

Economía de los riesgos en la construcción y obra civil

JOSE GASCON Y MARIN

FOCSA. Fomento de Obras y Construcciones.

El sector de la construcción presenta una problemática de riesgos muy peculiar, debido a las condiciones en que se desarrolla su actividad: en intemperie, con gran movilidad, coincidencia de varias empresas... Los costes de los riesgos son muy variables y se ven polarizados por los que afectan a los trabajadores de las obras.

Introducción

Para referirse al tema de la Economía de los Riesgos y la Seguridad en la Empresa, en lo que respecta al Sector de la Construcción, hay que considerar las características específicas de esta actividad, que difieren sustancialmente de las demás actividades industriales.

La peculiaridad más destacada es la movilidad de las obras. Movilidad en el tiempo y en el espacio, pues las obras tienen una duración limitada (aunque puede ser larga en ocasiones) y, una vez terminadas, el centro de trabajo desaparece.

Otra característica, derivada de la anterior, es que se trabaja a la intemperie, sin un local donde desarrollar la actividad y en muchas ocasiones en plena vía pública o interfiriendo con ella y con otras instalaciones o lugares de pública concurrencia, con su propia dinámica de funcionamiento.

La construcción parte de cero y realiza un producto de grandes dimensiones y que es único, pues no se realizan series de productos iguales. Se trabaja con materiales diversos, en grandes alturas, grandes distancias y se va trabajando sobre el propio producto y desde el propio producto.

Además, hay un gran número de personas involucradas, de diferentes empresas, oficios, especialidades, que tienen una constante movilidad dentro de la obra y con una gran rotación de personal, no siempre bien formado en el oficio.

Todos estos factores hacen que el riesgo en la

construcción sea alto. Este es un hecho en todos los países.

Como consecuencia del mayor nivel de riesgo, en construcción se producen más accidentes y de más gravedad que en otros sectores industriales. Tratar de controlar y reducir estos riesgos es una tarea importante para las empresas.

Pero la gran variedad de situaciones de riesgo es un elemento que dificulta el análisis de las causas y por tanto hace más difícil la adopción de medidas correctoras. A pesar de todo, en los últimos años se ha producido una mejora significativa en la lucha contra los riesgos en la construcción.

Antes de analizar algunas de las causas de riesgo y sus posibles soluciones, hay que tener presente la situación de la Construcción en el contexto de la actividad económica.

La producción total del sector de construcción en España en 1990 fue de 5,7 billones de pesetas (57.000 millones de dólares USA), con un crecimiento del 9% en relación a 1989, en moneda constante (datos SEOPAN).

A finales de 1990 la población ocupada era de 1,25 millones (datos INE).

La producción total del sector de construcción en España en 1990 fue de 5,7 billones de pesetas (57.000 millones de dólares USA), con un crecimiento del 9 % en relación a 1989.

El fuerte crecimiento de los últimos años (muy superior al de la media nacional) ha supuesto la recuperación de los puestos de trabajo perdidos en la crisis de mitad de los 70, lo que ha llevado a que la población ocupada hoy sea ligeramente mayor que entonces.

La referencia de 1992, con fechas fijas para la realización de muchas obras, ha ayudado a la reactivación, pero también ha producido una reduc-

ción de plazos de ejecución, lo que en ocasiones supone la aparición de nuevos riesgos (debidos a trabajos simultáneos) si no se adoptan las precauciones necesarias.

Estos factores deben tenerse en cuenta, junto con otros muchos, para valorar en su justa medida los datos de siniestralidad y estadísticos del sector. Para establecer comparaciones y relacionar datos estadísticos, hay que manejar datos homogéneos y obtenidos con criterios uniformes.

Esto es especialmente necesario cuando se van a comparar diferentes países, para tratar de ver la posición de la construcción española, pues no todos los datos se obtienen de la misma forma. Puede ser válido comparar las tendencias de cada país en un determinado período y luego aplicarlo al caso español.

En lo que a accidentes se refiere, deben considerarse en las estadísticas los accidentes de trabajo en sentido más literal, es decir, los ocurridos en el centro de trabajo, descontando accidentes «in itinere» y patologías como infartos, embolias, etc., que aunque tienen la consideración de accidente laboral a efectos de prestación (y por supuesto debe ser así) no son controlables por la acción preventiva en la empresa.

Esto es de singular relevancia en la construcción, con una población ocupada que tiene una gran movilidad para acceder al lugar de trabajo y con muchos desplazamientos por razones laborales.

Durante los últimos años, coincidiendo con la reactivación, ha habido un aumento en el número de accidentes en construcción, en el total y en leves, graves y mortales.

Pero esta tendencia ascendente se ha producido también en los países de la Comunidad Europea, en los mismos años y en cuantía similar, teniendo en cuenta que algunos de ellos tienen un mayor nivel de desarrollo (que se refleja en el nivel de Seguridad de la Construcción).

Los datos españoles admiten una comparación con los comunitarios, sin que las diferencias sean llamativas. Por supuesto que aún queda en España camino por recorrer para llegar al nivel de los más desarrollados, pero no se puede decir, en este tema, que se den niveles «tercermundistas», y además el

grado de seguridad en las obras no puede desligarse del grado de desarrollo general; un país con una renta la mitad que la española no tendrá un nivel de seguridad en construcción como otro con el doble de renta que España.

Se analizan a continuación los riesgos, las prevenciones y las actuaciones preventivas en construcción, bajo la perspectiva económica que se confiere a este trabajo.

Riesgos en la Construcción. Coste de los accidentes

Ya se ha visto que el riesgo en la construcción es más elevado que en los demás sectores industriales, pero conviene diferenciar cuáles son los más destacables en el sector.

Pueden agruparse en:

- Riesgos de accidentes para personal de la obra.
- Riesgos para personas ajenas a la obra.
- Riesgo de daños a propiedades, tanto de obra como ajenas.

Estos riesgos tienen múltiples causas y ocasionan unos costes (asegurados o no) directos o indirectos que inciden en las empresas, ya que aun estando asegurados pueden tener franquicias y pérdidas indirectas que también gravan a la empresa.

El hecho de tener un seguro no es suficiente garantía de «tranquilidad» ante posibles accidentes, pues hay numerosos factores que escapan a la cobertura y que además son difíciles de cuantificar (retrasos en ejecución, pérdida de imagen, etc.) y las primas reflejan el grado de siniestralidad existente.

Según estudios realizados en la Comunidad Europea, el coste de los accidentes en la construcción oscila en torno al 3% del volumen de negocio del sector, considerando que representa entre un 7 y

un 10% de la masa salarial, prescindiendo del valor de la vida humana (que aun siendo incalculable, en ocasiones tiene una cuantificación económica).

Con los datos de producción del sector antes indicados, puede verse la importancia del coste de los accidentes.

Pero esta importancia aumenta si se considera (según el mismo estudio comunitario) que el bene-

Según estudios realizados en la Comunidad Europea, el coste de los accidentes en la construcción oscila en torno al 3 % del volumen de negocio del sector.

ficio de las empresas del sector oscila del 1 al 3% del volumen de negocio.

Es decir, son del mismo orden de magnitud los beneficios y los costes de accidentes.

Prevención de riesgos y su coste

Ante estas magnitudes, ¿cuánto cuesta la protección en las obras?

Es un factor muy variable, pues no hay dos obras iguales, como se dijo, y además las circunstancias que rodean las obras son cambiantes día a día.

El estudio de la Comunidad Europea establece varios valores para la protección en función del tipo de trabajo realizado:

- 1,5% del volumen de negocio, en empresas de construcción pura (movimiento de tierras, estructuras, albañilería).

- 0,5% del volumen de negocios en empresas de acabados, instalaciones, etc.
- 5% del volumen de negocios en empresas de montajes de cubiertas, tejados, etc.

Como coste global para la protección colectiva, adoptan el 1,5% del volumen de negocios del sector. Esto puede servir como referencia de tipo muy general, pues no debe fijarse un porcentaje como válido para todas las obras.

Como coste global para protección colectiva, las empresas constructoras dedican el 1,5 % del volumen de negocios del sector. Esto puede servir como referencia de tipo muy general, pues no debe fijarse como un porcentaje válido para todas las obras.

A esto habría que añadir lo que a cada empresa le cuesta su departamento de seguridad, servicio médico y las operaciones de revisión o mantenimiento de seguridad. En España, refiriéndonos a las empresas asociadas en SEOPAN, puede estimarse que se dedica a prevención de riesgos, contando los factores antes mencionados, alrededor del 2-2,2% del volumen de negocios.

Actuaciones en prevención de riesgos

Ante la situación descrita, queda claro que debe aumentarse la actuación preventiva en la Construcción. Pero dado que hay múltiples factores y

estamentos implicados, cabe diferenciar las formas y niveles de actuación. Dentro de la amplia gama de posibles actuaciones, por ser las más significativas, se pueden señalar:

A) FORMACION ADECUADA DEL PERSONAL

La crisis de mediados de los 70 supuso una gran reducción de puestos de trabajo y la reactivación ha llevado a que la población ocupada en 1990 sea ya superior a la del inicio de la crisis.

Pero esta recuperación no ha significado que los que dejaron la construcción hayan vuelto. El aumento de la población ocupada se produce con personas diferentes, que no conocen la construcción.

Esta procedencia de los trabajadores supone un problema de cara a los riesgos, pues en construcción hay una gran capacidad de iniciativa personal en todos los que trabajan en una obra.

Si no se conoce bien el oficio, no se conocen bien los riesgos y, por tanto, no se conocen bien las medidas preventivas ni se aprecia suficientemente su importancia. De aquí la necesidad de formación e información en Seguridad que se precisa en la construcción.

Formación que debe impartirse no sólo al personal de obra (cualificado o no), sino también a los mandos intermedios, técnicos, direcciones de obra e incluso Administración y Promotores, para que cada uno en su cometido conozca las medidas preventivas que procedan.

Por parte de los estamentos implicados en la construcción ya se están adoptando medidas en este sentido, como programas de choque y a medio plazo, que solucionen el problema.

B) ADECUADO CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

El inadecuado cumplimiento de la normativa de seguridad, sobre todo el R. D. 555/86 (modificado por el R. D. 84/90) sobre Estudio y Plan de Seguridad, colabora a que el nivel de seguridad en las obras no sea todo lo bueno que debiera.

También influye que la normativa de seguridad

general (Ordenanza General) y la Ordenanza de Construcción son de 1971 y 1970, respectivamente.

Pero con un adecuado cumplimiento de la actual normativa, mejoraría notablemente la prevención. Este cumplimiento debe partir desde el origen, antes de iniciarse la obra.

Las Administraciones y/o Promotores de las obras deben exigir que los proyectos incluyan el preceptivo Estudio de Seguridad correctamente redactado y valorado, abonando su importe al contratista.

Los Colegios Profesionales cooperarán a su cumplimiento, obligando que los proyectos incluyan el Estudio, facilitando los Libros de Incidencias, dando instrucciones de agilizar las aprobaciones del Plan, sin imponer requisitos que la norma no exige.

Las empresas constructoras, redactando los Planes de Seguridad de forma real y ajustada a cada obra, aplicándolos según lo previsto.

Los trabajadores, utilizando los medios que se les entregan, manteniendo y respetando los elementos de protección colectiva.

En definitiva, el adecuado cumplimiento de la normativa por todos los agentes que participan en las obras aumentará el nivel de seguridad y disminuirá los riesgos y por tanto los accidentes.

C) INTRODUCCION DE NUEVOS METODOS CONSTRUCTIVOS Y ORGANIZATIVOS

Este es quizá el más importante de todos los factores que pueden mejorar la prevención.

Existen ya sistemas o métodos constructivos que por su diseño o medios auxiliares a emplear han eliminado o reducido riesgos graves y típicos de construcción.

Igualmente, sistemas de organización de la obra inciden en la reducción o incluso desaparición de riesgos.

Es responsabilidad de los agentes antes mencionados el que estos procedimientos vayan implantándose de forma gradual.

Por parte de las Administraciones y propietarios de obras, considerando la posibilidad de sistemas constructivos diferentes de los tradicionales, que supongan un nuevo concepto de proyecto y ejecu-

ción, con técnicas más avanzadas y que eliminan riesgos.

También pueden establecerse en las obras modelos organizativos en la dirección y gestión de las mismas, que contemplen la seguridad como un elemento más, integrado en el proceso.

Existen ya sistemas o métodos constructivos que por su diseño o medios auxiliares a emplear han eliminado o reducido riesgos graves y típicos de construcción.

Son claros ejemplos la Expo'92, Olimpiada de Barcelona, Tren de Alta Velocidad y Grandes Complejos Industriales en los que el modelo adoptado por la propiedad de la obra ha impulsado a todos los implicados a un mejor funcionamiento en materia preventiva, con unos resultados de siniestralidad claramente inferiores a la media.

Esto debe ser aplicado no sólo a los grandes proyectos, con presencia simultánea de grandes empresas, sino que puede aplicarse, con las modificaciones precisas, a otro tipo de obra de menor envergadura.

En lo que respecta a los técnicos, éstos deberán tener en cuenta al proyectar las opciones nuevas que permitan superar la construcción tradicional, en casos en que supongan una opción válida para reducir los riesgos de los trabajos.

Las empresas constructoras deberán cambiar su forma de ejecución y medios auxiliares, introduciendo nuevos sistemas que son más seguros y además también mejoran la ejecución. Las propuestas de nuevos métodos deben encontrar eco en las Direcciones Técnicas y propietarios de las obras, para entre todos lograr una mejor gestión.

Es factible, puesto que ya se hace en algunos casos, realizar trabajos en que es difícil medir y valorar cuantas protecciones se han empleado, pues no se sabe bien si un elemento es protección o medio auxiliar de ejecución.

El empleo de estos métodos se ha probado que, al tiempo que más seguro (aunque quizá tenga otros riesgos nuevos) es más rápido, da más calidad o ambas cosas a la vez, lo que sin duda repercute en una mejor economía de la obra.

Los trabajadores deberán aceptar la formación en estos nuevos métodos, con disposición de aplicarlos, sin rechazarlos con argumentos como «toda la vida se ha hecho de otra forma». La aplicación

correcta de estos nuevos sistemas y medios les facilitará su trabajo.

El sector de la construcción, con la agilidad que le es propia, se adaptará a estas nuevas formas, con lo que sin duda todos los que trabajamos en él saldremos beneficiados, al tiempo que la sociedad en general tendrá un menor coste social y económico por reducción de la siniestralidad en la construcción.