



## Qian Jiang Century City Hangzhou, China

GCA ARCHITECTS

El proyecto se sitúa en Hangzhou, provincia de Zhejiang, en China, a unos 150 km. al Sur-Oeste de Shanghai en una zona de nueva expansión de la ciudad. GCA arquitectos, ganadores del concurso restringido, en el que se presentaron dos propuestas más, para el proyecto de un edificio singular en altura para uso principal de oficinas, promovido por la compañía China Outlook, serán los encargados de edificar el Qian Jiang Century City.

Se sitúa en un solar rectangular, de 150 metros de largo por 70 de ancho, orientado en perpendicular a la dirección Norte-Sur. Su frente Sur se encuentra delimitado por una vía de comunicación rápida e importante de la ciudad, mientras a Norte se orienta a un parque de considerable extensión que será el pulmón verde de la futura zona en desarrollo.

El planteamiento inicial del proyecto consiste en dar respuesta a 3 principios básicos; adaptarse al entorno, al programa, y dar una respuesta ambientalmente responsable. El edificio debía, evidentemente, responder a la orientación de la parcela y al hecho de que la cara Norte de la misma se enfrente a una zona verde de gran interés en la población.

Se definió una crujía de edificio estrecha, siguiendo la dirección de la parcela, de manera que el espacio de trabajo interior se beneficia tanto de la luminosidad y vistas, generando un espacio muy poco habitual, ya que se reducen al mínimo los espacios interiores más anodinos para ubicar

los puestos de trabajo. Para conseguir dotar de funcionalidad esta pieza con buena operatividad, plantean dividir el núcleo en dos, situando dos núcleos de comunicaciones verticales, separados entre sí, permitiendo elevar la futura divisibilidad de la planta, poder variar el tamaño de las unidades y ampliar sus posibilidades comerciales, pudiendo dar cabida a oficinas de distintas dimensiones, según las necesidades de los usuarios que las ocupen.

El edificio se divide en dos mitades longitudinalmente, se desliza una respecto de la otra, generando una ampliación del volumen del edificio en la parte inferior del mismo donde se genera un gran atrio, que funciona como vestíbulo general, desde donde se puede acceder a las plantas de oficinas o a los usos independientes de las plantas inferiores.

Una vez obtenida la geometría definitiva y para integrar el parque a la parcela y generar, en diferentes niveles, espacios mixtos interior-exterior, se abrieron tres grandes huecos. Esto fue posible ya que las comunicaciones verticales no pasan por el centro del edificio, sino que están desplazadas hacia los extremos. Justo debajo de cada hueco se sitúa una planta de instalaciones, donde estas aberturas actúan como filtro térmico para enfriar en verano el calor producido por las máquinas de las instalaciones en funcionamiento y de aislante en invierno. Por otro lado, sirven para cumplir la normativa contra incendios. Las autoridades locales aceptaron estas salidas intermedias como zona segura en caso de una evacuación de emergencia en caso de incendio.

Es a partir de dar respuesta a los planteamientos iniciales como se consigue dar con la forma final del edificio, llegando al proyecto definitivo de un edificio de 153 metros de altura, distribuidos en un total de 38 plantas. Su superficie construida, de aproximadamente unos 70.000 m<sup>2</sup>, se reparte en 50.000 m<sup>2</sup> sobre rasante y 20.000 m<sup>2</sup> bajo rasante.

El proyecto se encuentra en este momento en fase de proyecto de ejecución y una vez superados los trámites en las instituciones locales chinas para la obtención los permisos de obras, está prevista la colocación de la primera piedra para finales de este año en curso.



## Torre Bacatá Bogotá, Colombia

ESTUDIO DE ARQUITECTURA ALONSO BALAGUER

Desde hace tiempo el despacho de Arquitectura de Alonso Balaguer apoya y propicia la necesidad de proceder a compactar nuestras ciudades, por lo que la apuesta por la altura es crucial.

Afirman que "no es lógico ni sostenible el usual crecimiento de las grandes urbes mundiales, en forma de 'mancha de aceite', donde la ciudad va expandiéndose de forma imparable hacia periferias de dudosos resultados sociales y funcionales". Ya que el gran consumo energético y de tiempos en los desplazamientos del ciudadano desterrado al extrarradio y esclavo del vehículo privado hace insostenible el modelo, desde todos los posibles puntos de vista.

Y uno de los recursos es la edificación en altura. No de forma indiscriminada, sino en áreas puntuales que vayan referenciando la ciudad.

La torre Bacatá es una apuesta valiente, decidida y apoyada desde la órbita política, vecinal y estética, para crear una nueva referencia urbana, un auténtico motor de transformación y regeneración de la zona.

Es el complejo arquitectónico más ambicioso que se construye actualmente en el país colombiano. Se trata de un rascacielos compuesto por dos torres, una de las cuales se convertirá en la más alta de Colombia, con 66 plantas y 114.384 m<sup>2</sup> de construcción total.

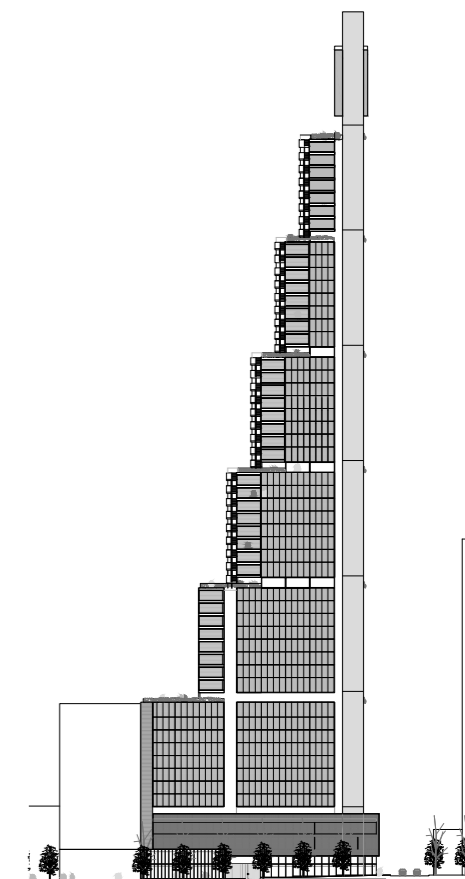
El proyecto se encuentra situado en la confluencia de varias actividades importantes, las universidades, centro administrativo, turístico y comercial. El proyecto tendrá cinco usos: vivienda, oficinas, hotel, centro comercial,

deportivo y estacionamientos (privado y público). Ha sido conceptualizado como un moderno resort urbano, pensado para vivir, trabajar, comprar, hospedarse y disfrutar de la conveniencia de tenerlo todo en un solo lugar.

La torre se plantea como parte de ciudad en vertical y, por ello, se disponen áreas libres aterrazadas y ajardinadas para la comunidad, mientras que las escaleras de comunicación vertical se externalizan generándose como auténticas esculturas visuales.

El escalonamiento y la búsqueda estilización del perfil de la Torre, hace que su imagen sea ligera, pautando su altura las áreas libres ajardinadas que la dotan de una escala urbana en su visión en lejanía.

Otro aspecto importante que se ha tenido en cuenta, desde las mesas de diseño de los arquitectos, es la sostenibilidad del proyecto. Se está pensando, por ejemplo, en distintos métodos para recolectar y reutilizar las aguas lluvia, mejorar el clima interior de los edificios sin necesidad de aire acondicionado y crear pozos canadienses para la ventilación de sótanos. En general, el edificio combinará técnicas tradicionales y técnicas de vanguardia, a fin de lograr una mejor eficiencia ecológica.





## Edificio 774 del Cern Ginebra, Suiza

MESTRE ARQUITECTOS + FRANCESCO SOPPELSA

El CERN, Centre Européen de la Recherche Nucléaire, tiene sus instalaciones repartidas en nueve municipios entre Suiza y Francia, en unos terrenos que le fueron cedidos, después de la Segunda Guerra Mundial, para investigar los usos pacíficos de la energía nuclear. Depende directamente de la Comunidad Económica Europea y está financiado por sus estados miembros.

El edificio 774 se está desarrollando en Prévessin (la sede francesa del CERN que, junto a la suiza de Meyrin, componen el núcleo central de sus instalaciones). El proyecto estará conformado por una serie de volúmenes superpuestos, interpretando de manera

singular el anagrama del CERN, donde los círculos y partículas en todas las direcciones del espacio inspiró a generar un hueco central, como metáfora del vacío de la materia, en torno al que se establecen las distintas alas en todas las direcciones.

Orientado hacia el paisaje, se sitúa enfrente del Centro de Control de CERN (CCC) y pretende erigirse en su edificio de referencia. Cuenta con un sótano, planta baja y dos plantas piso, y estará destinado a los laboratorios donde se desarrollan los programas informáticos que controlan los

aceleradores de partículas nucleares. Una parte de la planta baja contiene las funciones de "pública concurrencia" del edificio (auditorio para 106 personas, cafetería para 80 personas, restaurante privado en el altillo con vistas a las montañas del Jura, en una especie de caja de cristal) mientras el resto de laboratorios están en la otra ala que conforma el otro lado del patio. Entre medio, se genera un espacio abierto, con un porche de acceso que debe de servir de acceso compartido. El edificio queda cosido por las dos plantas superiores que se asoman en voladizo, las unas sobre las otras y albergan las diferentes oficinas y salas de reuniones.

El sótano dedicado a instalaciones y almacenamiento, tiene acceso directo desde la calle, a efectos de mantenimiento, y cose el conjunto con los dos núcleos de comunicación vertical.

El edificio estará acabado en hormigón aligerado (GRC) de color blanco roto y lamas de alucobond que potencian la horizontalidad del conjunto.

Desde el punto de vista estructural lo más importante es la sujeción de los voladizos que deben de dar la imagen de conjunto, mediante toda una serie de pantallas atirantadas y vigas de canto que sobresalen en cubierta. Desde el punto de vista de las instalaciones, sorprende, viniendo de nuestro clima y condición, que esté prohibida la instalación de aire acondicionado en las oficinas (no así en las zonas de pública concurrencia) y que la calefacción se efectúe mediante suelo radiante y elementos pasivos. El edificio perfectamente aislado, térmica y acústicamente, incluso en las partes vidriadas, dispone de producción de energía solar y tendrá la condición de "construcción verde" (certificado de Green Building).



## SISTEMAS DE CALEFACCIÓN RADIANTE

*Todo un mundo de ventajas*



La calefacción radiante consiste en la instalación de un elemento calefactor, que puede ser cable o film, que se integra en la propia estructura de la construcción, generalmente en el suelo.

### SISTEMA IDEAL EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN

**Folio radiante**, para suelos de parquet y madera, el grosor total que necesitaremos sobre el suelo existente será menor a 1 cm.

**Manta calefactora**, para suelos cerámicos o mármol, con nuestro aislante F-Board, el grosor total sobre el suelo existente será entre 1 y 2 cm.

**Otras opciones:** radiadores de vidrio o mármol en pared o techo, placas de baja temperatura en techo o pared.

**Otras aplicaciones:** deshielo de zonas exteriores, rampas de parking, accesos viviendas, tejados, bajantes, canalones, calefactar zonas exteriores de restauración, hostelería....

Por las propias características de su instalación, la emisión del calor se produce por radiación. El sistema por convección o mediante radiadores calienta el aire y, éste a su vez, los objetos y personas. El aire caliente tiende a subir hacia arriba, por lo que la temperatura más alta se encuentra más próxima al techo, y la más baja o fría en se sitúa en el suelo.

El **CONFORT TÉRMICO** sólo se consigue de la forma contraria, es decir, teniendo los pies calientes y la cabeza fría. Esto **SOLO SE PUEDE CONSEGUIR CON EL SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE.**

#### VENTAJAS

- **AHORRO DE CONSUMO ENERGÉTICO** (Con menor consumo, mayor confort térmico, necesitamos menor temperatura, que con los sistemas de calefacción convencionales)
- **IDEAL PARA PERSONAS ALÉRGICAS** (No remueve las partículas de polvo existentes en el ambiente. No consume oxígeno, ni reseca el ambiente)
- **NO OCUPA NINGÚN ESPACIO NI PARED** (Sistema seguro ya que consume electricidad)
- **NO PRECISA MANTENIMIENTO Y LOS COSTES DE INSTALACIÓN SON MUY REDUCIDOS**
- **REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA POR ESTANCIAS**
- **INSTALACIÓN EN EXTERIORES** (Deshielo de rampas de parking, entradas a edificios, tejados, canalones, ...)
- **PLACAS DE ALTA TEMPERATURA** (para interiores con mucha altura, y zonas exteriores permite habilitar zonas para fumadores.)
- **SECTOR RESIDENCIAL, INDUSTRIAL Y TERCIARIO**



Teléfono: 932 611 125

www.ceilhit.es