

similar (hoja de EPIs del trabajador), indicando código de identificación, descripción del equipo, y fechas de alta y baja en obra.

Todos los equipos de protección deben estar en perfecto estado de uso y con los mantenimientos e inspecciones establecidas realizadas en fecha.

En la enumeración de los EPIs se deben incluir, además se debe indicar que los EPIs son individuales e intransferibles, y son los siguientes:

- Calzado de seguridad - Cinturón de seguridad con arnés.
- Líneas de vida / otros dispositivos y complementos equipos anticaídas (autoblocks, cintas de anclaje, dobles cuerdas, etc.).
- Ropa de trabajo adecuada.
- Guantes de protección.
- chaleco reflectante.

## 16.-EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos utilizados en obra serán seleccionados de acuerdo con el tipo de torre a montar. También puede variar el criterio según las condiciones del emplazamiento y las previsiones del jefe de obra.

Distinguimos un equipamiento básico:

EQUIPOS/HERRAMIENTAS	TORRE METEOROLÓGICA DE CELOSÍA AUTOSOPORTADA
Útil de montaje	X
Tirvits F2 y F3	X
Cuerda de 13 mm	X



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)

3 poleas	X
1 polea con freno	X
Anticaídas de cuerda ASAP	X
Eslingas	X
Maza de 5 kg	X
Llave inglesa	X
Martillo cuadrado	X
Radial	X
Cizalla	X
Llave Grifa	X
Llaves fijas y planas	X
Grupo electrógeno	X



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://cofitearaigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## 17.-PRODUCTOS QUÍMICOS

En el montaje de torres meteorológicas no se suelen usar productos químicos.

En caso de que se usaran productos químicos, las hojas de seguridad estarán disponibles para todos los productos usados. Las hojas de datos de seguridad deben estar disponibles en castellano y en el idioma que fuese necesario.

Los jefes de trabajo tendrán una lista actualizada de los productos tóxicos.

El Jefe de Obra debe advertir a los trabajadores sobre los riesgos asociados al uso de productos tóxicos, dejándolo reflejado en el Anexo 9. El Jefe de Obra también deberá proveer a los trabajadores con todo lo necesario para cumplir con los requerimientos para el uso del producto de manera segura (según se indique en la hoja de datos de seguridad).

En caso de que fuera necesaria la adquisición de nuevos productos químicos, para evaluar los riesgos para la salud y el medio ambiente, el Jefe de Obra debería advertir al Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente.

## 18.-INSPECCIONES

Todas las deficiencias de seguridad se notificarán según (Anexo 3) Informe de Inspección personal interno a obra.

## 19.-NOTIFICACIONES E INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Todo Accidente/Incidente de nuestro personal (o subcontrata) debe ser comunicado de forma inmediata al Departamento de Prevención, con independencia de la tramitación de las correspondientes notificaciones de accidente/incidente.

De todo accidente, con o sin baja, o incidente que afecte a nuestro personal, el Jefe de Obra o la persona más cualificada, con independencia de elaborar y tramitar la documentación oficial precisa, rellena el Impreso de Notificación de Accidentes/Incidentes (Anexo 8), en el que se elabora una primera investigación de lo sucedido.

Dichas notificaciones deben estar en poder del Departamento de Prevención antes de transcurridas 24 horas del Accidente/Incidente.

Todas las notificaciones de investigación deberán contar con el visto bueno del Departamento de Prevención antes de enviarse a terceros (clientes, etc.).

En el mismo plazo anterior se debe de comunicar y enviar la notificación del Accidente/Incidente al Departamento de Prevención de cualquier Accidente/Incidente de trabajadores de nuestras Subcontratas y siempre siguiendo los mismos cauces y plazos.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitiaragon.es/visado.nref/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPF0000002WIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

En la investigación de accidentes e incidentes se intentará determinar las causas raíces que originan el mismo, con la finalidad de establecer medidas preventivas que eviten la repetición del mismo.

## 20.-NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Todas las actividades descritas en la presente Evaluación de Riesgos y, en general, todas las actividades de la obra, son susceptibles de generar anomalías.

Las anomalías de la Obra pueden dividirse en diversos tipos, según su importancia:

- Acciones Correctivas.
- Acciones Preventivas.
- No Conformidades.
- Desviaciones.
- Oportunidades de Mejora.

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad u otra situación indeseable.

**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación potencial indeseable.

**No Conformidad:** Falta de definición o anomalía en ejecución en que se requiere una consulta con otros responsables (Jefe de Obra, Responsable de Seguridad de la Sociedad, Responsable de Proyecto, Dirección Facultativa, etc.), para obtener una resolución.

**Desviación:** Incumplimiento de un requisito de carácter menor, el cual puede ser generalmente corregido de manera inmediata durante el transcurso normal del trabajo.

**Oportunidad de Mejora:** Propuesta orientada a realizar una mejora en la Sistemática de Gestión u Operación.

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p>VISADO : VIZA237828</p> <p><a href="http://cogitaragon.es/visado.nref/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://cogitaragon.es/visado.nref/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a></p>	
4/9	2023
Habilitación Profesional	Coleg. 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

Todas las acciones abiertas en la obra deberán ser comunicadas a los departamentos de Prevención, Calidad y Medio Ambiente para su seguimiento.

## 21.-NEAR MISSES

### 21.1.- Detección de near misses

Los Near Misses pueden ser detectados por cualquier trabajador mediante la observación directa en obra en la fase de ejecución del proyecto o mediante estudio de los procedimientos de aplicación.

### 21.2.- Registro de near misses

Todo Near Miss que sea detectado debe ser registrado y enviado a las oficinas de la empresa instaladora.

## 22.-EMERGENCIAS

Todos los trabajadores deben conocer y seguir el plan de emergencia de la obra. Se deberá definir en el plan de emergencia los siguientes puntos:

- Situaciones que pueden causar una emergencia.
- Forma de comunicar la situación de emergencia a todo el personal.
- Personal designado en su caso para actuar ante la emergencia.
- Forma de actuación del personal ante la emergencia.
- Punto de reunión en caso de ser necesaria la evacuación.

Al menos una persona en cada área de trabajo del proyecto debe tener acceso a un teléfono móvil para llamar al servicio de emergencias si fuera necesario, en caso de daños serios o emergencia hospitalaria. Cualquier situación de emergencia será reportada al Departamento de Prevención a la mayor brevedad posible.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUPPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## 22.1.- Evacuación de heridos

Antes del comienzo de la obra, se debe localizar los puntos de atención hospitalaria más cercanos y dejarlos indicados en el Anexo 5.

Todo el personal debe conocer cuál es el punto de asistencia sanitaria más cercano ante la posibilidad de que sea necesario acudir al mismo.

Siempre que sea posible se determinará un centro de asistencia alternativo.

## 22.2.- Botiquines

Se dispondrá de botiquines de obra situados en la caseta y en cada vehículo. Este botiquín dispondrá del siguiente material:

- Alcomon reforzado.
- Agua oxigenada.
- Algodón.
- Polividona yodada.
- Tijera.
- Goma Smart.
- Gasas.
- Tiritas.
- Vendas 5x7 y 5x5.
- Esparadrapo 5x1,5.
- Guantes de látex.
- Pinzas.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPcZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## 23.-SUBCONTRATACIÓN

No está permitido involucrar o subcontratar a otras empresas sin la homologación o autorización previa de las mismas por parte de la empresa instaladora.

Una vez homologada o autorizada, la subcontrata deberá realizar una reunión con la Dirección de la subcontrata para hacerles conocer los principios y valores de la empresa instaladora.

El contratista principal debe distribuir a las subcontratas los siguientes documentos:

- Políticas (prevención, calidad y medioambiente).
- Normas Generales de Medio Ambiente.
- Evaluación de Riesgos.

Al cual deben adherirse todas las empresas subcontratadas firmando el Anexo 12.

La empresa subcontratada deberá aportar la evaluación de riesgos de los trabajos a desarrollar en la obra.

Si los trabajos subcontratados no estuvieran incluidos en el alcance de la evaluación de riesgos del presente plan, se deberá anexar al mismo la evaluación de riesgos aportada por la empresa subcontratada.

Si en el desarrollo de la obra se da la circunstancia de que el contratista principal tenga parte de la actividad de la obra subcontratada a otra empresa, si las tareas tienen riesgos que puedan ocasionar lesiones graves (electricidad, altura, lugares explosivos, espacios confinados, manipulación de cargas suspendidas, sepultamiento,...) el Recurso Preventivo - Responsable de Prevención en Obra (RPO) estará presente para evidenciar la correcta ejecución de los trabajos, con objeto de realizar el in-vigilandum de la propia actividad.

En las tareas que lo requiera, siempre se requerirá el nombramiento y presencia de recursos preventivos de la empresa subcontratada.

A efectos de planificación y organización de los trabajos, siempre se realizará la transmisión de órdenes de trabajo y tareas a través de la línea de mando.

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA237828 <a href="http://cofitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://cofitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a>
4/9 2023
Habilitación Profesional Coleg: 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

Todos los trabajadores de las empresas subcontratadas deberán cumplir en todo caso los mismos requisitos de los trabajadores propios a efectos de comunicación, formación, participación en reuniones diarias de sensibilización, cualificación, uso de equipos de protección, etc.

## 24.-LIBRO DE INCIDENCIAS

Todos los registros de prevención generados en obra, constituirán el Dossier de Prevención de la Obra. El Responsable de Proyecto y Jefe de Obra, deberán asegurar la conservación de todos estos registros en las oficinas de la empresa instaladora una vez finalizado el proyecto, bien en papel o bien en copia informática.

## 25.-DESARROLLO: FASES DE LA OBRA CIVIL Y E MONTAJE

Se trata de una torre formada por tramos de 6 metros y 1 tramo de punta de 3 metros. Tienen forma estructural y la sección en forma de triángulo comienza en la parte inferior de la torre siendo de 3,7m de lado y finaliza en la parte superior de la misma, con un lado de 470mm. Los tramos se unen entre sí mediante pasadores.

- 1) Limpieza y camino de acceso: Se realizará de una manera mecánica con el fin de retirar la capa orgánica o vegetal del terreno, como su limpieza, el cual es fundamental para la estructura y la excavación. Se retirarán troncos, hierba, maleza y residuos, los cuales deberán ser llevados a un lugar adecuado.
- 2) Replanteo: Se marcan los sitios del terreno donde irá ubicada la obra civil. Se autoriza por el director de ejecución de obra, el cual da la validación de las medidas tomadas en el terreno y su correspondencia con los planos y memorias de cada uno de los trabajos a ejecutar, definiendo y midiendo en el terreno las dimensiones del proyecto donde se hará la obra, señalando por dónde debe ir su cimentación.
- 3) Una excavadora hace los agujeros para los cimientos y anclajes necesarios.

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p>VISADO : VIZA237828</p> <p><a href="http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV">http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV</a> CSV=8120KPPUDPCZWIGR</p>	
4/9	2023
Habilitación Profesional	Coleg. 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

- 4) Montaje de la fundación. Colocación de la base central, cimentación, hormigón, con sus respectivos pernos, que dará pie al montaje de la estructura de la torre, anclada en la fundación.
- 5) Se ensamblan los tramos de la torre a nivel del suelo. Se ensamblan inicialmente los 3 primeros tramos, que forman un bloque que mide 18m en total y mediante grúas, se coloca en la fundación, según fabricante.
- 6) El resto de la torre se ensambla a nivel del suelo y mediante grúas se iza y se coloca sobre el tramo que ya está anclado a la estructura.
- 7) Una vez montada toda la estructura de la torre, se instalan los equipos encargados de las diferentes mediciones meteorológicas, además de los sistemas de balizaje (anemómetros, veletas, termohigrómetros, barómetros, balizas, datalogger, etc).



- 8) Puesta en marcha. Posteriormente a los puntos precedentes, se colocará el datalogger y se procederá a la comprobación de que éste recibe las señales de todos los sensores y es capaz de comunicarse.



<b>COGITIAR</b>	
<a href="http://cogitiaragon.es">http://cogitiaragon.es</a> / <a href="http://visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a>	
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA237828	
4/9	2023
Habilitación Profesional	Coleg. 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

- 9) Verificación. Entre otras pruebas, se comprobará el etiquetado y la continuidad eléctrica de los cables a emplear, el correcto funcionamiento de los paneles fotovoltaicos y las balizas y el correcto nivel de carga en las baterías. Se conectarán el sistema de telemetría y el sistema de alimentación.

## 26.-MEDIDAS DE SEGURIDAD

Previamente se estudiará la maniobra y el terreno para determinar que se cumplen todas las medidas de seguridad.

Si hubiera posibilidad de proximidad de personas ajenas a la torre meteorológica, se realizará en el horario de mínima presencia de personal.

Siempre se balizará la zona para evitar la entrada de personal al radio de acción de la torre y se dispondrán de operarios en el perímetro para asegurar el área, preferentemente con contacto visual entre ellos y comunicación con walkie-talkies.

Se dispondrá de un teléfono o radioteléfono con cobertura para avisar a los servicios de emergencia en caso de ser necesario.

## NORMATIVA DE APLICACIÓN

### Normativa de tipo general

Exige el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre la realización de este Estudio de Seguridad y Salud que debe contener una descripción de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas preventivas adecuadas; relación de aquellos otros que no han podido evitarse conforme a lo señalado anteriormente, indicando las protecciones técnicas tendentes a reducir los y las medidas preventivas que los controlen. Han de tenerse en cuenta, sigue el R.D., la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de usarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos. Tal es lo que se manifiesta en el Proyecto de Obra al que acompaña este Estudio de Seguridad y Salud.

Sobre la base de lo establecido en este estudio, se elaborará el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (art. 7 del citado R.D.) por el Contratista en el que se analicen,



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitearagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUPPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra o realización de las instalaciones a que se refiere este Proyecto. En dicho plan se recogerán las propuestas de medidas de prevención alternativas que el contratista crea oportunas siempre que se justifiquen técnicamente y que tales cambios no impliquen la disminución de los niveles de prevención previstos. Dicho plan deberá ser aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras (o por la Dirección Facultativa sino fuere precisa la Coordinación citada).

A tales personas compete la comprobación, a pie de obra, de los siguientes aspectos técnicos previos:

- Revisión de los planos de la obra o proyecto de instalaciones.
- Replanteo.
- Maquinaria y herramientas adecuadas.
- Medios de transporte adecuados al proyecto.
- Elementos auxiliares precisos
- Materiales, fuentes de energía a utilizar.
- Protecciones colectivas necesarias, etc.

Entre otros aspectos, en esta actividad se deberá haber ponderado la posibilidad de adoptar alguna de las siguientes alternativas:

Tender a la normalización y repetitividad de los trabajos, para racionalizarlo y hacerlo más seguro, amortizable y reducir adaptaciones artesanales y manipulaciones perfectamente prescindibles en obra.

Se procurará proyectar con tendencia a la supresión de operaciones y trabajos que puedan realizarse en taller, eliminando de esta forma la exposición de los trabajadores a riesgos innecesarios.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

El comienzo de los trabajos, sólo deberá acometerse cuando se disponga de todos los elementos necesarios para proceder a su asentamiento y delimitación definida de las zonas de influencia durante las maniobras, suministro de materiales así como el radio de actuación de los equipos en condiciones de seguridad para las personas y los restantes equipos.

Se establecerá un planning para el avance de los trabajos, así como la retirada y acopio de la totalidad de los materiales empleados, en situación de espera. Ante la presencia de líneas de alta tensión la maquinaria que se utilice durante la ejecución de los trabajos guardará la distancia de seguridad de acuerdo con lo indicado en el presente estudio.

Será debidamente cercada la zona en la cual pueda haber peligro de caída de materiales, y no se haya podido apantallar adecuadamente la previsible parábola de caída del material.

Como se indica en el art. 8 del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre, los principios generales de prevención en materia de seguridad y salud que recoge el art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, deberán ser tomados en consideración por el proyectista en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los diferentes trabajos y al estimar la duración prevista de los mismos. El Coordinador en materia de seguridad y salud en fase de proyecto será el que coordine estas cuestiones.

Se efectuará un estudio de acondicionamiento de las zonas de trabajo, para prever la colocación de plataformas, torretas, zonas de paso y formas de acceso, y poderlos utilizar de forma conveniente.

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso, el equipo indispensable y necesario, prendas de protección individual tales como cascos, gafas, guantes, botas de seguridad homologadas, impermeables y otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer y evacuar a los operarios que puedan accidentarse.

El personal habrá sido instruido sobre la utilización correcta de los equipos individuales de protección, necesarios para la realización de su trabajo. En los riesgos puntuales y esporádicos de caída de altura, se utilizará obligatoriamente el cinturón de seguridad ante la imposibilidad de disponer de la adecuada protección colectiva u observarse vacíos al respecto a la integración de la seguridad en el proyecto de ejecución.

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colegioaragon-e-visorio.net/ValidadorCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>4/9  
2023Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

Cita el art. 10 del R.D. 1627/97 la aplicación de los principios de acción preventiva en las siguientes tareas o actividades:

- a) Mantenimiento de las obras en buen estado de orden y limpieza.
- b) Elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de vías de paso y circulación.
- c) La manipulación de los diferentes materiales y medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios con el objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los diferentes materiales, en particular los peligrosos.
- f) La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación de residuos y escombros.
- h) La adaptación de los diferentes tiempos efectivos a dedicar en las distintas fases del trabajo.
- i) La cooperación entre contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se desarrolle de manera próxima.

#### Protecciones personales:

Cuando los trabajos requieran la utilización de prendas de protección personal, éstas llevarán el sello -CE- y serán adecuadas al riesgo que tratan de paliar, ajustándose en todo a lo establecido en el R.D. 773/97 de 30 de mayo.

En caso de que un trabajador tenga que realizar un trabajo esporádico en alturas superiores a 2m y no pueda ser protegido mediante protecciones colectivas adecuadas, deberá ir provisto de cinturón de seguridad homologado (de sujeción o anticaídas según proceda), en vigencia de



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitiara.gon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

utilización (no caducada), con puntos de anclaje no improvisados, sino previstos en proyecto y en la planificación de los trabajos, debiendo acreditar previamente que ha recibido la formación suficiente por parte de sus mandos jerárquicos, para ser utilizado restrictivamente, pero con criterio.

### Manipulación manual de cargas:

No se manipularán manualmente por un solo trabajador, más de 25 Kg. Para el levantamiento de una carga es obligatorio lo siguiente:

- Asentar los pies firmemente manteniendo entre ellos una distancia similar a la anchura de los hombros, acercándose lo más posible a la carga.
- Flexionar las rodillas, manteniendo la espalda erguida.
- Agarrar el objeto firmemente con ambas manos si es posible.
- El esfuerzo de levantar el peso lo deben realizar los músculos de las piernas.
- Durante el transporte, la carga debe permanecer lo más cerca posible del cuerpo, debiendo evitarse los giros de la cintura. Para el manejo de cargas largas por una sola persona se actuará según los siguientes criterios preventivos:
  - Llevará la carga inclinada por uno de sus extremos, hasta la altura del hombro.
  - Avanzará desplazando las manos a lo largo del objeto, hasta llegar al centro de gravedad de la carga.
  - Se colocará la carga en equilibrio sobre el hombro.
  - Durante el transporte, mantendrá la carga en posición inclinada, con el extremo delantero levantado.
  - Es obligatoria la inspección visual del objeto pesado a levantar para eliminar aristas afiladas.
  - Es obligatorio el empleo de un código de señales cuando se ha de levantar un objeto entre varios, para aportar el esfuerzo al mismo tiempo. Puede ser cualquier sistema a condición de que sea conocido o convenido por el equipo.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

### Manipulación de cargas con la grúa

En todas aquellas operaciones que conlleven el empleo de aparatos elevadores, es recomendable la adopción de las siguientes normas generales:

- Señalar de forma visible la carga máxima que pueda elevarse mediante el aparato elevador utilizado.
- Acoplar adecuados pestillos de seguridad a los ganchos de suspensión de los aparatos elevadores.
- Emplear para la elevación de materiales recipientes adecuados que los contengan, o se sujeten las cargas de forma que se imposibilite el desprendimiento parcial o total de las mismas.
- Las eslingas llevarán placa de identificación donde constará la carga máxima para la cual están recomendadas.
- De utilizar cadenas, éstas serán de hierro forjado con un factor de seguridad no inferior a 5 de la carga nominal máxima. Estarán libres de nudos y se enrollarán en tambores o polichas adecuadas.
- Para la elevación y transporte de piezas de gran longitud se emplearán palanqueros vigas de reparto de cargas, de forma que permita esparcir la luz entre apoyos, garantizando de esta forma la horizontalidad y estabilidad.
- El gruista, antes de iniciar los trabajos, comprobará el buen funcionamiento de los finales de carrera. Si durante el funcionamiento de la grúa se observara inversión de los movimientos, se dejará de trabajar y se dará cuenta inmediata a la Dirección Técnica de la obra.

### Normativa particular a cada fase de obra

#### HORMIGONADO DE CIMIENTOS POR VERTIDO DIRECTO

La Dirección Técnica de la obra habrá planificado los trabajos, seleccionando las técnicas más adecuadas a emplear en cada caso concreto, y las que mayores garantías de seguridad ofrezcan a los trabajadores que realizan el vertido del hormigón. Se habrá ponderado la posibilidad de semi-prefabricación en la propia obra, o prefabricación de elementos de hormigón armado en planta exterior a la obra, acondicionada técnicamente para ello.

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA237828 <a href="http://cofitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://cofitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a>
4/9 2023
Habilitación Profesional Coleg: 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

Se estudiará la necesidad de utilizar uno u otro medio de hormigonado, primando sobre cualquier otro criterio, la garantía de la seguridad de los trabajadores al realizar su puesta en obra.

En general las vallas o palenques acotarán no menos de 1m el paso de peatones y 2m el de vehículos.

Cuando sea imprescindible que un vehículo durante el vertido directo se acerque al borde de la zanja o talud, se dispondrá de topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Estos topes deberán estar colocados antes de las operaciones de vertido de hormigón.

Las maniobras de los camiones hormigonera deberán ser dirigidas por un operario competente. Los conductores se apearán de los vehículos, para la descarga del material, y se ocuparán de la manipulación de los mandos para efectuar dicha operación. El operario que despliegue el canal de vertido de hormigón, del camión hormigonera, deberá prestar sumo cuidado para no verse expuesto a amputaciones traumáticas por cizallamiento en la operación de basculamiento y encaje de los módulos de prolongación. Se asignará al equipo de trabajadores, unas distancias mínimas de separación entre operarios, en función de los medios auxiliares que estén haciendo servir, para que no se produzcan alcances e interferencias entre ellos.

En los casos en los que se utilice el motovolquete para el transporte y vertido del hormigón al interior de la zanja, se deberán tener en cuenta las siguientes prescripciones de seguridad: Nunca se verterá directamente en la zanja, sino al borde de la misma, y procurando siempre que el motovolquete descansa sobre el terreno. Se colocarán topes junto a las zanjas para las ruedas delanteras. Se habrá comprobado previamente que están colocados el pórtico antivuelco sobre el conductor, los contrapesos adecuados sobre el eje trasero de las ruedas directoras del motovolquete, y que la palanca de accionamiento del basculante no tiene el engalce y el muelle de recuperación desgastados por el uso.

Si se hormigona en taludes más acentuados que el adecuado a las características del terreno, o bien se lleven a cabo mediante bermas que no reúnan las condiciones indicadas, se dispondrá, a criterio de la Dirección Facultativa, de un apuntalamiento, que por su forma y materiales empleados ofrezcan absoluta seguridad, de acuerdo con las características del terreno. Se prohibirá realizar labores de hormigonado a pie de taludes que presente síntomas de inestabilidad. Las cimbras y encofrados deben ser calculados para las cargas máximas previsibles y en las



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://cogitiaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

condiciones más desfavorables, teniendo presente los esfuerzos dinámicos que se originan durante el vertido, y no se retirarán en tanto no finalice los trabajos, y se tenga absoluta certeza de que el hormigón ha adquirido su curado mínimo autoportante.

Cuando un trabajador tenga que realizar su trabajo en alturas superiores a 2m y no pueda ser protegido mediante protecciones colectivas adecuadas, deberá ser provisto de cinturón de seguridad (de sujeción o anticaídas según proceda), en vigencia de utilización (no caducada), con puntos de anclaje no improvisados, sino previstos en proyecto y en la planificación de los trabajos, debiendo acreditar previamente que ha recibido la formación suficiente por parte de sus mandos jerárquicos, para ser utilizado restrictivamente, pero con criterio.

Una vez vertido el hormigón en el cimiento, con una pala mecánica o bien manualmente, se procederá a su extendido horizontal por tongadas. En operaciones de vertido manual de los hormigones mediante carretilla, la superficie por donde pasen las mismas estará limpia y libre de obstáculos. Como norma general se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o exista viento con una velocidad superior a 50 km/h; en este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse.

### MONTAJE DE TORRE

Se montará siguiendo expresamente todas las maniobras que el fabricante establece para ese modelo y marca, sin omitir o cambiar los medios auxiliares y de seguridad recomendados.

Las maniobras previas de montaje a nivel del suelo, entrañan riesgos de manipulación y transportes de elementos pesados.

El crecimiento en altura o telescopaje de la torre presenta riesgos de desplome y vuelco de la misma, por lo que toda la zona de maniobra deberá estar libre de personas y convenientemente señalizada.

La estabilidad de la torre debe estar constantemente asegurada por la resistencia del suelo y de los medios de amarre.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitiaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Profesional Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
CAMACHO BARCELON, DAVID

## LEGISLACIÓN

- Ley de prevención de riesgos laborales (ley 31/95 de 8/11/95).
- Reglamento de los servicios de prevención (R.D. 39/97 de 7/1/97).
- Orden de desarrollo del R.S.P. (27/6/97).
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (R.D. 485/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/97 de 14/4/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/97 de 14/4/97).
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (R.D. 664/97 de 12/5/97).
- Exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (R.D. 665/97 de 12/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (R.D. 773/97 de 30/5/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (R.D. 1215/97 de 18/7/97).
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (R.D. 1627/97 de 24/10/97).
- Ordenanza laboral de la construcción vidrio y cerámica (o.m. de 28/8/70).
- Ordenanza general de higiene y seguridad en el trabajo (o.m. de 9/3/71) exclusivamente su capítulo VI y art. 24 y 75 del capítulo VII.
- Reglamento general de seguridad e higiene en el trabajo (o.m. de 31/1/40) exclusivamente su capítulo VII.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://coitiaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

- Reglamento Electrotécnico para baja tensión (R.D. 2413 de 20/9/71).

- O.m. 9/4/86 sobre riesgos del plomo.

- R. Ministerio de trabajo 11/3/77 sobre el benceno.

- O.m. 26/7/93 sobre el amianto.

- R.D. 1316/89 sobre el ruido.

- R.D. 53/92 sobre radiaciones ionizantes.

NORMAS BÁSICAS Norma básica de la edificación.

- Norma NTE ISA/1973 Alcantarillado.

- ISB/1973 Basuras.

- ISH/1974 Humos y gases.

- ISS/1974 Saneamiento.

- Norma UNE 81 707 85 Escaleras portátiles de aluminio simples y de extensión.

- Norma UNE 81 002 85 Protectores auditivos. Tipos y definiciones.

- Norma UNE 81 101 85 Equipos de protección de la visión. Terminología. Clasificación y uso.

- Norma UNE 81 200 77 Equipos de protección personal de las vías respiratorias. Definición y clasificación.

- Norma UNE 81 208 77 Filtros mecánicos. Clasificación. Características y requisitos.

- Norma UNE 81 250 80 Guantes de protección. Definiciones y clasificación.

- Norma UNE 81 304 83 Calzado de seguridad. Ensayos de resistencia a la perforación de la suela.

- Norma UNE 81 353 80 Cinturones de seguridad. Clase A: Cinturón de sujeción. Características y ensayos.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

- Norma UNE 81 650 80 Redes de seguridad. Características y ensayos.

## CONVENIOS

Convenios de la OIT ratificados por España:

- Convenio nº 62 de la OIT de 23/6/37 relativo a prescripciones de seguridad en la industria de la edificación. Ratificado por Instrumento de 12/6/58. (BOE de 20/8/59).
- Convenio nº 167 de la OIT de 20/6/88 sobre seguridad y salud en la industria de la construcción.
- Convenio nº 119 de la OIT de 25/6/63 sobre protección de maquinaria. Ratificado por Instrucción de 26/11/71.(BOE de 30/11/72).
- Convenio nº 155 de la OIT de 22/6/81 sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Ratificado por Instrumento publicado en el BOE de 11/11/85.
- Convenio nº 127 de la OIT de 29/6/67 sobre peso máximo de carga transportada por un trabajador.

## 27.- NORMAS DE SEGURIDAD ANTE RIESGO DE INCENDIO

En esta obra se observarán las normas que, para prevención y extinción de incendios, establecen los siguientes apartados.

Así mismo, se cumplirán las prescripciones impuestas por los reglamentos técnicos generales o especiales, dictados por la Presidencia del Gobierno, o por otros departamentos ministeriales, en el ámbito de sus respectivas competencias, así como las correspondientes ordenanzas municipales.

### Normas generales

Deberán observarse, con carácter general, las siguientes normas de seguridad:

1. No se encenderá ningún tipo de fuego.
2. En ningún caso se fumará.

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p>VISADO : VIZA237828</p> <p><a href="http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCCWIGR">http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCCWIGR</a></p>
<p>4/9 2023</p>
<p>Habilitación Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID</p> <p>Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)</p>

3. Se mantendrán los caminos, pistas, fajas cortafuegos o áreas cortafuegos libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de vehículos, y limpios de residuos o desperdicios.

4. En ningún caso se transitará o estacionarán vehículos carentes de sistema de protección en el sistema de escape y catalizador, en zonas de pasto seco o rastrojo dado el riesgo de incendio por contacto.

### Utilización de herramientas, maquinaria y equipos

1. Los emplazamientos de aparatos de soldadura, grupos electrógenos, motores o equipos fijos eléctricos o de explosión, transformadores eléctricos, éstos últimos siempre y cuando no formen parte de la red general de distribución de energía, así como cualquier otra instalación de similares características, deberá realizarse en una zona desprovista de vegetación con un radio mínimo de 5 metros o en su caso rodearse de un cortafuegos perimetral desprovisto de vegetación de una anchura mínima de 5 metros.

2. La carga de combustible de motosierras, moto desbrozadoras o cualquier otro tipo de maquinaria se realizará sobre terrenos desprovistos de vegetación, evitando derrames en el llenado de los depósitos y no se arrancarán, en el caso de motosierras y moto desbrozadoras, en el lugar en el que se han repostado. Así mismo, únicamente se depositarán las motosierras o moto desbrozadoras en caliente, en lugares desprovistos de vegetación.

3. Todos los vehículos y toda la maquinaria auto portante deberán ir equipados con extintores de polvo de 6 kilos o más, de carga tipo ABC, Norma Europea (EN3-1996).

4. Todos los trabajos que se realicen con aparatos de soldadura, motosierras, moto desbrozadoras, desbrozadoras de cadenas o martillos, equipos de corte (radiales), pulidoras de metal, así como cualquier otro en el que la utilización de herramientas o maquinaria en contacto con metal, roca o terrenos forestales pedregosos pueda producir chispas, y que se realicen en terreno forestal o en su inmediata colindancia, habrán de ser seguidos de cerca por operarios controladores dotados cada uno de ellos de una mochila extintora de agua cargada, con una capacidad mínima de 14 litros, cuya misión exclusiva será el control del efecto que sobre la vegetación circundante producen las chispas, así como el control de los posibles conatos de incendio que se pudieran producir.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/Validacion.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## Medidas preventivas y protecciones técnicas adoptadas, tendentes a controlar y reducir el riesgo de incendio.

### 1.- Medidas preventivas

- **Uso del agua:**  
En los incendios provocados por líquidos, grasas o pinturas inflamables o polvos orgánicos, sólo deberá emplearse agua muy pulverizada. No se empleará agua para extinguir fuegos en polvos de aluminio o magnesio o en presencia de carburo de calcio u otras sustancias que al contacto con el agua produzcan explosiones, gases inflamables o nocivos. En incendios que afecten a instalaciones eléctricas con tensión, se prohibirá el empleo de extintores de espuma química, soda o ácida o agua.
  
- **Extintores portátiles:**  
En proximidad a los puestos de trabajo con mayor riesgo de incendio colocados en sitio visible y accesible fácilmente, se dispondrán extintores portátiles o móviles sobre ruedas, de espuma física o química, mezcla de ambas o polvos secos, anhídrido carbónico o agua, según convenga a la causa determinante del fuego a extinguir. Cuando se empleen distintos tipos de extintores serán rotulados con carteles indicadores del lugar y clase de incendio en que deban emplearse. Se instruirá al personal, cuando sea necesario, del peligro que presenta el empleo de tetracloruro de carbono y cloruro de metilo en atmósferas cerradas y de las reacciones químicas peligrosas que puedan producirse en los locales de trabajo entre los líquidos extintores y las materias sobre las que puedan proyectarse. Los extintores serán revisados periódicamente y cargados según las normas de las casas constructoras inmediatamente después de usarlos.

### 2.- Prohibiciones personales

En las zonas de la obra con alto riesgo de incendio, queda prohibido fumar o introducir cerillas, mecheros o útiles de ignición. Las prohibiciones expuestas anteriormente, se indicarán con carteles visibles a la entrada y en los espacios libres de las paredes de tales dependencias. Se prohíbe igualmente al personal introducir o emplear útiles de trabajo, no

<b>COGITAR</b>
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISADO : VIZA237828 <a href="http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a>
4/9 2023
Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa) Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

autorizados por la empresa, que puedan ocasionar chispas por contacto o proximidad a sustancias inflamables.

### 3.- Equipos contra incendios

En la obra, conforme se establece en el Plan de Emergencia, se instruirá y enseñará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato de los accidentados. El material asignado a los equipos de extinción de incendios: escalas, cubiertas de lona o tejidos ignífugos, hachas, picos, palas, etc., no podrá ser usado para otros fines y su emplazamiento será conocido por las personas que deban emplearlo. La empresa designará el jefe de equipo contra incendios, que cumplirá estrictamente las instrucciones técnicas dictadas por el Comité de Seguridad para la extinción del fuego y las establecidas en el Plan de Emergencia de la obra, para el socorro de los accidentados.

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN</p> <p>VISADO : VIZA237828</p> <p><a href="http://coigitiaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR">http://coigitiaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR</a></p>	
4/9	2023
Habilitación Profesional	Coleg. 8995 (al servicio de la empresa) CAMACHO BARCELON, DAVID

#### Protecciones colectivas in situ

- (1ud) Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A- 144B-C, con 6 kg de agente extintor.
- (1ud) Mochila extintora de agua cargada, con una capacidad mínima de 14 litros.
- (1ud) Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210mm.

#### Normativas de carácter reglamentario y técnico

##### NORMAS REGLAMENTARIAS

- Real Decreto 1942/1993, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).
- LEY 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 2267/2004, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).

## NORMAS TÉCNICAS

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción (INSHT).
- Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo (INSHT).
- UNE-EN- 2-1994. Clases de fuego.
- UNE 23035-1. Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente. Parte 1: Medida y calificación.
- UNE 23035-2. Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente. Parte 2: Medida de productos en el lugar de utilización. UNE 23035-4. Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente. Parte 4: Condiciones generales. Mediciones y clasificación.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPcZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Profesional Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 CAMACHO BARCELON, DAVID

**PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD**

MATERIAL	PRECIO
Protecciones individuales	504€
Protecciones colectivas	207,50€
Mano de obra de seguridad y formación	178€
Instalaciones provisionales	120€
Señalización	313€
Primeros auxilios	295€
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1917,50€</b>
<b>IVA (18%)</b>	<b>345,15€</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2262,65€</b>



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://cogitiaragon.es/visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

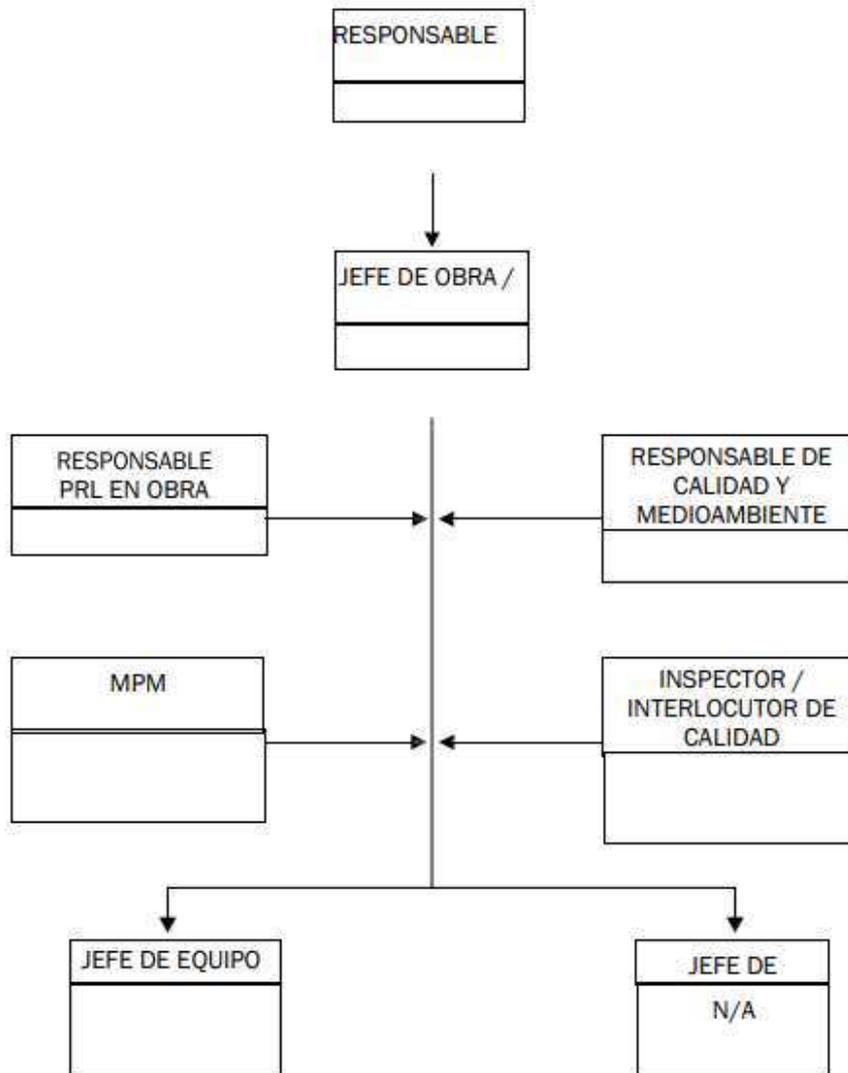
Habilitación Profesional Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 CAMACHO BARCELON, DAVID

**CAMACHO BARCELON DAVID** - 18442029P  
 Firmado digitalmente por CAMACHO BARCELON DAVID - 18442029P  
 Fecha: 2023.09.01 12:29:20 +02'00'

**David Camacho Barcelón**  
 Colegiado N° 8995  
**COGITIAR**

*Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón*  
**Al servicio de IDNÁMIC, S.L.**

# ANEXO 1: ORGANIGRAMA



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## ANEXO 2: RESUMEN DE RESPONSABILIDADES

FUNCIÓN	RBLE.
Elaboración e Implantación de la Evaluación de Riesgos	R.P.
Revisión de la Evaluación de Riesgos	R.S.
Aprobación de la Evaluación de Riesgos	R.D.
Apoyo técnico al Jefe de Obra en la implantación de la Evaluación de Riesgos	R.S.
Supervisión y distribución de la documentación en Obra (H&S-QE)	R.P.
Archivo y control de la documentación de la Obra. Elaboración y Mantenimiento de Dossier.	R.P./J.O.
Nombramiento Recursos Preventivos en Obra.	R.P./J.O.
Revisión del Proyecto.	R.P./J.O.
Comprobación de la documentación técnica proporcionada por los proveedores/subcontratas (H&S-	J.O.
Control y verificación de equipos y maquinaria durante su estancia en Obra.	J.O.
Documentación de No Conformidades y Acciones Correctivas en la ejecución de la Obra.	J.O.
Comprobación periódica de la implantación de la Evaluación de Riesgos.	R.P./R.S.
Realización inspecciones periódicas en Obra.	J.O.
Mantenimiento de las condiciones en las zonas de Trabajo	J.O./R.S.O.
Vigilar, de manera concreta, el cumplimiento de PBP y/o PSS y el cumplimiento de las medidas preventivas derivadas de la Evaluación de Riesgos, comunicando los incumplimientos del mismo a su	R.P.O./R.S.O.
Promover en el trabajo comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y de protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva.	R.P.O./R.S.O.
Promover, en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control.	R.P.O./R.S.O.
Promover las modificaciones al PBP y/o PSS que sean necesarias en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que	R.P.O./R.S.O.
Reunión de lanzamiento de Obra.	R.P./J.O.
Confirmar que se cuenta con todos los medios materiales y humanos para garantizar la protección de los trabajadores durante la realización de las tareas.	R.S.O.
Realizar la Evaluación de Riesgos Complementaria si fuera necesario.	R.S.O.
Recopilar normativas específicas de cliente y país e inclusión en PBP si fuera necesario.	R.P./R.S.O.
Realización de reuniones diarias en obra.	J.O.
Revisar Evaluación de Riesgos en caso de producción de incidentes o accidentes.	R.S.
Formación en Obra (Anexo 9)	J.O./R.S.O.
Cualificaciones Especiales para el Personal.	R.P./J.O.
Proveer a la Obra de las Instalaciones de Higiene y Caseta de Obra necesarias.	R.P.
Proporcionar información a los trabajadores sobre los productos químicos a utilizar.	J.O.
Realización de inspecciones y Safety Walks.	J.O./R.S.O.
Detección de Near Misses.	Todo el personal
Notificación e investigación de accidentes e incidentes.	J.O./R.S.O./R.P./

- RD: Responsable de Departamento.
- RS: Responsable Seguridad
- RPO: Recurso Preventivo
- RP: Responsable Proyecto
- J.O: Jefe de Obra
- R.S.O.: Responsable Seguridad en Obra.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=812dKPPUPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

# ANEXO 3: INFORME DE INSPECCIÓN EN OBRA

Nº Obra:	Nombre Obra:				
Fecha:	RPO:				
INSPECCION					
Cod.		SI	NO	N/A	Observ
<b>1</b>	<b>DOCUMENTACIÓN RELEVANTE EN OBRA</b>				
1.1	Existe Plan Básico de Prevención (PBP) o Plan de Seguridad (PSS) y esta actualizado				
1.2	Anexo 9: Acción formativa e informativa del personal en PRL				
<b>2</b>	<b>RECURSO PREVENTIVO</b>				
2.1	Anexo 5: Parte de Iniciación de Trabajos y nombramiento del recurso/s preventivo/s en obra				
<b>3</b>	<b>APTITUD MÉDICA</b>				
3.1	Existe en obra algún trabajador "Apto con limitaciones" y se controlan los trabajos que realiza				
<b>4</b>	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN</b>				
4.1	Se comunican semanalmente las Fichas Formativas y los Planes de Comunicación				
4.2	Se conocen los accidentes o incidentes recientes relevantes del instalador y las conclusiones				
<b>5</b>	<b>MOWAS</b>				
5.1	¿Semanalmente, se planifican las tareas y se establece un plan de acción para evitar o reducir al mínimo los riesgos?				
5.2	¿Se transmite el MOWAS al personal implicado?				
<b>6</b>	<b>SUBCONTRATAS (Tratar por igual a las subcontratas y a los trabajadores de la empresa instaladora en materia de</b>				
Subcontratas en obra:					
6.1	¿Existe en obra el libro de subcontratación debidamente cumplimentado?				
6.2	¿Se ha informado al personal de las subcontratas sobre los riesgos de la obra?				
<b>7</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (incluyendo los de Riesgo Eléctrico si procede)</b>				
7.1	Los trabajadores utilizan correctamente los EPIs requeridos				
<b>8</b>	<b>RIESGO ELÉCTRICO</b>				
8.1	La línea de mando y los trabajadores conocen su designación respecto al riesgo eléctrico				
8.2	Se conocen y se llevan a la práctica las 5 Reglas de Oro				
<b>9</b>	<b>ACTOS INSEGUROS (Incluyendo subcontratas)</b>				
9.1	Manejo de equipos sin autorización (grúas, carretillas, plataformas elevadoras)				
9.2	Circular a velocidad inadecuada				
9.3	Eliminar y/o poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad				
9.4	Utilización de equipos de trabajo en mal estado, de forma incorrecta o inadecuados al trabajo a realizar				
9.5	Manejo manual y/o mecánico de cargas de forma inadecuada				
9.6	Almacenamiento de cargas de forma incorrecta				
9.7	Trabajo bajo cargas suspendidas				
9.8	Postura inadecuada para la realización del trabajo sin realizar pausas en el trabajo				
9.9	Trabajo bajo efectos de alcohol o drogas				
<b>10</b>	<b>CONDICIONES INSEGURAS</b>				
10.1	Señalización/balizamiento inexistente o insuficiente				
10.2	Protecciones y resguardos inadecuados				
10.3	Equipos de protección inadecuados o insuficientes				
10.4	Falta de enclavamiento				
10.5	Espacio limitado para desenvolverse				
10.6	Exposición a sustancias nocivas (productos químicos, gas, polvo, humo, etc.)				
10.7	Peligro de incendio o explosión				
10.8	Trabajo en condiciones climatológicas adversas (viento, temperaturas extremas, etc.)				
10.9	Iluminación deficiente o excesiva				
10.10	Orden y limpieza deficientes				



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.es/visado.nsf/ValidarCSV.aspx?CSV=812dKPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## ANEXO 4: ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

El hospital más cercano al que acudir en caso de emergencia es el Hospital Universitario de Burgos, con teléfono 947281800, a 8,9km. La manera más rápida de ir son 16 minutos en coche. Este hospital se trata de un hospital general, abierto las 24 horas del día.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
**VISADO : VIZA237828**  
<http://cogitiaragon.es/visado/verValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
 2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

Datos de la obra:

OBRA /  OFICINAS N° Y DESCRIPCIÓN:

SITUACIÓN DE EMERGENCIA:		
ASPECTOS AMBIENTALES Y RIESGOS ASOCIADOS		
SECUENCIA DE ACTUACIÓN		
RESPONSABILIDADES		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
TELÉFONOS DE CONTACTO		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	OBSERVACIONES
FECHA Y FIRMA	FECHA Y FIRMA	



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
**VISADO : VIZA237828**  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPcZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

# ANEXO 5: PARTE DE INICIO DE TRABAJOS Y NOMBRAMIENTO RPO

Datos de la Obra			
Nº Obra:		Descripción:	
Emplazamiento Físico (dirección, coordenadas...):			
Fecha de comienzo y duración aproximadas:			
Trabajos a realizar:			
Mutua de Accidentes:	ASEPEYO	TELEFONO DE URGENCIAS:	900 151 000 en España
Mutua más cercana:			
Hospital más cercano:			
Nombramiento del Recurso Preventivo en Obra - Responsable de Prevención en Obra (R.P.O.)			
<p>Según lo dispuesto en la legislación vigente (art. 32 bis "Presencia de los recursos preventivos" y disposición adicional 14ª "Presencia de recursos preventivos en las obras de construcción" de la Ley 31/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales), se designa a los abajo firmantes, como <b>RECURSOS PREVENTIVOS</b> de la empresa</p> <p>..... durante la ejecución de la presente obra y, a tal efecto, rubrican con su firma a pie de página la aceptación de esta designación, con las atribuciones y funciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.</p> <p>Dicha persona certifica estar en posesión de la formación preventiva correspondiente a las funciones del nivel básico. Igualmente, el trabajador deberá estar físicamente presente de manera continua en la obra mientras desarrolle funciones como recurso preventivo.</p> <p>Esta designación se comunicará a los trabajadores en el instante en el que entren a trabajar por vez primera en obra. Dicha designación quedará expuesta mediante su publicación en el correspondiente tablón de anuncios de obra.</p>			
J.O.:		Fecha y Firma:	
R.P.O.:		Fecha y Firma:	
R.P.O. (en ausencia):		Fecha y Firma:	
R.P.O. (en ausencia):		Fecha y Firma:	
R.P.O. (en ausencia):		Fecha y Firma:	
R.P.O. (en ausencia):		Fecha y Firma:	

J.O: Jefe de Obra; R.P.O: Recurso Preventivo Obra



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## ANEXO 6: EVALUACIÓN DE RIESGOS

Trabajos a realizar
MONTAJE DE TORRE METEREOLÓGICA AUTOSOPORTADA

Fases de trabajo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Actividades generales</li> <li>2) Transporte y movimiento de materiales</li> <li>3) Preparación de anclajes y base central</li> <li>4) Armado e izado de torre de celosía autosoportada</li> </ol>

A continuación, se identifican los riesgos asociados a cada una de estas fases del trabajo a realizar, la evaluación de éstos, así como las medidas preventivas a llevar a cabo para eliminar estos riesgos, o si esto fuera posible, reducirlos hasta un nivel de riesgo tolerable.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
 INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
 VISADO : VIZA237828  
<http://cofitearagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
 2023

Habilitación Profesional Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)  
 CAMACHO BARCELON, DAVID

**EVALUACIÓN DE RIESGOS  
DE LA EMPRESA  
IDNÁMIC S.L.**



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## INDICE

1. ANTECEDENTES .....	3
2. OBJETO .....	3
3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA .....	5
3.1. División por Lugares De Trabajo .....	5
3.2. División por Puestos De Trabajo .....	5
3.3. Identificación de Riesgos .....	5
3.4. Riesgos higiénicos, ergonómicos y psicosociales .....	11
3.5. Trabajadores especialmente sensibles .....	11
3.6 Presencia de recursos preventivos .....	11
3.7 Máquinas .....	12
4. RESUMEN RECOPIACIÓN LEGISLATIVA .....	12
7. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO .....	15
8. EVALUACIÓN DE RIESGOS PUESTOS DE TRABAJO .....	15
9. CONCLUSIONES .....	30



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofitearagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUPPC2WIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## 1. ANTECEDENTES

Valora Prevención, S.L. como Servicio de Prevención Ajeno de la empresa, IDNÁMIC SL desarrolla en el presente documento la evaluación de riesgos del centro y puestos de trabajo de la empresa de referencia.

La presente Evaluación de Riesgos constituye la herramienta que permitirá al empresario desarrollar la actividad preventiva adecuada a los riesgos existentes.

La actividad de IDNÁMIC SL consiste en Montaje de TORRES para medición de viento.

El presente trabajo ha sido realizado por CAROLINA LASHERAS, técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales integrante del Departamento Técnico de Valora Prevención, S.L.

El empresario deberá archivar y conservar este informe que estará a disposición para un eventual requerimiento de las Autoridades Laboral y Sanitaria, conforme se establece en el Art. 23 de la Ley 31/95.

La utilización de la metodología de evaluación debe informarse y consultarse siempre al conjunto de trabajadores o, si procediese, a los Delegados de Prevención como representantes legales de los mismos en esta materia.

La presente evaluación no está exenta de ser revisada en continuo, y puede ser debido a cualquier circunstancia y/o coyuntura que así lo aconseje, a la vista de modificaciones relevantes en los puestos de trabajo y/o instalaciones, para lo cual deberá ser solicitada la revisión oportuna del presente documento, por parte del responsable del Centro de Trabajo.

## 2. OBJETO

El objetivo básico de este trabajo ha sido llevar a cabo la evaluación de riesgos laborales del centro de trabajo de la empresa IDNÁMIC SL, conforme a la normativa que se encuentra actualmente en vigor. Los resultados obtenidos en este estudio servirán de base para:

1. Adecuarse a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en sus artículos 16 y 23, a la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales y el Reglamento de Servicios de Prevención que la desarrolla (Real Decreto 39/1997) durante la fase de pruebas.
2. Identificar las situaciones de riesgo existentes en el centro de trabajo.
3. Informar a los trabajadores sobre los potenciales riesgos existentes en su puesto de trabajo.
4. Permitir la planificación de las acciones preventivas y de mejora según prioridades, estableciendo las bases de un plan preventivo.


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISADO : 4237828
<a href="http://cohitaraigon.e-visado.net/validacion/validacionCS.aspx?CSV=8120KPPUDPPEZWIWR">http://cohitaraigon.e-visado.net/validacion/validacionCS.aspx?CSV=8120KPPUDPPEZWIWR</a>
4/9 2023
Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa) Profesional CAMACHO BARRIEL N. DAVID

A pesar de ser una evaluación inicial, se debe tener en cuenta que la evaluación de riesgos debe ser un proceso continuo por lo que a partir de esta primera evaluación contenida en este trabajo, deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

1. Los puestos de trabajo puedan verse afectados por:

- a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) El cambio en las condiciones de trabajo.
- c) La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

La empresa IDNÁMIC SL deberá comunicar en el caso de que se produzca una o varias de las modificaciones antes citadas, o cualquier otra que considere que afecta a las condiciones de seguridad de los puestos de trabajo.

2. Cuando así lo establezca una disposición específica.

3. Cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, deberá revisarse igualmente la evaluación inicial con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta, en particular, el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran el proceso productivo.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cofiteiaraigon.e-Visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## 3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA

La presente evaluación de riesgos ha sido realizada tomando como modelo el método de Evaluación de Riesgos Laborales desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Esta metodología constituye un medio sencillo y rápido para la identificación de los riesgos y su valoración.

### 3.1. División por Lugares De Trabajo

Por lugar de trabajo, se entiende las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deben permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo. Los lugares de trabajo están destinados a albergar puestos de trabajo.

A partir del análisis y estudio de la información proporcionada por la empresa y lo observado durante la visita, se indican diferentes zonas (áreas o departamentos) en las que se ha clasificado u organizado la empresa para la identificación de factores de riesgo existentes en el centro debidos específicamente al lugar de trabajo.

### 3.2. División por Puestos De Trabajo

Por puesto de trabajo, se entiende el conjunto de todas las operaciones desarrolladas por uno o más trabajadores a lo largo de su jornada laboral. En este sentido, un puesto de trabajo agrupa a todos los trabajadores que realicen las mismas funciones y estén sometidos a los mismos riesgos.

A partir del análisis y estudio de la información proporcionada por la empresa y lo observado durante la visita, como primer paso, se han determinado los puestos de trabajo, detallando las actividades incluidas en ellos. Para ello, se toman en cuenta todas las actividades, tanto las habituales como las ocasionales (limpieza, mantenimiento, etc.). Las instalaciones generales se incluyen en el puesto de trabajo de Instalaciones Generales.

### 3.3. Identificación de Riesgos

Según esta metodología se debe, en primer lugar, **identificar** el factor de riesgo y asociarle los riesgos derivados de su presencia para cada puesto de trabajo. En la **identificación de los riesgos** se ha utilizado el listado no exhaustivo que a continuación se muestra:


COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN
VISA Nº 9 VIZA2378289
http://cogitaragon.es/visas/validarCS.aspx?aspa=CSV1920KPPUDPCZWIGR
4/9 2023
Habilitación Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)
Profesional: DAVID
COLEGIO BARCELON, DAVID

<b>RIESGOS DE ACCIDENTE Y ENFERMEDAD PROFESIONAL</b>	
1	Caídas de personas a diferente nivel
2	Caídas de personas al mismo nivel
3	Caídas de objeto por desplome o derrumbamiento
4	Caídas de objetos en manipulación
5	Caídas por objetos desprendidos
6	Pisadas sobre objetos
7	Golpes contra objetos inmóviles
8	Golpes o contactos contra objetos o elementos móviles
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas
10	Proyección de fragmentos o partículas
11	Atrapamiento por o entre objetos
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos
13	Sobreesfuerzos
14	Exposición a temperaturas ambientales extremas
15	Contactos térmicos
16	Exposición a contactos eléctricos
17	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
18	Contactos sustancias cáusticas y/o corrosivas
19	Exposición a radiaciones
20	Explosiones
21	Incendios
22	Accidentes causados por seres vivos
23	Atropellos o golpes con vehículos
24	Accidentes de tránsito
25	Acciones violentas, atracos
26	Fatiga visual
27	Deslumbramientos, reflejos, mala iluminación
28	Exposición a contaminantes biológicos
29	Exposición a contaminantes químicos
30	Exposición a contaminantes físicos
31	Disconfort
32	Estrés
33	Fatiga Postural
34	Fatiga mental
35	Causadas por diseño inadecuado de puestos de trabajo
36	Debidas al tipo de trabajo, relaciones laborales, etc
37	Otros

A continuación, se especifica la definición de cada una de las categorías de riesgos que pueden generarse:



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

Riesgo		Definición
1	Caída de Personas a diferente Nivel	Incluye tanto caídas desde alturas (edificios, árboles, máquinas, vehículos, etc.) como en profundidades (excavaciones, aperturas en la tierra, etc.)
2	Caída de Personas al mismo nivel	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
3	Caída de Objetos por desplome o derrumbamiento	Comprende desplome de edificios, muros, escaleras, montones de mercancías, etc., caídas de masas de tierra, rocas, aludes etc.
4	Caída de Objetos por manipulación	Comprende las caídas de herramientas, materiales, etc. sobre un trabajador, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le cae el objeto que estaba manipulando.
5	Caída de Objetos desprendidos	Comprende las caídas de herramientas, materiales, etc. sobre un trabajador, siempre que éste no las esté manipulando.
6	Pisadas sobre objetos	Incluye accidentes que dan lugar a lesiones como consecuencia de tropezos sobre objetos (cortantes, punzantes).
7	Golpes contra objetos inmóviles	Considera el trabajador como parte dinámica, es decir que interviene de una forma directa y activa, golpeándose con un objeto que no estaba en movimiento.
8	Golpes o contactos con objetos o elementos móviles	El trabajador padece golpes, cortes, etc.. ocasionados por elementos móviles de máquinas e instalaciones. No se incluyen los atrapamientos. Por ej. cortes por una sierra de disco.
9	Golpes o cortes con Objetos o Herramientas	El trabajador es lesionado por un objeto o herramienta que es movida por fuerzas diferentes a la gravedad. Se incluyen martillazos, golpes con otras herramientas u objetos (madera, piedras, hierros, etc). No se incluyen los golpes por caídas de objetos.
10	Proyección de Fragmentos o partículas	Comprende los accidentes causados por la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos voladores procedentes de máquinas o herramientas.
11	Atrapamientos por o entre objetos	Atrapamientos entre elementos de máquinas, diversos materiales, etc.
12	Atrapamientos por vuelco de máquinas, tractores o vehículos	Incluye atrapamientos causados por vuelcos de tractores, vehículos u otras máquinas, en los cuales el trabajador queda atrapado.
13	Sobreesfuerzos	Accidentes y enfermedades originados por la utilización de cargas o por movimientos mal realizados.
14	Exposición a temperaturas ambientales extremas	Exposición a temperaturas extremas. Accidentes que causan alteraciones fisiológicas en los trabajadores que se encuentran en un ambiente excesivamente frío o cálido.
15	Contactos térmicos	Accidentes debidos a las temperaturas extremas que tienen los objetos que entran en contacto con cualquier parte del cuerpo. (Se incluyen líquidos y sólidos). Si coinciden con el 14 prevalece el 14.



Riesgo		Definición
16	Exposición a Contactos eléctricos	Incluye todos los accidentes donde la causas de los cuales sea la electricidad.
17	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Prevalecen los accidentes causados por una atmósfera tóxica o la ingestión de productos nocivos. Se incluyen las asfixias y ahogamientos.
18	Exposición a sust. cáusticas y/o corrosivas	Considera los accidentes por contacto con sustancias y productos que dan lugar a lesiones externas.
19	Exposición a radiaciones	Incluye tanto las ionizantes como las no-ionizantes.
20	Explosiones	Acciones que dan lugar a lesiones causadas por la onda expansiva o sus efectos secundarios.
21	Incendios	Accidentes producidos por los efectos del fuego o sus consecuencias.
22	Accidentes causados por seres vivos	Incluye los accidentes causados directamente por personas y animales, ya sean agresiones, mordeduras, picadas, etc.
23	Atropellos o golpes con vehículos	Comprende los atropellamientos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en los que el trabajador va sobre el vehículo o los vehículos. No se incluyen accidentes de tránsito.
24	Accidentes de tránsito	Están incluidos en este apartado los accidentes de tránsito ocurridos dentro del horario de laboral independientemente de que el trabajo sea habitual o no.
25	Acciones Violentas, Atracos	Incluye las agresiones causadas directamente entre personas que pertenezcan o no al centro de trabajo y que se dan lugar dentro o fuera de éste en las cuales se ponga en peligro la integridad física de las personas.
26	Fatiga Visual	Incluye alteraciones funcionales negativas , de carácter reversible, debida a un esfuerzo excesivo del aparato visual.
27	Deslumbramientos, reflejos, mala iluminación	Enfermedades causadas por las condiciones de iluminación del puesto de trabajo (nivel de iluminación por exceso o por defecto, deslumbramientos, reflejos, contrastes, etc.)
28	Exposición a contaminantes biológicos	Enfermedades causadas por seres vivos, como los virus, bacterias, hongos y parásitos.
29	Exposición a contaminantes químicos	Enfermedades causadas por materia inerte (no viva) que pueden estar presentes en el aire y en diversas formas: polvos, gases, vapores, humos, nieblas, etc.
30	Exposición a contaminantes físicos	Enfermedades causadas por diversas manifestaciones energéticas como el ruido, las vibraciones, las radiaciones ionizantes, las radiaciones térmicas, etc.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

Riesgo		Definición
31	Disconfort	Incluye aquellas condiciones ambientales (temperatura, iluminación, ruido, etc.) que exceden el grado aceptación de los trabajadores y que pueden derivar en daño para la salud.
32	Estrés	Incluye aquellas situaciones o actividades con demandas excesivas frente a los recursos de afrontamiento del trabajador.
33	Fatiga postural	Enfermedades por una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva, bien a una tensión excesiva del conjunto del organismo o bien a un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor.
34	Fatiga mental	Enfermedades por un esfuerzo intelectual o mental excesivo.
35	Causadas por diseño inadecuado de puestos de trabajo	Enfermedades causadas por un diseño inadecuado del puesto de trabajo (el diseño del puesto abarca la organización del mismo y su estudio dimensional)
36	Debidas al tipo de trabajo, relaciones laborales, etc	Incluye factores del tipo autonomía, monotonía, contenido del trabajo, trabajo nocturno, trabajo a turnos, etc.
37	Otros	Cualquier otro riesgos no descrito en los apartados anteriores.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUPPCZWIGR>

4/9  
1023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

Una vez identificado y clasificado el riesgo, éste se valora utilizando el concepto de Estimación del Riesgo, obtenido de la valoración conjunta de la probabilidad de que se produzca el daño y de las consecuencias derivadas de éste:

- **Probabilidad** de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

PROBABILIDAD	CRITERIO
Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

- ♦ **Consecuencias del daño:** Para determinar la potencial consecuencia del daño debe considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo como ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino.

<i>Valoración de la severidad</i>	
<b>Consecuencias</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ligeramente dañino</b>	Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.
<b>Dañino</b>	Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. Dermatitis, sordera, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
<b>Extremadamente dañino</b>	Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante.

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas:

<i>ESTIMACIÓN DEL RIESGO</i>			
	<b>Consecuencias</b>		
<b>Probabilidad</b>	<b>Ligeramente dañino (LD)</b>	<b>Dañino (D)</b>	<b>Extremadamente dañino (ED)</b>
<b>Baja (B)</b>	Trivial	Tolerable	Moderado
<b>Media (M)</b>	Tolerable	Moderado	Importante
<b>Alta (A)</b>	Moderado	Importante	Intolerable

Las estimaciones de riesgos indicados en el cuadro anterior forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporalización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra el significado de cada uno de los niveles de riesgo, los esfuerzos precisos para su control y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

RIESGO	ACCION Y TEMPORIZACION
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cotitaraigon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

no 4/9  
los 2023

Habilitación Profesional CAMACHO BARCELON DAVID Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)

de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia y las recomendaciones al respecto de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (S.E.G.O.) y la Asociación Española de Pediatría (A.E.P.).

### 3.4. Riesgos higiénicos, ergonómicos y psicosociales

En el caso de riesgos higiénicos, ergonómicos y psicosociales que requieran un estudio específico para su valoración, se sigue la tabla anterior para su valoración, sino que deberá realizarse el citado estudio y, una vez realizado el mismo, los resultados se incorporarán a la Evaluación de Riesgos.

### 3.5. Trabajadores especialmente sensibles

Conforme establece el R.D. 39/97 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se tendrá en cuenta en la evaluación de los riesgos laborales, la presencia en cada puesto de trabajo de trabajadores especialmente sensibles, tanto por sus características personales, como por su estado biológico conocido, así como la presencia de menores o de trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia o post-parto.

En relación a las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, se ha valorado la posibilidad de que el puesto de trabajo esté ocupado por una mujer embarazada o en período de lactancia, de acuerdo al Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia y las recomendaciones al respecto de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (S.E.G.O.) y la Asociación Española de Pediatría (A.E.P.).

Los riesgos específicos y las medidas preventivas/correctoras que procedan en caso de que el puesto de trabajo esté ocupado por una mujer embarazada o en período de lactancia, se especifican en la Evaluación de Riesgos de este puesto de trabajo, en la Planificación de la Actividad Preventiva de la empresa y en la Ficha de Riesgos del trabajador.

### 3.6 Presencia de recursos preventivos

La Evaluación de Riesgos incluye los supuestos (operaciones) en los que se requiera la presencia de recursos preventivos, de acuerdo al Artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, según modificación de la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales y al 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 16/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

### 3.7 Máquinas

En la Evaluación de Riesgos de su empresa, se indican las deficiencias que por observación directa se han detectado en el parque de maquinaria de su empresa. Sin perjuicio de ello, en los sucesivos años de gestión, el Servicio de Prevención realizará evaluación complementaria de la maquinaria a través de Check list de comprobación de la adecuación de la maquinaria al Real Decreto 1215/1997.

## 4. RESUMEN RECOPIACIÓN LEGISLATIVA

A título orientativo y no exhaustivo, se incluye la siguiente relación normativa:

### Normativa general

- RD Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, Texto Refundido de la Ley del **Estatuto de los Trabajadores**.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, por la que se aprueba la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales**. Modificación por Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 31 de enero. **Reglamento de los Servicios de Prevención**. Modificación por 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 16/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril de 1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los **lugares de trabajo**.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de **señalización de seguridad y salud en el trabajo** (BOE núm. 97 de 23 de abril de 1997)
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen **pantallas de visualización**.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **manipulación manual de cargas** que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para trabajadores.
- 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**.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los **equipos de trabajo**. Modificado por el
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, en materia de trabajos temporales en altura.
- Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cotitariagon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley sobre Infracciones y Sanciones al Orden Social** y sus modificaciones posteriores.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la **notificación de accidentes de trabajo** y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de **coordinación de actividades empresariales**.
- Real Decreto 12999/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el **cuadro de enfermedades profesionales** en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del **Estatuto del Trabajo Autónomo**.
- Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, 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 Seguridad Social
- Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el **modelo de parte de enfermedad profesional**, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales
- Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.

#### Instalación eléctrica

- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al **riesgo eléctrico**
- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el **Reglamento electrotécnico para baja tensión**

#### Máquinas

- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las **máquinas**.

#### Incendios / emergencias

- Real Decreto 279/1991. Normas Básicas de Edificación NBE-CPI/91 (BOE del 08/03/91). Rectificado BOE 27/08/95. **Condiciones de protección contra incendios de los edificios.**
- Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre(BOE 14/12/1993). **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.** Actualizado en RD 2177/1996, de 4 de octubre.
- Real Decreto 2177/1996. Normas Básicas de Edificación NBE-CPI/96 (BOE 261,de 26 de octubre de 1996). Rectificado BOE 13.11.96. **Condiciones de protección contra incendios de los edificios.**
- Real Decreto 226/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.**
- Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación.**
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la **Norma Básica de Autoprotección** de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Modificado por el Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre.

#### Higiene Industrial

- Real Decreto 664/1997, de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a **agentes biológicos** durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a **agentes cancerígenos** durante el trabajo. Modificación por Real Decreto 34/2003, de 21 de marzo, por el

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN VISA Nº 2012/12/28/828 http://sitiaraigon.e-visa.net/validarCSV.aspx?CSV=81201KPPUDPCZWIGES	4/9	Habilitación
	2023	Coleg. 8995 (al servicio de la empresa)
	Profesional	CAMACÓN, BARCEÑÓN, DAVILA

que se modifica el 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 por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

- Real Decreto 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 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 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al **amianto**.
- **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**.

## Productos químicos

- Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de **Almacenamiento de Productos Químicos** y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE-APQ 2, MIE-APQ 3, MIE APQ 4, MIE APQ 5, MIE APQ 6 y MIE APQ 7.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y **etiquetado de sustancias peligrosas** y sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

## Aparatos a presión

- Real Decreto 1244/1979, por el que se aprueba el Reglamento de **aparatos a presión** y sus ITC MIE AP complementarias. Modificado por Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y Consejo, 97/23/CEE, relativa a los equipos de presión y modifica el Real Decreto 1244/1979.

## Aparatos elevadores

- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se aprueban las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre **ascensores**.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el cual se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.

## Transporte de mercancías peligrosas

- Real Decreto 1566/1999, sobre los **consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable**.
- Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las **operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera** en territorio español.

## Jornadas especiales de trabajo

- Real Decreto 1561/1995, 21 de septiembre, sobre **jornadas especiales de trabajo**.
- Real Decreto 902/2007, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en lo relativo al tiempo de trabajo de trabajadores que realizan actividades móviles de transporte por carretera.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://colitiaraigon.e-visado.net/ValidarCSV.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## Trabajadores especialmente sensibles

- Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la **trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia**.
- Decreto de 26 de julio de 1957, sobre **trabajos prohibidos** a mujeres y **menores**. Derogado en los aspectos de su normativa relativos a trabajos de mujeres, manteniéndose vigente en lo relativo a menores hasta que el Gobierno desarrolle las previsiones contenidas en el apartado 2 del artículo 27 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, Prevención de Riesgos Laborales.

## 7. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

Tras la visita y la información proporcionada por la empresa, quedan definidos los siguientes puestos de trabajos.

### *Puestos de trabajo existentes en el centro*

Puesto de trabajo
Montador

La empresa deberá comunicar a Valora Prevención, S.L. cualquier variación en las características de los puestos de trabajo y en las tareas que tienen asignadas durante el período de vigencia de la presente evaluación de riesgos con el objeto de poder actualizarla.

## 8. EVALUACIÓN DE RIESGOS PUESTOS DE TRABAJO

El presente informe incluye una ficha de evaluación de riesgos para cada uno de los puestos de trabajo de la Relación de puestos de trabajo, en la que se especifican:

- El riesgo o los riesgos existentes.
- Las fuentes y causas de cada riesgo.
- Evaluación directa de cada riesgo a través de un nivel de riesgo.
- Las medidas correctoras propuestas para cada riesgo y fuente de riesgo
- Las Observaciones que se consideren pertinentes para cada puesto.



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
http://cogitiar.com/e-Visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Presonal CAMACHO BARCELO, DAVID

<b>PUESTO DE TRABAJO: MONTADOR</b>	<b>GRUPO: N - No Sensibles</b>
------------------------------------	--------------------------------

*Descripción del puesto de trabajo*

MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS, MÁS CONCRETAMENTE DE TORRES DE MEDICION DE VIENTO. TAREAS DE ACOPIO DE MATERIALES. TRABAJOS EN ALTURAS. EMPLEO DE HERRAMIENTA PORTÁTIL ELÉCTRICA, HERRAMIENTA MANUAL, SISTEMA DE POLEA.

**Riesgos detectados en el puesto de trabajo**

Nº	Riesgo detectado	P	C	Estimación
001	Caída de personas a diferente nivel	2	3	Importante
002	Caída de personas al mismo nivel	2	2	Moderado
003	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	2	3	Importante
004	Caídas de objetos por manipulación	1	3	Moderado
005	Caídas de objetos desprendidos	2	3	Importante
006	Pisadas sobre objetos	2	2	Moderado
007	Golpes contra objetos inmóviles	2	2	Moderado
008	Golpes o contactos con objetos o elementos móviles	2	2	Moderado
009	Golpes/cortes con objetos o herramientas	1	3	Moderado
010	Proyección de fragmentos o partículas	2	1	Tolerable
011	Atrapamiento por o entre objetos	2	3	Importante
012	Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	1	3	Moderado
013	Sobreesfuerzos	2	2	Moderado
016	Exposición a contactos eléctricos	2	3	Importante
017	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	1	3	Moderado
018	Contactos sustancias caústicas y/o corrosivas	1	3	Moderado
020	Explosiones	1	3	Moderado
021	Incendios	1	3	Moderado
022	Accidentes causados por seres vivos	1	2	Tolerable
023	Atropellos o golpes con vehículos	1	3	Moderado
024	Accidentes de tránsito	1	3	Moderado
030	Exposición a contaminantes físicos	2	2	Moderado
033	Fatiga física	2	2	Moderado

<b>P → Probabilidad</b>	<b>C → Consecuencias</b>
1. BAJA	1. BAJA
2. MEDIA	2. MEDIA
3. ALTA	3. ALTA

**RIESGO: 001 - Caída de personas a diferente nivel**

**Valoración:** Importante  
**Puesto de trabajo:** MONTADOR (N - No Sensibles)

*Análisis del riesgo*

Caídas tanto desde alturas (edificios, ventanas, máquinas etc.) como en profundidades (puentes, zanjas, fosos y todo tipo de excavaciones).



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISADO : VIZA237828  
<http://cogitaragon.e-visado.net/ValidarCS.aspx?CSV=8120KPPUDPCZWIGR>

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID

## Relación detalla de las causas del riesgo

- Trabajos en altura.
- Caídas por huecos, zanjas, pozos,....

## Medidas preventivas del riesgo

- Formar e informar a los trabajadores tanto de manera teórica como práctica sobre trabajos en altura y trabajos verticales.
- Dotar a los trabajadores de los equipos de protección individuales adecuados contra trabajos verticales o en altura.
- Realización de reconocimientos médicos de forma periódica a los trabajadores.
- Elaborar procedimiento de trabajo seguro indicando las normas de actuación y prevención de riesgos en los trabajos en altura o verticales: empleo de protecciones, presencia de recurso preventivo, personal autorizado, obligaciones, etc.
- Para la realización de trabajos en altura será necesaria la presencia de recurso preventivo que dispondrá como mínimo de formación en prevención de riesgos laborales de nivel básico.
- Evitar la realización de trabajos en altura cuando las condiciones climatológicas sean adversas (fuertes vientos, lluvias intensas...etc.).
- Balizar y señalizar la zona de trabajo mediante cintas o conos de señalización, u otro dispositivo de señalización equivalente.
- En lo referente a la presencia de zanjas y pozos, estos se taparan siempre que sea posible, se señalizaran y se balizaran, impidiendo el acceso a ellos de cualquier trabajador.

**RIESGO: 002 - Caída de personas al mismo nivel**

Valoración: Moderado

Puesto de trabajo: MONTADOR (N - No Sensibles)

### Análisis del riesgo

Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.

## Relación detalla de las causas del riesgo

- Falta de orden y limpieza, tropiezos con objetos (estructuras, herramientas, materiales, equipos, etc.). Terreno irregular. Deficiencias en el suelo. Superficies en mal estado (agua, grasas, barro, hielo, etc.).

## Medidas preventivas del riesgo

- Se informará a los trabajadores sobre el mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo y las medidas preventivas para evitar caídas al mismo nivel (utilización de los pasos y vías existentes, utilizar el calzado adecuado, mantener los equipos de trabajo recogidos, etc.).
- Proporcionar calzado de seguridad con suela antideslizante a los trabajadores.
- Prever la localización de zonas de acopio de materiales y vigilar periódicamente su correcto estado de orden.

**RIESGO: 003 - Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento**

Valoración: Importante

Puesto de trabajo: MONTADOR (N - No Sensibles)



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS  
INDUSTRIALES DE ARAGÓN  
VISA Nº: VIZ-0237828  
http://colitiaraigon.e-visa.madrid.com/validador/validador.aspx?SV=8128PPUPPEWIGR

4/9  
2023

Habilitación Coleg: 8995 (al servicio de la empresa)  
Profesional CAMACHO BARCELON, DAVID