



## Edificios de Servicios Esenciales, Islas Canarias

### HIPERCONECTIVIDAD Y FLEXIBILIDAD FUNCIONAL

Las Islas Canarias ha decidido llevar a cabo la construcción de dos Edificios de Servicios Esenciales, uno en Tenerife y otro en Gran Canaria, buscando incrementar la seguridad pública. De esta manera se incrementa la superficie construida total en 46.000 m<sup>2</sup>. Este proyecto fue ganado por el arquitecto canario Fernando Menis en 2021 junto a un equipo multidisciplinar de expertos. La propuesta destaca por sus innovaciones y su arquitectura singular, donde se busca la regeneración medioambiental del entorno.

El Gobierno de las Islas Canarias cuenta con una serie de servicios esenciales, con servicio 24 horas a lo largo de todos los días del año, relacionados con la seguridad y emergencia, la coordinación sanitaria urgente, policía, rescates, atención personalizada, teleasistencia social, control de infraestructuras críticas, etc. y que, en la actualidad, se encuentran en instalaciones dispersas.

torno a 23.000 metros cuadrados construidos.

Estos dos edificios que el Gobierno de las Islas Canarias promueve, aumentarán la capacidad de



De este modo, estos edificios aglutinarán y coordinarán las acciones y recursos de todas estas infraestructuras en un soporte edificatorio de altas prestaciones tecnológicas, estratégicamente localizado en el territorio y adecuado a los criterios de sostenibilidad ante el cambio climático. Cada edificio albergará a más de 500 empleados públicos de la Comunidad Autónoma y tendrá en

# Nuevo Gen360™

## El ascensor que permite edificar con cubiertas planas

Gen360™

Ascensor Convencional

CON SALIENTE.  
NO APROVECHABLE

SIN SALIENTE.  
UN NUEVO ESPACIO  
EN TU EDIFICIO

Gen360 es una marca registrada de Otis Elevator Company

Gen360™

COMPLETAMENTE  
REINVENTADO

### ¡Olvídese de salientes en las cubiertas!

Ya no es necesario el espacio de refugio en la parte alta del hueco, gracias a que en el Otis Gen360 el mantenimiento del ascensor se hace desde el interior de cabina.

OTIS

La solución digital de movilidad vertical

924 92 50 24  
otis.com





respuesta ante los peligros naturales y los cambios climáticos del archipiélago, pero también ante las pandemias y otros posibles acontecimientos como ciberataques o terrorismo.

El arquitecto canario Fernando Menis presenta en su propuesta dos edificios gemelos, aunque autónomos, que está previsto que finalice su construcción en 2025. Esto se traduce en mayor sostenibilidad económica ya que, a largo plazo, resulta menos costoso mantenerlos y operarlos. Energéticamente eficientes, altamente adaptables a los factores externos, y preparados para hacer frente a cualquier tipo de situación excepcional.



Destacarán por sus innovaciones constructivas y una arquitectura singular, centrada en la regeneración medioambiental del entorno y la seguridad de las operaciones; la accesibilidad de los cuerpos de seguridad y de otros equipos de emergencias desde cualquier punto; el bienestar de los trabajadores sometidos a elevados niveles de estrés.

Para solucionar la relación con el entorno y asegurar la protección frente a cualquier acción externa, cada ESE se ha proyectado con un anillo exterior, a modo de contrafuerte, que genera un gran espacio abierto interior donde se aloja el edificio. Esta barrera estará preparada para resistir, disipar y disminuir el impacto de olas

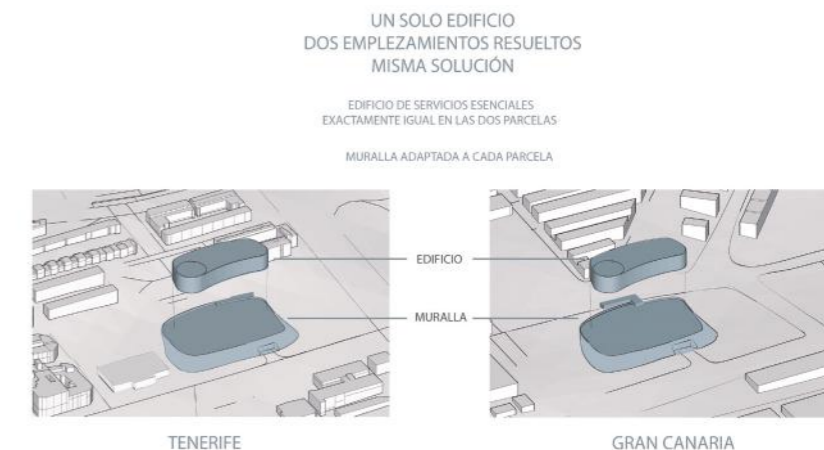
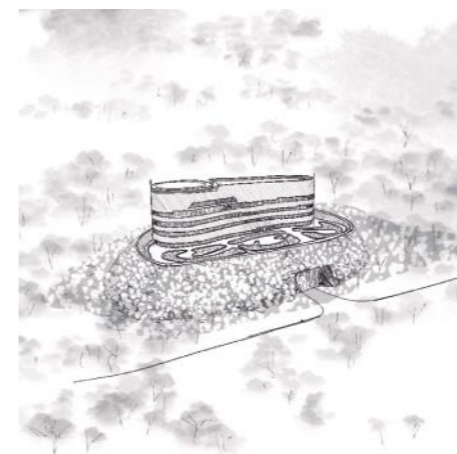
gigantes, maremotos, incluso ríos de lava. La geometría curva, inspirada en las formas orgánicas de la naturaleza, busca que, ante eventuales ríos de lava o tsunamis, el elemento fluya hacia los lados para así reducir los efectos sobre el edificio.

Para asegurar el correcto comportamiento estructural del edificio durante los terremotos, los Edificios de Servicios Esenciales se han proyectado para aceleraciones de cálculo superiores a lo indicado en la normativa vigente para la zona de Canarias. Además, se han utilizado estructuras de hormigón muy dúctiles, que permiten su deformación y, por tanto, la disipación de la energía, sin afectar a su capacidad de resistencia, algo fundamental para su funcionamiento en caso de emergencias y catástrofes. Dada la importancia que tienen el control y la seguridad en el correcto

funcionamiento de los Edificios de Servicios Esenciales, el acceso se ha limitado a dos, uno para el personal y otro para los vehículos.

Por otro lado, como en los demás edificios que lleva a cabo Fernando Menis, en los ESE se hace especial hincapié en la integración en el entorno, buscando su re-naturalización, a la vez que intentan contribuir a la regeneración del tejido urbano y social que los acoge. Los muros perimetrales, simulando una escollera con interposición de vegetación propia de la zona, las grandes aceras en las zonas de acceso y la disposición de arbolado tanto en el interior como en los bordes de las parcelas, buscan integrar los edificios en el contexto urbano en el que se asientan y crear espacios de transición y relación, mientras que la expresión rotunda del edificio genera un hito en la trama urbana de la ciudad.

El jardín interior, pensado para fomentar el bienestar de los trabajadores, creará la sensación de inmersión en la naturaleza, gracias su gran biodi-



versidad con distintas zonas: la aromática contendrá bromelias, romero, jazmines, pequeñas coníferas de baja altura, algún naranjo, culantrillos y helechos; la zona de color con un paisaje florido multicolor; la zona de arbustos de baja altura; y la zona de jardín vertical. Además, en el patio interior se prevén espacios de relación, descanso, ocio y deporte.

Destaca la profusión de zonas de descanso, distribuidas por todo el edificio y el jardín interior, de manera que los empleados tengan la posibilidad de compensar la tensión extrema que su peculiar trabajo suele conllevar. Además, el edificio incluye una ranura con 2,80 metros de ancho y 300 m de longitud, con jardín vertical, que dota de iluminación y ventilación natural a las tres plantas superiores del conjunto y que, al estar conectada con el patio exterior principal, puede ser utilizada para la realización de actividades físicas.

La fachada acristalada se realiza con doble vidrio bajo emisivo y con control solar, de manera que la incidencia solar se reduce en más de un 80% sin ningún cambio de color en la tonalidad del vidrio.

También está preparada contra vientos de más de 280 km/h y para recibir impactos de elementos sólidos. El sistema de lamas horizontales está dispuesto de manera que permita siempre la visión del exterior tanto desde la posición sentada en las mesas de trabajo, como cuando se está de pie. Un sistema de control de la iluminación natural y de las condiciones térmicas en el interior monitorizará continuamente el edificio y modificará cada elemento para asegurar el confort.

En cuanto a la circulación interior, ésta es sencilla e intuitiva con un núcleo principal en la zona de la entrada y dos núcleos secundarios en los laterales, generando así una calle interior y liberando todo el frente del edificio para conseguir un espacio interior completamente flexible. Las estructuras lineales y móviles permitirán la subdivisión rápida en salas con distintas capacidades en función de las necesidades, maximizando la adaptabilidad a la diversidad de usos en cada momento.

Sendos edificios dispondrán de un Centro de Procesado de Datos (CPD), cada uno de 350 m<sup>2</sup>, iguales y diseñados bajo los mismos conceptos de seguridad, redundancia, robustez, adaptabilidad a futuras necesidades, facilidad de operación y eficiencia energética. En este último aspecto, se distinguen de la gran mayoría de los centros de datos por incorporar un sistema de recuperación de energía que se reutilizará para el calentamiento del agua sanitaria, evitando así tirar al ambiente el calor generado por los servidores.

De igual manera, los ESE contarán con un diseño bioclimático para favorecer la ventilación natural y una calidad óptima del aire, mientras que la instalación de climatización favorecerá el ahorro energético y maximizará el confort interior de los espacios ocupados.

El criterio primordial de diseño es el uso racional y eficiente de la energía, con maquinaria de bajo consumo energético, y un tratamiento de la envolvente con ocho centímetros de aislamiento térmico y evitando los puentes térmicos lo que permitirá obtener una certificación energética tipo A.

