miércoles, 30 de marzo de 2011 | 22:21 | www.gentedigital.es

Gente

Buscar

Una empresa desarrolla software para reducir riesgo sísmico en infraestructuras optimizando costes

La empresa almeriense Decisiones Geoconstructivas (DG) está desarrollando, a través de un proyecto de I+D+i financiado por Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA), un software para optimizar la resistencia frente a terremotos de edificios y obra civil sin aumentar los costes de construcción o mantenimiento.

30/3/2011 - 16:55

ALMERÍA, 30 (EUROPA PRESS)

La empresa almeriense Decisiones Geoconstructivas (DG) está desarrollando, a través de un proyecto de I+D+i financiado por Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA), un software para optimizar la resistencia frente a terremotos de edificios y obra civil sin aumentar los costes de construcción o mantenimiento.

Bajo el nombre de Sismomed, la empresa ha desarrollado una metodología para el cálculo de estructuras de edificación y puentes basada en la adecuada simulación dinámica del suelo y la estructura, según ha informado este miércoles la Universidad de Almería (UAL).

El sistema, ha explicado el director gerente de la empresa, Sergio Domínguez, permitirá reducir "prácticamente a cero" el riesgo de fallo por sismo de las nuevas estructuras al tiempo que optimiza

los costes de construcción.

El software combina la información de la acción sísmica específica de la zona, con datos del movimiento concreto del terreno y la respuesta real de la estructura y, en función de todos estos datos, propone el diseño óptimo de la estructura para conseguir la máxima resistencia ante terremotos, aconsejando, para ello, las más modernas técnicas anti-sismo. Para medir el comportamiento esperable del terreno, DG cuenta con tecnología propia de alta precisión.

El proyecto, con un presupuesto superior a los 1,5 millones de euros, cuenta con la colaboración de tres grupos de investigación universitarios: dos de la **Universidad de Granada** (Sismología y geofísica y Mecánica de sólidos y estructuras) y uno de la Universidad de Almería (Geofísica aplicada). En su desarrollo, participa un equipo de 20 físicos, ingenieros, arquitectos y geólogos de referencia internacional.

DIEZ ESCENARIOS REALES

La metodología se está probando en una decena de proyectos reales de edificación y obra civil ubicados en zonas de alto riesgo sísmico de Andalucía y Marruecos. Posteriormente, se aplicará en estructuras de otros 10 países del arco mediterráneo susceptibles de actividad sísmica: Portugal, Argelia, Túnez, Italia, Austria, Croacia, Grecia, Turquía, Rumanía y Bulgaria.

La empresa ha solicitado patente de la tecnología como "sistema metodológico de simulación dinámica para el aseguramiento sismorresistente óptimo de una construcción". La estrategia es proponer esta metodología de diseño y constructiva a las administraciones como procedimiento normalizado a aplicar en zonas sísmicas de intensidad media-alta de la franja mediterránea.

DG prevé una segunda etapa del proyecto en la que aplicará este sistema a edificaciones y obras civiles ya construidas para mejorar, mediante una auditoría, su resistencia ante terremotos con el mínimo coste posible.

La empresa de base tecnológica ya ha finalizado otro proyecto financiado por CTA, denominado Seisem y que tuvo como resultado el desarrollo de un software que permitirá a las administraciones reaccionar ante las emergencias generadas por un terremoto en sólo cuestión de segundos y optimizando los recursos disponibles.

El sistema mejora la planificación de la reacción frente a terremotos de acuerdo con criterios científicos con el fin de minimizar el principal parámetro de reducción de los daños humanos tras un sismo: el tiempo de reacción. La simulación actúa de forma interactiva sobre el plano digital del municipio, en el que se ha registrado el riesgo sísmico en cada edificio y calle para cada posible escenario tras el terremoto.

Grupo de información GENTE · el líder nacional en prensa semanal gratuita según PGD-OJD