

La inestabilidad estructural en las obras de rehabilitación de edificios

"RESEARCH REPORT"
HSE

Bajo financiación del "Health and Safety Executive" (HSE) del Reino Unido, la Universidad de Longborough ha desarrollado una investigación sobre la salud y la seguridad en la rehabilitación de edificios, que implique operaciones de demolición y riesgos de inestabilidad estructural. En el proyecto ha colaborado también el Politécnico de Milán (Italia).

El incremento de las actividades de rehabilitación de edificios durante los últimos años ha traído consigo el aumento de accidentes en este sector de la construcción. Estadísticas provisionales recientes, preparadas por el HSE, indican que el 40,6% de las muertes por accidente laboral ocurridas en la industria de la construcción correspondían a obras de rehabilitación.

A pesar de la magnitud del problema, no existe investigación empírica relevante al respecto, especialmente en el campo de la gestión de la salud y la seguridad. Se espera que la nueva norma británica BS6187 sobre demolición conduzca a un enfoque más concreto de las operaciones de demolición. Sin embargo, los trabajos de rehabilitación siguen necesitando de

un tratamiento específico de prevención de riesgos laborales.

La rehabilitación de edificios con demolición e inestabilidad estructural puede considerarse como una de las actividades más peligrosas y, por lo tanto, exige una **estrategia rigurosa** de gestión de los aspectos de salud y seguridad en el trabajo.

El presente estudio, en consecuencia, se ha propuesto cumplir con los siguientes **objetivos**:

1 - Determinar los factores principales relacionados con el alto nivel de riesgos existentes en este sector.

2 - Investigar sobre las estrategias de gestión de la salud y la seguridad en uso.

3 - Empezar estudios comparativos entre la situación en el Reino Unido e Italia, donde existen muchos edificios de carácter histórico, y los trabajos de rehabilitación son muy frecuentes.

4 - Desarrollar un cuestionario (check-

list) sobre los temas a considerar en los proyectos de rehabilitación e identificar aspectos en los que convendría establecer guías y orientaciones.

5 - Efectuar recomendaciones sobre futuras investigaciones, así como sobre la formación y el adiestramiento de las partes implicadas.

El análisis de los temas clave en las **estrategias de gestión** de la salud y seguridad en los proyectos de rehabilitación se ha concretado en los siguientes puntos:

1 - Investigación sobre las estrategias de gestión vigentes.

2 - Examen de obras de rehabilitación seleccionadas en el Reino Unido e Italia.

3 - Análisis de los informes de investigación de accidentes elaborados por el HSE.

4 - Identificación de las cuestiones principales en las estrategias de la gestión de la salud y la seguridad.

En el estudio se detallan también las **funciones** clave de carácter profesional a desarrollar por los intervinientes en el proyecto de demolición. Es decir, por los proyectistas, los clientes, los contratistas y los coordinadores de la obra.

Debido a la peculiaridad y a la complejidad de las operaciones, los aspectos de salud y seguridad deben ser cuidadosamente **planificados**. Es decir, tienen una gran influencia en el diseño y en la gestión de las obras de rehabilitación de edificios. Por ejemplo, las cuestiones de seguridad son fundamentales al seleccionar los **métodos** de demolición, para prevenir los colapsos causados por la inestabilidad estructural.

Algunas de las **conclusiones** más importantes del presente estudio son las siguientes:

1 - Antes de emprender una obra de demolición que pueda interferir con la estabilidad estructural del edificio, deben intervenir ingenieros especializados en estructuras, así como contratistas habituados a trabajos de demolición, para efectuar inspecciones previas y análisis del edificio desde el punto de vista de su solidez y seguridad.

*2 - Los proyectos de rehabilitación que incluyen operaciones de demolición requieren la contratación de **profesionales competentes y cualificados** que introduzcan la salud y la seguridad en el desarrollo de cualquiera de las etapas del proyecto de demolición, desde la fase de diseño hasta la de ejecución.*

3 - Probablemente las rehabilitaciones de edificios impliquen actividades complejas que requieran la adquisición de información diversa, relacionada con la estructura existente, así

como la integración en el proyecto de muchas cuestiones sobre salud y seguridad en el trabajo. Por lo tanto, se necesita que una persona, clave en el proceso, asuma la coordinación de toda la información estructural elaborada durante la fase de diseño, la supervisión del diseño de los elementos temporales de la obra y la planificación de las operaciones de demolición. En este estudio se identifica al respecto la figura del "Temporary Works Co-ordinator".

4 - Se precisa una mayor implicación del cliente en la gestión de la salud y seguridad del proyecto de rehabilitación que promocionan. El cliente debe nombrar a su "debido tiempo" a los ingenieros cualificados y a los contratistas y subcontratistas especializados. En este contexto, los clientes no habituados a promover proyectos de rehabilitación deberían recibir un mayor asesoramiento acerca de sus responsabilidades derivadas de la legislación en vigor.

5 - El campo de aplicación de las disposiciones sobre gestión de la rehabilitación de edificios debería ampliarse hasta las empresas más pequeñas, lo cual significaría también una mayor implicación de los clientes y los proyec-

tistas.

6 - Un tema prioritario sería el de la comunicación de la información del proyecto y de las exigencias de salud y seguridad al cliente, para el desarrollo de estrategias eficaces de gestión de la salud y seguridad en el trabajo.

7 - Un tema importante en el Reino Unido es el de la formación de los trabajadores extranjeros en su propio idioma. Por ello, se recomienda también la utilización de nuevos sistemas de comunicación como, por ejemplo, los basados en dibujos, figuras o en videos.

El trabajo finaliza con la presentación de los posibles campos de investigación del futuro. Se refiere fundamentalmente a aspectos tales como el papel del cliente, la comunicación, la educación y el adiestramiento, la gestión o el sistema de apoyo a las decisiones. En resumidas cuentas, se considera, para terminar, que los resultados de la investigación son ampliamente significativos, abriendo perspectivas para su difusión y la acometida de nuevos estudios.

