

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

Expediente nº 90.651/2022 y Tramit@ 411793

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD REPOBLACIÓN FORESTAL EN EL CENTRO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTO DE "SAN GREGORIO".

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.**1.1. SITUACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA OBRA.**

Los trabajos que se van a abordar dentro del marco del proyecto abordarán una serie de actuaciones que se basan en la creación de una masa forestal de carácter protector a través de una repoblación forestal. Esta restauración se plantea con el objetivo de conformar una unidad estable que se perpetúe a lo largo del tiempo acorde con la con el ecosistema sobre el que se va a desarrollar y cumpliendo los objetivos planteados para este tipo de repoblaciones; protección del suelo contra la erosión, incremento de la biodiversidad, recuperación de hábitats propios de la zona y fijación de CO₂.

La situación de la actuación es en dentro del término municipal de Zaragoza, concretamente dentro del Centro Nacional de Adiestramiento de "San Gregorio" en su parte más meridional, desde más allá del "castillo de Miranda" hasta los repetidores de Juslibol. Esto se detalla en el anejo nº1, en el plano de situación y emplazamiento de la actuación.

Esta zona ha sido puesta a disposición del Ayuntamiento de Zaragoza por el Ministerio de Defensa a través del CENAD "San Gregorio" de manera que en ningún momento de las fases de la actuación creen interferencias con las actividades llevadas a cabo en las instalaciones.

1.2. PRESUPUESTO.

El presupuesto de ejecución asciende a la cantidad de 33.608,99 € (Treinta y tres mil seiscientos ocho euros y noventa y ocho céntimos).

Aplicando a la cantidad anterior el porcentaje del 6% de Beneficio Industrial el 13% de Gastos Generales, da como resultado la cantidad de 39.994,33 €, presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato sobre el que se aplica el 21 % de Impuesto sobre el Valor Añadido obteniéndose el presupuesto base de licitación de las obras, que asciende a la cantidad de 48.393,14 € (Cuarenta y ocho mil trescientos noventa y tres euros y catorce céntimos).

2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE REFERENCIA.**2.1. NATURALEZA DEL ESTUDIO.**

El presente estudio de seguridad y salud se realiza en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

En la obra que se proyecta no se dan los supuestos establecidos en el art. 4 de dicho Real Decreto que obligan a la redacción de un estudio de seguridad y salud.

- El presupuesto de ejecución por contrata es inferior a 450.000 euros.
- La duración estimada de la obra, aunque pueda ser superior a 30 días laborables, no empleará en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500.
- No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas, ni presas.

De acuerdo con el apartado 2 del citado artículo, en los proyectos de obras en los que no sea obligatorio la redacción de un estudio de seguridad y salud, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

El estudio deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra (art. 6.2).

Plaza de Europa, 1-3 (junto puente de la Almozara) (50003) Zaragoza.
Tfno: 976-724231 Fax: 976-724499
Correo electrónico: medionatural@zaragoza.es

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>

50297MTY2NZY1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJX

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	1 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

Por todo ello se justifica la redacción del presente estudio básico.

2.2. NÚMERO DE OPERARIOS PREVISTOS.

El número de trabajadores que se estima van a realizar la obra asciende a un máximo de dos (2). Estos llevarán a cabo cada una de las unidades de obra que se exponen en el presupuesto del proyecto y portarán de forma dependiente los respectivos equipos de protección en función de las funciones encomendadas.

3. CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES DE LA OBRA.

Las circunstancias específicas de interés para la prevención de riesgos en esta obra son, en principio, las habituales que en cualquier obra realizada en el ámbito forestal (incendios, movimiento de cargas, circulación de vehículos y maquinaria, etc.).

Cabe destacar especialmente todas aquellas unidades de obra que conlleven la presencia de maquinaria pesada y que se hayan de ejecutar en zonas de pendientes elevadas, pedregosas o con arbolado.

4. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR.
4.1. PROCESO PRODUCTIVO DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN.

Las unidades de obra principales son.

- Ahoyado mecanizado.

4.2. OFICIOS, UNIDADES ESPECIALES Y MONTAJES QUE INTERVIENEN.

- Maquinistas expertos en el manejo de maquinaria forestal o agrícola en terrenos sin relativa dificultad para el tránsito, pero con pendientes significativas.

4.3. MEDIOS AUXILIARES.

- Equipos de protección individual.

4.4. MAQUINARIA PREVISTA.

- Retroaraña de potencia entre 71 - 100 CV.

5. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS.
5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN LAS FASES DE LA OBRA.

A la vista de la metodología de la obra, del proceso productivo previsto, del número de trabajadores y de las fases críticas para la prevención, los riesgos detectables expresados globalmente son.

- Los propios del trabajo realizado por uno o varios trabajadores.

- Los derivados de los factores formales y de ubicación del lugar de trabajo.

- Los que tienen su origen en los medios materiales empleados para ejecutar las diferentes unidades de obra.

Se opta por la metodología de identificar en cada fase del proceso de construcción, los riesgos específicos, las medidas de prevención y protección a tomar, así como las conductas que deberán observarse en esa fase de obra.

Esta metodología no implica que en cada fase sólo existan esos riesgos o exclusivamente deban aplicarse esas medidas o dispositivos de seguridad o haya que observar sólo esas conductas, puesto que dependiendo de la concurrencia de riesgos o por razón de las características de un tajo determinado, habrá que emplear dispositivos y observar conductas o normas que se especifican en otras fases de obra.

Otro tanto puede decirse para lo relativo a los medios auxiliares a emplear. O para las máquinas cuya utilización se previene.

La información deberá llegar a los trabajadores de manera clara, concisa y fraccionada por especialidades, debiendo acusar recibo de cualquier documento que se les entregue.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	2 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

Las protecciones colectivas y personales que se definen, así como las conductas que se señalan tienen carácter de obligatorias y el hecho de incluirse en el estudio básico de seguridad y salud obedece a razones metodológicas, pero tienen el mismo carácter contractual que si estuvieran insertas en el pliego de condiciones.

5.1.1. FASE DE IMPLANTACIÓN.

La implantación de la obra constituye, fundamentalmente, en el estacionamiento de la maquinaria, y de los distintos materiales precisos para la obra..

5.1.1.1. Riesgos detectables.

1. Riesgos producidos por acceso de personal y vehículos a la obra.

Previamente al inicio de los trabajos se replanteará y señalizará el acceso peatonal y de vehículos a la obra y se acordará la persona de la empresa constructora que coordinará dichos accesos para evitar el paso de personal por zonas no adecuadas y el riesgo de atropellos o de accidentes de vehículos en la obra. Las vías de circulación deberán estar situadas, acondicionadas y preparadas para su uso de manera que se puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado y de forma que los trabajadores empleados en las proximidades de estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o vehículos, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y número y características de los vehículos.

2. Riesgo de acceso a la obra de personas ajenas.

Se prohibirá con la señalización correspondiente, el acceso a la obra de personas ajenas a la misma. Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.

3. Riesgos producidos por el almacenamiento de materiales, maquinaria o útiles.

Se acordará en esta fase el lugar más adecuado para la colocación de los distintos materiales, útiles y máquinas en la obra. Igualmente se nombrará una persona que se ocupe de organizar dichas operaciones. Los acopios de medios y materiales se harán teniendo en cuenta los pesos y formas de cada uno de ellos. Se apilarán de mayor a menor, permaneciendo los más pesados o voluminosos en las zonas bajas con la finalidad de mejorar su manejo y evitar riesgos de tropiezos, choques, caídas, etc.

4. Riesgos eléctricos.

Antes de comenzar los trabajos deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos, señalizándolos convenientemente.

Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra, será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.

5. Riesgos producidos por tráfico en vías generales de circulación.

Si es necesario afectar con la obra vías generales de circulación (calles, caminos, carreteras, ferrocarril..) se delimitarán las operaciones a ejecutar disponiendo las señales convenientes y el personal necesario para organizar el tráfico con la indumentaria necesaria para su buena visibilidad.

6. Riesgo de incendio.

Se dispondrá en obra de un extintor o medio adecuado al fuego a combatir.

Se estará a lo previsto en la orden anual de prevención de incendios forestales y a lo que la normativa vigente determine.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	3 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

5.1.2. FASE EJECUCIÓN DE TRABAJOS.
5.1.2.1. Riesgos detectables.
1. Riesgo de caída de personas desde distinto nivel .

Cuando exista riesgo de caída desde distinto nivel se protegerá a los trabajadores con la correspondiente plataforma de trabajo, con barandilla o red. Si se trata de un trabajo de corta duración y se estima que no hay riesgo evidente se protegerá con cinturón de seguridad reglamentario atado a puntos fijos y resistentes.

2. Riesgo de caída de personas al mismo nivel.

Se eliminarán en la medida de lo posible los obstáculos en las zonas de tránsito de personas, manteniendo en todo momento un correcto orden y limpieza de la zona de actuación.

3. Riesgo de caída de objetos y materiales.

Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva. En cualquier caso irán equipados con los elementos apropiados de protección individual. Cuando sea necesario, se establecerán pasos cubiertos o se impedirá el acceso a las zonas peligrosas.

Los materiales de acopio, equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco.

4. Riesgo de cortes, punzonamiento y golpes.

Para evitar estos riesgos será imprescindible dotar a los trabajadores del equipo de protección individual adecuado y durante el tiempo que requiera la realización de las tareas. Cualquier rasguño debe ser tratado, desinfectando y vendando la herida.

5. Riesgo por factores atmosféricos.

Deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y su salud.

6. Sobreesfuerzos.
7. Riesgos higiénicos de carácter biológico.
5.1.2.2. Normas preventivas específicas.

- El tamaño de las herramientas empleadas será el adecuado, siendo su transporte y colocación las adecuadas para que no impliquen riesgos. Deberán estar en buenas condiciones de uso, realizándose el mantenimiento de estas de forma diaria.
- Diariamente vigilará los agarres por si se encuentran deteriorados, en cuyo caso deberá cambiarlo inmediatamente.
- Evitará que el agarre esté impregnado de sustancias que lo hagan deslizante.
- Procurará que en la zona de impulsión no haya obstáculos (ramas, etc.).
- En superficies pedregosas deberá impulsarlo con cierta suavidad para que no salten partículas.
- No realizar apalancamientos bruscos, hacerlo con suavidad. Para hacerlos en superficies con desnivel situarse por la parte de arriba o en los costados.
- Usar calzado apropiado.
- - Para acercarse a un operario que está trabajando debe hacerse de frente llamando su atención desde una distancia de al menos 5 m. y no acercarse hasta que éste suspenda su trabajo.
- Al acercarse a un operario que esté trabajando se deben llevar puestos los equipos de protección individual.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY2NZY1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJX

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	4 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

- El transporte de materiales al monte se realizará con vehículos adecuados para las condiciones del terreno y adaptados al tipo de carga, debiendo estar estos vehículos con la ITV actualizada. Estos vehículos deben disponer de los dispositivos que faciliten la carga y descarga.
- Queda prohibido fumar o acercarse a llama o elementos de ignición a los depósitos de combustible así como cuando se esté procediendo al repostaje de maquinaria.
- En caso de incendio forestal se indicará el modo de actuar, dando consignas precisas a los trabajadores, indicando así mismo las vías de escape en caso de evacuación.
- Apoyar el pie sobre superficie firme y bien asegurados.

5.1.2.3. Normas de trabajo para el responsable del trabajo.

- Cada día dará órdenes de trabajo muy concretas, teniendo siempre en cuenta la seguridad de los trabajadores a su cargo.
- Vigilará en todos los componentes del equipo, usen los elementos necesarios de seguridad.
- Vigilará que no se comentan imprudencias.
- Tendrá conocimientos de todas las condiciones de seguridad para evitar los accidentes y comprobará personalmente, todos los días, que son adoptadas y el estado de conservación en que se encuentran.
- Cuando la situación lo requiera, vigilará personalmente todos los movimientos de sus trabajadores.
- Exigirá al personal a sus órdenes el cumplimiento de las normas de comportamiento respectivas.
- Dirigirá personalmente el movimiento de la maquinaria para evitar atropellos.

5.2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE LA MAQUINARIA DE OBRA.
5.2.1. RETROARAÑA 71 - 100 CV.
5.2.1.1. Riesgos detectables.
1. Riesgos por falta de estabilidad, desplomes o inundación.

El acceso de personas y maquinaria a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente, será impedido en cualquier caso, salvo que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realicen de manera segura.

No se dispondrá a personas en trabajos donde exista el riesgo de desplome de tierras u otro material. Si es imprescindible realizar los trabajos con personas dentro de zanjas, pozos o taludes se entibarán convenientemente para evitar dicho riesgo, se procederá al apeo, se modificará el talud o cualquier otra medida adecuada. Si hay presencia de agua se organizará su desvío y evacuación. Preferiblemente estos trabajos se realizarán a máquina. En las excavaciones se emplearán los sistemas o adoptarán las medidas adecuadas para prevenir la irrupción accidental de agua. Se habilitarán los medios adecuados para que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca una irrupción de agua o la caída de materiales.

Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación. Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

2. Riesgo de caída de vehículos y maquinaria a distinto nivel.

Deberán adaptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales. Cuando sea adecuado, las maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán estar equipadas con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la maquinaria, y contra la caída de objetos.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	5 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

3. Utilización de vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales.

Los vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. Deberán estar bien proyectados y contruidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible los principios de la ergonomía. Se mantendrán en buen estado de funcionamiento y se utilizarán correctamente. Los conductores de dichos vehículos y maquinaria, así como al personal encargado de los mismos deberán recibir una formación especial.

4. Riesgo de atropellos por maquinaria y vehículos.

Los vehículos circularán sólo por las vías dispuestas para ello y tendrán los avisos acústicos necesarios para efectuar maniobras. Siempre que circule un vehículo por el interior de la zona de obras deberá haber una persona a pie que alerte al conductor y personal de a pie de la maniobra que se va a realizar.

Se señalizarán correctamente los accesos y las prohibiciones específicas a el tipo de obra a ejecutar.

5. Riesgo producido por ruidos.

Los equipos y márgenes utilizados proporcionarán un nivel de ruido inferior al máximo reglamentario. Si existe riesgo de daño al personal por ruido se le dotará del equipo de protección individual conveniente.

6. Riesgo producido por labores de mantenimiento de la maquinaria como atrapamientos o quemaduras.
7. Riesgo producido por polvo.

Para evitar la producción de polvo se regarán las superficies susceptibles de producirlo. Si ello no es posible o es insuficiente se dispondrán los equipos de protección individual convenientes.

8. Riesgos derivados del trabajo realizado en condiciones meteorológicas extremas.

9. Otros riesgos asumibles por el uso de maquinaria: Vibraciones, golpes, proyección de objetos, caídas, contacto con líneas eléctricas, choque con otros vehículos, etc.

5.2.1.2. Normas preventivas específicas.

- Se entregará a los conductores las normas y exigencias de seguridad que les afecten específicamente, según el plan de seguridad. De la entrega quedará constancia escrita.
- Nadie permanecerá cerca de la maquinaria cuando ésta esté trabajando, manteniendo siempre una distancia de seguridad y siempre por detrás de la misma. Su uso queda totalmente restringido a un maquinista experimentado, no permitiéndose el acceso a la cabina a personas no autorizadas.
- El mantenimiento de la maquinaria se realizará de forma periódica según libro del fabricante, revisándose el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos. Nunca se trabajará en situación de avería, aunque sea con fallos esporádicos. Será necesario repararla primero.
- No se realizarán reparaciones u operaciones de mantenimiento con la máquina en funcionamiento ni en caliente.
- El conductor no abandonará la máquina sin parar el motor y sin poner la marcha contraria al sentido de la pendiente.
- El maquinista se limpiará el barro adherido al calzado para que no resbalen los pies sobre los pedales.
- El acceso a la cabina de mando del tractor o maquinaria se realizará utilizando vestimentas adecuadas y del EPI correcto, evitando llevar ropas sin ceñir y joyas (cadenas, relojes o anillos), que puedan engancharse en los salientes y en los controles, y siempre por la escalerilla preparada a tal efecto. No se accederá a la maquina encaramándose a las ruedas.
- Mantener la cabina limpia de aceite, combustible, grasa y trapos, pueden incendiarse.
- Al circular por las pistas de acceso a la obra, lo hará con el brazo plegado y a velocidades inferiores a 3 km./h.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY2NzY1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJX

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	6 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

- Al finalizar el trabajo, el brazo quedará apoyado en el suelo o plegado sobre la máquina, y se retirará la llave de contacto.
- La máquina estará dotada de un extintor, timbrado y con las revisiones necesarias actualizadas, así como de un botiquín portátil de primeros auxilios, resguardado para conservarlo limpio.
- En los aprovisionamientos de combustible, se cumplirán y harán cumplir las normas, para evitar incendios (motor parado, prohibición de fumar, etc.).
- No se estacionará vehículo alguno o maquinaria a menos de tres metros (como norma general), del borde de barrancos, hoyos, trincheras, zanjas, etc., para.
- evitar el riesgo de vuelcos por fatiga del terreno.
- La maquinaria para utilizar en la obra estará dotada de un botiquín portátil de primeros auxilios ubicado de forma resguardada para conservarlo.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la maquinaria con el motor en marcha; que se transporten personas (salvo en caso de emergencia); que se emplee la maquinaria en pendientes superiores a las que marca el manual de instrucciones del fabricante; que se opere en el movimiento de tierras o preparación del terreno sin haber puesto en servicio los apoyos hidráulicos.
- La máquina será utilizada por profesionales capacitados y con la formación adecuada en el uso de la retroaraña.
- Su uso queda totalmente restringido a un maquinista experimentado no permitiéndose el acceso a la cabina a personas no autorizadas.
- Utilizar guantes adecuados y gafas anti proyecciones si tuviera que manipular líquido corrosivo.
- Se prohíbe utilizar el brazo articulado para izar personas o acceder a trabajos puntuales.
- Se prohíbe el manejo de la máquina bajo un régimen de fuertes vientos.
- Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la retroaraña.
- La retroaraña a utilizar en la obra deberá estar dotado de luces y bocinas de retroceso, así como de cabinas antivuelco (o pórticos de seguridad antivuelco y anti impactos). La cabina antivuelco deberá estar en perfectas condiciones, sin que presente deformaciones de haber resistido algún vuelco.
- Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento, apoyar la cuchara en el suelo, parar el motor, poner en servicio el freno de mano y bloquear la máquina; a continuación, realizar las operaciones de servicio que necesite.
- No levantar en caliente la tapa del radiador. Los gases desprendidos de forma incontrolada pueden causar quemaduras.
- Vigilar la presión de los neumáticos, trabajar con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la retroaraña.
- Ajustar el asiento para que se puedan alcanzar los controles sin dificultad; se evitará la fatiga.
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Los EPI de trabajo serán los adecuados para cada actividad y tarea a desarrollar por el trabajador, garantizando así su seguridad y salud. Para cada actividad específica, el operario deberá llevar el EPI correspondiente a los riesgos que supone la actividad y herramienta que maneja para el desarrollo de esta durante todo el desarrollo de la misma.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	7 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

6.1. MEDIOS DE PROTECCIÓN.

6.1.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES.

1. Cascos: para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
2. Monos o buzos: se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra.
3. Botas de seguridad de cuero.
4. Botas de agua.
5. Botas aislantes de la electricidad.
6. Guantes de uso general.
7. Guantes de cuero y anticortes.
8. Cinturón de seguridad de sujeción.
9. Cinturón de seguridad de caída.
10. Gafas contra impactos y antipolvo.
11. Mascarillas antipolvo.
12. Protectores auditivos.
13. Impermeables.
14. Prendas reflectantes.
15. Otros.

6.1.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

1. - Vallas de limitación y protección.
2. - Señales de tráfico.
3. - Señales de seguridad.
4. - Redes o lomas de protección.
5. - Cinta de balizamiento.
6. - Balizamiento luminoso.
7. - Jalón de señalizaciones.
8. - Topes de vertedero.
9. - Regado de pistas.
10. - Extintores.
11. - Señales ópticas y acústicas marcha atrás de vehículo.
12. - Pórtico de limitación de altura.
13. - Barandillas.
14. - Equipo de rescate.

6.2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva estarán homologadas y tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido será desechado y repuesto al momento.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	8 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

Aquellas prendas que, por su uso, hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

6.3. PRENDAS PERSONALES.

Todo elemento de protección personal se ajustará a la normativa vigente, siempre que exista en el mercado. En el caso de que no exista norma de homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

El personal de obra deberá ser instruido sobre la utilización de cada una de las prendas de protección individual que se le proporcionen.

6.4. FORMACIÓN.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

6.5. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.
6.5.1. RECONOCIMIENTO MÉDICO.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, que será repetido en el período de un año.

6.5.2. BOTIQUINES.

Se dispondrá al menos de un botiquín por cuadrilla sito en el vehículo de transporte, así como en cada máquina. El contenido del botiquín será el material especificado en la ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.

6.5.3. ASISTENCIA A ACCIDENTADOS.

Se deberá informar a los trabajadores del emplazamiento de los diferentes centros médicos (servicios propios, mutuas patronales, mutualidades laborales, ambulatorios, hospitales, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra y en sitio bien visible, una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.

6.6. PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

En evitación de posibles accidentes con daños para terceros, se colocarán las oportunas señales de advertencia de salida de camiones y de limitaciones de velocidad en la carretera, a las distancias reglamentarias del entronque con ella.

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose, en su caso, los cerramientos necesarios.

Por la noche, toda la obra que pueda afectar al tráfico de vehículos se señalizará con linternas nocturnas que emitan destellos de advertencia.

7. CONTROLES PERIÓDICOS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DE LA ACTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES.

Se realizarán inspecciones de seguridad periódicas para la detección y eliminación de riesgos laborales de accidente, así como el control de los factores que influyen en los riesgos detectados.

El objetivo de estas inspecciones es el de.

- Detectar riesgos no previstos inicialmente.
- Detectar deficiencias en los equipos.



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	9 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

- Identificar hábitos o procedimientos de trabajo inadecuados.
- Detectar los efectos de posibles cambios introducidos en las condiciones o procedimientos de trabajo.
- Identificar deficiencias en las acciones correctivas implantadas con anterioridad. Estas inspecciones podrán ser: ordinarias, periódicas o extraordinarias, generales o parciales. La inspección se llevará a cabo por el responsable en materia de prevención (coordinador en materia de seguridad y salud). La inspección se llevará a cabo de forma que produzca una alteración mínima sobre la actividad laboral. Al finalizar la inspección se podrá emitir un informe de inspección en caso de detectar deficiencias o nuevas situaciones de riesgo, poniéndose en conocimiento de la empresa ejecutora de la propuesta.

8. TRABAJOS FUTUROS EN LA CONSTRUCCIÓN QUE SE PROYECTA.

8.1. MANTENIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.

En los trabajos necesarios para la conservación y mantenimiento de la construcción que se proyecta se tendrán en cuenta los mismos riesgos que en este Estudio se enumeran y se dispondrán las medidas adecuadas para evitarlos. Dadas las características de esta construcción no se concretan actuaciones especiales en su mantenimiento futuro, debiendo evaluarse en su día, si se produce alguna actuación que requiera un estudio especial del riesgo que conlleva antes de su realización.

8.2. OBRAS FUTURAS EN LA CONSTRUCCIÓN.

Una vez terminadas las obras que aquí se proyectan, si fuera necesario realizar alguna otra, deberá realizarse un estudio similar al que se presenta para corregir y evitar los riesgos que dichas obras conllevan.

9. RELACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES QUE HAYAN CAUSADO INCAPACIDAD LABORAL SUPERIOR A UN DÍA DE TRABAJO.

Se llevará a cabo una relación rigurosa de los accidentes y enfermedades laborales, realizándose un control tras cualquier tipo de incidente, accidente o enfermedad profesional, en el cual se fijarán y mantendrán procedimientos para analizar, investigar y en su caso corregir los fallos del sistema preventivo.

El objetivo de dicha investigación es la determinación de las causas y forma en la que se produjo el accidente sin buscar culpables o responsables, de modo que de una forma rápida se puedan establecer acciones o medidas que eviten nuevas situaciones de riesgo o accidentes, plasmándose toda la información recogida en un informe de investigación de accidentes.

Cualquier incidencia respecto a la seguridad e higiene en el trabajo se notificará por escrito a la autoridad laboral, facilitándole una relación final de los accidentes y bajas laborales tras el cese de actividad de la empresa.

10. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El contratista adjudicatario de la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en éste estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la dirección facultativa.

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



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	10 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos del apartado 2. Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

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

11. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones.

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.

Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea a sucesivamente.

Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

12. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTA.

1.- Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a.

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el punto 8 del presente Estudio.
- b) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud al que se refiere el punto 6.
- c) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997 durante la ejecución de la obra.
- d) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- e) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

2.- Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de le ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

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

13. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

1.- Los trabajadores autónomos estarán obligados a.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY2NZ1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJX

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	11 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el punto 8 del presente Estudio.
- b) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- c) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- d) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, partiendo en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- e) Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajos.
- f) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

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

14. LIBRO DE INCIDENCIAS.

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por el colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud o la oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder el coordinador en materia de salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa.

A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen el apartado 1.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, estarán obligados a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

15. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY2NZY1MTY5ODg3ODc5NjA3MjUx

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	12 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el coordinador en materia de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 13, y quedando facultado para en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajo o, en su caso, de la totalidad de la obra.

En el supuesto previsto en el apartado anterior, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de trabajo y Seguridad social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

Asimismo, lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la normativa sobre contratos de las Administraciones públicas relativa al cumplimiento de plazos y suspensión de obras.

16. INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES.

De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 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 información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

17. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sobre las cuestiones a las que se refiere el presente Estudio.

Cuando sea necesario, teniendo en cuenta el nivel de riesgo y la importancia de la obra, la consulta y participación de los trabajadores o sus representantes en las empresas que ejerzan sus actividades en el lugar de trabajo deberá desarrollarse con la adecuada coordinación de conformidad con el apartado 3 del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, en los términos previstos en el apartado 4 del punto 6, a efectos de su conocimiento y seguimiento será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

18. INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD LABORAL.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá incluir el plan de seguridad y salud al que se refiere el punto 6 del presente Estudio.

El plan de seguridad y salud estarán a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en las Administraciones públicas competentes.

19. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. del 10-11-95).
- Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 1/95, de 24 de marzo).
- Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/97, de 17 de enero, B.O.E. 31-1-97).
- Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, B.O.E. 1/05/98).
- Desarrollo del Reglamento de los Servicios de Prevención (O.M. de 27/06/97, B.O.E. 04-07-97).



DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	13 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción (Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, B.O.E. 25-10-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares Trabajo [exc. Construcción] (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Manipulación de Cargas (Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con Equipos que incluyen Pantallas de Visualización (Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97).
- Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el trabajo (Real Decreto 664-1997, de 12 de mayo, B.O.E. 24-05-97).
- Reglamento de 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, B.O.E. 24-05-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual (Real Decreto 773/1997, de 22 de mayo, B.O.E. 12-06-97).
- Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los Equipos de Trabajo (Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, B.O.E. 07-08-97).
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual (B.O.E. 28-12-92).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción que sea de aplicación.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 09-03-71, B.O.E. 16-03-71; vigente apenas el capítulo 6 del título II).
- Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, B.O.E. 09-09-70), utilizable como referencia técnica, en cuanto no haya resultado mejorado, especialmente en su capítulo XVI, excepto las Secciones Primera y Segunda, por remisión expresa del Convenio General de la Construcción, en su Disposición Final Primera 2.
- Ley de Industria (Ley 21-1992, de 16 de julio, 26-07-92).
- Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se establecen las disposiciones de aplicación de la Directiva 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y manejo mecánico (B.O.E. 20-05-88).
- Real Decreto 1495/1986, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas (B.O.E. 21-07-86) y Reales Decretos 590/1989 (B.O.E. 03-06-89) y 830/1994 (B.O.E. 31-05-91) de modificación del primero.
- O.M. de 07-04-88, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Reglamentaria MSG-SM1, del Reglamento de Seguridad de las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados (B.O.E. 15-04-88).
- Real Decreto 1435/1992, sobre disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de legislaciones de los estados miembros sobre Máquinas (B.O.E. 11-12-92).
- Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (B.O.E. 11-12-85) e instrucciones técnicas complementarias, en lo que queden vigentes tras la norma anterior.

 Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>


50297MTY2NZ1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJx

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	14 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	

SERVICIO DE PARQUES, JARDINES E INFRAESTRUCTURA VERDE

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Decreto 3115/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (B.O.E. 27-12-68).
- Real Decreto 245/1989 sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (B.O.E. 11-03-89) 7 y Real Decreto 71/1992, por el que se amplía el ámbito de aplicación del anterior, así como Ordenes de desarrollo.
- Real Decreto 1389/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras (B.O.E. 07-10-97).
- Normas Tecnológicas de la Edificación, del Ministerio de Fomento, aplicables en función de las unidades de obra o actividades correspondientes.
- Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de Coordinación de las actividades empresariales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento donde se regulan las actuaciones necesarias con la utilización de los recursos preventivos.
- Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre 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 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- 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.

Será de aplicación igualmente la normativa específica de vehículos y máquinas utilizadas, así como cualquier reglamentación no citada que sea de aplicación en las distintas tareas de la obra.

En la I.C. de Zaragoza, a fecha de firma electrónica

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY2NzY1MTY5ODg3ODc5NjA3MjJX

DOCUMENTO	Estudio básico	ID FIRMA	9858447	PÁGINA	15 / 15
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS JOSE MANSO ZUÑIGA GONZALEZ - EL/LA TÉCNICO/A				05 de noviembre de 2022	