuación para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: - Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. - Presentación en seco de tubos. - Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. - Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. - Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atomizador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	

**9.54. Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.**

<b>ISD010b</b>	Red interior de evacuación para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, bañera, bidé, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
----------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
---------------------	----------------------------------	---------------------

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	PEQUEÑA MAQUINARIA	
op00ato010	Atomillador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>– Presentación en seco de tubos.</li> <li>– Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>– Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.</li> </ul>	


**9.55. Red interior de evacuación para cocina con dotación para: fregadero, toma de desagüe para lavavajillas, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.**

<b>ISD010c</b>	Red interior de evacuación para cocina con dotación para: fregadero, toma de desagüe para lavavajillas, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción.</li> <li>– Presentación en seco de tubos.</li> <li>– Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.</li> <li>– Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00ato010	Atomillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización


**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.
---	--------	---

**9.56. Red interior de evacuación para galería con dotación para: lavadero, toma de desagüe para lavadora, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.**

<b>ISD010d</b>	Red interior de evacuación para galería con dotación para: lavadero, toma de desagüe para lavadora, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. – Presentación en seco de tubos. – Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	



**9.57. Colector suspendido de PVC, serie B unión pegada con adhesivo.**


<b>ISS010</b> <b>ISS010b</b>	Colector suspendido de PVC, serie B unión pegada con adhesivo.
---------------------------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. – Presentación en seco de tubos. – Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. – Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	OFICIOS
mo008 mo107	Fontanero.

Fase de ejecución		Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Atrapamiento por objetos.	■ No se ensamblarán los tubos sujetándolos por el interior de los mismos.	
	Exposición a sustancias nocivas.	■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de adhesivos en las juntas.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.58. Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.**


<b>IVV020</b>	Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple lisa, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Replanteo y trazado del conducto. – Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. – Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. – Realización de pruebas de servicio.
op00ato010	Atomillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo013 mo084	Montador de conductos de chapa metálica.	

**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**


PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.59. Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.**

<b>IVV020b</b>	Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, colocado en posición horizontal, para instalación de ventilación.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Replanteo y trazado del conducto. – Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. – Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	A tornillador.	
op00mar010	Martillo.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo013 mo084	Montador de conductos de chapa metálica.	

Fase de ejecución		Realización de pruebas de servicio.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Otros.	■ Previamente a la realización de las pruebas de servicio, se comprobará que no ha quedado ningún elemento accesible a terceros que, manipulado de forma inoportuna, pueda dar lugar a imprevistos.	

**9.60. Puerta de armario de dos hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.**


<b>LAH010</b>	Puerta de armario de dos hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
---------------	--

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocación de los herrajes de colgar.</li> <li>Colocación de la hoja.</li> <li>Colocación de los herrajes de cierre.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	

**9.61. Puerta de armario de cuatro hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.**

<b>LAH010b</b>	Puerta de armario de cuatro hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocación de los herrajes de colgar.</li> <li>Colocación de la hoja.</li> <li>Colocación de los herrajes de cierre.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	



**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>OFICIOS</b>
mo017 mo058	Carpintero.



Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	

**9.62. Puerta de armario de seis hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.**

<b>LAH010c</b>	Puerta de armario de seis hojas, de tablero aglomerado, acabado en melamina, de color blanco.
----------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Colocación de los herrajes de colgar. – Colocación de la hoja. – Colocación de los herrajes de cierre. – Realización de pruebas de servicio.
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atomillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

**9.63. Carpintería exterior de madera de pino, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior.**

**LCM015**  
**LCM015b**  
**LCM015c**  
**LCM015d**

Carpintería exterior de madera de pino, para ventana abisagrada, de apertura hacia el interior.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpieza del premarco ya instalado.</li> <li>– Alojamiento del marco en el premarco.</li> <li>– Calzado del marco para su posterior fijación.</li> <li>– Fijación del marco al premarco.</li> <li>– Sellado de la junta entre marco y premarco.</li> <li>– Colocación de la barrera de vapor interna.</li> <li>– Fijación del tapajuntas al premarco, por la cara interior.</li> <li>– Sellado de la junta exterior entre marco y obra.</li> <li>– Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	

**9.64. Block de puerta de entrada acorazada normalizada, de madera, de una hoja, acabado con tablero liso en ambas caras de madera de pino país, con cerradura de seguridad.**

**LEM140**

Block de puerta de entrada acorazada normalizada, de madera, de una hoja, acabado con tablero liso en ambas caras de madera de pino país, con cerradura de seguridad.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Limpieza del premarco ya instalado.</li> <li>– Alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco.</li> <li>– Fijación del block de puerta al premarco.</li> <li>– Relleno de la holgura entre premarco y block de puerta con espuma de poliuretano.</li> <li>– Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
mo017 mo058	Carpintero.	



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA


**9.65. Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.**

<b>LFA010</b>	Puerta cortafuegos de acero galvanizado de una hoja.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. – Fijación del cerco al paramento. – Sellado de juntas perimetrales. – Colocación de la hoja. – Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo077	Construcción.	

Fase de ejecución		Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Se comprobará que, en fase de presentación, el cerco permanece perfectamente acuñado y apuntalado.	

Fase de ejecución		Fijación del cerco al paramento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes de los elementos de la carpintería hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Los elementos sobresalientes de los paramentos a modo de esperas de la carpintería, se protegerán con resguardos de material esponjoso.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

**9.66. Puerta abatible de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, apertura manual.**


<b>LGA010</b>	Puerta abatible de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, apertura manual.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colocación y montaje del poste de fijación.</li> <li>Instalación de la puerta de garaje.</li> <li>Montaje del sistema de apertura.</li> <li>Montaje del sistema de accionamiento.</li> <li>Repaso y engrase de mecanismos.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
op00tal010	Taladro.	
op00amo010	Amoladora o radial.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
mo018 mo059	Cerrajero.	

**9.67. Puerta interior abatible, de acero galvanizado de una hoja.**



<b>LPA010</b>	Puerta interior abatible, de acero galvanizado de una hoja.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.</li> <li>Fijación del cerco al paramento.</li> <li>Sellado de juntas perimetrales.</li> <li>Colocación de la hoja.</li> <li>Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</li> <li>Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo077	Construcción.	

Fase de ejecución		Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Se comprobará que, en fase de presentación, el cerco permanece perfectamente acuñado y apuntalado.	

Fase de ejecución		Fijación del cerco al paramento.	
-------------------	--	----------------------------------	--

**DOCUMENTO Nº 8 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes de los elementos de la carpintería hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Los elementos sobresalientes de los paramentos a modo de esperas de la carpintería, se protegerán con resguardos de material esponjoso.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	


**9.68. Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.**

<b>LPM010</b>	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Colocación de los herrajes de colgar. – Colocación de la hoja. – Colocación de los herrajes de cierre. – Colocación de accesorios. – Realización de pruebas de servicio.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	

Fase de ejecución	Colocación de la hoja.
-------------------	------------------------


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	

**9.69. Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.**

**LPM010b** Puerta interior abatible, vidriera, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	– Colocación de los herrajes de colgar. – Colocación de la hoja. – Colocación de los herrajes de cierre. – Colocación de accesorios. – Colocación y sellado del vidrio. – Colocación de junquillos. – Realización de pruebas de servicio.
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	
mo055	Cristalero.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	


**9.70. Puerta interior abatible, vidriera 6-VE, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.**

**LPM010c** Puerta interior abatible, vidriera 6-VE, de una hoja, de tablero aglomerado, chapado con pino melis, barnizada en taller, con moldura de forma recta.

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de los herrajes de calar.</li> <li>- Colocación de la hoja.</li> <li>- Colocación de los herrajes de cierre.</li> <li>- Colocación de accesorios.</li> <li>- Colocación y sellado del vidrio.</li> <li>- Colocación de junquillos.</li> <li>- Realización de pruebas de servicio.</li> </ul>
op00cla010	Clavadora neumática.	
op00gra010	Grapadora.	
op00sie010	Sierra de calar.	
op00cep010	Garlopa.	
op00ato010	Atornillador.	
op00tro010	Tronzador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo017 mo058	Carpintero.	
mo055	Cristalero.	

Fase de ejecución		Colocación de la hoja.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Sobreesfuerzo.	■ El cuelgue de la hoja se realizará por, al menos, dos operarios.	


**9.115. Doble acristalamiento Aislaglas "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", con calzos y sellado continuo.**


<b>LVC020</b>	Doble acristalamiento Aislaglas "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", con calzos y sellado continuo.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.</li> <li>- Sellado final de estanqueidad.</li> <li>- Señalización de las hojas.</li> </ul>
mo055 mo110	Cristalero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durante todas las fases de ejecución.

**DOCUMENTO Nº11 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Las vías de circulación para el transporte de las planchas de vidrio estarán libres de cables, mangueras y acopios de otros materiales que puedan causar accidentes.	

Fase de ejecución		Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se señalizará y delimitará la zona bajo la vertical de riesgo de caída de fragmentos de vidrio desprendidos.	■ YSB050

**9.71. Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de lana mineral, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.**

<b>NAF020</b>	Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de lana mineral, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.
---------------	---

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Corte y preparación del aislamiento. – Colocación del aislamiento.
	<b>OFICIOS</b>	
mo054 mo101	Montador de aislamientos.	

Fase de ejecución		Corte y preparación del aislamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.	


**9.72. Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de poliestireno extruido, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.**

<b>NAF020b</b>	Aislamiento térmico por el interior en fachada de doble hoja de fábrica para revestir, formado por panel rígido de poliestireno extruido, fijado con pelladas de adhesivo cementoso.
----------------	--



**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte y preparación del aislamiento.</li> <li>- Colocación del aislamiento.</li> </ul>
mo054 mo101	Montador de aislamientos.	

Fase de ejecución		Corte y preparación del aislamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

**9.73. Aislamiento acústico a ruido aéreo de codo de bajante, realizado con banda autoadhesiva desolidarizante.**

<b>NBA030</b> <b>NBA030b</b> <b>NBA030c</b>	Aislamiento acústico a ruido aéreo de codo de bajante, realizado con banda autoadhesiva desolidarizante.
---	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>OFICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte del rollo en tramos.</li> <li>- Forrado del codo de la bajante.</li> </ul>
mo054 mo101	Montador de aislamientos.	


Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura de hasta 3 m.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura superior a 3 m.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Corte del rollo en tramos.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.
---	---	--

**9.74. Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con tablero cerámico hueco machihembrado apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco, aislamiento térmico, impermeabilización monocapa adherida capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de de gres rústico.**

**QAC010**

Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes con tablero cerámico hueco machihembrado apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco, aislamiento térmico, impermeabilización monocapa adherida capa separadora bajo protección, capa de protección de baldosas de de gres rústico.




FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo de los puntos singulares.</li> <li>- Replanteo de las pendientes y trazado de límites, limahoyas y juntas.</li> <li>- Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.</li> <li>- Relleno de juntas con poliestireno expandido.</li> <li>- Ejecución de los tabiques aligerados.</li> <li>- Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear.</li> <li>- Corte, ajuste y colocación del aislamiento.</li> <li>- Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados.</li> <li>- Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización.</li> <li>- Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización.</li> <li>- Aplicación de la emulsión asfáltica.</li> <li>- Colocación de la impermeabilización.</li> <li>- Colocación de la capa separadora bajo protección.</li> <li>- Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación.</li> <li>- Replanteo de las juntas del pavimento.</li> <li>- Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares.</li> <li>- Colocación de las baldosas con junta abierta.</li> <li>- Sellado de juntas de pavimento y perimetrales.</li> <li>- Rejuntado del pavimento.</li> </ul>
	<b>OFICIOS</b>	
op00sop010	Soplete para soldadura de láminas asfálticas.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
mo029 mo067	Aplicador de láminas impermeabilizantes.	
mo054 mo101	Montador de aislamientos.	
mo023 mo061	Soldador.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCH020	Red horizontal de protección de pequeño hueco de forjado.	
YCH030	Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.	
YCV010	Bajante de escombros.	
YCV020	Toldo plastificado para cubrición de contenedor.	


Durante todas las fases de ejecución.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
------	---------	-------------------------------	---


**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA**

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> <li>■ Los antepechos se realizarán antes de cualquier trabajo en la cubierta.</li> <li>■ Si los antepechos no alcanzan los 90 cm de altura, se instalarán barandillas de suplemento.</li> <li>■ Se dispondrá de los sistemas de protección de huecos horizontales necesarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCH020</li> <li>■ YCH030</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los materiales no se acopiarán en los bordes del forjado.</li> <li>■ Se dispondrá de bajante para vertido de escombros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCV010</li> <li>■ YCV020</li> </ul>

Fase de ejecución		Corte, ajuste y colocación del aislamiento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	


Fase de ejecución		Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Aplicación de la emulsión asfáltica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los productos bituminosos.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Rejuntado del pavimento.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.	

**9.75. Encuentro de paramento vertical con cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, mediante formación de la ventilación perimetral de la cámara y ejecución de retranqueo perimetral, para la protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete, previa aplicación de emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación con lámina de betún modificado con elastómero SBS, revistiendo el encuentro con rodapiés de gres rústico colocados con junta abierta, en capa fina con adhesivo cementoso normal y rejuntados con mortero de juntas cementoso, para junta abierta, y colocación de vierteaguas cerámico fijado al paramento, como remate de la ventilación perimetral de la cámara.**

<b>QAF020</b>	Encuentro de paramento vertical con cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, mediante formación de la ventilación perimetral de la cámara y ejecución de retranqueo perimetral, para la protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete, previa aplicación de emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación con lámina de betún modificado con elastómero SBS, revistiendo el encuentro con rodapiés de gres rústico colocados con junta abierta, en capa fina con adhesivo cementoso normal y rejuntados con mortero de juntas cementoso, para junta abierta, y colocación de vierteaguas cerámico fijado al paramento, como remate de la ventilación perimetral de la cámara.
---------------	---



FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>Formación de la ventilación perimetral de la cámara y del retranqueo perimetral.</li> <li>Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la impermeabilización.</li> <li>Aplicación de la emulsión asfáltica.</li> <li>Colocación de la banda de refuerzo.</li> <li>Colocación de la banda de terminación.</li> <li>Replanteo de las piezas de rodapié.</li> <li>Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.</li> <li>Colocación del rodapié.</li> <li>Rejuntado con mortero de juntas.</li> <li>Colocación del vierteaguas sobre la ventilación perimetral de la cámara.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sop010	Soplete para soldadura de láminas asfálticas.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo029 mo067	Aplicador de láminas impermeabilizantes.	
mo020 mo113	Construcción.	
mo023	Solador.	


Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización


**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**


**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Aplicación de la emulsión asfáltica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los productos bituminosos.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Rejuntado con mortero de juntas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**9.76. Encuentro de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical adherido a la pieza de refuerzo.**

<b>QAF030</b>	Encuentro de cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional con sumidero de salida vertical, formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical adherido a la pieza de refuerzo.
---------------	--



**DOCUMENTO Nº3: ANEJOS**


**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero.</li> <li>- Limpieza y preparación de la superficie a la que ha de aplicarse la impermeabilización.</li> <li>- Aplicación de la emulsión asfáltica.</li> <li>- Colocación de la pieza de refuerzo.</li> <li>- Colocación del sumidero.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sop010	Soplete para soldadura de láminas asfálticas.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo029 mo067	Aplicador de láminas impermeabilizantes.	
mo008	Fontanero.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Aplicación de la emulsión asfáltica.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con los productos bituminosos.</li> </ul>	

**9.77. Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco para revestir.**

<b>QRF010</b>	Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco para revestir.
---------------	---



FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.</li> <li>- Colocación y aplomado de miras de referencia.</li> <li>- Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00amo010	Amoladora o radial.	


**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**


**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	OFICIOS	
mo020 mo077	Construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repaso de juntas y limpieza.</li> <li>- Enfoscado de la superficie.</li> </ul>

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No se trabajará cuando la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.</li> <li>■ No se trabajará con condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor.</li> </ul>	■ YCL160
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero de unión.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Enfoscado de la superficie.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**9.78. Alicatado con azulejo, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, sin junta, formación de ingletes.**

<b>RAG014</b>	Alicatado con azulejo, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, mediante adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, sin junta, formación de ingletes.
---------------	--



**DOCUMENTO Nº 10 ANEJOS**




**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	<b>Fases de ejecución:</b> – Preparación de la superficie soporte. – Replanteo de niveles y disposición de baldosas. – Colocación de maestras o reglas. – Preparación y aplicación del adhesivo. – Formación de juntas de movimiento. – Colocación de las baldosas. – Ejecución de esquinas y rincones. – Rejuntado de baldosas. – Acabado y limpieza final.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
op00amo010	Amoladora o radial.	
op00tal010	Taladro.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo024 mo062	Alicatador.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de objetos por desplome.	■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.	
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Se dispondrá de lámpara portátil.	■ YCS010

Fase de ejecución		Colocación de las baldosas.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tojos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.	
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.	

Fase de ejecución	Acabado y limpieza final.
-------------------	---------------------------






**DOCUMENTO Nº 10- ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.</li> </ul>	

**9.78. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.**

<b>RIP025</b>	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	-- Preparación del soporte. -- Aplicación de una mano de fondo. -- Aplicación de dos manos de acabado.
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo038 mo076	Pintor.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura de hasta 3 m.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura superior a 3 m.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los envases de tamaño industrial se acopiarán de forma adecuada sobre tabloneros de reparto, para evitar sobrecargas.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA




**9.79. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.**

**RIP030**

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: -- Preparación del soporte. -- Aplicación de una mano de fondo. -- Aplicación de dos manos de acabado.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo038 mo076	Pintor.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura de hasta 3 m.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura superior a 3 m.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los envases de tamaño industrial se acopiarán de forma adecuada sobre tablonos de reparto, para evitar sobrecargas.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	

**9.80. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.**

**RIP035**




Aplicación manual de dos manos de pintura plástica sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: -- Preparación del soporte. -- Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

op00tal020	Taladro con batidora.
	<b>OFICIOS</b>
mo038 mo076	Pintor.
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>
YCS010	Lámpara portátil.

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura de hasta 3 m.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde torres de trabajo móviles, cuando la plataforma de trabajo esté situada a una altura superior a 3 m.</li> </ul>	
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los envases de tamaño industrial se acopiarán de forma adecuada sobre tabloneros de reparto, para evitar sobrecargas.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	






**9.81. Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento.**


<b>RPE005</b>	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despiece de paños de trabajo.</li> <li>Realización de maestras.</li> <li>Aplicación del mortero.</li> <li>Realización de juntas y encuentros.</li> <li>Acabado superficial.</li> <li>Curado del mortero.</li> </ul>
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo020 mo113	Construcción.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCK010	Red vertical de protección, tipo pantalla, en borde perimetral de forjado.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

YCS010	Lámpara portátil.
--------	-------------------

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Aplicación del mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

**9.82. Guarnecido de yeso de construcción maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, con guardavivos.**

<b>RPG010</b>	Guarnecido de yeso de construcción maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, con guardavivos.
---------------	--






<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b> – Preparación del soporte que se va a revestir.
----------------------------	---	---

**DOCUMENTO Nº 11 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de maestras.</li> <li>- Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.</li> <li>- Amasado del yeso grueso.</li> <li>- Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.</li> </ul>
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo033 mo071	Yesero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas.</li> </ul>	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

**9.83. Guarnecido de yeso de construcción a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, sin guardavivos.**

<b>RPG010b</b>	Guarnecido de yeso de construcción a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, sin guardavivos.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación del soporte que se va a revestir.</li> <li>- Realización de maestras.</li> <li>- Amasado del yeso grueso.</li> </ul>






**DOCUMENTO Nº1, ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

op00tal020	Taladro con batidora.	— Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.
	<b>OFICIOS</b>	
mo033 mo071	Yesero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo techo se quiere revestir.</li> </ul>	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

**9.84. Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.**

**RPG011**

Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	— Amasado del yeso fino.






**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

op00tal020	Taladro con batidora.	- Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.
	<b>OFICIOS</b>	
mo033 mo071	Yesero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas.</li> </ul>	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

**9.85. Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura.**






<b>RPG011b</b>	Enlucido de yeso de aplicación en capa fina en una superficie previamente guarnecida, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura.
----------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: - Amasado del yeso fino. - Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00tal020	Taladro con batidora.	

**DOCUMENTO Nº1: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>OFICIOS</b>
mo033 mo071	Yesero.
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.
YCS010	Lámpara portátil.

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo techo se quiere revestir.</li> </ul>	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

**9.86. Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, con guardavivos.**

**RPG015**

Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, maestreado, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, con guardavivos.

<b>FICHAS RELACIONADAS</b>	<b>AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES</b>	<b>Fases de ejecución:</b>
	<b>MAQUINARIA</b>	– Preparación del soporte que se va a revestir. – Realización de maestras.








**DOCUMENTO Nº ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**


PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

mq06pym010	Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.</li> <li>- Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora.</li> <li>- Proyección mecánica de la pasta de yeso.</li> <li>- Aplicación de regla de aluminio.</li> <li>- Paso de cuchilla de acero.</li> <li>- Aplicación del enlucido.</li> </ul>
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo033 mo071	Yesero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas.</li> </ul>	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	■ YCS010
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Proyección mecánica de la pasta de yeso.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización

**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas.
---	--	--



**9.87. Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, sin guardavivos.**

**RPG015b**




Revestimiento de yeso de construcción, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso, sin guardavivos.


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución: – Preparación del soporte que se va a revestir. – Realización de maestras. – Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. – Proyección mecánica de la pasta de yeso. – Aplicación de regla de aluminio. – Paso de cuchilla de acero. – Aplicación del enlucido.
	<b>MAQUINARIA</b>	
mq06pym010	Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados.	
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00tal020	Taladro con batidora.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo033 mo071	Yesero.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de revestimiento. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco. ■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo techo se quiere revestir.	■ YCK020
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Se dispondrá de lámpara portátil.	■ YCS010

**DOCUMENTO Nº1- ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se acopiarán repartidos cerca de las zonas de trabajo y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se comprobará que los paramentos a revestir son totalmente estables.</li> </ul>	
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los sacos del material se transportarán en carretillas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Proyección mecánica de la pasta de yeso.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas.</li> </ul>	

**9.88. Base para pavimento interior de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGE", vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante (no incluida en este precio).**

<b>RSB023</b>	Base para pavimento interior de mortero autonivelante de cemento, Agilia Suelo C Base "LAFARGE", vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante (no incluida en este precio).
---------------	--


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo y marcado de niveles.</li> <li>– Preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</li> <li>– Extendido del mortero mediante bombeo.</li> <li>– Regleado del mortero.</li> <li>– Formación de juntas de retracción.</li> <li>– Curado del mortero.</li> </ul>
mq06pym020	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo031 mo069	Aplicador de mortero autonivelante.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCS010	Lámpara portátil.	
YSB050	Cinta bicolor.	


Durante todas las fases de ejecución.


**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> <li>■ YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Extendido del mortero mediante bombeo.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Curado del mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si el curado se realiza mediante riego directo de agua, no se dejará encharcada la zona de trabajo durante la jornada laboral, para evitar resbalones.</li> </ul>	

**9.89. Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, recibidas con mortero de cemento y rejuntadas con lechada de cemento blanco, para junta mínima.**

<b>RSG011</b>	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, recibidas con mortero de cemento y rejuntadas con lechada de cemento blanco, para junta mínima.
---------------	---


FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
op00amo010	Amoladora o radial.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo023 mo061	Solador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de los niveles de acabado.</li> <li>– Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento.</li> <li>– Extendido de la capa de mortero.</li> <li>– Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.</li> <li>– Colocación de las baldosas a punta de paleta.</li> <li>– Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.</li> <li>– Rejuntado.</li> <li>– Eliminación y limpieza del material sobrante.</li> <li>– Limpieza final del pavimento.</li> </ul>
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	


**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**




PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

YCS010	Lámpara portátil.
YSB050	Cinta bicolor.

Durante todas las fases de ejecución.


Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>YCS010</li> <li>YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Extendido de la capa de mortero.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evitará el contacto de la piel con el mortero.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> </ul>	
	Caída de objetos por manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.</li> </ul>	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.</li> </ul>	

Fase de ejecución		Eliminación y limpieza del material sobrante.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización


**DOCUMENTO Nº ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA


	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo se mantendrá en perfectas condiciones de orden y limpieza.
---	-----------------------------------	---

**9.90. Rodapié cerámico de gres esmaltado, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.**




<b>RSG020</b>	Rodapié cerámico de gres esmaltado, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores y rejuntado con mortero de juntas cementoso, para junta mínima.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Replanteo de las piezas.</li> <li>– Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.</li> <li>– Colocación del rodapié.</li> <li>– Rejuntado.</li> </ul>
op00sie030	Sierra de disco de diamante, para mesa de trabajo, de corte húmedo.	
op00cor030	Cortadora manual de baldosas cerámicas.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo023	Solador.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCS010	Lámpara portátil.	
YSB050	Cinta bicolor.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> <li>■ Se prohibirá el acceso de otros trabajadores a la zona que se está pavimentando, indicándose itinerarios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> <li>■ YSB050</li> </ul>

Fase de ejecución		Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.</li> </ul>	


**DOCUMENTO Nº1- ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
 PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

Fase de ejecución		Colocación del rodapié.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.	
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se romperán los flejes ni los embalajes del material hasta que sean depositados en la planta correspondiente.	
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se tendrá especial cuidado en la manipulación de piezas recién cortadas.	

**9.91. Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.**

<b>RSN200</b>	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>MAQUINARIA</b>	– Desbastado o rebaje. – Planificado o pulido basto. – Extendido de nueva lechada. – Afinado. – Lavado. – Protección de la superficie de hormigón.
mq06aca030	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo037 mo075	Pulidor de pavimentos.	

Fase de ejecución		Extendido de nueva lechada.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	■ Se evitará el contacto de las manos con la lechada.	

**9.92. Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola, suspendidas del forjado mediante varillas metálicas.**

<b>RTA010</b>	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola, suspendidas del forjado mediante varillas metálicas.
---------------	---




**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trazado en los muros del nivel del falso techo.</li> <li>- Colocación y fijación de las varillas metálicas.</li> <li>- Colocación de las placas.</li> <li>- Realización de orificios para el paso de los tubos de la instalación eléctrica.</li> <li>- Enlucido de las placas con pasta de escayola.</li> <li>- Paso de la canalización de protección del cableado eléctrico.</li> </ul>
op00fre010	Fresadora.	
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo035 mo117	Escayolista.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCK010	Red vertical de protección, tipo pantalla, en borde perimetral de forjado.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de falsos techos. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo falso techo se quiere colocar.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	

**9.92. Falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola aligeradas, con perfilera oculta.**

**RTB025** Falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, de placas de escayola aligeradas, con perfilera oculta.

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo de los ejes de la trama modular.</li> </ul>






**DOCUMENTO Nº1 ANEJOS**

**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nivelación y colocación de los perfiles perimetrales.</li><li>- Replanteo de los perfiles principales de la trama.</li><li>- Señalización de los puntos de anclaje al forjado.</li><li>- Nivelación y suspensión de los perfiles principales y secundarios de la trama.</li><li>- Colocación de las placas.</li></ul>
op00fre010	Fresadora.	
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo035 mo117	Escayolista.	
	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>	
YCK020	Protección de hueco de ventana en cerramiento exterior.	
YCK010	Red vertical de protección, tipo pantalla, en borde perimetral de forjado.	
YCS010	Lámpara portátil.	

Durante todas las fases de ejecución.			
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se intentará colocar la carpintería exterior con su acristalamiento antes de iniciar los trabajos de falsos techos. Si no es posible, se dispondrá de protección de hueco.</li> <li>■ Los trabajos se realizarán desde andamios de borriquetas, cuya plataforma de trabajo deberá ocupar toda la superficie de la habitación cuyo falso techo se quiere colocar.</li> <li>■ En trabajos en balcones y terrazas, se dispondrá una red vertical de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCK020</li> <li>■ YCK010</li> </ul>
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los paquetes de materiales se acopiarán en las plantas linealmente junto a los tajos en los que se vayan a utilizar y fuera de los lugares de paso.</li> <li>■ Se dispondrá de lámpara portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ YCS010</li> </ul>
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las reglas se transportarán con la parte posterior hacia abajo, nunca horizontalmente.</li> </ul>	

**9.93. Conjunto de aparatos sanitarios en aseo formado por: inodoro con tanque bajo y lavabo, con grifería.**


<b>SAC010</b>	Conjunto de aparatos sanitarios en aseo formado por: inodoro con tanque bajo y lavabo, con grifería.
---------------	--

FICHAS RELACIONADAS	AGENTES Y EQUIPOS INTERVINIENTES	Fases de ejecución:
	<b>PEQUEÑA MAQUINARIA</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación de los aparatos.</li> </ul>

**DOCUMENTO Nº 10: ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
 MONTEJO DE LA SIERRA

op00tal010	Taladro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de los elementos de fijación suministrados por el fabricante.</li> <li>- Nivelación, aplomado y colocación de aparatos.</li> <li>- Conexión a la red de evacuación.</li> <li>- Montaje de la grifería.</li> <li>- Conexión a las redes de agua fría y caliente.</li> <li>- Montaje de accesorios y complementos.</li> <li>- Sellado de juntas.</li> </ul>
op00ato010	Atornillador.	
	<b>OFICIOS</b>	
mo008 mo107	Fontanero.	

Fase de ejecución		Montaje de la grifería.	
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar	Sistemas de protección colectiva y señalización
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se seguirá el procedimiento de trabajo y se evitarán las prisas.	

En Madrid, 29 Enero de 2024

EL AUTOR DEL PROYECTO

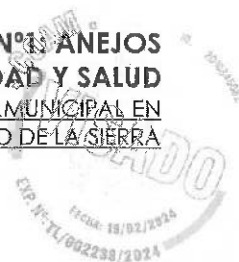
**DE FRUTOS SANZ  
 ALBERTO -  
 02901011K**

Firmado digitalmente por DE  
 FRUTOS SANZ ALBERTO -  
 02901011K  
 Fecha: 2024.02.12 22:21:51  
 +01'00'

Alberto de Frutos Sanz

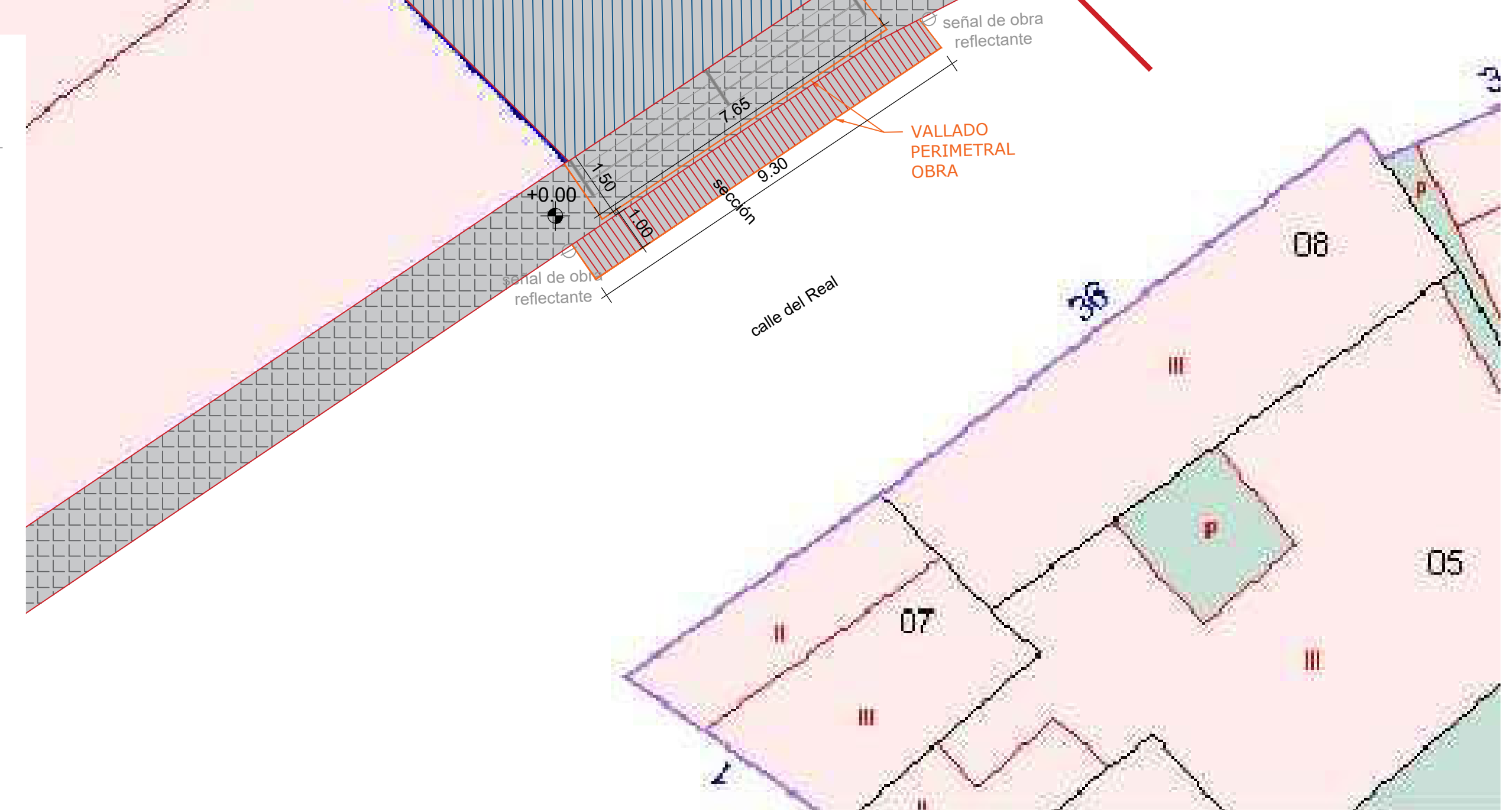
**DOCUMENTO Nº11 ANEJOS**  
**ANEJO Nº10: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO BASICO Y EJECUCION DE CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN  
MONTEJO DE LA SIERRA



**ANEXO PLANOS DE ESS**





ALZADO 2

6.20 3.04 3.77 6.52 3.01

1.65

LÍNEA DEL TERRENO EXISTENTE

LÍNEA PREVISTA DE SEPARACIÓN DE LISOS

6.19 5.42 4.15 0.92

1.33 10.47 11.42

2.23 2.17 6.09 4.81 5.27

GUNITADO E=15 CM

6.19 5.42 4.15 0.92

AISLAMIENTO TÉRMICO EPS E=6 CM

0.95

6.80

nivel planta cubierta tanatorio 4.50 m

CALLE DEL REAL

Pto. cota 0.00 m acera c/Real

Pto. cota -0.35 m

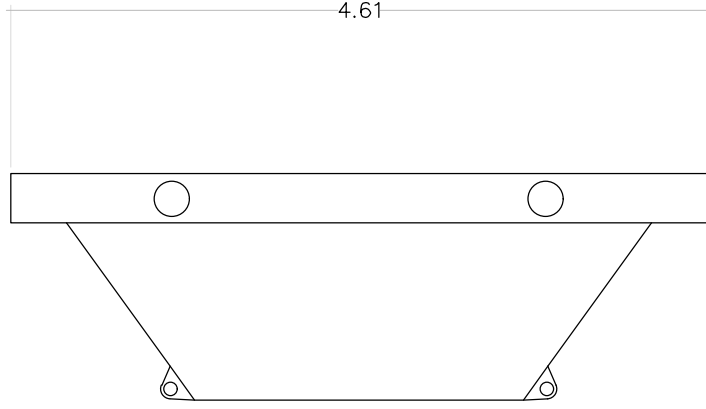
excavación

Pto. cota -0.92 m cimentación

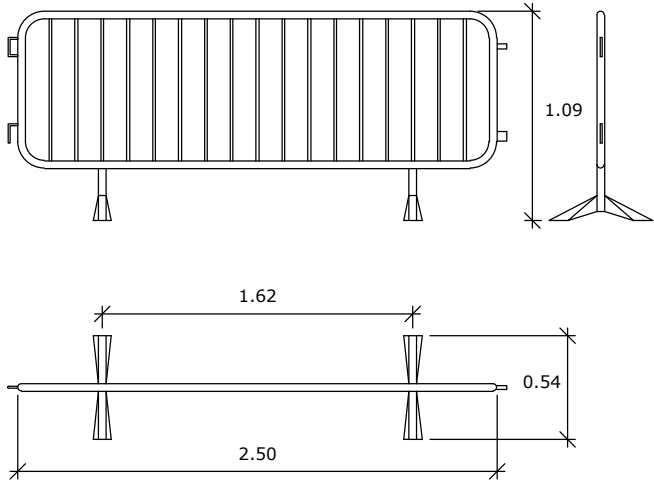
PLANO	ESCALA GRÁFICA	OBSERVACIONES	PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA	ENERO 2024	
SS01	<p>ESCALA: 1:100</p> <p>0 1 2 3 4 5M</p>	<div>  BOTIQUÍN         </div> <div>  SEÑAL DE OBRA REFLECTANTE         </div> <div>  CONTENEDOR DE ESCOMBRO         </div> <div>  EXTINTOR         </div> <div>  OFICINA DE OBRA, ASEOS Y VESTUARIOS         </div> <div>  BARANDILLA DE PROTECCIÓN BORDE DE EXCAVACIÓN         </div> <div>  OCUPACIÓN EN PLANTA DE SUPERFICIE DE EXCAVACIÓN         </div>	<div> <div>ACTUACIÓN SUPRAMUNICIPAL PR 2016-2019</div> <div> <div>PROMOTOR:</div> <div>PLANIFICA MADRID, PROYECTOS Y OBRAS, M.P, S.A.</div> </div> <div> <div>PLANO:</div> <div>SEGURIDAD Y SALUD: PLANIFICACIÓN</div> </div> <div> <div>ESCALA:</div> <div>E 1:100</div> </div> <div> <div>AUTOR DEL PROYECTO:</div> <div> <div>ALBERTO DE FRUTOS SANZ</div> <div>Nº DE COLEGIADO: 14841, CDAM</div> <div>DE FRUTOS</div> <div>SANZ ALBERTO</div> <div>- 02901011K</div> </div> <div> <div>Firmado digitalmente por</div> <div>DE FRUTOS,SANZ ALBERTO</div> <div>120901011K</div> <div>Fecha: 2024.02.12 22:22:26</div> <div>+01'00'</div> </div> </div> </div>	<div> <div>PLANO</div> <div>SS1</div> <div>SEGURIDAD Y SALUD :</div> <div>PLANIFICACIÓN</div> </div>	



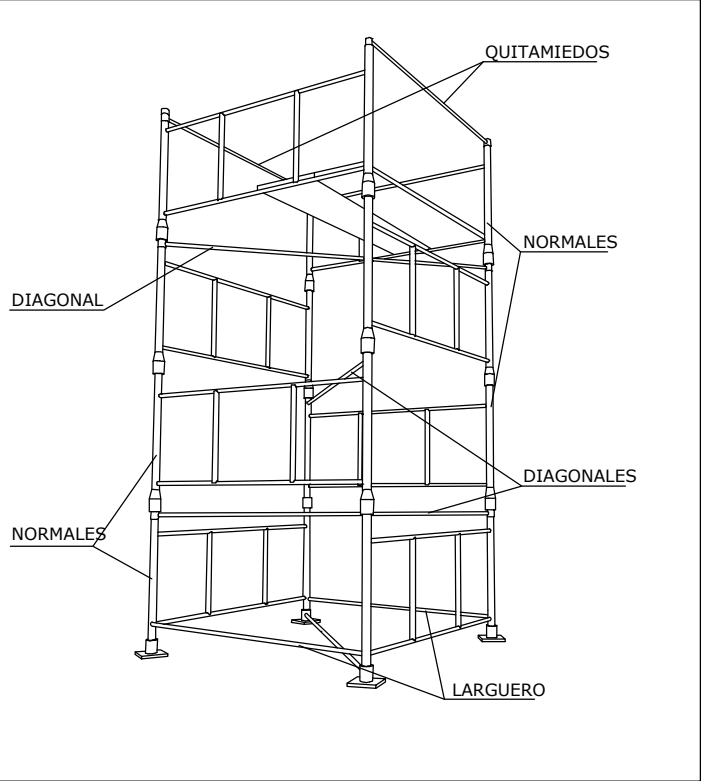
CONTENEDOR DE OBRA, VALLADO Y ANDAMIO  
E\_1/50



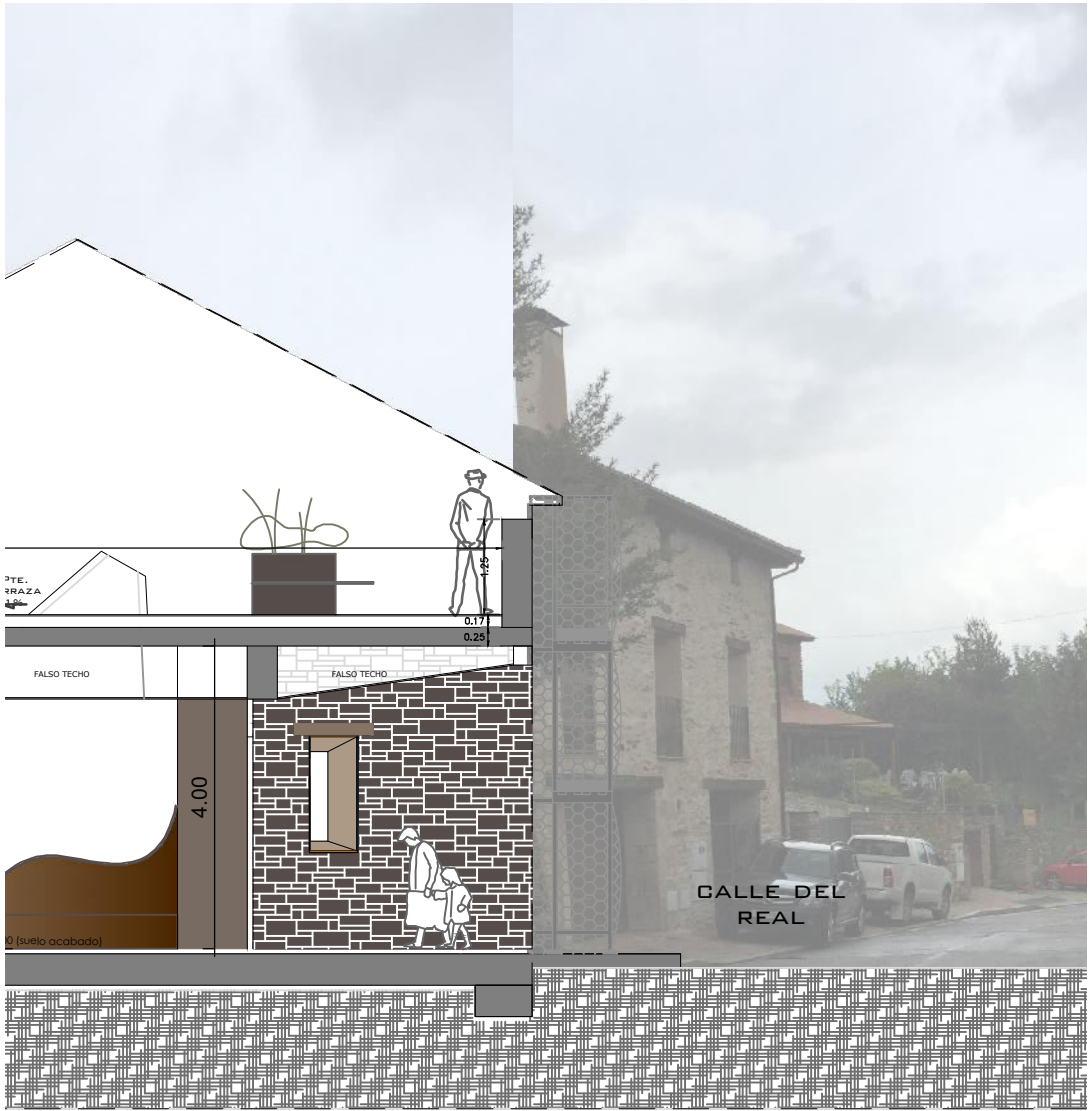
VALLA MOVIL DE PROTECCION  
Y PROHIBICION DE PASO



SEÑAL DE DESVIO  
OBLIGATORIO



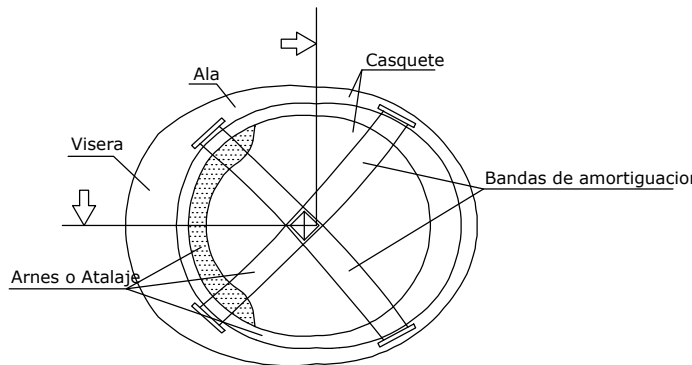
SECCIÓN FACHADA Y ALZADO\_COLOCACIÓN ANDAMIAJE EN CALLE DEL REAL  
E\_1/100



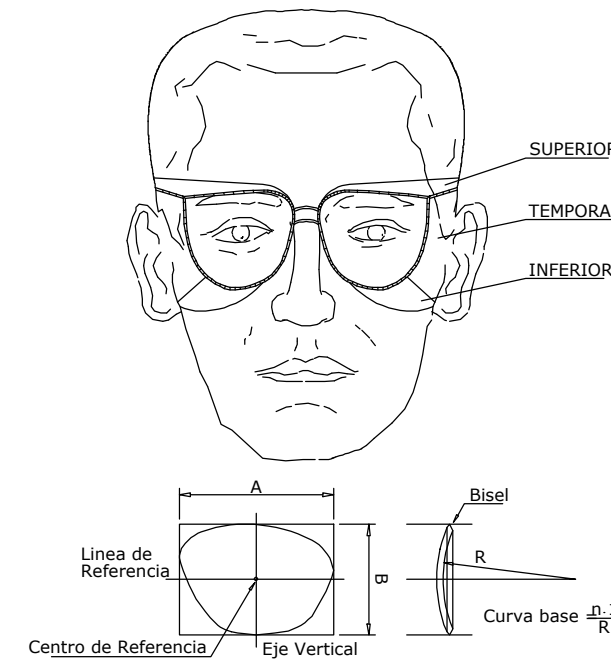
PLANTA BAJA\_PLANIFICACIÓN DE OBRA  
E\_1/100



PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)



PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD)



SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES DEL SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OÍDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

PLANO

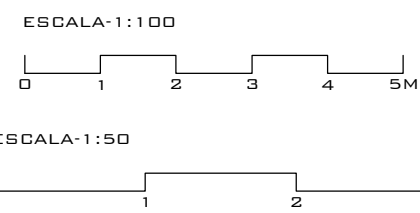
ESCALA GRÁFICA

OBSERVACIONES

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE TANATORIO SUPRAMUNICIPAL EN MONTEJO DE LA SIERRA

ENERO 2024

SS02



BOTIQUÍN

EXTINTOR

BARANDILLA DE PROTECCIÓN  
BORDE DE EXCAVACIÓN

SEÑAL DE OBRA REFLECTANTE

OCCUPACIÓN EN PLANTA DE  
SUPERFICIE DE EXCAVACIÓN

OCCUPACIÓN EN PLANTA DE  
SUPERFICIE DE EXCAVACIÓN

CONTENEDOR DE ESCOMBRO

OFICINA DE OBRA, ASESOS Y  
VESTUARIOS

ACTUACIÓN SUPRAMUNICIPAL PIR 2016-2019

PROMOTOR: PLANIFICA MADRID, PROYECTOS Y OBRAS, M.P, S.A.

PLANO: SEGURIDAD Y SALUD: PLANIFICACIÓN

ESCALA  
VARIAS

AUTOR DEL PROYECTO: ALBERTO DE FRUTOS SANZ  
Nº DE COLEGIADO 14841 COAM

DE FRUTOS SANZ  
ALBERTO  
02901011K

Firmado digitalmente por DE  
FRUTOS SANZ ALBERTO  
-02901011K-  
Fecha: 2024.02.12 22:22:50  
+01'00'

PLANO **SS2**  
SEGURIDAD Y SALUD :  
PLANIFICACIÓN

