

# MODELO DE GESTIÓN PREVENTIVA PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SIN PROYECTO

---

Trabajo Fin de Máster  
7.5 ECTS

Autora: Reyes Sánchez-Pastor Parreño  
Tutor: Dr. D. Juan Carlos Camacho Vega

SEPTIEMBRE DE 2019



Escuela Técnica Superior de  
Ingeniería de Edificación







Escuela Técnica Superior de  
**Ingeniería de Edificación**



## *MODELO DE GESTIÓN PREVENTIVA PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SIN PROYECTO*

Trabajo de Fin de Máster presentado para optar a la titulación de Máster Universitario en Seguridad Integral en Edificación por Reyes Sánchez-Pastor Parreño, siendo tutor del mismo el Dr. D. Juan Carlos Camacho Vega.

Vº Bº del tutor:

Alumna:

Dr. D. Juan Carlos Camacho Vega

Reyes Sánchez-Pastor Parreño

En Sevilla, a 17 de septiembre de 2019.



Reyes Sánchez-Pastor Parreño

# MODELO DE GESTIÓN PREVENTIVA PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SIN PROYECTO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MASTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN EDIFICACIÓN

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN  
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

## RESUMEN

La Prevención de Riesgos Laborales en obras de construcción se rige por el Real Decreto 1627/1997, en el que se gestiona la prevención en base al proyecto. Es de obligado cumplimiento para todo tipo de obras de construcción, aun cuando sean obras sin proyecto.

Este trabajo fin de máster propone un modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto en sus dos modalidades: obras programadas y obras no programadas. A través de este modelo se pretende que la gestión e implantación de la prevención en estas obras quede garantizada con mecanismos recogidos en la actual legislación, pero atendiendo a sus características propias.

**Palabras clave:** características, construcción, gestionar, implantación, mecanismos, modelo, obra, prevención, programada, proyecto, riesgo.

## ABSTRACT

The Labour Risk Prevention in construction is regulated by the Royal Decree 1627/1997, in which is managed the prevention basing on the project. This regulation has to be obeyed for all types of constructions, even if the construction has no project.

In this master's thesis is proposed a prevention model management for construction without project in both of those forms: planned constructions and not planned constructions. Through this model is pretended that the management and establishment of risk prevention in these kinds of constructions could be warranted with procedures of the current law, but considering the characteristics of constructions without project.

**Key words:** characteristics, construction, establishment, management, model, planned, prevention, procedures, project, risk.



## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a mi tutor D. Juan Carlos Camacho Vega por su implicación en la elaboración de este trabajo y haber estado disponible siempre que lo he necesitado.

A mi familia y amigos por confiar siempre en mí.

A Carlos, por cuidarme, apoyarme y acompañarme durante esta etapa, y siempre.







## ÍNDICE

Glosario de abreviaturas.....	9
Glosario de términos .....	11
1. Introducción .....	13
2. Estado de la cuestión .....	15
3. Objetivos .....	19
3.1. Objetivos principales.....	20
3.2. Objetivos secundarios .....	20
4. Metodología .....	21
5. Análisis del marco normativo.....	23
5.1. Normativa vinculante.....	24
5.1.1. Ley de prevención de Riesgos Laborales.....	24
5.1.2. Ley de Ordenación de la Edificación .....	25
5.1.3. Real Decreto 1627/97 .....	26
5.2. Normativa no vinculante.....	27
5.2.1. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción.....	27
5.2.2. Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción.....	28
5.2.3. Nota técnica de prevención 1071 .....	29
5.2.4. Nota técnica de prevención 1072 .....	31
6. Análisis del modelo actual para obras de construcción con proyecto.....	33
7. Análisis del modelo actual para obras de construcción sin proyecto.....	37
7.1. Obras programadas.....	39
7.2. Obras no programadas.....	40
8. Análisis comparativo .....	41
8.1. Obras con proyecto vs obras sin proyecto programadas.....	42
8.1.1. Proyecto .....	42
8.1.2. ESS/EBSS.....	42
8.1.3. Riesgos y medidas preventivas.....	42
8.1.4. PSS vs DGP.....	43
8.1.5. Intervinientes .....	43
8.2. Obras con proyecto vs obras sin proyecto no programadas .....	46
8.2.1. Proyecto .....	46
8.2.2. Intervinientes .....	46



9. Propuesta de modelo de gestión preventiva .....	49
9.1. Modelo de gestión preventiva para obras programadas.....	50
9.1.1. Promotor .....	50
9.1.2. Contratista.....	50
9.1.3. Documento de gestión preventiva.....	51
9.1.4. Coordinador de Seguridad y Salud.....	52
9.1.5. Resumen del modelo propuesto para obras programadas .....	53
9.2. Modelo de gestión preventiva para obras no programadas.....	54
9.2.1. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales.....	54
9.2.1.1. Protocolos .....	55
9.2.2. Acreditación de las empresas.....	57
9.2.2.1. Sistemas de acreditación europeos .....	57
9.2.2.1.1. SAFE T CERT.....	57
9.2.2.1.2. CHAS.....	58
9.2.2.1.3. VCA.....	59
9.2.2.2. El REA.....	60
9.2.2.2.1. Sistema de acreditación propuesto para empresas que realicen obras no programadas .....	61
9.2.3. Resumen del modelo para obras no programadas.....	63
10. Conclusiones.....	65
10.1. Conclusiones principales .....	66
10.2. Conclusiones secundarias .....	66
11. Líneas de investigación abiertas.....	67
12. Fuentes de información .....	69



## Glosario de abreviaturas

**CHAS:** Contractors Health and Safety Assessment Scheme (en español, Sistema de Evaluación de Seguridad y Salud para Contratistas).

**CSS:** Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución.

**DF:** Dirección Facultativa.

**DGP:** Documento de Gestión Preventiva.

**Directiva 89/391/CEE:** Directiva del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

**ESS/EBSS:** Estudio de Seguridad y Salud/Estudio Básico de Seguridad y Salud.

**INSST:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Ley 31/95:** Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

**LOE:** Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

**NTP:** Nota Técnica de Prevención.

**PPRL:** Plan de Prevención de Riesgos Laborales.

**PSS:** Plan de Seguridad y Salud.

**RD 1109/07:** Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

**RD 1627/97:** Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

**REA:** Registro de Empresas Acreditadas.

**SAFE T CERT:** The Safety Management System for the Construction Industry (en español, Certificación de Seguridad para el Sector de la Construcción).

**SPA:** Servicio de Prevención Ajeno.

**TA:** Trabajador autónomo.

**VCA:** Veiligheids Checklijst Annemers (en español, Lista de Control para Contratistas).





## Glosario de términos

**Contratista:** según el RD 1627/97, persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

**Coordinador de Seguridad y Salud:** según el RD 1627/97, el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9 de dicho real decreto.

**Dirección Facultativa:** según el RD 1627/97, el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

**Emergencia:** según la Real Academia Española, situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata.

**Obra:** según el RD 1627/97, cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil cuya relación no exhaustiva figura en el anexo I de dicho real decreto.

**Promotor:** según el RD 1627/97, cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra. Según la LOE, cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

**Proyectista:** según el RD 1627/97, autor o autores, por encargo del promotor, de la totalidad o parte del proyecto de obra. Según la LOE, agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

**Proyecto:** según la LOE, conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2 de dicha ley.

**Riesgo laboral:** según la ley 31/95, posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

**Subcontratista:** según el RD 1627/97, la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

**Trabajador autónomo:** según el RD 1627/97, la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor<sup>1</sup>, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

---

<sup>1</sup> Cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista respecto de aquéllos a efectos de lo dispuesto en el RD 1627/97.





# 1. Introducción



La prevención de riesgos laborales se regula de forma integral en España a partir de la aprobación de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Esta ley nace como trasposición de la Directiva 89/391/CEE al ordenamiento jurídico español, impulsada por el artículo 40.2 de la Constitución Española que encomienda a los poderes públicos a velar por la seguridad e higiene en el trabajo.

Tal y como se describe en el artículo 1 de la citada ley, *“la normativa sobre prevención de riesgos laborales está constituida por la presente Ley, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito”*.(España, 1995) Es decir, esta norma sienta las bases generales de la prevención para todo tipo de actividad, pero se complementa con el resto de normas de cada ámbito encaminadas a regular distintos aspectos de la prevención de riesgos laborales o a los diferentes sectores productivos.

Uno de los aspectos de la prevención de riesgos laborales regulado por una normativa específica, son los lugares de trabajo. Dicha norma, en este caso, es el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo. Este real decreto entiende por lugar de trabajo *“las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo”*(España, 1997b), por lo que está destinado a regular las condiciones de las áreas de trabajo donde se desarrolla la actividad, aunque con excepciones. Unas de esas excepciones, definidas en su artículo 1, son las obras de construcción temporales o móviles.

Las obras de construcción, al considerarse un lugar de trabajo fuera del ámbito del Real Decreto 486/1997, tiene su propia norma reguladora, el Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Este real decreto recoge, por una parte, las obligaciones y responsabilidades de todos los intervinientes en el proceso de la obra, y por otra, la gestión documental necesaria para la implantación de la prevención en obras de construcción. Esta gestión documental, como se explica más adelante, se plantea en base al proyecto, aunque no todas las obras disponen de tal documento.(España, 1997a) Esto sucede porque la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, establece una casuística para la que es exigible el proyecto, entendiendo que los casos que escapen a ésta no requieren de tal documento para poder ser llevadas a cabo. A raíz de esta situación se dan lo que se denominan obras sin proyecto.(España, 1999)

Las obras sin proyecto, por lo tanto, quedan sujetas a una normativa (por considerarse obras de construcción) sin atender a su característica principal: la ausencia de proyecto. Este hecho marca la implantación de la prevención en este tipo de obras, no menos importantes o numerosas que las obras de construcción con proyecto. Según datos cedidos por la Gerencia de Urbanismo de Sevilla, en 2018 se concedieron 8.731 licencias de obra, de las cuales 6.423 eran para obras sin proyecto. Es decir, el 73,57% de las obras para las que el ayuntamiento dio licencia en Sevilla durante el pasado año carecían de proyecto. Este hecho pone de manifiesto la necesidad de plantear un modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto.





## 2. Estado de la cuestión



Para empezar a trabajar sobre cualquier tema, lo primero que se debe hacer es realizar un análisis sobre su estado del conocimiento. Por ello, se hace en este apartado una revisión sobre la literatura existente sobre la gestión de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción.

*Tesis Doctoral. Gestión de la prevención en obras de construcción. Universidad de Oviedo. Dr. Gregorio Fidalgo Valverde (2002).*

En esta tesis el autor propone un modelo de organización de la prevención de riesgos laborales para obras de construcción, para el alto índice de siniestralidad en este sector. Para establecer el modelo, primero realiza un análisis de las características del sector, de la normativa que lo regula y de los riesgos que en estos tipos de centros de trabajo se dan a través del estudio de puestos de trabajo con el Método del Mapa de Riesgos. Una vez hecho esto, se plantea el modelo en cuestión y se analiza su coste en un caso de real.

Este modelo tiene en cuenta el proyecto de ejecución y no plantea en ningún momento alternativas en caso de que una obra no disponga de proyecto.(Fidalgo Valverde, 2002)

*Tesis Doctoral. Análisis de modelos de gestión de seguridad y salud en las PYMES del sector de la construcción. Universidad de Granada. Dra. Carol Genovet Calderón Gálvez (2006).*

La autora de esta tesis, dada la alta siniestralidad que se da en el sector de la construcción, realiza un análisis de la implantación y gestión de la prevención de riesgos laborales, centrándose en las PYMES de Andalucía que actúan en este sector. Primero, realiza un análisis de la normativa española en materia de prevención de riesgos laborales y posteriormente analiza distintos sistemas de reconocimiento en materia de seguridad y salud implantados en países europeos. Tras el análisis, realiza una encuesta y la analiza para tener un conocimiento riguroso de la situación de la prevención de riesgos laborales en las empresas.(Calderón, 2006)

*Tesis Doctoral. Integración de la prevención de riesgos laborales en las PYMES del sector de la construcción. Universidad de Castilla-La Mancha. Dra. María Segarra Cañamares (2015).*

En esta tesis, la autora realiza un estudio para determinar las causas que dificultan la integración de la prevención en las empresas. Este estudio lo establece elabora entre las PYMES del sector de la construcción de Castilla-La Mancha. Del estudio, establece que el problema que se encuentran las PYMES para integrar la prevención se encuentra en el propio sistema de gestión de la empresa, unido a la complejidad del sector de la construcción y a las deficiencias de la normativa reguladora.(Segarra Cañamares, 2015)

*Tesis Doctoral. Estudio sobre la figura del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra en España. Universidad Católica de Murcia. Dr. Francisco José Martínez Montesinos (2017).*

En esta tesis el autor hace un análisis exhaustivo de la figura del coordinador de seguridad y salud durante la fase de ejecución en obras de construcción, figura que se introduce a raíz del RD 1627/97. Este análisis se lleva a cabo en cinco apartados: su designación, cualificación, funciones, responsabilidades y grado de comprensión de las funciones que se le atribuyen según el artículo 9 del real decreto.



En esta tesis se tiene en cuenta la posibilidad de que existan obras sin proyecto y pone de manifiesto la problemática existente en cuanto a la designación de tal figura, pues se constata que en muchos casos no se advierte de la necesidad de gestionar la prevención de riesgos laborales, lo que conlleva en este caso, la no designación de esta figura aun cuando se cumplen las condiciones que el RD 1627/97 establece. (Martínez Montesinos, 2017)

*Tesis Doctoral. Las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. Universidad de Córdoba. Dr. Reyes Alonso Martín Coleto (2017).*

Durante el desarrollo de esta tesis, se pretende abordar, principalmente desde un punto de vista jurídico, las diferentes responsabilidades existentes en los accidentes laborales, ahondando más en los acontecidos en el lugar de trabajo, y diferenciando entre “responsable” y “culpable”.

Se hace especial hincapié en el crecimiento en cifras de los accidentes laborales en los últimos años, y se aduce que muchos puedan ser evitados mediante el correcto cumplimiento de la legislación vigente respecto de la prevención de riesgos, y la asunción de responsabilidades por parte de quien corresponda en cada caso a dicho respecto. (Martín Coleto, 2017)

*Tesis Doctoral. Análisis de la integración de la prevención de riesgos laborales en empresas del sector de la construcción en España. Universidad de Sevilla. Dr. Juan Carlos Camacho Vega (2017).*

Esta tesis plantea un análisis del nivel de integración de la prevención de riesgos laborales en empresas constructoras españolas mediante encuestas. A raíz de los datos recogidos, se pretende conocer la estructura existente en las empresas de construcción en cuanto a prevención se refiere, con el objetivo de conocer los márgenes de mejora y las medidas a seguir de cara a reducir la siniestralidad en el sector que más acusa su aparición.

Derivado de la recopilación de datos, se concluye que la integración y organización de la prevención de riesgos laborales no depende tanto del cumplimiento de la legislación vigente, si no del mercado y las condiciones y recursos de cada empresa, observándose un nivel de integración proporcional al tamaño de la empresa. De esta forma, las empresas con menor consideración de los medios de prevención son las microempresas, y las que más cuidado tienen al respecto son las grandes empresas. Se deduce pues que la prevención de riesgos laborales depende directamente de la presencia de recursos, tanto económicos como humanos y materiales. (Camacho Vega, 2017)

En la revisión del estado de la cuestión se observa que ninguna referencia desarrolla un modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto, y que incluso este tipo de obras es invisible cuando se estudia la gestión de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción.





## 3. Objetivos



### 3.1. Objetivos principales

Actualmente existen dos tipologías de obras de construcción sin proyecto: obras programadas y no programadas. A ese respecto, existe poca literatura científica y normativa de obligado cumplimiento, lo que conlleva que su gestión no se esté realizando de forma uniforme en el conjunto de obras que se están ejecutando.

El objetivo principal de este trabajo es establecer una propuesta de modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto.

### 3.2. Objetivos secundarios

Además del objetivo principal, se establecen objetivos secundarios, que se podrían definir como las metas específicas necesarias para llegar a la consecución de los objetivos principales. Los objetivos secundarios de este trabajo son:

- Analizar el marco normativo actual referente a la gestión de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción.
- Analizar el modelo de gestión preventiva actual para obras de construcción con proyecto.
- Analizar el modelo de gestión preventiva actual para obras de construcción sin proyecto.



## 4. Metodología



La metodología empleada para la realización de este trabajo fin de máster se explica por fases a continuación:

#### **Fase 1: Elección del tema**

Lo primero que se plantea a la hora de afrontar un Trabajo Fin de Máster es la elección del tema sobre el que versará. La idea de hacerlo sobre la materia que compete surgió en una clase de máster al reflexionar sobre el modelo de gestión preventiva actual tanto para obras de construcción con proyecto como para obras de construcción sin proyecto, y sus carencias.

#### **Fase 2: Estado de la cuestión**

Una vez elegido el tema, se hace una revisión de la bibliografía referente a las obras de construcción sin proyecto y la gestión de la prevención de riesgos laborales en ellas.

#### **Fase 3: Análisis del marco normativo**

En la siguiente etapa de este trabajo se analiza la normativa, tanto vinculante como no vinculante, que afecta a las obras de construcción sin proyecto.

#### **Fase 4: Análisis del modelo actual**

Con una visión amplia de la normativa, se procede a establecer el modelo de gestión preventiva actual para obras de construcción con proyecto y para obras de construcción sin proyecto, diferenciando en este último caso lo que se acierta a definir como obras programadas y obras no programadas.

#### **Fase 5: Análisis comparativo**

Después de analizar los modelos, se hace una comparativa entre las obras de construcción con proyecto y las obras de construcción sin proyecto de cada clase, hallando las carencias del modelo y las dificultades para su implantación.

#### **Fase 6: Propuesta del modelo**

Por último, se plantea un modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto atendiendo a las características propias de cada tipo de obra sin proyecto: programadas y no programadas.





## 5. Análisis del marco normativo



Para poder llegar a plantear un modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto, es necesaria la revisión del marco normativo vigente actual que compete al tema en cuestión. Por ello, se analiza por un lado la normativa vinculante, es decir, de obligado cumplimiento, y la normativa no vinculante, cuyo cumplimiento se recomienda sin ser imperativo.

## 5.1. Normativa vinculante

Como normativa vinculante específica que debe cumplir las obras sin proyecto y/o la gestión preventiva que se debe llevar a cabo en ellas, se encuentra la Ley 31/95 de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales; la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (en adelante LOE) y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (en adelante RD 1627/97).

### 5.1.1. Ley de prevención de Riesgos Laborales

La ley 31/95 es la trasposición de la directiva 89/391/CEE al ordenamiento jurídico español, relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, convirtiéndose en la ley marco de prevención de riesgos laborales en el ámbito jurídico español. Esta norma tiene por objeto la promoción de la seguridad y salud de los trabajadores, para lo que establece los principios generales de la acción preventiva, aplicables a cualquier actividad. Estos principios son:

- a) *“Evitar los riesgos.*
- b) *Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.*
- c) *Combatir los riesgos en su origen.*
- d) *Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.*
- e) *Tener en cuenta la evolución de la técnica.*
- f) *Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*
- g) *Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.*
- h) *Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*
- i) *Dar las debidas instrucciones a los trabajadores”*(España, 1995)

El empresario deberá promover la prevención entre sus trabajadores con arreglo a los principios anteriormente mencionados en todos los centros de trabajo, incluidas las obras.



Además, esta ley establece las obligaciones tanto del empresario como de los trabajadores, debiendo ser atendidas en cualquier ámbito laboral.

### 5.1.2. Ley de Ordenación de la Edificación

La LOE es la normativa vigente en España relativa a edificación. En ella se definen los requisitos básicos en este campo, como sus ámbitos de aplicación y las competencias y obligaciones de los agentes intervinientes.

Según esta ley, en su artículo 2.2, *“tendrán consideración de edificación, y por lo tanto requerirán un proyecto, las siguientes obras:*

- a) *Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.*
- b) *Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiéndose por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.*
- c) *Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.”(España, 1999)*

En este sentido, según lo establecido en esta ley, la obligatoriedad de realizar proyecto no recoge toda la casuística, por lo que a menudo es posible encontrarse con obras de edificación sin proyecto no reguladas según el procedimiento general en todos sus aspectos, como la prevención de riesgos laborales y su implantación.

En el artículo 4, el proyecto en esta norma es definido como *“el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2”*. Asimismo, continúa exponiendo que *“el proyecto habrá de justificar técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable”*(España, 1999). De este modo, en ausencia de proyecto, se dificulta la determinación de recursos y su estudio para establecer la incidencia en las personas que previsiblemente trabajarán en la obra.

Por otra parte, en el artículo 11 se define al constructor como *“el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato”*(España, 1999). Esta definición, en relación con lo expuesto en los párrafos



anteriores, no recoge ni valora la posibilidad de obras sin proyecto, ya que el constructor debe basarse en el proyecto para poder ejecutar la obra para la que ha sido contratado.

Por último, la Disposición adicional cuarta recoge las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para desempeñar la función de coordinador de seguridad y salud, que son las de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico.

### 5.1.3. Real Decreto 1627/97

El Real Decreto 1627/97 fija las condiciones mínimas de seguridad y salud para obras de construcción, tal y como se establece en su artículo 1, sin diferenciar si las obras cuentan o no con un proyecto que las defina. Además, en su artículo 2, define obra de construcción como *“cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil cuya relación no exhaustiva figura en el anexo I”*(España, 1997a). Por lo tanto, atendiendo a esta definición, no es necesario que una obra tenga proyecto para que sea considerada como obra de construcción, aunque en ausencia de éste la gestión de la prevención de riesgos laborales se presente difusa.

Otras definiciones de interés de este artículo a tener en cuenta son las de coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, establecida como *“el técnico competente integrado en la dirección facultativa designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9 de este real decreto, y la de contratista, determinada como la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato”*(España, 1997a). En este caso, al igual que ocurre en la LOE, no se tienen en cuenta las obras sin proyecto.

En cuanto a la concurrencia de empresas en obras de construcción, esta norma, en su artículo 3, establece la obligatoriedad de designar a un coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución (en adelante, CSS), en caso de que concurren dos o más empresas en una obra de construcción. Entre las obligaciones del coordinador (establecidas en el artículo 9 de este real decreto), está la de aprobar el Plan de Seguridad y Salud (en adelante PSS) de cada contratista. Este PSS, según el artículo 7 de esta norma, es *“el documento en el que el contratista analiza, estudia, desarrolla y complementa las previsiones contenidas en el estudio de seguridad o estudio básico de seguridad y salud, proponiendo medidas alternativas de prevención con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico”*(España, 1997a). El Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud (en adelante, ESS/EBSS), atendiendo al artículo 6 del real decreto, elaborado por el técnico competente designado por el promotor, es el documento que contempla los riesgos del centro de trabajo y las medidas preventivas que se proponen para evitar o minimizar tales riesgos. Este documento se basa en el proyecto, de donde se identifican los riesgos y en base al cual se proponen las medidas más oportunas según las condiciones de la obra. En el caso de las obras sin proyecto, la designación del coordinador sigue siendo obligatoria, ya que la norma no hace excepción en este caso, pero la aprobación del PSS se dificulta ya que no existe ESS/EBSS en el que el contratista pueda basarse para su redacción.



La presencia en el centro de trabajo de recursos preventivos de cada contratista, según la Disposición adicional única de esta norma, se aplica a las obras de construcción, sin discriminar entre obras de construcción con proyecto u obras de construcción sin proyecto.

## 5.2. Normativa no vinculante

En 2003 el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, INSST) elabora la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción* donde analiza y comenta el RD 1627/97, estableciendo un criterio para algunos de los aspectos del real decreto que se presentan ambiguos. Posteriormente, en 2014, el INSST publica el documento *Directrices Básicas para la Integración de la Prevención de los Riesgos Laborales en las Obras de Construcción*, con el fin de complementar las guías técnicas publicadas con anterioridad sobre prevención de riesgos laborales, y en especial la mencionada anteriormente sobre obras de construcción, y facilitar la identificación de las actuaciones y obligaciones durante la gestión preventiva de las obras. Aunque estos documentos proporcionan información sobre la gestión preventiva de las obras, sigue siendo incompleto el análisis que se realiza sobre las obras sin proyecto. Este hecho, unido a una mayor concienciación sobre la existencia de este tipo de obras, el INSST publica en 2016 dos notas técnicas de prevención, la 1071 y la 1072, específicas de obras sin proyecto.

### 5.2.1. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción

En esta Guía técnica se establecen una serie de observaciones por parte del INSST del RD 1627/97. Estas observaciones ayudan a entender y aplicar el contenido del real decreto con las interpretaciones que el INSST considera oportunas en algunos casos en los que dicha norma presenta ambigüedades.

En el análisis de su artículo 2, diferencia las obras de construcción con proyecto y las obras de construcción sin proyecto, definiendo estas últimas como *“las que se ejecutan sin contar con proyecto previo”*(España, 2003). Además, a las obras de construcción sin proyecto, las clasifica en obras en la que el proyecto no es exigible para su tramitación administrativa, y obras de emergencia.

Las obras en las que el proyecto no es exigible para su tramitación administrativa, según esta guía técnica, engloba aquellas obras en las que *“no se exige proyecto por parte de la autoridad competente”*. Por otro lado, las obras de emergencia, serían *“aquellas que están condicionadas por la necesidad de una intervención rápida y urgente, lo que imposibilita la ejecución de un proyecto, en el sentido estricto del término, antes del inicio de la obra”*(España, 2003). Aun teniendo éstas la consideración de obras sin proyecto, puntualiza que, si con posterioridad a la obra se redactase un proyecto para tal intervención, pasaría a considerarse obra con proyecto.

### 5.2.2. Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción

Aun habiendo sido publicada la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción*, este documento viene a complementar algunas de las especificaciones del RD 1627/97 y de la normativa de obligado cumplimiento en obras de construcción, así como facilitar las actuaciones a llevar a cabo en materia de prevención de riesgos laborales e identificar las obligaciones de los intervinientes.

Según este documento, la gestión preventiva de la obra de construcción, sea con o sin proyecto, tiene unas directrices y protagonistas similares. Aún así, debido a las características intrínsecas de una obra que no precisa proyecto, la gestión se simplifica, y para algunos intervinientes, como ocurre con el CSS, se simplifican sus funciones o incluso desaparecen, como es el caso del proyectista, reconociendo la posibilidad de que existan obras sin proyecto.

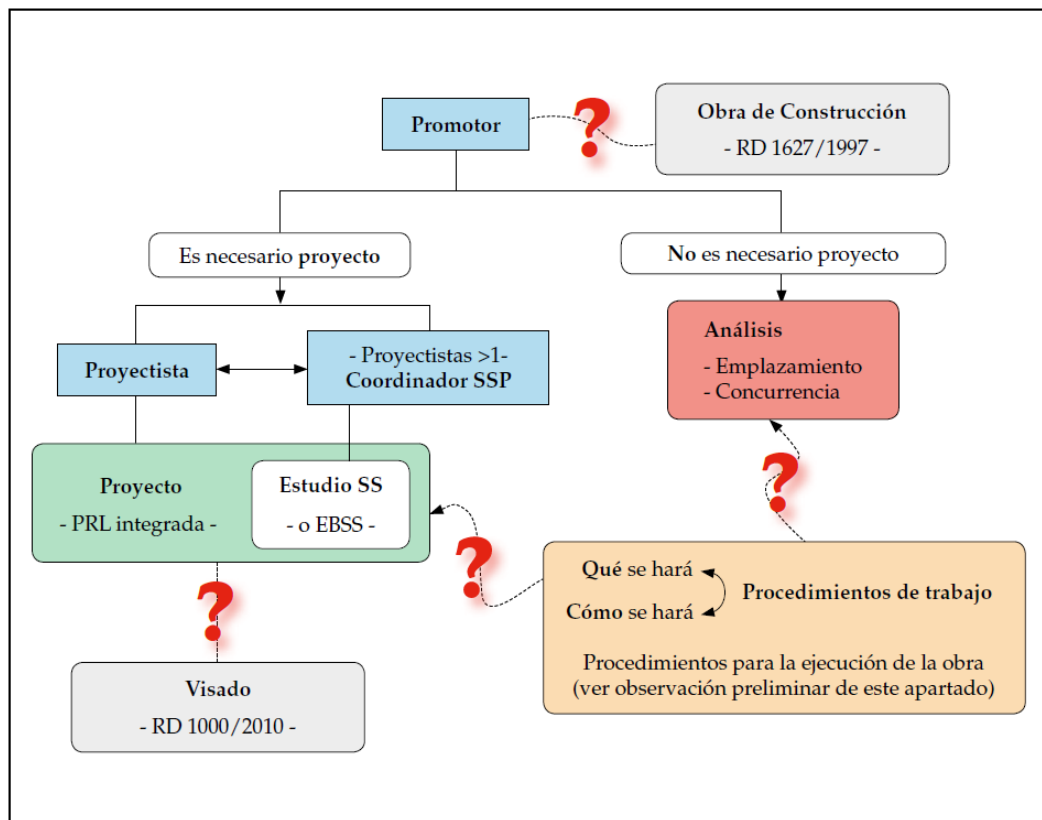


Figura 1. Aspectos de la gestión preventiva de la obra según la necesidad o no de proyecto a tener en cuenta en la fase de contratación. Fuente: Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en obras de construcción (INSST).

Tal y como queda recogido en el esquema anterior, el ESS/EBSS queda sustituido por un “Análisis de emplazamiento y concurrencia” que quedará plasmado en el denominado Documento de Gestión Preventiva (en adelante, DGP). En el punto 4.7 del documento se especifica que dicho DGP será similar al PSS, teniendo que tener en cuenta para su redacción la información aportada, por un lado, por el promotor, y por otro por los



subcontratistas y trabajadores autónomos que se prevea que vayan a intervenir en la obra.

Para la fase de ejecución, el documento establece un esquema en el que crea un paralelismo entre obras con y sin proyecto:

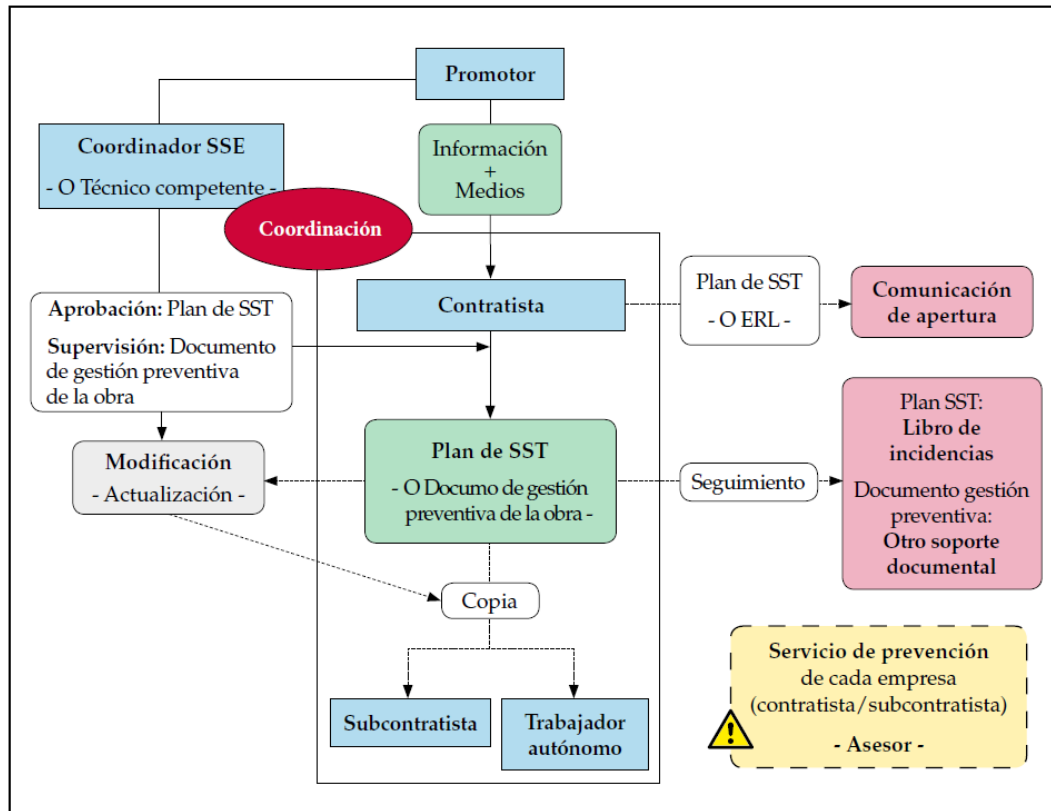


Figura 2. Planificación de la gestión preventiva en fase de ejecución. Fuente: Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en obras de construcción (INSST).

Se observa, por tanto, el paralelismo que se plasma en este documento mediante el cuadro:

- Aparece la figura del CSS para obras con proyecto y técnico competente en obras sin proyecto.
- Se diferencia entre aprobación del PSS y la supervisión del DGP.
- Diferencia entre la presencia del libro de incidencias en las obras con proyecto y “otro soporte documental” en el caso de la documentación de gestión preventiva.

Respecto a las obras de emergencia u obras no programadas, no se hace alusión en todo el documento.(España, 2014)

### 5.2.3. Nota técnica de prevención 1071

En la Nota técnica de prevención 1071 (en adelante NTP 1071), tal y como se refleja en la Guía técnica del punto 2.2.1., se reconoce la posibilidad de que una obra no tenga proyecto, dadas las dos situaciones mencionadas en este apartado: que el proyecto no sea exigible para su tramitación administrativa o en situaciones de emergencia. Al carecer



de proyecto, además, razona la no obligatoriedad de elaborar un ESS/EBSS, y por tanto un PSS, “al ser este el documento en el que el contratista analiza, estudia, desarrolla y complementa las previsiones contenidas en el ESS/EBSS”(España, 2016a). Por todo lo anterior, en la siguiente figura se exponen las actuaciones a llevar a cabo en este tipo de obras:

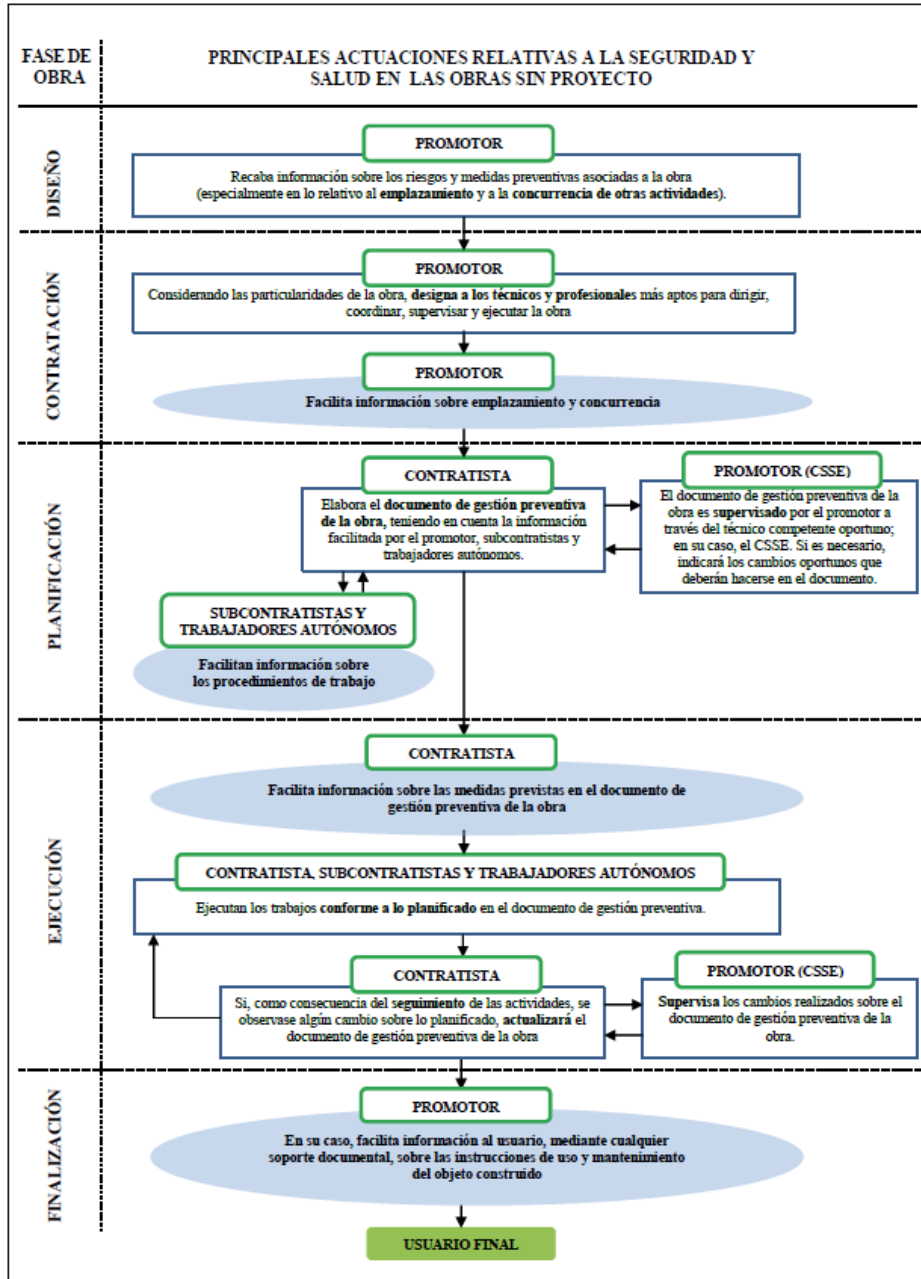


Figura 3. Esquema general de la gestión de la seguridad y salud en una obra de construcción sin proyecto según NTP 1071. Fuente: INSST.

Según este esquema, y tal y como se expone en la nota técnica de prevención, la recopilación de la información sobre los riesgos que se pudieran presentar en la obra corresponde tanto al promotor como al contratista. Ya que es el promotor quien mejor conoce el lugar donde se va ejecutar la obra, la información debe centrarse en el emplazamiento y la concurrencia de actividades que se pudiera llegar a originar entre las





distintas empresas dentro de la obra, y entre la obra y la actividad propia del centro de trabajo. Se considera fundamental que la información entre ambos intervinientes fluya. Para ello, se infiere que las empresas que vayan a intervenir en la obra visiten su emplazamiento con anterioridad al comienzo de los trabajos para la toma de los datos necesarios para llevar a cabo la planificación de la prevención.

Asimismo, se recuerda la obligatoriedad de designar a un CSS en el caso de que en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa o una empresa y un trabajador autónomo, ya que la designación del CSS depende de la concurrencia de actividades y no de la existencia o no de proyecto.

Para la planificación de la prevención, se insta a elaborar un documento de gestión preventiva de la obra por parte del contratista con la colaboración de los subcontratistas y los trabajadores autónomos. Este documento tendrá la misma finalidad que el PSS de obras con proyecto, y debe ser veraz, específico, práctico, conciso y bien acotado, facilitando su lectura y entendimiento por parte de las distintas empresas o trabajadores autónomos intervinientes. Este documento será supervisado por el promotor a través del técnico competente que designe, y por el CSS de la obra, dando este último su visto bueno o proponiendo las modificaciones oportunas.

Esta nota técnica de prevención además determina que llevar a cabo este sistema de gestión de la prevención en cumplimiento del RD 1627/27 no exime de llevar a cabo la coordinación entre las actividades de la obra en sí y las actividades que se realizan en el centro de trabajo, conforme al Real Decreto 171/2004.

#### 5.2.4. Nota técnica de prevención 1072

La Nota técnica de prevención 1072 expone un caso práctico acerca de cómo gestionar la prevención de riesgos laborales en obras sin proyecto realizadas en comunidades de propietarios. La forma de proceder en estos casos, recogida en esta nota técnica a través del ejemplo que desarrolla, se explica a continuación.

En primer lugar, la comunidad de propietarios debe crear una comisión de obra, que sirva de intermediaria entre los propietarios y los intervinientes en la obra. Esta comisión es la encargada de recabar toda la información del edificio que pueda ser necesaria para llevar a cabo las obras, tales como planos del edificio, ubicación de los elementos a tratar, equipos instalados, etc. Estos datos se trasladarán, en su momento, a la empresa o empresas con las que contraten la ejecución de la obra.

La comisión de obra será asesorada por el administrador de fincas, en caso de que lo hubiese, quien le informaría que, en el caso de concurrir más de una empresa, o una empresa y un trabajador autónomo, como promotores deben designar a un CSS, que deberá ser un técnico competente, es decir, debe ser arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico de acuerdo con sus competencias y especialidades.

La designación del coordinador no les exime de la obligación de asegurarse de que éste desarrolla efectivamente las funciones establecidas en el RD 1627/97. A su vez, la nota técnica explica que, como promotores, la comunidad de propietarios tiene la obligación



de facilitar a la empresa contratista todos los datos necesarios para que ésta efectúe, previo al inicio de los trabajos, la comunicación de apertura de centro de trabajo en obras de construcción, y velar por el cumplimiento de esta obligación por parte de la contrata. Además, el presidente de la comunidad deberá informar a los trabajadores de la finca (de limpieza, por ejemplo) que se van a ejecutar las obras, y que la zona donde se ejecuten es de uso exclusivo para los operarios de las empresas de construcción.

Una vez que se acepta el presupuesto de la contrata, el jefe de obra se pondrá en contacto con el técnico en prevención de riesgos laborales de su servicio de prevención para analizar los riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos. De igual modo, el jefe de obra y el técnico en prevención de riesgos laborales, se reunirán con las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos que intervengan en la obra para transmitirles las características del edificio y de los trabajos a realizar, y de informar de los riesgos asociados a los mismos. Además, deberán indicarles que sería conveniente que visitasen el edificio, ya que puede darse el caso de que no se hayan tenido en cuenta todos los condicionantes asociados a él.

Con el asesoramiento y el apoyo del técnico de su servicio de prevención, y manteniendo comunicación con las empresas subcontratistas y los trabajadores autónomos, la empresa contratista elabora el documento para la planificación, organización, coordinación y control de los trabajos (en adelante, DGP).

Una vez elaborado el DGP, la contrata se lo hace llegar a las subcontratas y los trabajadores autónomos por si estiman necesario realizar alguna modificación. En caso de considerar que es adecuado, la contrata se lo presenta al CSS para que le dé el visto bueno. En el caso de ser modificado, deberá volver a darle el visto bueno y lo comunicará a la autoridad laboral.

Cuando el documento de gestión preventiva esté listo, el contratista tiene la obligación, previo al comienzo de las obras, de realizar la comunicación de apertura de centro de trabajo, adjuntando el DGP de la obra, en el cual es parte integrante la evaluación de riesgos laborales de todos los trabajos que van a ejecutarse, y además diligenciar el Libro de Subcontratación.

Una vez finalizada la obra, el contratista entrega a la comunidad de propietarios la información necesaria para el adecuado mantenimiento de los elementos puestos en obras.(España, 2016b)



## 6. Análisis del modelo actual para obras de construcción con proyecto



La gestión de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción se rige actualmente por el RD 1627/97. En él no se distingue entre obras de construcción con o sin proyecto, pero se hace alusión constantemente a este documento para la gestión de la prevención.

Según el artículo 4 del RD 1627/97, *“el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras”*(España, 1997a), todo ello según la casuística planteada en este mismo artículo, que determinará si se trata de un estudio o estudio básico de seguridad y salud. Este estudio, redactado por un técnico competente designado por el promotor, se diseña en base al proyecto y deberá ser coherente con él, debiendo recoger las medidas preventivas propuestas en base a los riesgos que conlleve la obra. Para ello, se identifican los riesgos que pueden ser evitados y los que no pueden eliminarse, y se proponen medidas preventivas para todos ellos, siguiendo los principios de la acción preventiva. Este documento es, en definitiva, mediante el cual el promotor le entrega la información de los riesgos del centro de trabajo al contratista, como exige el Real Decreto 171/2004, sobre coordinación de actividades empresariales.(España, 2004)

El promotor adjudica la obra a uno o varios contratistas, que a su vez podrán contratar a otras empresas, denominadas subcontratas, para la realización de distintas partes de la obra, respetando siempre lo dispuesto en la ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.(España, 2006) En el caso de que en la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y un trabajador autónomo, el promotor deberá designar a un coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución, cuyas obligaciones aparecen recogidas en el artículo 9 del RD 1627/97, entre las que se encuentra la de *“aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista”*(España, 1997a). En el caso que haya una única empresa en la obra y no se designe CSS, las obligaciones de esta figura las asume la dirección facultativa.

Según el artículo 7 del RD 1627/97, *“En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra”*(España, 1997a). Es decir, a partir del ESS/EBSS, el contratista debe redactar el PSS, un documento en el que se especificarán las soluciones adoptadas para materializar las medidas establecidas en el ESS/EBSS. Por lo tanto, este documento es el que sirve para regular y gestionar la prevención de riesgos laborales dentro de la obra. Antes del inicio de esta, el coordinador debe aprobar dicho plan, pudiendo hacer tantas modificaciones como considere oportuno para que se garantice la seguridad durante el desarrollo de los trabajos.

Aunque es el contratista quien redacta el PSS, los subcontratistas también deben cumplir y hacer cumplir a sus trabajadores lo dispuesto en dicho documento.

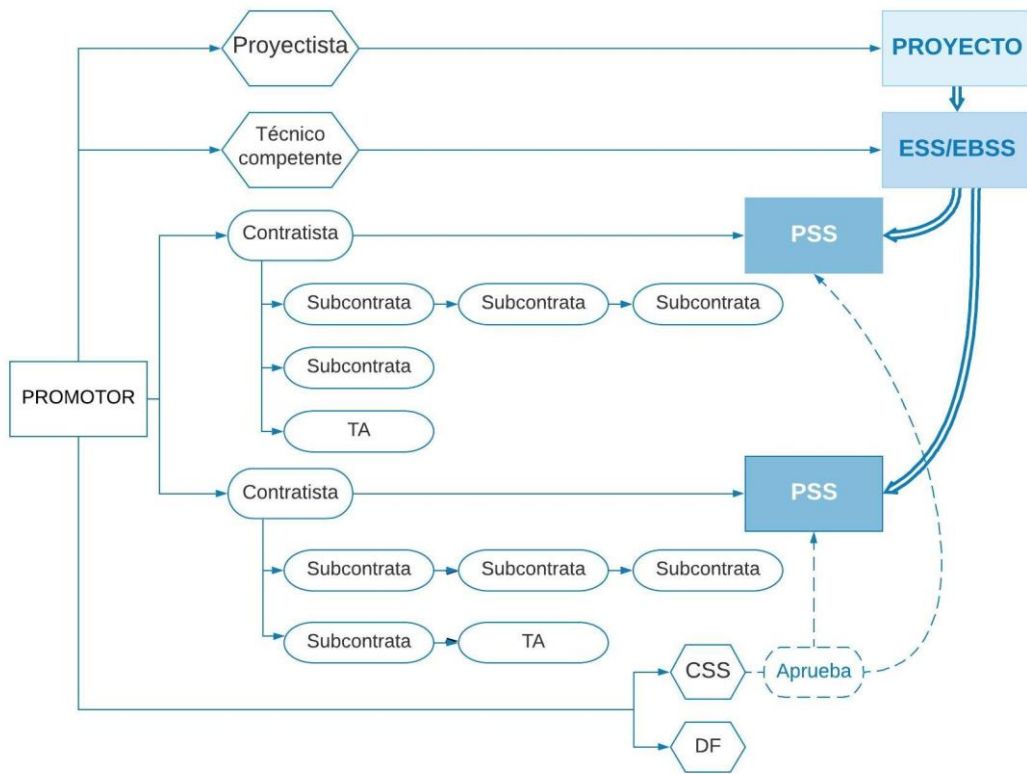


Figura 4. Diagrama del modelo actual de gestión preventiva para obras de construcción con proyecto.  
Autoría propia.





## 7. Análisis del modelo actual para obras de construcción sin proyecto

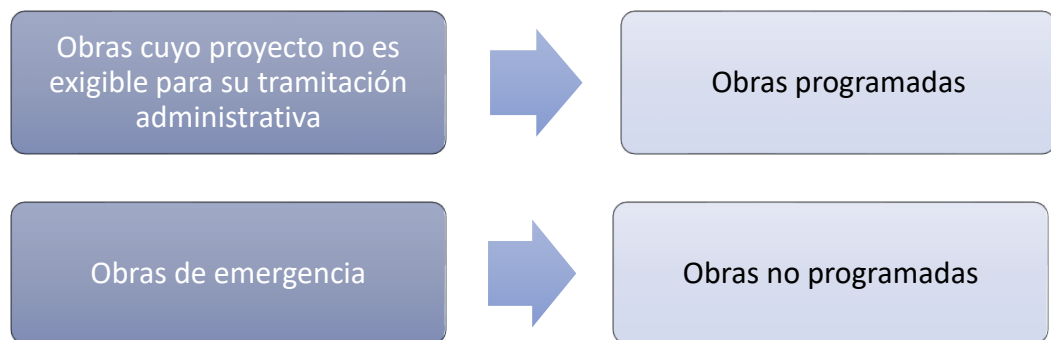


Como ya se ha expuesto en el punto 5.2.1. de este trabajo, en la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción, conforme al RD 1627/97, el análisis del artículo 2 define las obras sin proyecto y diferencia dos tipos: aquellas en las que el proyecto no es exigible para su tramitación administrativa y obras de emergencia. La diferencia entre estos dos tipos de obras radica en el tiempo previo del que se dispone para programar la obra.

Las obras cuyo proyecto no es exigible administrativamente, son obras que se programan antes de su inicio, como una obra con proyecto, con la salvedad de que este documento no se redacta, por lo que en el desarrollo de este trabajo las definiremos como obras programadas.

Por otro lado, se encuentran las obras de emergencia, que se caracterizan por su carácter imprevisible, lo que imposibilita su preparación previa, ya que la situación de emergencia que induce a la ejecución de la obra se presenta de forma inesperada y en la mayoría de las ocasiones la resolución del problema se vuelve perentoria para evitar daños mayores.

Debido a todo lo anterior, denominaremos a las obras de emergencia como obras no programadas en el desarrollo de este trabajo.







### 7.1. Obras programadas

Hoy en día, la gestión de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción sin proyecto no se rige por ninguna normativa vinculante específica. Como obras de construcción, en ellas se debe cumplir el RD 1627/97, aunque en algunos aspectos no sea posible debido a la ausencia de proyecto que defina las actuaciones a llevar a cabo. Por ello, el INSST publicó dos notas técnicas de prevención, la NTP 1071 y la NTP 1072, proponiendo un modelo que complemente lo dispuesto en el RD 1627/97, solventando las deficiencias de esta norma para obras de construcción sin proyecto. Aunque estas dos normas no son vinculantes, su cumplimiento se recomienda sin ser obligatorio, por lo que queda a elección de los intervinientes atender a sus recomendaciones.

Atendiendo a lo dispuesto en ambas notas técnicas, el promotor y el contratista deben recabar toda la información necesaria para identificar los riesgos y proponer posteriormente medidas preventivas, en especial en lo referente al emplazamiento de la obra y la concurrencia de actividades que en el centro de trabajo se pudiera llegar a dar con los trabajos que ya se desarrollan en él. Para ello, se considera fundamental que el contratista visite el lugar donde se va a llevar a cabo la obra y junto con el promotor se lleve a cabo la toma de datos. En el caso de que la obra se vaya a llevar a cabo en una comunidad de propietarios, ésta deberá crear una comisión de obra según establece la NTP 1972, que actúe de intermediaria entre los propietarios y los intervinientes durante el desarrollo de los trabajos.

En cuanto a la designación de CSS, sigue siendo obligatoria en caso de que concurran en la obra dos o más empresas o una empresa y un trabajador autónomo, como ocurre en las obras con proyecto.

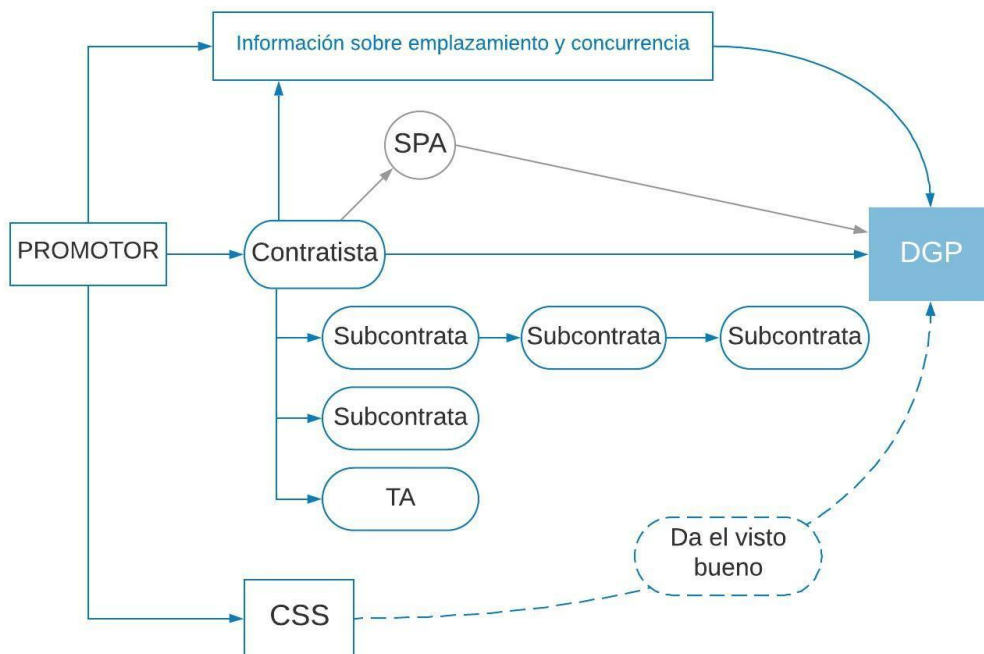


Figura 5. Diagrama del modelo actual de gestión preventiva para obras programadas. Autoría propia.



## 7.2. Obras no programadas

Como ya se ha especificado anteriormente, cuando se hace alusión a obras no programadas se refiere a obras de emergencia, dentro del grupo de las obras sin proyecto. Teóricamente, todas las obras deben cumplir el RD 1627/97, y dentro del grupo de las obras sin proyecto, seguir el modelo de la NTP 1071, analizada anteriormente. Dada la naturaleza de este tipo de obras, todo el proceso planteado excluye por completo esta modalidad, ya que no hay lugar para una fase previa de diseño.

Cabe destacar el hecho de que, según la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción*, conforme al RD 1627/97, si con posterioridad a la obra se redactase un proyecto para tal intervención, pasaría a considerarse obra con proyecto. Es decir, la obra se ejecuta sin ningún tipo de documento que defina los trabajos a realizar ni la manera de implantar la prevención en la obra, pero posteriormente, cuando la obra ha finalizado, se redacta el proyecto donde se recogen las actuaciones llevadas a cabo. Este proyecto no cumple la misma misión para lo que se concibe tal documento en una obra con proyecto, ya que no es posible a posteriori gestionar la prevención. Por lo tanto, aunque se identificasen los riesgos que han podido acontecer durante la realización de los trabajos en el ESS/EBSS derivado del proyecto redactado a posteriori, la propuesta de medidas preventivas sería afuncional ya que no se podría llevar a cabo con carácter retroactivo, ignorando los principios de la acción preventiva recogidos en la ley 31/95, en especial el de *evitar los riesgos*, pues no se consigue evitar ningún riesgo ni minimizarlo en la obra ejecutada con anterioridad. Por todo ello, este documento se convierte en un trámite meramente administrativo.



## 8. Análisis comparativo



Toda obra de construcción debe cumplir el RD 1627/97, pero en las obras de construcción sin proyecto el cumplimiento se dificulta al carecer de este documento. Por ello, se realiza una comparativa tanto entre las obras de construcción con proyecto y las obras sin proyecto programadas, como entre las obras de construcción con proyecto y las de obras de construcción sin proyecto no programadas, pues cada tipología de obra posee particularidades que determinan la implantación de la prevención en cada una de ellas.

La diferencia fundamental entre las obras de construcción sin proyecto, ya sean programadas o no programadas, y las obras de construcción con proyecto radica en la existencia o no de proyecto. Este hecho determina la implantación de la prevención en las obras, aunque no es la única diferencia que nos encontramos entre los modelos.

### 8.1. Obras con proyecto vs obras sin proyecto programadas

En este apartado se realizará un análisis comparativo de los modelos resultantes de la normativa actual para obras de construcción con proyecto y obras de construcción sin proyecto programadas, y para ellos analizaremos los aspectos clave a la hora de gestionar la prevención de riesgos laborales en estos tipos de obras.

#### 8.1.1. Proyecto

Como ya se ha comentado anteriormente, en comparación con las obras de construcción con proyecto, las obras de construcción sin proyecto programadas carecen de proyecto que determine las actuaciones que se llevarán a cabo. Este hecho se debe, principalmente, a que la su redacción no es exigible administrativamente. El organismo con competencias para otorgar licencias de obra es el ayuntamiento de cada municipio. El ayuntamiento, basándose en los criterios de la LOE sobre la casuística dentro de la cual se requiere la redacción de proyecto, establece para qué obras es obligatorio la redacción de un proyecto para la concesión de la licencia de obra y para cuáles no.

#### 8.1.2. ESS/EBSS

En las obras de construcción con proyecto, el promotor está obligado a designar un técnico competente que redacte un Estudio de Seguridad y Salud, o Estudio Básico de Seguridad y Salud en el caso de que el proyecto de obra no cumpla con los requisitos del artículo 4.1 del RD 1627/97. Este documento debe recoger la identificación de los riesgos que se prevean en la obra con su correspondiente propuesta de medidas preventivas. Al ser un documento directamente relacionado con el proyecto, no es posible su redacción sin proyecto previo, por lo que no es posible concebir este documento en obras sin proyecto programadas.

#### 8.1.3. Riesgos y medidas preventivas

En toda actividad es fundamental proponer medidas preventivas para evitar o minimizar los riesgos derivados de su desempeño. Para ello primero es necesario saber a qué riesgos hay que aplicarles medidas preventivas para evitarlos o minimizarlos.

El RD 1627/97, determina que el ESS/EBSS deberá contar con una memoria en la que se identifiquen los riesgos evitados y los no eliminados, con sus correspondientes medidas preventivas tendentes a evitarlos o minimizarlos. Esta tarea, se entiende, la realiza el



técnico competente que el promotor designa para llevar a cabo la redacción del ESS/EBSS. En cambio, en el modelo planteado para las obras de construcción sin proyecto programadas, según la NTP 1072, se describe que el documento de gestión preventiva de la obra debe incorporar los resultados de la evaluación de los riesgos presentes en la obra. Tal evaluación debe ser realizada, según esta NTP, por el técnico en prevención de riesgos laborales y el jefe de obra de la empresa contratista, con la colaboración del resto de las empresas subcontratistas.

#### 8.1.4. PSS vs DGP

Para las obras de construcción con proyecto, tal y como dicta el RD 1627/97, el contratista está obligado a redactar el Plan de Seguridad y Salud de la obra, un documento en el que *“se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra”*(España, 1997a). Es decir, a partir del ESS/EBSS, el contratista debe redactar un documento en el que se justifiquen todas las medidas que se llevarán a cabo en la obra, partiendo de las previsiones recogidas en el estudio.

En el caso de las obras de construcción sin proyecto programadas, el contratista tendrá que redactar un documento de gestión preventiva de la obra, denominado como *“documento de referencia para la adecuada gestión de la seguridad y salud en la obra sin proyecto”*. En la NTP 1071 donde se define este documento, se impone un paralelismo entre el PSS y el DGP, pues establece que el DGP *“tendrá, de igual modo que el PSS en las obras con proyecto, la finalidad de planificar, organizar, coordinar y controlar la obra.”*(España, 2016a)

#### 8.1.5. Intervinientes

Las obligaciones y responsabilidades de los intervinientes en la obra no cambian entre obras con proyecto y obras programadas, excepto en los aspectos inherentes a la presencia de proyecto, como, por ejemplo, la elaboración de un proyecto o la redacción del ESS/EBSS.

- **Promotor.** Las obligaciones del promotor en materia de prevención de riesgos laborales en las obras de construcción no aparecen unificadas en ningún artículo del RD 1627/97, pero se especifican a lo largo del desarrollo de la norma en sus distintos artículos. Según el RD 1627/97, las obligaciones del promotor son:
  - Designar a un coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto cuando en la redacción del proyecto intervenga más de un proyectista.
  - Designar a un coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa o una empresa y un trabajador autónomo.
  - Designar a un técnico competente que elabore un ESS/EBSS conforme al proyecto de la obra. Cuando exista un coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución, le corresponde a éste elaborar o hacer que se elabore bajo su responsabilidad dicho documento.

Todas estas obligaciones son pertinentes en obras de construcción con proyecto, pero, por el contrario, no tienen cabida en obras programadas, ya que no existe proyecto ni ESS/EBSS. Para las obras programadas se recoge en la NTP 1071, que el



promotor tiene la obligación de facilitar información sobre emplazamiento y concurrencia del centro de trabajo, en sustitución al ESS/EBSS.

Además, el promotor tiene la obligación de contratar a empresas inscritas en el REA (Registro de Empresas Acreditadas), según el artículo 4 de la ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. En este caso, sí es preceptivo, tanto en el caso de las obras con proyecto como aquellas que no lo tienen, pues incumbe a la empresa que va a ejecutar la obra y no viene determinado por la presencia o no de proyecto.

- **Contratistas y subcontratistas.** Las obligaciones de los contratistas en materia de prevención de riesgos laborales en obras de construcción vienen definidas en el artículo 11 del RD 1627/97, tales como:
  - Aplicar los principios de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la ley 31/95.
  - Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el PSS.
  - Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Informar y proporcionar instrucciones sobre las medidas preventivas que se adopten en la obra a los trabajadores autónomos.
  - Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del CSS.
  - Ejecutar de manera correcta las medidas preventivas adoptadas en el PSS, en lo que les afecte a ellos directamente o a los trabajadores autónomos contratados por ellos.

A pesar de que todas las obligaciones descritas anteriormente le conciernen tanto a contratistas como a subcontratistas, sólo los contratistas tienen la obligación de redactar un PSS y de comunicar a la autoridad laboral la apertura del centro de trabajo. Además, como empresas, tanto los contratistas como los subcontratistas deben estar inscritas en el REA, tal y como dispone la ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, en su artículo 4.

Todas estas obligaciones, excepto las relacionadas con el PSS de la obra, pueden cumplirse en las obras de construcción programadas, ya que la presencia o no de proyecto no interfiere en ellas. Por otra parte, no es posible para el contratista redactar un PSS sin un ESS/EBSS previo, que se redacta en base a un proyecto.

- **Coordinador de Seguridad y Salud<sup>2</sup>.** El RD 1627/97 define en su artículo 9 las obligaciones del CSS, que son:
  - Coordinar la aplicación de los principios generales de la acción preventiva.
  - Coordinar las actividades de la obra para hacer que los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente los principios generales de la acción preventiva.
  - Aprobar el PSS elaborado por el contratista.
  - Organizar la coordinación de actividades empresariales.
  - Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
  - Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

---

<sup>2</sup> A lo largo de este trabajo fin de máster, cuando nos referimos al coordinador de seguridad y salud, es haciendo alusión a tal figura en la fase de ejecución, pues no cabe la posibilidad en una obra sin proyecto en la que se designe a un coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto.



Tanto en las obras de construcción con proyecto, como en las obras de construcción sin proyecto, el CSS debe cumplir con las obligaciones descritas anteriormente, recogidas en el artículo 9 del RD 1627/97, ya que la designación del coordinador de seguridad y salud por parte del promotor depende de la concurrencia de actividades, y no de la existencia o no de proyecto. Entre estas obligaciones, se encuentra la de “Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista”(España, 1997a). En las obras de construcción programadas, el coordinador se exime de cumplir esta obligación, puesto que no es posible la redacción de dicho plan de seguridad. En cambio, según la NTP 1071, el coordinador debe supervisar el DGP redactado por el contratista y dar el visto bueno en caso de que no necesite modificaciones. Con respecto al resto de obligaciones, ninguna de ellas es incompatible con la ausencia de proyecto característica en este tipo de obras.

Obras con proyecto	Obras sin proyecto programadas
Proyecto	-
ESS/EBSS	-
Identificación de riesgos y propuesta de medidas preventivas	Evaluación de riesgos y propuesta de medidas preventivas
Plan de Seguridad y Salud	Documento de gestión preventiva
El CSS aprueba el PSS	El CSS da el visto bueno al DGP

Tabla 1.. Resumen del análisis comparativo entre obras con proyecto y obras sin proyecto programadas.  
Autoría propia.



## 8.2. Obras con proyecto vs obras sin proyecto no programadas

En el análisis comparativo entre las obras de construcción con proyecto y las obras de construcción sin proyecto no programadas, la principal diferencia radica en el tiempo de gestión previo a la obra, variable que determina por completo la gestión de la prevención en estos casos. Las obras no programadas, u obras de emergencia, se dan de forma espontánea e inesperada y suelen necesitar de una ejecución rápida, ya sea por solucionar cuanto antes la situación que ha causado la emergencia, o para evitar daños más severos que pueden desencadenarse. En este sentido, no es tan significativa la ausencia de proyecto como la falta de tiempo previo a la obra, que marca la forma de gestionar la prevención. Por ello, nos centraremos en los dos aspectos clave: el proyecto y los intervinientes.

### 8.2.1. Proyecto

Al igual que ocurre con las obras programadas, las obras no programadas carecen de proyecto que determine las actuaciones a realizar, debido principalmente al carácter inesperado de la intervención que se debe llevar a cabo. Este hecho determina la manera de gestionar la prevención de riesgos laborales, pues como se ha visto anteriormente en el punto 6. *Análisis del modelo actual para obras de construcción con proyecto*, toda la gestión de la prevención emana del proyecto. Por ello, resulta complicado encajar en el modelo actual de gestión de la prevención obras que carecen de este documento y que además no disponen de una preparación previa.

A pesar de todo lo anterior, según la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción*, conforme al RD 1627/97, si con posterioridad a la obra se redactase un proyecto para tal intervención, pasaría a considerarse obra con proyecto. Este hecho no determina ni ayuda a gestionar la prevención de riesgos laborales, pues el citado documento se redacta con posterioridad a la finalización de los trabajos. Por ello, se convierte en un trámite administrativo sin efecto en los riesgos que pudieron acontecer durante la obra, pues las medidas preventivas para evitar o disminuir esos riesgos también se establecerían a posteriori, cuando el riesgo ya no existe, dado que la obra habría finalizado.

### 8.2.2. Intervinientes

Como hemos visto en las obras de construcción sin proyecto programadas, las obligaciones y responsabilidades de los intervinientes en la obra no cambian entre obras con proyecto y obras de construcción sin proyecto no programadas, excepto en los aspectos inherentes a la presencia de proyecto. Sin embargo, sí afecta la falta de tiempo para la gestión de la obra previa al comienzo de los trabajos.

Las obligaciones recogidas en el RD 1627/97 se han descrito en el apartado 8.1.5. *Intervinientes* para obras de construcción sin proyecto programadas. Con respecto a las obligaciones de los intervinientes, las obras programadas y no programadas son similares, ya que el cumplimiento de las obligaciones de los intervinientes no viene determinado por la redacción o no de un proyecto previo, excepto en los aspectos inherentes a este documento. Más bien se dificulta la materialización de ciertas obligaciones por el escaso





tiempo del que se dispone en la gestión de la obra, y, por tanto, de la prevención de riesgos laborales.

- **Promotor.** Debido a que se trata de obras de emergencia, no es posible encargar la redacción de un proyecto, y por lo tanto la redacción de un ESS/EBSS, aunque sean obligaciones del promotor recogidas en el RD 1627/97. Dada la premura con la que se da la situación, en ocasiones resulta difícil designar a un CSS por la escasez de tiempo del que se dispone, aunque en la obra de emergencia intervenga más de una empresa o una empresa y un trabajador autónomo.  
A pesar de lo anterior, el promotor tiene la obligación de contratar a empresas inscritas en el REA (Registro de Empresas Acreditadas) según la ley 32/2006.
- **Contratistas y subcontratistas.** Las obligaciones de los contratistas y los subcontratistas se mantienen igual que para obras programadas.
- **Coordinador de Seguridad y Salud.** Las obligaciones del CSS en este tipo de obras son iguales a las de las obras programadas, pues se debe cumplir lo dispuesto en el RD 1627/97, aunque no sea posible aprobar el PSS. Tampoco sería posible en este caso, dar el visto bueno al DGP como ocurre en las obras programadas, al tratarse de una obra de emergencia. La falta de tiempo puede suponer un inconveniente para la designación de CSS. Aun así, esta obligación se mantiene.

Obras con proyecto	Obras sin proyecto programadas
Proyecto en fase de diseño	Proyecto una vez finalizada la obra
ESS/EBSS	-
Identificación de riesgos y propuesta de medidas preventivas	-
Plan de Seguridad y Salud	-

Tabla 2. Resumen del análisis comparativo entre obras con proyecto y obras sin proyecto no programadas. Autoría propia.





## 9. Propuesta de modelo de gestión preventiva



En este apartado se describe la propuesta de modelo de gestión preventiva para obras de construcción sin proyecto en las dos variantes que en este trabajo se están contemplando: obras programadas y obras no programadas.

### 9.1. Modelo de gestión preventiva para obras programadas

Como ya se ha visto anteriormente, las obras programadas son aquellas cuyo proyecto no es exigible administrativamente. Por ello, este tipo de obras guarda mucha relación con las obras con proyecto, pues para ambas se dispone de tiempo previo para gestionar todos los asuntos pertinentes, y con ello la prevención.

A continuación, se establecen las obligaciones de los intervinientes y las características del documento de gestión preventiva, que servirá para gestionar la prevención de riesgos laborales en obras programadas.

#### 9.1.1. Promotor

La figura del promotor que se concibe en este modelo mantiene las obligaciones y responsabilidades a las que está sujeto en las obras de construcción con proyecto, con la salvedad de que no está obligado a designar a un técnico que redacte un proyecto ni un ESS/EBSS. En cambio, se mantiene la obligación de designar a un CSS si en la obra interviene más de una empresa o una empresa y un trabajador autónomo, como ocurre en las obras con proyecto.

En cuanto a la obligación del promotor de facilitar información sobre los riesgos del centro de trabajo, se mantiene, aunque con modificaciones. El promotor le entregará al contratista la información sobre el centro de trabajo según lo que el contratista le solicite. Es decir, el contratista tras haber visitado el centro de trabajo para identificar los posibles riesgos y recabar toda la información necesaria para redactar el DGP, le requerirá la información al promotor que no pueda encontrar por sus propios medios, para que éste se la facilite. De este modo, se simplifica este mecanismo, manteniendo la obligación por parte del promotor.

#### 9.1.2. Contratista

Las obligaciones del contratista se mantienen con respecto a las obligaciones para obras de construcción con proyecto recogidas en el artículo 11 del RD 1627/97, salvo por la obligación de redactar un PSS. En este caso se propone la redacción de un DGP, que a diferencia de cómo se plantea en la NTP 1071, se realizaría bajo la única responsabilidad del contratista como ocurre con el PSS.

Para la redacción del DGP será necesario que el contratista recabe información sobre el lugar donde se desarrollará la obra. El promotor, según el RD 171/2004, sobre coordinación de actividades empresariales, sigue estando obligado a facilitarle información sobre el centro de trabajo. Este intercambio de información se hará de forma que el contratista le solicite la información al promotor que no pueda encontrar por sus propios medios tras la visita que debe realizar al centro de trabajo para recoger todos los datos necesarios para la redacción del DGP. Por lo tanto, sería el contratista quien debe recabar la información sobre el centro de trabajo, después de las visitas pertinentes y



junto con la información que el promotor pueda proporcionarle, redactar el DGP de la obra.

En definitiva, las obligaciones del contratista en materia de prevención de riesgos laborales serían:

- Aplicar los principios de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la ley 31/95.
- Redactar un DGP de la obra, recabando previamente toda la información necesaria para su elaboración.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el DGP.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar instrucciones sobre las medidas preventivas que se adopten en la obra a los trabajadores autónomos.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del CSS.
- Ejecutar de manera correcta las medidas preventivas adoptadas en el DGP, en lo que les afecte a ellos directamente o a los trabajadores autónomos contratados por ellos.

Todas estas obligaciones se complementan con la obligación del contratista de estar inscrito en el REA. Además, los contratistas estarán sujetos a la misma regulación que en obras programadas para la subcontratación.

### 9.1.3. Documento de gestión preventiva

El documento de gestión preventiva (nombre que se mantiene con respecto a la NTP 1071) será el documento en el que cada contratista recogerá las medidas preventivas que se integrarán en el proceso constructivo a fin de evitar o minimizar los riesgos durante tal proceso.

Ya que este documento no se redacta en base a las disposiciones de ningún documento anterior, se identificarán los riesgos del proceso constructivo y se propondrán medidas preventivas para evitar o minimizar tales riesgos. La identificación de riesgos y posterior propuesta de medidas preventivas se hará como se recoge para un ESS/EBSS, no siendo necesario realizar una evaluación de riesgos como se especifica en la NTP 1072, pues tampoco se contempla esta situación en el RD 1627/97 para la redacción de un ESS/EBSS o un PSS.

Se debe recordar que este tipo de obras están consideradas a menudo por las administraciones como “obras menores”, ya que su presupuesto y envergadura es menor que las obras con proyecto, aunque los riesgos que aparezcan en ellas sean similares. Por ello, en este trabajo se plantea un modelo que asegure que se gestiona la prevención de riesgos laborales en este tipo de obras con dinámicas ya recogidas por la normativa actual, pero haciendo que el proceso sea lo más asequible posible.

En este sentido el formato de documento de gestión preventiva que se plantea para este modelo tiene similitudes tanto con el ESS/EBSS como con el PSS. Por una parte es un documento planteado para contener como mínimo memoria y planos, en cuya memoria se definirán procesos, equipos técnicos y medios auxiliares; identificación de riesgos laborales que puedan ser evitados y los que no puedan eliminarse, junto con las medidas preventivas y protecciones técnicas propuestas para reducir dichos riesgos; descripción



de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotada la obra y en la que se tendrán en cuenta las condiciones del entorno, tipología y características de los materiales, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos. Todo ello como se refleja en el RD 1627/97 para memorias del ESS/EBSS. Por otra parte, es un documento redactado por el contratista en el que define los medios que utilizará para la ejecución de los trabajos en función de su propio sistema de ejecución de la obra, tal y como especifica el RD 1627/97 para el PSS.

En relación al contenido mínimo del DGP, no se considera necesario que contenga pliego de condiciones y presupuesto. Por un lado, no resulta lógico que un documento que redacta el contratista contenga condiciones que tiene que cumplir el mismo contratista, pues sería como imponerse condiciones a sí mismo. El pliego de condiciones tiene sentido en el caso del ESS/EBSS, ya que es el promotor quien encarga su elaboración para que sea cumplido por el contratista a través del PSS. Por otro lado, la tendencia con respecto al coste de la prevención debe ser la integración en el coste de la unidad de obra, puesto que a lo que se quiere llegar es a la integración de la prevención en los procedimientos y procesos. Por ello, tampoco sería lógico redactar un presupuesto sobre el coste de la prevención separándolo del coste de la obra, ya que el coste de las medidas preventivas debe estar integrado y repercutido en el presupuesto de forma que no se factible su división.

#### 9.1.4. Coordinador de Seguridad y Salud

El CSS designado por el promotor en el mismo supuesto que para obras de construcción con proyecto, seguirá manteniendo sus obligaciones y responsabilidades tal y como figuran en el artículo 9 del RD 1627/97, con la salvedad de que en este caso no deberá aprobar el PSS elaborado por el contratista, si no que deberá revisar el DGP.

Por tanto, las obligaciones del CSS serían:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de la acción preventiva.
- Coordinar las actividades de la obra para hacer que los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente los principios generales de la acción preventiva.
- Revisar el DGP elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

En el caso en el que no se designe CSS, el contratista seguirá siendo responsable de la elaboración de un DGP, aunque no será obligatorio que sea revisado por ningún técnico designado por el promotor.



9.1.5. Resumen del modelo propuesto para obras programadas

El modelo planteado para obras programadas se basa en el siguiente esquema:

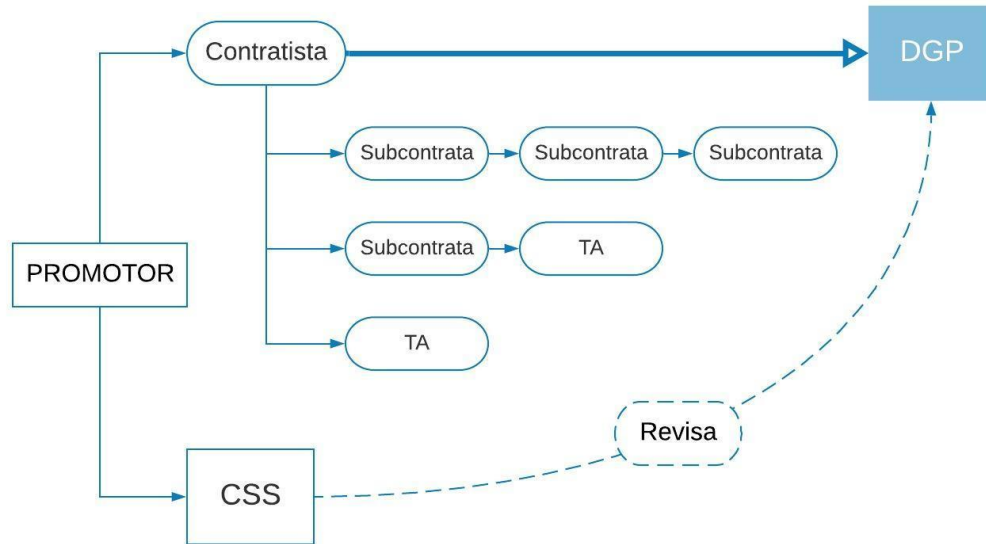


Figura 6. Diagrama del modelo de gestión preventiva propuesto para obras programadas. Autoría propia.

En dicho modelo, el promotor contrata a una o varias empresas (contratistas) para que se ejecute la obra programada. El contratista será el responsable de redactar un DGP en el que se identifiquen los riesgos y se propongan medidas preventivas para evitar o minimizar dichos riesgos. En el caso de ser necesaria la designación de un CSS, este revisará el DGP, pudiendo sugerir las modificaciones que considere oportunas.



## 9.2. Modelo de gestión preventiva para obras no programadas

Las obras no programadas son, como ya se ha descrito anteriormente, obras de emergencia. Esta tipología de obras se da debido a la necesidad de ejecutar determinados trabajos después de una situación de emergencia, ya sea para reparar los daños que han sido ocasionados o para evitar que esos daños se intensifiquen si no se actúa con premura. Por ello, la variable que condiciona la gestión de la prevención en este caso es el tiempo, dado que la necesidad de ejecutar la obra se presenta de forma inesperada y urgente. En este sentido, no es posible concebir la planificación de la prevención para la obra, por lo que la tendencia debe ser impulsar que las empresas que se dedican a hacer este tipo de trabajos tengan integrada la prevención de riesgos laborales en su forma de actuar, tal y como lo gestionan los servicios de emergencia, como el cuerpo de bomberos o de policía. Por todo ello se propone que los procedimientos estén recogidos mediante protocolos en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, elaborados en base a la experiencia. Además, para identificar y proporcionar un registro de las empresas que incorporan este tipo de protocolos en su plan de prevención, se crearía una clasificación en el actual Registro de Empresas Acreditadas.

Además de los mecanismos antes mencionados, y haciendo alusión a lo dispuesto en la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a obras de construcción* sobre la redacción de un proyecto con posterioridad a la ejecución de una obra de emergencia, se considera pertinente redactar una Memoria Técnica de Intervención (en adelante, MTI), donde se recojan las actuaciones llevadas a cabo en la obra no programada. La función de la MTI no es otra que recoger en un documento las actuaciones llevadas a cabo y la solución aportada para posibles actuaciones que se puedan realizar en el futuro. Dicha memoria será redactada por el contratista y se le entregará al promotor una vez finalicen los trabajos.

### 9.2.1. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales

Como se ha visto durante el desarrollo de este trabajo, las obras no programadas se caracterizan por no disponer de tiempo para la fase previa de diseño dado su carácter imprevisible y urgente. Este hecho determina la gestión de la prevención de riesgos laborales para este tipo de obras, pues no es posible realizarla una vez se da la situación que requiere la intervención. Que no sea posible programar la prevención no quiere decir que el trabajador pueda estar desprotegido frente a los riesgos a los que se pueda enfrentar, pues sigue siendo obligatorio el cumplimiento de la ley 31/95, y por ende su artículo 14, que dice:

*“Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.*

*El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.”(España, 1995)*

Aunque no sea posible una fase de diseño en la que gestionar la prevención, para cumplir con lo que expone este artículo es necesario encontrar mecanismos para proteger a los trabajadores frente a los riesgos que se ven expuestos. Por ello, se propone utilizar el plan





de prevención de riesgos laborales de la empresa como herramienta para estudiar dichos riesgos.

El plan de prevención de riesgos laborales es el documento mediante el cual la empresa gestiona la prevención de riesgos laborales mediante su implantación y aplicación. Según el artículo 16 de la ley 31/95, *“Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan”*.(España, 1995) Por lo tanto, será en el plan de prevención donde se recogerá mediante protocolos la manera de proceder basándose en la experiencia y el estudio de las situaciones en este tipo de obras cuando el diseño de la prevención no es posible previo al comienzo de los trabajos.

#### 9.2.1.1. Protocolos

Como documento de referencia para la implantación de la prevención de riesgos laborales en obras no programadas, se plantean los protocolos. La RAE define como protocolo la secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, medica, etc. Siguiendo esta línea, se podría definir protocolo en este caso como la secuencia detallada del proceso de actuación llevado a cabo en obras no programadas.

Dicho documento en su concepción guarda cierta relación con el ESS/EBSS. Este hecho se debe a que éste será el documento mediante el cual se identifiquen los riesgos posibles que se puedan dar en las situaciones de emergencia que dan lugar a las obras no programadas. Es cierto que en las obras con proyecto este documento se redacta en base a una situación real que se materializará según lo establecido en el proyecto, y en los protocolos se idean situaciones posibles de las cuales se suponen cuáles pueden llegar a ser los riesgos, y a partir de ahí se proponen medidas preventivas. Pero, en definitiva, ambos serán documentos en los que se identificarán riesgos que se puedan dar en el proceso constructivo. Cabe destacar el hecho de que, dentro de esta comparación, el ESS/EBSS es un documento de la obra, que se elabora expresamente para cada caso concreto, mientras que el protocolo pertenece al plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y se elabora de forma genérica en base a la experiencia.

Dichos protocolos, dentro del modelo que se plantea, deberán tener un contenido mínimo para garantizar que los trabajadores que realizan los trabajos, y los usuarios que se puedan ver afectados no sufran ningún daño. Por ello se propone que los protocolos al menos contengan:

- Identificación del tipo de trabajo que implica riesgo especial.
- Relación de riesgos genéricos propios de la actividad en la que se desarrollan trabajos con riesgos especial.
- Medidas preventivas tendentes a evitar los riesgos de la actividad, donde se incluirán tanto protecciones colectivas como individuales, existiendo protecciones para todas las situaciones que se generen derivadas de las condiciones de trabajo.
- Equipos de trabajo necesarios para el desarrollo de los trabajos.
- Medios auxiliares necesarios para el desarrollo de los trabajos.



- Formación requerida a los operarios que realicen los trabajos para los que se redacta el protocolo.
- Elaboración de permisos de trabajo en los que se incluyan:
  - Datos de la empresa y de la obra no programada.
  - Fecha y duración de los trabajos.
  - Selección del riesgo especial del que deriva el protocolo.
  - Identificación de los riesgos propios del trabajo.
  - Medidas preventivas.
  - Identificación de los operarios que realizan el trabajo.
  - Identificación de los responsables.
  - Validez del permiso de trabajo.

Estos documentos podrán ser modificados para incluir mejoras o nuevos aspectos derivados de casos reales que la empresa experimente a lo largo de su trayectoria, componiendo a lo largo del tiempo protocolos más completos y rigurosos.

Los protocolos deberán ser revisados por el REA, comprobando que cumplen con el contenido mínimo que se establezca para cada protocolo. Además, dependiendo de la situación de emergencia sobre la que se redacte el protocolo, la empresa será válida o no para realizar ese tipo de trabajos.

Las distintas situaciones de emergencia se clasifican según el *Anexo II. Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores* del RD 1627/97, que son:

- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura.
- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
- Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

Esta clasificación podrá ser subdividida en los dos primeros apartados, separando los trabajos con riesgos de sepultamiento, los trabajos con riesgos de hundimiento y los trabajos con riesgos de caída en altura, y por otra parte diferenciando entre agentes químicos y biológicos, ya que cada tipología anteriormente mencionada conlleva una serie de riesgos específicos a tener en cuenta.

A partir de esta relación de trabajos que implican riesgos especiales, se determinarán la clasificación de todos los trabajos, para los que será necesario elaborar un protocolo para poder actuar en obras no programadas. Debido a lo anterior, el Registro de Empresas



Acreditadas deberá clasificar a las empresas según los trabajos que puedan realizar, que se determinará según los protocolos de que disponga. Esto implica que no sólo será necesario estar inscrito en el REA, si no estar autorizado específicamente para realizar el trabajo determinado que implica un riesgo especial en obras no programadas.

### 9.2.2. Acreditación de las empresas

Las obras no programadas tienen una diferencia clara con respecto al resto de obras: la ausencia de tiempo en la fase de diseño. Por ello, y para asegurar la protección de los trabajadores frente a los riesgos que se puedan ver expuestos, se propone que las empresas se acrediten para poder realizar este tipo de obras.

La acreditación en materia de prevención de riesgos laborales es común en otros países de Europa como Irlanda, con el SAFE T CERT (The Safety Management System for the Construction Industry), Reino Unido, con el CHAS (Contractors Health and Safety Assessment Scheme) o el VCA (Veiligheids Checklijst Annemers) para países como Holanda, Bélgica, Alemania o Suiza. (Calderón, 2006) En España no hay un sistema de acreditación como los anteriormente mencionados, pero, en cambio, todas las empresas de construcción deben estar inscritas en el REA. El REA no acredita a las empresas en materia de prevención de riesgos laborales, pero se propone para este modelo que, mediante este registro, pero con nuevos procedimientos, se acrediten a las empresas para ejecutar obras no programadas.

#### 9.2.2.1. Sistemas de acreditación europeos

Atendiendo a las características de los sistemas de certificación europeos, podremos componer un sistema propio dentro del REA para acreditar a las empresas que ejecutan obras no programadas.

##### 9.2.2.1.1. SAFE T CERT

La certificación SAFE T CERT (The Safety Management System for the Construction Industry), Certificación de Seguridad para el Sector de la Construcción, reconocida en Irlanda del Norte y República de Irlanda, es un sistema de acreditación basado en la Norma OSHAS 18001/2 y adaptado específicamente para el sector de la Construcción. Su objetivo principal es mejorar la gestión de la prevención de riesgos laborales a través de estándares objetivos.



Ilustración 1. Imagen corporativa de SAFE T CERT.  
Fuente: SAFE T CERT

Esta certificación asegura a los promotores o clientes que las empresas poseen un sistema de gestión eficaz en materia de prevención de riesgos laborales. En este sentido, las empresas certificadas se encontrarán en un registro que estará disponible para los



clientes, tanto del sector público como del privado. Esta certificación no es obligatoria, pero sí otorga cierta distinción a las empresas que lo poseen.

Para que una empresa pueda ser evaluada, debe pasar por tres etapas:

1. **Registro.** En primer lugar, la empresa se inscribe dentro del sistema (rellenando el formulario y pagando las tasas correspondientes) y desarrolla las medidas de gestión de su empresa en comparación con los estándares en los que se va a basar la auditoría.
2. **Auditoría.** En esta fase, el contratista solicita la auditoría cuando decide que está preparado, y el auditor designado establece los detalles del proceso de auditoría.
3. **Resultado de la auditoría.** El auditor emite un informe con el resultado de la auditoría, favorable en el caso de que se hayan alcanzado los estándares mínimos.

Una vez otorgada la certificación, la empresa podrá ser sometida a verificaciones, intervenciones o inspecciones anuales, en las que la empresa debe mostrar las mejoras realizadas con respecto a las intervenciones del año anterior. La certificación como tal, tiene una validez de tres años. Si transcurrido este tiempo la empresa desea mantener la certificación, tiene que volver a auditarse por completo.

Como se ha podido observar en la descripción del modelo de certificación, la auditoría que se lleva a cabo está normalizada, y asegura que la empresa cumple con los estándares establecidos por la norma de referencia.

#### 9.2.2.1.2. CHAS

El sistema CHAS (Contractors Health and Safety Assessment Scheme), Sistema de Evaluación de Seguridad y Salud para Contratistas, nació en 1997 en la zona de Londres y Yorkshire, hasta que en 2001 se expandió al resto del país. En 2002 CHAS y Constructionline firmaron un "Memorándum de cooperación", mediante el cual se creaba un comité de trabajo en el que es Constructionline el que proporciona una evaluación en los servicios financieros y técnicas de habilidades, mientras que el CHAS se centra en la prevención de riesgos laborales.



Ilustración 2. Logo de CHAS. Fuente: CHAS.

El sistema CHAS tiene como objetivo gestionar de manera sencilla la prevención de riesgos laborales, de modo que se asegure la seguridad y salud de los trabajadores, verificando que se dispone de mecanismos que lo aseguren en la política de la empresa. Además, proporciona una evaluación a las empresas sobre la conformidad de seguridad y salud en ellas y proporciona información a las empresas sobre estos tipos de evaluaciones.

En el proceso de evaluación existen tres etapas:

1. **Precalificación.** En esta primera fase, la empresa debe demostrar que su política de empresa, sus disposiciones y su gestión en prevención de riesgos laborales es conforme a la legislación.



2. **Evaluación.** Se evalúa a la empresa en materia de seguridad a salud, revisando los métodos de trabajo y evaluación de riesgos. Esta evaluación se lleva a cabo a través de ejemplos, donde se estudia todo lo concerniente a prevención de riesgos laborales.
3. **Inspección.** En esta última etapa se vigila el proceso de trabajo, donde se asegura que los métodos expuestos son los usados habitualmente, y la coordinación que se lleva a cabo durante el desarrollo de los trabajos.

Este proceso de evaluación refleja la exhaustividad con la que se realiza la evaluación de las empresas, dándole diferentes niveles en su jerarquía de evaluación, con mecanismos tanto teóricos como prácticos que aseguren una evaluación eficaz y veraz.

La manera en la que el proceso de evaluación es llevado a cabo también tiene variantes. Los tipos de evaluaciones que se pueden llevar a cabo son:

- Evaluación directamente con CHAS
- Evaluación de CHAS para el acceso a listas preferenciales
- Evaluaciones de Constructionline
- Evaluaciones con Marca de Calidad

Esta distinción entre las maneras en las que se pueda evaluar, hace que las empresas se esfuercen por mejorar sus estándares de gestión de la prevención y posean una filosofía de mejora continua.

#### 9.2.2.1.3. VCA

El VCA, Veiligheids Checklijst Annemers (en español, Listado de Control para Contratistas), se inició en 1994 en Países Bajos, aunque actualmente es utilizado además en otros países de la región como Bélgica, Alemania o Suiza.



Ilustración 3. Logo de VCA. Fuente: VCA.

El VCA es una disposición en la que colaboran 22 sectores productivos para mejorar sus estándares en seguridad y salud y medioambiente. Su misión principal es evaluar y mejorar la gestión que realizan las empresas de la seguridad y salud en el lugar de trabajo que afecta directamente a los trabajadores, así como la gestión medioambiental.

En este sistema existen dos niveles de certificación, en función del número de trabajadores que tenga la empresa:

- **Empresas con hasta 35 trabajadores.** Esta certificación evalúa los estándares de seguridad y salud básicos y su gestión directamente en el lugar de trabajo.
- **Empresas con más de 35 trabajadores.** Para empresas mayores evalúa las estructuras de gestión de medio ambiente y prevención de riesgos laborales. Esta certificación tiene tres posibles niveles de certificación una vez la empresa ha sido evaluada: bajo, alto o sofisticado.

Resulta muy interesante el hecho de que se evalúen de manera distinta a las empresas con respecto al número de trabajadores de que disponen, ya que en este sentido la



organización y gestión también cambia dependiendo del tamaño de la empresa. Además, que la certificación tenga varios niveles y no el simple “apto/no apto” hace que las empresas se esfuercen aún más por mejorar sus estándares y conseguir la máxima calificación, por la imagen que proyecta a sus clientes, entre otras razones.

El certificado obtenido por VCA tiene una validez de tres años, siempre y cuando la empresa lleve a cabo las correctas medias de seguridad y salud, y el logo de la agencia de certificación no haya sido mal usado.

#### 9.2.2.2. El REA

El Registro de Empresas Acreditadas fue creado y puesto en marcha según lo dispuesto en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (en adelante, RD 1109/07). Todas las empresas de construcción, como requisito fundamental, deben estar inscritas en este registro para poder llevar a cabo su actividad.

La ley establece que el registro “*dependerá de la autoridad laboral competente, entendiéndose por tal la correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma donde radique el domicilio social de la empresa contratista o subcontratista*”. Además, especifica que “*la inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas tendrá validez para todo el territorio nacional, siendo sus datos de acceso público con la salvedad de los referentes a la intimidad de las personas*”.(España, 2006) Esto implica que las empresas puedan operar por todo el territorio regional sin tener que solicitar la inclusión en dicho registro en cada una de las comunidades autónomas ya que el registro es estatal, aunque lo gestionen las comunidades autónomas en el caso en el que las competencias estén transferidas.

Con respecto a la naturaleza del Registro de Empresas Acreditadas, según el artículo 9 del RD 1109/07:

*“Conforme a lo previsto en el artículo 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, existirá un Registro de Empresas Acreditadas, de naturaleza administrativa y carácter público, que dependerá de la autoridad laboral.  
A efectos del Registro de Empresas Acreditadas, se entiende por autoridad laboral competente la correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma donde radique el domicilio de la empresa contratista o subcontratista.”(España, 2007)*

Se entiende, por tanto, que el REA es una herramienta de carácter administrativo, tal y como se describe en el primer párrafo. Esta característica definida en el real decreto contrasta con la definición que aparece en la página web del Gobierno de España, en la sección dedicada al REA, donde se describe como objetivo principal del REA: “*acreditar que las empresas que operan en el sector de la construcción cumplen los requisitos de capacidad y de calidad de la prevención de riesgos laborales*”.(España, 2008) Por un lado, se propone tal herramienta como un trámite administrativo, pero por otro lado se trata





como un mecanismo garante de la calidad de prevención de riesgos laborales en las empresas.

En el artículo 10 del RD 1109/07 se determina la finalidad que tiene el REA dentro de esta norma: *“garantizar el acceso a los datos obrantes en el mismo”*. Por lo tanto, se entiende que el REA en este sentido se concibe para tener un registro de todas las empresas que puedan llevar a cabo obras de construcción. Este hecho, unido a la consideración de la naturaleza administrativa del registro, hace pensar que no se llevarán a cabo acciones para garantizar la calidad de la gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa, sino que se realizará un registro donde la empresa deberá declarar su conformidad con la normativa vigente en esta materia.

Para determinar si se llevan a cabo mecanismos de control, es conveniente analizar qué documentación es necesario aportar para que una empresa pueda ser inscrita en el REA. Según el artículo 4 del RD 1109/07, además de la solicitud de inscripción rellena, se aportará: *“declaración suscrita por el empresario o su representante legal relativa al cumplimiento de los requisitos previstos en los apartados 1 y 2 a) del artículo 4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, así como la documentación acreditativa de que la empresa dispone de una organización preventiva adecuada a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y de que dispone de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales”*(España, 2007). Por un lado, lo primero que se solicita es una declaración suscrita por el empresario en la que asevera contar con los medios necesarios para poder cumplir sus funciones con arreglo a lo dispuesto en la ley 31/95. Por otro lado, la documentación acreditativa que se presenta no es revisada, evaluada, ni puesta en valor por ningún organismo que, conforme a lo dispuesto a la ley, certifique que la empresa gestiona la prevención de riesgos laborales de forma adecuada, como ocurre en otros países con el CHAS, el SAFE T CERT o con el VCA.

En definitiva, se observa que la inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas es un trámite administrativo en el que el empresario declara cumplir con la ley vigente, sin llegar a constatar, por parte de la administración pública, la calidad de la gestión ni su efectividad.

#### 9.2.2.2.1. Sistema de acreditación propuesto para empresas que realicen obras no programadas

Para garantizar que las empresas que ejecutan obras no programadas cuenten con todos los medios que se establecen en la propuesta del modelo de gestión preventiva para este tipo de obras, se propone la creación de un nuevo apartado de registro en el REA complementario con el ya existente. Su función principal será garantizar que las empresas que ejecuten obras no programadas cuenten con los requisitos mínimos establecidos para realizar dicha tarea, llevando a cabo auditorías a dichas empresas en lo que respecta a esta labor y a la gestión de la prevención de riesgos laborales que de ella se realiza.

El registro tal y como se concibe hoy día pasaría a ser de Régimen General, y el habilitado para las obras no programadas se nombraría como Régimen Especial. Ambos en su conjunto formarían el Registro de Empresas Acreditadas. Que la distinción se realice sólo para las empresas que ejecuten obras no programadas, se debe a la imposibilidad de



gestionar la prevención previa a la obra. Por ello, y como ya se ha explicado durante el desarrollo del trabajo, es necesario que se implanten mecanismos en las empresas que protejan a los trabajadores.

Para que una empresa obtenga la acreditación para poder ejecutar obras no programadas, tendrá que someterse a un proceso de auditoría que, como en el caso del CHAS, constará de tres partes: precalificación, evaluación e inspección.

- 1. Precalificación.** En esta primera fase de gestión documental, la empresa debe demostrar que su política de empresa, sus disposiciones y su gestión en prevención de riesgos laborales es conforme a la legislación vigente. Podría decirse, que esto es lo que el REA solicita actualmente, y que según este modelo tendrán que seguir haciendo todas las empresas para acreditarse por el Régimen General.
- 2. Evaluación.** Se evalúa a la empresa en materia de prevención de riesgos laborales, revisando toda la documentación que se adjunta, así como los protocolos establecidos para cada tipo de trabajo con riesgo especial. Si la evaluación que se realiza es satisfactoria, la empresa obtiene la acreditación.
- 3. Inspección.** En esta última etapa se vigila la implantación del protocolo, donde se asegura que los métodos expuestos son los usados habitualmente. Esta etapa no será necesario que se lleve a cabo para la obtención del certificado, sino que se hará aleatoriamente cuando las empresas activen sus protocolos en una obra no programada, donde se personará un inspector sin previo aviso. Si la evaluación de esta parte es no satisfactoria, la empresa perderá la acreditación.

Además del proceso de certificación expuesto anteriormente, hay dos aspectos del VCA que resultaría interesante implantar:

- Adaptar la auditoría en función del número de trabajadores de la empresa. En el caso del VCA la diferenciación se realiza a partir de 35 trabajadores, aunque en este caso se podría hacer a partir de 50, número de trabajadores a partir del cual es obligatorio crear un Comité de Seguridad y Salud.
- Establecer tres posibles niveles de certificación: bajo, alto o sofisticado. Esto puede tener un efecto positivo en las empresas, al pretender optar por la calificación más alta para obtener el prestigio que de ella obtendría. Esto, además, supondría que las empresas incorporen una dinámica de mejora continua con el objeto de alcanzar la calificación más alta.

Respecto al alcance del certificado, cada empresa estará acreditada para realizar los trabajos con riesgo especial para los que disponga de protocolo. Por tanto, si una empresa desea estar acreditada para realizar todo tipo de trabajos con riesgos especial según el listado basado en el Anexo II del RD 1627/97, tendrá que elaborar protocolos para todos ellos y someterlos a la evaluación del REA en Régimen Especial. Esto se debe a la variedad de trabajos con riesgo especial que se contemplan.

Entorno a la validez, se mantendrá la duración actual de tres años. Sin embargo, como ya se ha visto anteriormente, podrá retirarse la acreditación en caso de un resultado no satisfactorio durante una inspección.





Por último, se propone que el REA, en su apartado de Régimen Especial, cuente con una compilación de acceso público para cualquier usuario en el que se pueda consultar las empresas inscritas para cada tipo de trabajo con riesgo especial, así como verificar qué tipo de trabajos puede realizar cada empresa en concreto. Para dicho propósito, se creará una aplicación web en la que se podrá realizar la consulta a partir de dos parámetros: “Identificación de la empresa”, para poder saber para qué tipos de trabajo tiene acreditación, o “Listado según tipo de trabajo con riesgo especial”, para poder conocer el listado completo de empresas que están acreditadas en Régimen Especial para realizar un determinado trabajo en obras no programadas.

### 9.2.3. Resumen del modelo para obras no programadas

En los apartados anteriores se han descrito los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el modelo propuesto para obras no programadas. Como ya se ha expuesto, estas obras se caracterizan por no disponer de tiempo previo al comienzo de los trabajos. Por ello, se plantea que la empresa disponga de mecanismos para que sus operarios trabajen en condiciones de seguridad aun sin poder gestionar la prevención antes de comenzar los trabajos. Para ello, se propone que la empresa elabore protocolos para los trabajos con riesgos especiales descritos en el Anexo II del RD 1627/97. Dichos protocolos, serán parte del plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, y se redactarán en base a la experiencia.

Por otro lado, la empresa deberá estar acreditada por el REA para poder realizar los trabajos. Para que la empresa esté acreditada para realizar obras no programadas en cada tipología según el trabajo con riesgos especiales que pretenda ejecutar, deberá tener elaborados protocolos específicos para dichos trabajos. De esta manera, la administración pública activa mecanismos que aseguren que se lleva a cabo la gestión de la prevención de riesgos laborales. La propuesta se basa en crear en el REA dos apartados: Régimen General, para empresas que ejecutan obras con proyecto y sin proyecto programadas, y Régimen Especial, para empresas que lleven a cabo obras no programadas.

Por último, se propone que el contratista, tras la obra, elabore una MTI con las especificaciones de las actuaciones llevadas a cabo, para poder tenerlas en cuenta en intervenciones venideras.

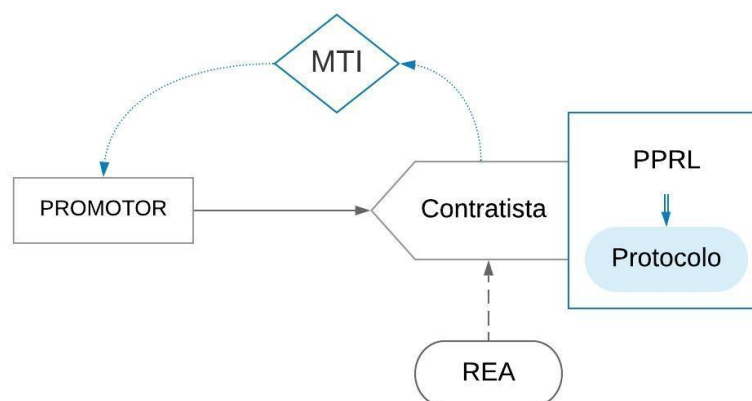


Figura 7. Diagrama del modelo de gestión preventiva propuesto para obras no programadas. Autoría propia.





## 10. Conclusiones



Las conclusiones que se obtienen después de la investigación realizada en este trabajo fin de máster se clasifican en principales y secundarias, siguiendo el planteamiento que se marcó con los objetivos.

### 10.1. Conclusiones principales

- Se establece un modelo de gestión preventiva para obras de construcción programadas basado en la gestión de la prevención en este tipo de obras a través del Documento de Gestión Preventiva de la obra. El documento que se propone mantiene el nombre que le da la normativa no vinculante sobre obras sin proyecto, cuyo contenido se basa parcialmente en el artículo 5 del RD 1627/97 (ESS/EBSS), pero adaptándose al sistema de ejecución de la obra del contratista, como ocurre con el PSS.
- Se establece un modelo de gestión preventiva para obras de construcción no programadas basado en la incorporación de protocolos de actuación para cada tipo de trabajo que implique un riesgo especial en el plan de prevención de la empresa.
- Como se ha podido comprobar, el sistema de acreditación existente en España (REA) no es riguroso frente al control que se realizan en otros países europeos. Por tanto, se propone la creación de un nuevo sistema de acreditación para aquellas empresas que realicen trabajos con riesgos especiales en obras no programadas para garantizar la protección de sus trabajadores, que pasará a ser de Régimen Especial, mientras que para el resto de obras el registro se mantiene como en la actualidad, pero con el nombre de Régimen General.

### 10.2. Conclusiones secundarias

- Después del análisis de la normativa vinculante que afecta a las obras de construcción, se observa que la posibilidad de que haya obras sin proyecto existe, dado que la relación de obras que requieren proyecto da lugar a esta situación, pero por otro lado no se tiene en cuenta el hecho de que una obra pueda no tener proyecto a la hora de gestionar la prevención de riesgos laborales en ella.
- El modelo de gestión preventiva actual para obras de construcción planteado en el RD 1627/97 no es posible aplicarlo en su totalidad a las obras programadas, ya que toda la gestión documental se realiza en base al proyecto, documento del que carecen las obras programadas.
- No es posible analizar el modelo de gestión preventiva actual para obras no programadas puesto que el modelo de gestión planteado en el RD 1627/97 para obras de construcción excluye este tipo de obras ya que tal gestión se basa en la fase de diseño previa al comienzo de los trabajos y no propone mecanismos alternativos que puedan ser válidos en este tipo de obras.



## 11. Líneas de investigación abiertas



Tras la elaboración de este documento y la investigación realizada sobre las obras sin proyecto, surgen temas y cuestiones que se tratan de forma superficial dado que no es objeto de este trabajo o, por otro lado, surgen cuestiones que resultaría importante investigar dada la importancia que pueda llegar a tener. Por todo ello, se proponen a raíz de este trabajo líneas de investigación que quedan abiertas para futuras investigaciones:

- ◆ Elaboración de protocolos de actuación para obras no programadas según el listado de trabajos con riesgos especiales del Anexo II del RD 1627/97.
  
- ◆ Creación de un mecanismo de acreditación (dentro del REA o no) que permita la acreditación de las empresas de la forma más efectiva posible, con evaluaciones tanto teóricas como prácticas, en la que se realicen auditorías dentro de las empresas que quieran ejecutar obras no programadas, basándose en sistemas como SAFE T CERT, CHAS o VCA.



## 12. Fuentes de información



- Calderón, C. (2006). *Análisis de modelos de gestión de seguridad y salud en las PYMES del sector de la construcción*. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1012/1/16155129.pdf>
- Camacho Vega, J. C. (2017). *Análisis de la integración de la prevención de riesgos laborales en empresas del sector de la construcción en España*. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle//11441/74518>
- España. (1995). Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del Estado*, 1-24. <https://doi.org/https://www.boe.es/busca>
- España. (1997a). Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 34204-34205. Recuperado de [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp\\_276.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_276.pdf)
- España. (1997b). Real Decreto 486/1997, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. *Boletín Oficial del Estado*, 97, 1-14.
- España. (1999). Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. *Boletín Oficial del Estado*, 10933-10936. <https://doi.org/10.1128/MCB.00493-06>
- España. (2003). Guía técnica para la prevención de riesgos relativos a las obras de construcción. *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo*, 53, 1689-1699.
- España. (2004). 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. *Boletín Oficial del Estado*, 1-12.
- España. (2006). Ley 32 / 2006 , de 18 de octubre , reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 1-10.
- España. (2007). Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 35747-35764.
- España. (2008). Registro de Empresas Acreditadas -. Recuperado 15 de septiembre de 2019, de <https://expinterweb.empleo.gob.es/rea/>
- España. (2014). Directrices básicas para la integración de la prevención de los riesgos laborales en las obras de construcción. *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo*, 1-28.
- España. (2016a). Gestión de la seguridad y salud en obras sin proyecto ( I ): en un centro de trabajo con distinta actividad. *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo*, (I), 1-8.
- España. (2016b). Gestión de la seguridad y salud en obras sin proyecto ( II ): en una comunidad de propietarios. *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo*, (II), 1-6.
- Fidalgo Valverde, G. (2002). *Gestión de la prevención en obras de construcción*. Recuperado de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/16676>
- Martín Coletto, R. A. (2017). *Las responsabilidades en materia de prevención de riesgos*





*laborales*. Universidad de Córdoba, UCOPress. Recuperado de <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/15103#XX4D-8giFzl.mendeley>

Martinez Montesinos, F. J. (2017). *Estudio sobre la figura del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra en España*.

Segarra Cañamares, M. (2015). *Integración de la prevención de riesgos laborales en las PYMES del sector de la construcción*.