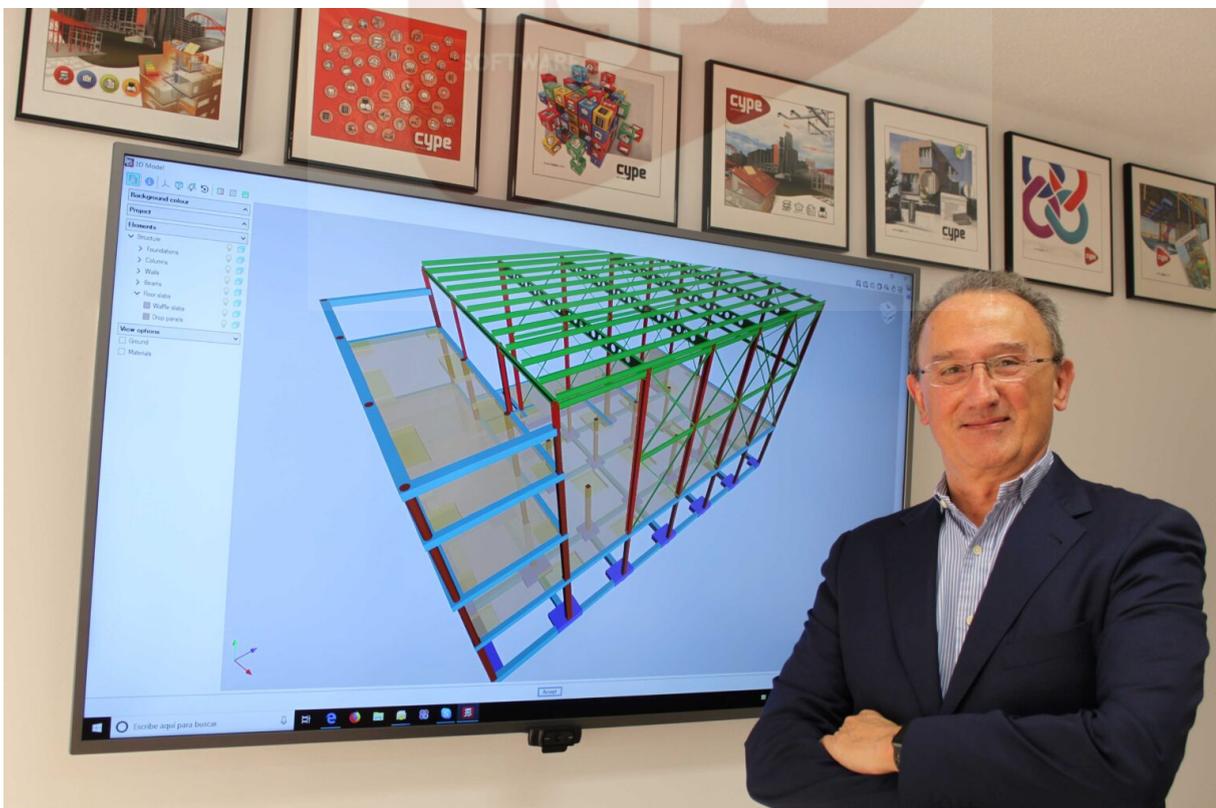




Medio millar de ingenieros se forman para calcular estructuras en construcciones según la nueva Guía Boliviana de Diseño Sísmico



Medio millar de ingenieros bolivianos se han formado tecnológicamente para **diseñar y calcular estructuras en proyectos constructivos teniendo en cuenta las novedades incorporadas en la Guía Boliviana de Diseño Sísmico 2020 de Bolivia (GBDS-2020)** que es de uso obligatorio en el país. Para ello, los técnicos han participado en una jornada online organizada por la Sociedad de Ingenieros de Bolivia (S.I.B) en la que el profesor universitario e ingeniero Wilson Vargas ha explicado las novedades más importantes del reglamento y cómo utilizar los programas desarrollados por la empresa CYPE para hacer unos cálculos estructurales más precisos y minimizar los daños que sufrirán los edificios ante un sismo.

Durante el encuentro, celebrado el pasado 25 de febrero, Wilson Vargas ha revelado que CYPE, compañía líder en el desarrollo de software para arquitectura, ingeniería y construcción, ha implementado en sus programas CYPECAD y CYPE 3D para el cálculo de estructuras la GBDS-2020 que es de obligado cumplimiento desde el mes de octubre de 2020 en la **construcción de estructuras públicas y privadas**. Entre las novedades más importantes del reglamento está la consideración de dos clasificaciones: las de estructuras y las de suelo.

Con respecto a las primeras, la norma contempla las estructuras de tipo IV, que son las más importantes como las de hospitales, edificios gubernamentales, centrales eléctricas,... y las de tipo III, que tienen en cuenta la cantidad de gente que se aglomera en ellas (museos, templos, estadios, cines o teatros). Las estructuras de tipo II hacen referencia a las utilizadas en viviendas, departamentos, oficinas, hoteles, restaurantes, mientras que las de tipo I engloban edificaciones como establos, depósitos, casetas, paredes,... En cuanto a los tipos de suelo, **la Guía Boliviana de Diseño Sísmico 2020 considera un total de seis suelos diferentes**, yendo desde el S0 (roca dura) hasta el S4 (blando), mientras que el S5 requiere un estudio especial.

Según explica Carlos Fernández, director técnico de CYPE, **la Guía Boliviana de Diseño Sísmico 2020 de Bolivia es más exigente** que la anterior y ayudará a minimizar las posibilidades de que las edificaciones colapsen ante un sismo. Bolivia está considerado un país con riesgo sísmico medio y las poblaciones que pueden experimentar mayores aceleraciones son Cochabamba, Chuquisaca y Santa Cruz, así como La Paz, Oruro, Potosí y Tarija, por la sismicidad de Argentina, según explican desde el Observatorio San Calixto, institución de investigación sísmica en Bolivia.

«Con la actualización de la normativa boliviana los técnicos del país disponen de una herramienta tecnológica actualizada y adaptada a las **exigencias específicas del país** para realizar sus cálculos de una forma más precisa y poder prever y minimizar los daños estructurales que sufrirán los edificios ante un sismo», recalca director técnico de CYPE, quien recuerda que la compañía ya actualizó la norma en mayo de 2019 tras la aprobación de la GBDS-2018 que revisó en su momento las aceleraciones de las poblaciones y nuevas prescripciones de diseño estructural.
