

1. Qué es el Diseño Basado en Prestaciones

El diseño en función de los objetivos

EL DBP, UNA HERRAMIENTA EFICAZ PARA LA Protección Contra Incendios

El último congreso sobre Diseño Prestacional de la Seguridad contra incendios en la edificación, industria y transporte, celebrado en Madrid, subraya el hecho de que «la ingeniería del Diseño Basado en Prestaciones aporta unos valores muy positivos a la protección contra incendios y, por lo tanto, a la seguridad de las personas». ¿Se puede concebir que el ser humano acceda, mediante su diseño, a resolver con más garantías las consecuencias de un incendio?

Suena un poco a ciencia ficción, pero lo cierto es que cientos de ingenieros ejercen en la actualidad como diseñadores de prestaciones, una dedicación que hace posible que la batalla contra los incendios se afronte hoy en día con la solidez que aporta el conocimiento adquirido en decenas de universidades e instituciones en las que se estudian

esas disciplinas, incorporadas ya a las empresas.

El Diseño Basado en Prestaciones (DBP), al contrario de lo que ocurre con el diseño de tipo prescriptivo, o normas tradicionales, facilita al proyectista un marco de mayor flexibilidad y eficacia a la hora de diseñar las características del sistema de Protección Contra Incendios (PCI), pudiendo optar por la selección de los



subsistemas más adecuados en función de los objetivos últimos de seguridad humana y protección del patrimonio.

Sin embargo, esta mayor flexibilidad presenta para todos los responsables –el proyectista, el ingeniero, las autoridades que deben aprobar el diseño, los diversos fabricantes, instaladores, mantenedores y usuarios– un marco de trabajo mucho más exigente, en el que la viabilidad de su aplicación queda reservada para aquellos profesionales que disponen de la capacidad y experiencia necesarias. Así, la especialización en este

La dedicación de cientos de ingenieros hace posible que ya se afronte la batalla contra el fuego con la solidez que aporta el conocimiento adquirido en universidades e instituciones

campo se hace imprescindible para quienes se dedican a la Protección Contra Incendios.

Estos criterios básicos, que están recogidos en el manifiesto sobre objetivos del mencionado congreso, inciden de lleno en aspectos que, a primera vista, romperían los esquemas convencionales de la seguridad contra el fuego, cuando en realidad lo que hacen es ampliar sus bases y las perspectivas para nuevas estrategias de combate.

Aplicación en España

Una de las conclusiones del congreso, referidas explícitamente a España, es que el DBP debería aplicarse a todos los reglamentos de Seguridad Contra Incendios (SCI) vigentes. La razón es obvia: nuestro país, que tiene excelentes reglamentos generalistas, presta escasa atención al diseño de prestaciones.

Sobre todo en los sectores estratégicos se hace aún más patente la necesidad de utilizar el Diseño Basado en Prestaciones para una implementación adecuada de la Seguridad Contra incendios. El ingeniero debe conocer las limitaciones de sus modelos y sus capacidades para garantizar el uso responsable de las nuevas tecnologías. Los modelos y aplicaciones deben aproximarse a la realidad aplicando criterios de incertidumbre y mediante el desarrollo de validaciones con ensayos *in situ* y en laboratorios.

Sus argumentos están recogidos entre las conclusiones asumidas al término de las sesiones de trabajo del mencionado congreso: el DBP da mayor versatilidad, eficiencia y eficacia al desarrollo de las estrategias de seguridad, facilita la modelización para la gestión de la evacuación de personas y gestión de humos, permite la identificación de materiales idóneos y favorece el diseño de grandes infraestructuras. ♦



Latinstock