

Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

Guía Técnica del RD 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción:

Otra posibilidad es que el **promotor contrate la totalidad de la ejecución de la obra con una empresa de gestión** (ingeniería, oficina técnica o similar), en tal situación sería esta empresa la que asumiría la **condición de contratista** en relación con las obligaciones emanadas de este RD. 1627/1997, **siempre que sea dicha empresa la que contrate mercantilmente con las empresas que van a intervenir en la obra.**

Podemos distinguir **2 posiciones** claramente definidas dentro de la actividad de una empresa de gestión:

- Gestor de Proyecto (Project Manager)
- Gestor de Construcción (Construction Manager)

La Gestión de la Seguridad

La Gestión de la Seguridad es un elemento más dentro del diagrama de desarrollo de una Gestión de un Proyecto. Por ello debe de llevarse a cabo teniendo en cuenta todas las variables que se manejan dentro de la Gestión de un Proyecto, como calidad de lo que se quiere ejecutar, tiempos de ejecución y respuesta, perfil del personal humano, costos económicos, requerimientos del cliente – política y valores, estrategias empresariales,....

Para poder ir avanzando en la metodología de actuación a la hora de realizar la Gestión de la Seguridad dentro de un Proyecto, debemos de partir de la diferenciación de 2 figuras dentro de la Gestión de un Proyecto.

- Gestor de Proyecto (Project Manager)
- Gestor de Contratos (GC) / Gestor de Construcción (Construction Manager)

Project Manager (PM)

A continuación se indican las funciones en las cuales el PM puede realizar de cara a la efectiva Gestión de la Seguridad en la fase inicial de diseño.

- 1) **Selección del Técnico/s que realizarán las funciones del Coordinación de Seguridad y Salud en fase de Proyecto (CSSP)** —si procede—, en su defecto, selección de un Técnico que redacte el Estudio de Seguridad y Salud / Estudio Básico.

La obligación de la designación del CSSP aparece comentada dentro de la Guía Técnica del R.D. 1627/97 publicada por Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. La conclusión final es que, en la gran mayoría de los casos, es necesaria la obligación de designar siempre a un CSSP, dada la metodología de contratación a la hora de seleccionar el Equipo de diseño, pues en él intervienen todo tipo de profesionales que desarrollan y llevan a cabo las distintas partes del Proyecto.

- 2) **Nombramiento por escrito del CSSP.**

Esta función corresponde al PROMOTOR. No se puede delegar en el PM. El PM podrá definir y valorar el contenido del mencionado documento de nombramiento e incluso abonar los honorarios del CSSP, pero nunca designarlo por escrito en lugar del Promotor.

- 3) **Análisis y elección del CSSP, en función de ofertas pedidas** y teniendo presente los siguientes criterios técnicos:

— Capacidad Técnica. Titulación.

- Formación de acuerdo a lo recogido en el R.D. 1627/97 y la L.O.E.
- Técnico competente
- Arquitecto / Arq. Técnico / Ingeniero / Ing. Técnico (según competencias y atribuciones)
- Habilidades de negociación, comunicación, organización, planificación, iniciativa,

— Formación en Prevención

- Aconsejable: Formación en prevención de riesgos laborales.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

— Experiencia

- En el tipo de Proyectos a ejecutar
- En la Gestión de Proyectos
- Experiencia en la redacción de Estudios de Seguridad y Salud
- Experiencia como CSSP

— Planificación del trabajo

- **Preparación – Conocimiento del Proyecto:** Diálogo continuo con el Equipo de Diseño, con el objetivo de lograr la máxima coherencia posible entre el Proyecto y su Prevención.

Se irá proponiendo al Proyectista, las distintas aportaciones preventivas, explicándoles la repercusión económica que llevaría consigo y su comparación con la rentabilidad preventiva durante la ejecución. Para ello, y paulatinamente, se analizarán los materiales, equipos de trabajo, cualificación necesaria de los trabajadores, plan de ejecución del proceso de construcción, condicionante a exigir a las empresas contratistas por parte de la Propiedad (cláusulas contractuales,).

- **Establecimiento de Reuniones periódicas.** Se acordará con el Equipo redactor del Proyecto un calendario de reuniones para poder ir definiendo e ir ajustando ambos documentos (Proyecto y Estudio) en base al desarrollo técnico – preventivo.
- **Identificación de los riesgos (será continuo durante el proceso de elaboración del documento):** de la toma de datos realizada y de manera automática sobre la marcha, se estudiarán las partidas de ejecución del proyecto y su construcción segura, mediante la identificación de los riesgos laborales comunes u ocultos en los procesos complejos, con el objetivo de definir el método directo de trabajo seguro o complementado con las protecciones que hubiere menester.
- **Concreción de la prevención necesaria. Definición de las posibles tecnologías a utilizar:** del trabajo anterior se desprenderá el conjunto de posibilidades preventivas que permitirá la toma de decisiones constructivas, de protección colectiva, uso de equipos de protección individual, señalización, medios auxiliares, concreción de normas de conducta segura y de organización de la ejecución de los trabajos para que resulten seguros.

Las posibles tecnologías a propuesta por el CSSP, serán presentadas a los Proyectistas, para que se sopesen su inclusión o no dentro del Proyecto, definiendo la repercusión económica y su posible influencia en el plan de ejecución de la obra.

- **Composición del Estudio / Estudio Básico de seguridad y salud.**

— Dedicación estimada al trabajo. Tiempo de ejecución. Plazos de entrega

Plazo previsto para la entrega del documento elaborado y visado por el Colegio Oficial que corresponda, con el número de copias definido previamente. Se debe tener previsto la persona por parte del Promotor que va a firmar el conforme del Estudio de Seguridad.

— Actualizaciones y Modificaciones posteriores del Estudio de Seguridad y Salud.

Tener presente las posibles repercusiones económicas (tanto a nivel del presupuesto de seguridad como de honorarios profesionales) para el PM, en caso de que el CSSP tenga que modificar el Estudio de Seguridad y Salud bien como consecuencia de modificaciones del Proyecto inicial bien por modificaciones durante la construcción del Proyecto.

— Presupuesto.

Honorarios presentados por el CSSP. Debe tenerse presente todo lo anteriormente comentado.

Tener presente los Gastos de Visado en el Colegio Profesional.

4) Abono de los honorarios al CSSP.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

- 5) **Conocimiento de la legislación en materia de prevención así como las distintas normativas, locales, autonómica, nacionales, instrucciones específicas**, etc... que pudieran tenerse en cuenta durante la realización del Estudio de Seguridad y Salud / Estudio Básico.

De cara a definir las necesidades y criterios de actuación dentro del Estudio de Seguridad y Salud, es fundamental que el CSSP conozca la legislación que le es de aplicación en materia preventiva en el Proyecto, así como aquella que siendo técnica, pueda tener alusiones a aspectos relacionados con la prevención de riesgos (p.ej. ordenanzas municipales à tratamiento de escombros, limpieza de viales, amianto, residuos tóxicos peligrosos,)

- 6) **Redacción de las previsiones e informaciones útiles para la realización de los trabajos posteriores.**

Se deberán prever los elementos de seguridad y salud (medios auxiliares, puntos de anclaje, etc.) e información necesarias para el desarrollo de los trabajos contemplados en este apartado, incluyendo el acceso a los lugares donde hayan de ejecutarse los mismos. Se entiende por trabajos posteriores los de reparación, conservación y mantenimiento de la totalidad de la obra en si misma y de sus instalaciones una vez entregada (sustitución de material de cubrición, limpieza de canalones, bajantes, muros cortina, lucernarios, mantenimiento de instalaciones, etc.).

Se deberá de analizar su repercusión económica así como el plazo de ejecución dentro de la planificación de la obra con el fin de evitar interferencias posteriores de cara a colocar los elementos necesarios para el correcto mantenimiento posterior.

Resaltar que todas estas previsiones e informaciones para efectuar los trabajos posteriores debieran quedar en poder del promotor de la obra, para su posterior traslado al futuro usuario o usuarios de la misma.

- 7) **Realización de la planificación preventiva dentro del Estudio de Seguridad y Salud en base al planning de obra (previsto).**

Partiendo de la planificación de obra, elaborar la planificación preventiva de la obra.

En ella se deberán de analizar las diferentes actividades preventivas a realizar en base al desarrollo del proceso constructivo.

Lógicamente, este documento debe de ser expuesto y justificado técnicamente dentro del Estudio de Seguridad y Salud, donde se realizarán todas aquellas apreciaciones que se consideren convenientes, así como todos los controles y auditorias a realizar para cumplir con lo previsto en materia preventiva. De igual forma, este documento es completamente modificable y actualizable en base al desarrollo normal de la obra.

- 8) **Definir y redactar las cláusulas contractuales exigibles a las distintas empresas en materia de prevención de riesgos laborales.**

Estos clausulados podrán incluirse dentro de:

- Contratos Propiedad – Contratistas
- Contratos Construction Manager – Subcontratistas
- Pliego de Condiciones del Estudio de Seguridad y Salud
- Pliego de Condiciones de los Planes de Seguridad y Salud

NOTA: A modo de ejemplo, en el Apéndice 1 se incluyen un listado de dichos clausulados

- 9) **División del Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud en LOTES.**

Si es la modalidad elegida, el presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud deberá de ser estructurado en función de los lotes previstos para contratar.

De esta forma, evitaremos problemas a la hora de certificar la partida global de Seguridad y Salud. De igual manera facilitamos la labor del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución a la hora de la fase de revisión y análisis de los distintos Planes de Seguridad y Salud que presenten los distintos contratistas. Para ello, se debe de analizar presupuestariamente la implicación de la seguridad en cada uno de los lotes de obra para que cada contratista adjudicatario de un lote, a la hora de realizar su Plan de Seguridad y Salud, conozca el alcance presupuestario de las medidas de seguridad que debe de implantar en la obra.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

Es aconsejable que los trabajos de colocación, reposición, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, si se deciden contratar por parte de una de las empresas contratistas, estos recaigan en una única empresa, normalmente la que ejecuta el Lote de Obra civil. Lo que si se debe de controlar es la coordinación de dicha empresa para que preste servicio hasta incluso después de su marcha de la obra, realizando las ayudas a los instaladores, zonas comunes, etc...

En el caso que el Promotor sea quien directamente contrate a este tipo de empresas o servicios, éste o en su delegación de funciones el PM, deberá de tener en cuenta los siguientes apartados de cara a la contratación de esta actuación:

- Tipo, cualificación, experiencia del personal (Oficiales, peones,)
- Certificados de los materiales empleados. Cumplimientos de las normas reglamentarias establecidas.
- Condiciones del suministro y acopio de los materiales a emplear.
- Horario de trabajo en obra. Costes asociados en función de los horarios
- Pruebas de resistencia en obra o bien en laboratorio acreditado a fin de constatar la calidad de los materiales empleados. Costes asociados a dichas pruebas.
- Auditorias periódicas del estado de las protecciones.
- Limpieza de las zonas comunes de la obra
- Ayudas a terceros. Costes asociados y forma de repercutirlos.
- Señalización provisional de obra.

Gestor de Contratos (GC) / Construction Manager (CM)

Podemos encontrarnos con 2 situaciones diferentes:

Gestor de contratos (GC) GC

El cliente contrata a un Equipo de diseño con las mismas responsabilidades del método tradicional pero aumentado por un contratista de gestión cuya experiencia y asesoría estará disponible a lo largo de todo el proceso. **La construcción se realiza por subcontratistas** especializados que son contratados por el contratista de gestión en los términos aprobados por el administrador de contratos.

*(Este supuesto aparece indicado en la Guía Técnica del R.D.1627/, “.....Otra posibilidad es que el promotor contrate la totalidad de la ejecución de la obra con una **empresa de gestión** (ingeniería, oficina técnica o similar, etc.). En tal situación sería esta empresa la que asumiría la condición de **contratista** en relación con las obligaciones emanadas de este RD 1627/1997, siempre que sea dicha **empresa de gestión** la que asuma la ejecución de la obra con sus propios medios o decida externalizar mercantilmente las actividades del proceso constructivo.....”*

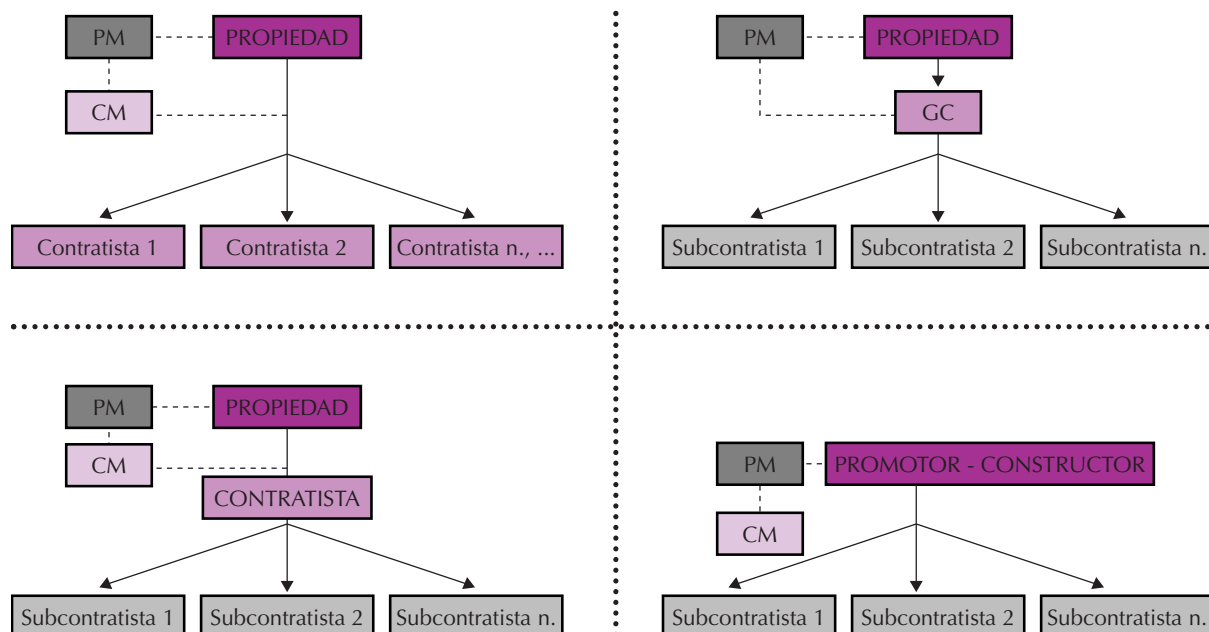
Gestor de Construcción (Construction Manager) CM

Éste requiere que los oficios sean contratados directamente por el cliente, **dejando al gestor de la construcción como un miembro del equipo de consultores**, para concertar las operaciones de organización y gestión de la construcción. El Equipo de consultores, incluido al Gestor de la Construcción, son los responsables de toda la administración financiera asociadas a los trabajos.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

De entre los ejemplos más implantados a la hora de desarrollar los trabajos del Gestor de Construcción nos encontramos los siguientes:



Como se puede apreciar, si mercantilmente el Gestor de Construcción se encarga de asumir la ejecución de la obra con sus propios medios o decida externalizar mercantilmente las actividades del proceso constructivo, éste tendrá la consideración de Contratista con las obligaciones legales en materia de prevención que van ligadas a dicha consideración dentro del esquema organizativo de la obra.

Dentro de las funciones del Gestor de Construcción en materia de seguridad y salud nos podemos encontrar con las siguientes:

- 1) **Designar al Interlocutor de la Empresa de Gestión.** Normalmente esta figura es conocida dentro del Organigrama de la obra como "Coordinador de Obra", "Construction Manager", "Gestor de Obra", "Gestor de la Construcción". Sus funciones son las de Organización y Coordinación de las diferentes empresas Contratistas que pueda haber en obra, definiendo plazos de ejecución, interferencias de servicios, contrataciones, entrada de nuevas empresas en la obra, etc... Es importante definir quien va a realizar estas funciones para que no se confundan con las del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución.
- 2) **Petición de ofertas para contratar, o proponer su contratación por el Promotor, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras.**

Puede que la empresa que realice la Gestión de Construcción disponga de personal propio para poder desarrollar la función del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución. No existe ningún problema, expensas de aprobación por la propiedad del candidato y siempre que el CM no realice las funciones de empresa CONTRATISTA por verse en la obligación de contratar mercantilmente los diferentes lotes de la obra (Gestor de Contratos).

De igual forma que ocurría en la fase de Proyecto, en la elección del Coordinador de Seguridad y Salud, al margen de ver como se realizan sus funciones, debe de tenerse en cuenta una serie características:

— Capacidad Técnica. Titulación.

- Formación de acuerdo a los recogido en el R.D. 1627/97 y la L.O.E.
- Técnico competente
- Arquitecto / Arq. Técnico / Ingeniero / Ing. Técnico (según competencias y atribuciones)
- Habilidades de negociación, comunicación, organización, planificación, iniciativa,



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción**— Formación en Prevención**

- Aconsejable: Formación en prevención de riesgos laborales.
- Aconsejable: Estar inscrito en los Registros de Coordinadores de Seguridad existentes.

— Experiencia

- En el tipo de Proyectos a ejecutar
- Experiencia en obra.
- Experiencia como CSSE

3) Abono de los honorarios. Planificación de certificaciones del CSSE.

En caso de que la dedicación del Coordinador de Seguridad y Salud varíe a lo largo del desarrollo de la obra, es aconsejable, que el Coordinador de Seguridad y Salud presente una planificación de certificaciones en función de la planificación de la obra, con el fin de ver en que fases de la obra, la dedicación es mayor o menor, según sea.

De esta forma, la partida prevista para el pago del Coordinador de Seguridad y Salud podrá ir ajustándose mes a mes, en función del desarrollo de la obra.

Si el CM realiza las funciones de CONTRATISTA no debería de abonar los pagos de los honorarios del Coordinador de Seguridad y Salud.

Hay que tener presente los costes colegiales por el visado de las actuaciones profesionales así como la obtención del Libro de Incidencias.

4) Nombramiento por escrito del CSSE

Esta función corresponde al PROMOTOR. No se puede delegar en el Construction Manager (CM).

5) Definir y redactar las cláusulas contractuales exigibles a las distintas empresas contratistas, dentro de los contratos PROMOTOR - EMPRESA.

Dentro de estas cláusulas, se puede llegar a incluir la obligación de realizar CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, por parte del Contratista.

Su inclusión o no, queda supeditada a la aprobación por parte de la Propiedad, si esta estima que puede ser conveniente el tener un trámite paralelo de una partida de seguridad y salud al de las certificaciones de obra.

El trámite es similar al de la certificación de la obra, pueden existir contradictorios de seguridad y salud, ampliación,... etc.. por lo que su implantación debe ser meditada en función de la problemática de la obra, características de los agentes intervinientes, política de la Propiedad, formación y experiencia del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución.

6) Elaboración y Actualización del Aviso Previo

Corresponde al Promotor dicha función. No obstante, es muy normal el delegar esta función de manera contractual con el CM o bien a la empresa contratista o incluso al Coordinador de Seguridad y Salud.

El realizar esta tarea, supone disponer de la información necesaria con la suficiente antelación para poder gestionar y actualizar dicho Aviso Previo, por lo que hay que tener en cuenta que la efectividad en esta tarea depende de haber implantado un sistema de comunicación rápido y fiable.

7) Auditorías Técnicas de Seguridad

Es muy probable que la Propiedad exija al CM la realización de auditorías periódicas del estado de la seguridad y salud de la obra. Para ello, el CM deberá de tener previsto la metodología de dicha auditoria así como los sistemas de tratamiento para las no conformidades. Esta sistemática deberá de ser reflejada en los contratos entre Propiedad – Contratistas.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

8) **Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad.**

Es fundamental para lograr el objetivo de la integración de la Seguridad dentro del esquema de gestión del Proyecto, la implantación de un sistema específico para la gestión de la seguridad.

En él, se deberá de tener presente, como mínimo, lo siguiente:

- Política en materia de seguridad de la Propiedad. Requisitos – Implantación en obra
- Política en materia de seguridad de la Empresa de Gestión. Requisitos – Implantación en obra.
- Recursos humanos a disposición de los trabajos.
- Establecimiento de los canales de información, comunicación, de los responsables en esta materia
- Soporte documental a emplear. Formar de gestionar la documentación (INPUTS – OUTPUTS).
- Marcar los objetivos a conseguir
- Implantación de sistemas de bonificación o de “estimulación” en la obra. No tienen porque ser económicos.
- Jornadas de sensibilización
- Tratamiento de no conformidades

9) **Funciones específicas, en caso de ser CONTRATISTA. (Gestor de Contratos)**

En este supuesto, el Coordinador de Seguridad y Salud no debe cobrar sus honorarios a través del CM, ni que exista ningún tipo de relación contractual entre el Coordinador de Seguridad y el CM. Debería de ser el PROMOTOR quien abone dichos honorarios.

- a. **Designar al Jefe de Obra.** Normalmente esta figura es conocida dentro del Organigrama de la obra como “Coordinador de Obra”, “Gestor de Obra”, “Gestor de la Construcción”. Sus funciones son las de Organización y Coordinación de las diferentes empresas Contratistas que pueda haber en obra, definiendo plazos de ejecución, interferencias de servicios, contrataciones, entrada de nuevas empresas en la obra, etc... Es importante definir quien va a realizar estas funciones para que no se confundan con las del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución.

b. **Redactar el Plan de Seguridad y Salud de la obra**

Pasos a seguir:

- Disponer de una copia del Estudio de Seguridad y Salud.
- Revisión del Estudio de Seguridad y Salud con el fin de comprobar si las condiciones iniciales marcadas en el mismo han variado respecto de la situación actual de la obra (accesos, interferencias, condiciones,...)
- Al no ser la actividad de “construir” la propia de la Empresa de Gestión, lógicamente su papel en la redacción del Plan de Seguridad y Salud tiene que ir encaminado a plantear en el mismo la integración de las distintas políticas preventivas de las que vayan a disponer los distintos adjudicatarios de los lotes de la obra. Para ello, hay unas pautas mínimas que se deberán de seguir para llegar a un buen fin:
 - Reuniones periódicas con el Servicio de Prevención, Técnico de Prevención, Jefe de Obra o Encargado de la empresas adjudicataria del Lote para definir su actuación, condiciones contractuales, medios, actividades a realizar,....
 - Petición de documentación relativa a la actividad preventiva a desarrollar por la empresa subcontratista en la obra.
 - Ajuste de la partida presupuestaria definida en los lotes del Estudio de Seguridad y Salud a los trabajos que al final va a realizar la empresa subcontratista.
- Composición del Plan de Seguridad y Salud

El Plan de Seguridad y Salud, teniendo en cuenta que la adjudicación de los lotes será progresiva y nunca de manera global en su inicio, el conocimiento de las subcontratas que realizarán los trabajos es una tarea ardua complicada. Por ello, el Plan de Seguridad y Salud será un documento dinámico (así se establece en el RD. 1627/97), el cual se verá ampliado, modificado, en función de las empresas finalmente adjudicatarias.



Project Management - Gestor de Proyecto y Gestor de Construcción

- c. **Cumplir con la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y con el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006.**

A los efectos jurídicos, el Gestor de Contratos realiza las funciones de CONTRATISTA por lo que le van a corresponder las obligaciones definidas en dichos textos legales. A modo de resumen se exponen las más significativas:

- Vigilancia del cumplimiento de la Ley de Subcontratación y su Reglamento de desarrollo por parte de sus subcontratas y sucesivas.
- Libro de Subcontratación. Complimentación y puesta al día.
- Limitaciones en la subcontratación. Art. 5. Ley 32/2006.
- Poseer una organización productiva propia, contar con los medios materiales y personales necesarios, y utilizarlos para el desarrollo de la actividad contratada.
- Asumir los riesgos, obligaciones y responsabilidades propias del desarrollo de la actividad empresarial.
- Ejercer directamente las facultades de organización y dirección sobre el trabajo desarrollado por sus trabajadores en la obra y, en el caso de los trabajadores autónomos, ejecutar el trabajo con autonomía y responsabilidad propia y fuera del ámbito de organización y dirección de la empresa que le haya contratado.
- Acreditar que disponen de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, así como de una organización preventiva adecuada a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Estar inscritas en el Registro de Empresas Acreditadas al que se refiere el artículo 6 de esta Ley.

- d. **Designación del Recurso Preventivo**

La Disposición Adicional decimocuarta de la Ley 54/2003 de reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales, obliga a que las empresas contratistas dispongan en la obra de los recursos preventivos, teniendo como misión, entre otras, la de vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas. La formación en materia de prevención de estos recursos preventivos deberá de ser como mínimo de nivel básico y su presencia en obra deberá de estar condicionada en función de la duración de los trabajos que impliquen riesgos especiales en la obra.

Se deberá de valorar y tener presente este punto de cara a la gestión económica de la Empresa de Gestión de cara a la propiedad.

- e. **Técnicos de Seguridad en obra**

La Empresa de Gestión debe de valorar en su oferta, en función del volumen de la obra, problemática, requisitos de la Propiedad,... la inclusión de un/unos Técnico/s de Seguridad que sean los gestores de las actividades relacionadas con la seguridad y salud dentro de la ejecución de la obra.

