

Cálculo de la torre de toma y pasarela de acceso a coronación del Aprovechamiento Hidroeléctrico del Embalse del Castro de las Cogotas (Avila).

Cálculo y dimensionamiento estructural de la torre de toma y de la pasarela mediante modelos tridimensionales de elementos finitos.

Torre de sección hexagonal de 6,40 metros de diámetro interior y de 43,32 metros de altura desde cara inferior de zapata.

Se cimenta sobre una zapata hexagonal de 15,00 metros de diámetro inscrito y 3,00 metros de espesor que garantiza su estabilidad, dotando a la estructura de un sobreancho en la base del fuste de 1,85 metros en los 4,45 primeros metros de altura.

Pasarela biapoyada de 1,40 metros de ancho y 25,60 metros de luz, formada por dos celosías metálicas sobre las que apoya una losa superior de hormigón armado de 20 centímetros de espesor.

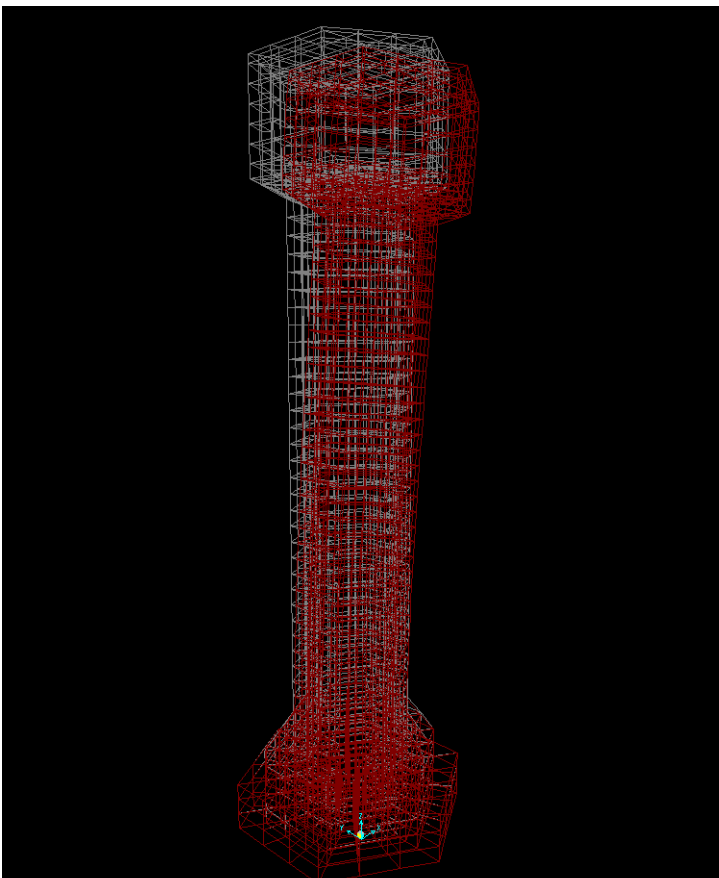
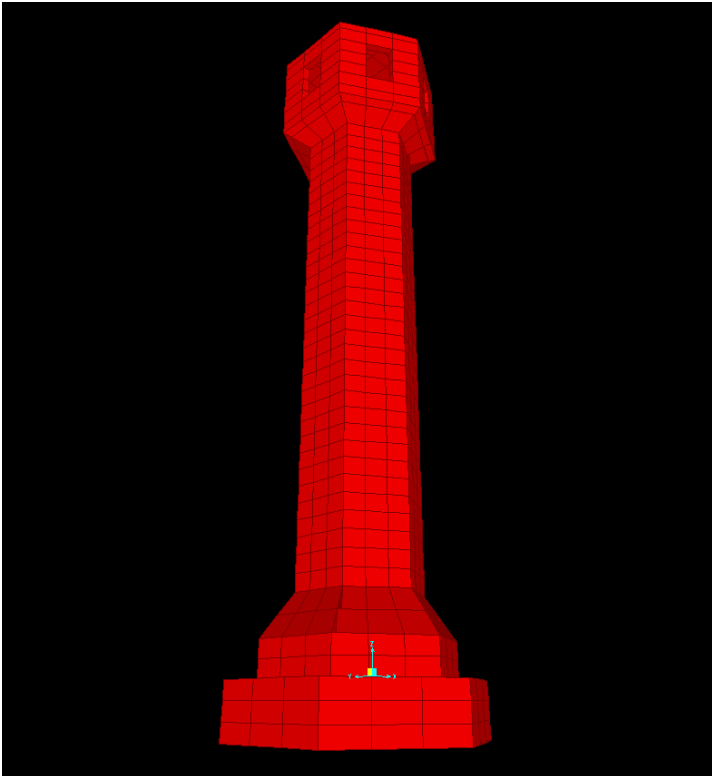
La estructura metálica está constituida por dos cordones horizontales superiores formados por periles IPE y dos inferiores formados por perfiles tubulares arriostrados entre sí mediante 24 diagonales tubulares en cada lado, siendo el canto de la estructura completa de 1 metro.

Los cordones superiores se arriostran horizontalmente entre sí mediante perfiles IPE cada 2,05 metros, los inferiores mediante perfiles tubulares separados la misma distancia.

La conexión con el tablero de hormigón se materializa mediante barras corrugadas en U invertida.

En las imágenes adjuntas se puede observar los modelos de cálculo realizados.

Torre de toma



Pasarela

