

La firma OZ ofrece servicios de modelado estructural utilizando el "software" "Diana"

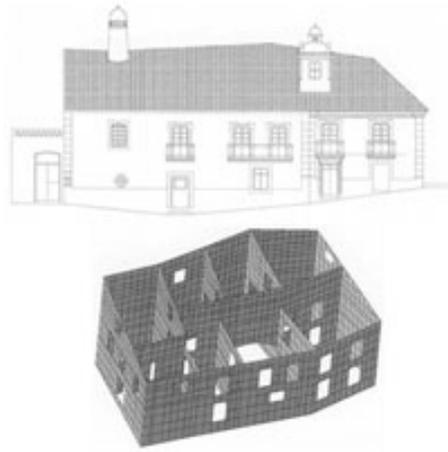


Figura 1 - Casa do Lanternim, Mértola: vista del alzado principal y modelo de elementos finitos adoptado para el análisis global.

La firma OZ reúne hoy en día las condiciones para ofrecer servicios de modelado estructural al utilizar el potente "software" "Diana", desarrollado por TNO. Las potencialidades de este "software" han sido comprobadas a lo largo de los últimos años a través de una colaboración entre Oz y la Universidade do Minho, habiendo sido utilizada esta herramienta para modelar intervenciones de rehabilitación estructural en diversos edificios, como la Casa do Lanternim, en Mértola (ver figura 1), el bloque del Martinho da Arcada, en Lisboa (ver figura 2),

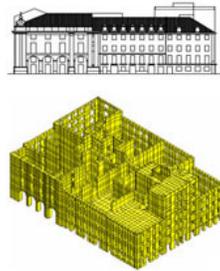


Figura 2 - bloque del Martinho da Arcada, Lisboa: vista de la fachada principal y modelo de elementos finitos adoptado para el análisis global

La iglesia de S. Francisco, en Horta, Azores (figuras 4 y 5), la iglesia de Santo Cristo do Outeiro da Oliveira, en Trás-os-Montes (figura 3), entre otros.

El "software" utilizado por la firma Oz, basado en el método de los elementos finitos, permite efectuar análisis estáticos y dinámicos, en régimen lineal o no lineal, lo que lo convierte en una herramienta particularmente versátil y apta para estructuras complejas como, por ejemplo, edificios antiguos de mampostería. Oz se convierte, de este modo, en la única empresa portuguesa que ofrece este "software".

Debido al profundo conocimiento del área patológica y de la rehabilitación de construcciones recientes y antiguas, la empresa reúne las condiciones para ofrecer a sus Clientes no sólo el modelo analítico, sino también un conjunto de sugerencias en lo que se refiere a estrategias y técnicas que se deben adoptar en las intervenciones de reparación y refuerzo.

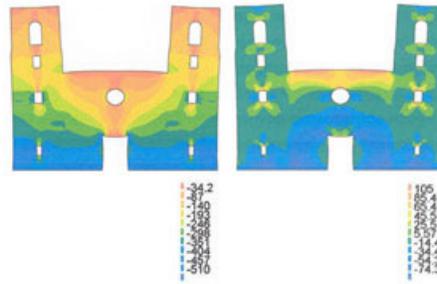


Figura 3 - Análisis plano linear del Santuario de Santo Cristo no Outeiro, Bragança: representação de la estructura deformada de las tensiones principales (kPa) máximas y mínimas.

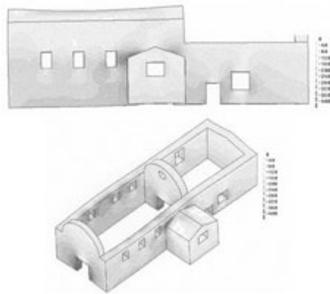


Figura 4 - Igreja de São Francisco, en Horta: tensiones principales de compresión (kPa) de las acciones verticales (alzado Norte y perspectiva).

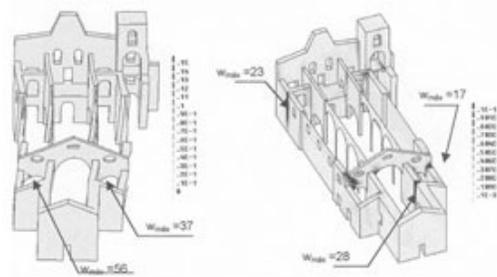


Figura 5 - Igreja de São Francisco, en Horta: fisuración en caso de seísmo +Y calculado para un 86% de la acción sísmica prevista, considerando el efecto de diafragma de la cobertura (representación de las extensiones principales máximas).

Estos servicios son de interés no sólo para los usuarios o responsables últimos de las construcciones, sino también para los propios gabinetes de proyectistas encargados de concebir y proyectar las intervenciones de rehabilitación.



Diagnóstico,
Levantamento
e Controlo de Qualidade
em Estruturas
e Fundações, Lda.