

**360°**  
SOLUTIONS

ECO-SOLAR

**CEVISAMA**

Pabellón N2-P3  
Stand D4

# TEJA SOLAR

Estilo. Eficiencia. Energía.

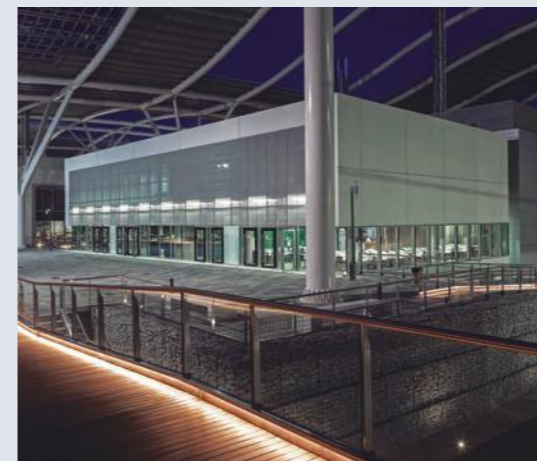
**La Escandella**  
ROOFING THE WORLD

[www.laescandella.com](http://www.laescandella.com)  
laescandella@laescandella.com

T/ +34 965 691 788  
F/ +34 965 691 692

Ctra. de Novelda, km 2,5  
03698 AGOST (Alicante) SPAIN

## ARQUITECTURA DE INVESTIGACIÓN



CAMPUS IBERDROLA, SAN AGUSTÍN DE GUADALIX

ALONSO BALAGUER ARQUITECTOS ASOCIADOS

El nuevo Campus Iberdrola es un complejo formativo e institucional con proyección internacional que se enmarca en la nueva filosofía del grupo. La propuesta del estudio de arquitectura Alonso Balaguer Arquitectos Asociados, se adapta a la topografía existente, entendiendo su arquitectura como un puzzle, donde las piezas de comunicación, servicios e instalaciones son versátiles y ubicables siempre en el exterior de la edificación.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CONTRA LA LEUCEMIA, JOSEP CARRERAS-IJC, BARCELONA

EDUARDO TALON + ARQUITECTURA

La fundación Josep Carreras contra la leucemia propuso la creación de un nuevo centro de investigación de primer nivel, el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras-IJC. Este espacio pretende llevar a cabo las diversas actividades científicas que se realizan en el ámbito de la investigación contra la leucemia. Por ello, se impulsó la construcción de un nuevo edificio en el que se reúnen...



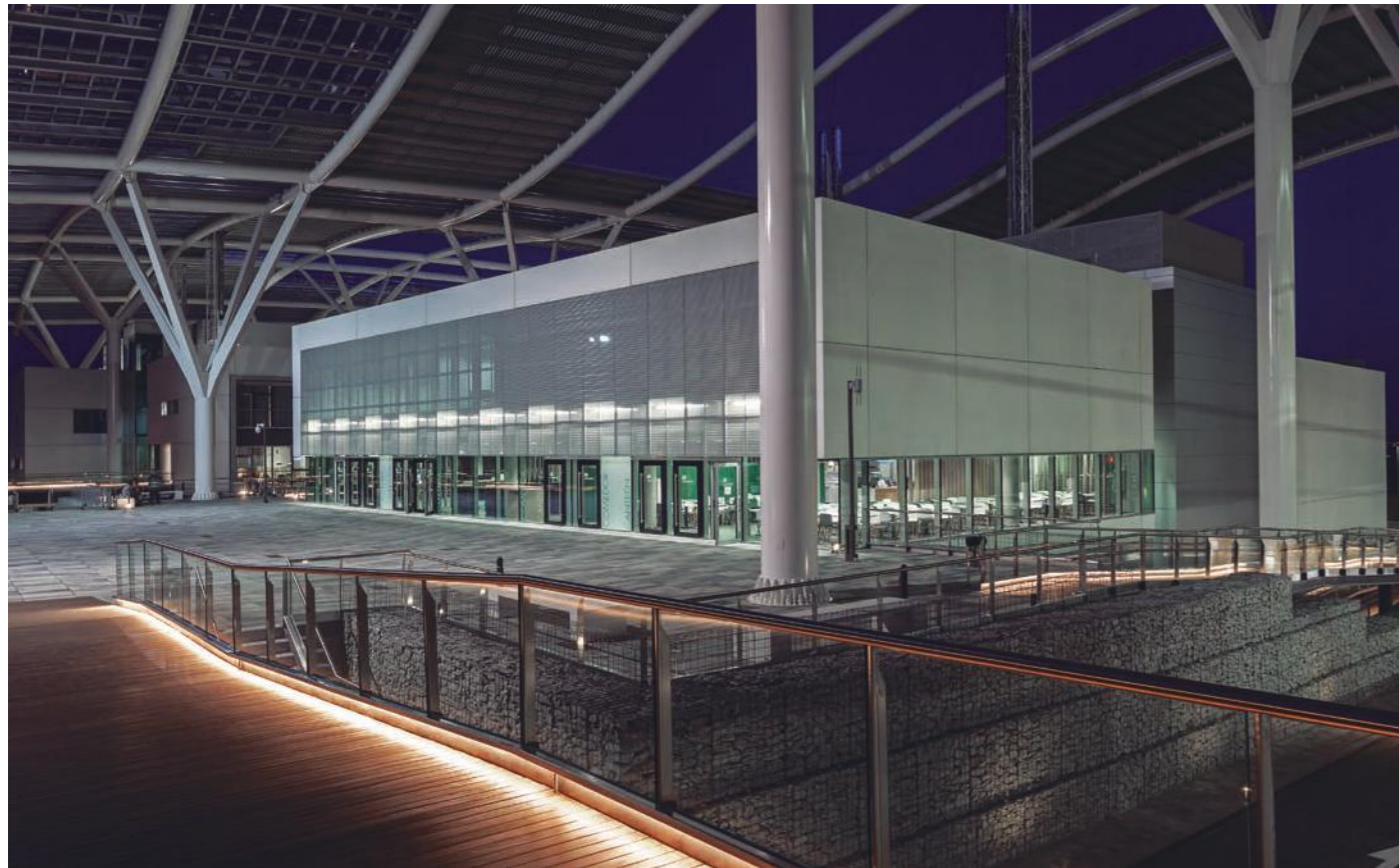


Foto: Jose M<sup>a</sup> Molinos

# Campus Iberdrola, San Agustín de Guadalix

## UNA CIUDAD EN LA CIUDAD

ALONSO BALAGUER ARQUITECTOS ASOCIADOS

El nuevo Campus Iberdrola es un complejo formativo e institucional con proyección internacional que se enmarca en la nueva filosofía del grupo. La propuesta del estudio de arquitectura Alonso Balaguer Arquitectos Asociados, se adapta a la topografía existente, entendiendo su arquitectura como un puzzle, donde las piezas de comunicación, servicios e instalaciones son versátiles y ubicables siempre en el exterior de la edificación.

El nuevo Campus Iberdrola se ha desarrollado para convertirse en la columna vertebral del conocimiento de todo el Grupo. “Las premisas quedaban muy claramente establecidas en el concurso internacional convocado, y del que nuestro equipo resultó ganador:

- Resaltar las máximas condiciones de sostenibilidad y ahorro energético, de una Compañía como Iberdrola, líder, precisamente en tal sector energético.

- Máxima flexibilidad Arquitectónica, en los diferentes edificios que habían de conformar el Campus de Formación de Iberdrola, a fin y efecto de que pudieran irse incorporando en el futuro las más variadas actividades y usos que la Compañía pudiera ir precisando”.



Foto: Jose M<sup>a</sup> Molinos



Fotos: Jose M<sup>a</sup> Molinos

El nuevo Campus Iberdrola ha buscado en su desarrollo la flexibilidad, la cual se une a su apuesta por el carácter público, sostenible y abierto, todas ellas premisas compositivas fundamentales.

El Campus cuenta con una superficie de 36.000 metros cuadrados, donde acogen ocho edificios con distintos usos, entre los que destacan, un gran auditorio con capacidad para 335 personas, aulas polivalentes de diferentes tamaños. Asimismo, también dispone de un Hotel Residencia, con 107 habitaciones, dotado y acabado con servicios comparables a los de un hotel de categoría 4 estrellas.

Foto: Jose M<sup>a</sup> Molinos



“La solución partió de una idea básica clara y contundente: conformar una microciudad que albergara tan variado programa funcional, a través de una gran pérgola que cubriera, que cobijara los edificios, generando, por una parte, la debida protección solar y climática en los espacios de interrelación, por otra la generación energética a través de sus extensas placas fotovoltaicas y, por último, una imagen potente global en su visión desde la autopista de acceso”.



Foto: Jose M<sup>o</sup> Molinos

de uso y una gran simplicidad de distribución en el interior de los mismos, así como una sostenibilidad basada en minimizar y adaptar las superficies de fachadas en función de sus orientaciones -constante térmica dentro de los edificios- y favoreciendo la correcta ventilación natural cruzada.

“La flexibilidad de adaptaciones futuras son planteamientos difíciles, pero siempre ha sido una constante en los diseños de Alonso y Balaguer. La sociedad avanza a grandes velocidades, y la Arquitectura ha de dar respuesta a sus nuevas necesidades de forma fluida, fácil.

Y para ello recurrimos a externalizar los núcleos de comunicación vertical (escalera principal, de emergencia, ascensores, conductos de instalaciones, etc.). Al disponerlos de forma exenta y exterior, liberamos totalmente las áreas realmente útiles, y con ello permitimos fáciles adaptaciones futuras. El tiempo de ejecución de la primera fase, ya ha significado cambios programáticos durante su desarrollo, que se ha efectuado de forma armónica y no traumática. Lo cual corrobora totalmente nuestra filosofía al respecto”.

Por otro lado, los arquitectos han sido muy conscientes, en la construcción del Campus de llevarla a cabo bajo criterios y valores de sostenibilidad. Por ello, el Campus Iberdrola ha sido construido con criterios y valores de sostenibilidad en todas sus fases, desde la elección de su ubicación hasta la puesta en marcha del complejo. La fase 1 ha obtenido la calificación LEED ORO.

En este sentido, se preserva y potencia el paisajismo existente, con el mantenimiento de las actuales especies y su posterior expansión, rematando la propuesta con un elemento de cubierta que integra

Todo este complejo se une mediante una gran marquesina a modo de alfombra voladora de altura variable, que abraza y ampara toda la superficie del Campus.

“La topografía del terreno, corresponde a la típica configuración de la meseta central, con una muy ligera pendiente. De ahí que la pérgola vaya teniendo una ligera caída hacia la vía de acceso.

Los 8 edificios van adaptándose de forma armónica al terreno, con pequeños desniveles que se van salvando a través de rampas peatonales.

Para adaptar de forma más amable tales desniveles, la mayoría de muros, se decidió efectuarlos a través de grandes gaviones de piedra.

Los estacionamientos se disponen siempre abiertos al paisaje, ventilados e iluminados de forma natural”.

En el proyecto prima la flexibilidad, la modularidad y la adaptabilidad. Esto, junto con accesos separados en doble nivel -viario, peatonal...- facilita y posibilita la categorización de accesos en función del grado de seguridad.

Mientras, en lo que a distribución del programa se refiere, en los edificios se opta por externalizar todos los núcleos de comunicaciones, ya sean tránsito de personas, instalaciones o núcleos húmedos. Esto permite la posibilidad de futuros cambios



Foto: Jose M<sup>o</sup> Molinos



Fotos: Jose M<sup>o</sup> Molinos

el conjunto en su entorno y potencia los elementos de instalación bioclimáticos, así como elementos integradores en el paisaje.

En este elemento, se han planteado sistemas fotovoltaicos y térmicos que proveen, no sólo de sombreado a los usuarios del Campus, sino también de energía limpia al conjunto.

Además, este recubrimiento o marquesina, genera un bioclima interior, lo que favorece la reducción de la producción de agua



fría y caliente para la refrigeración y calefacción de los edificios al minimizar la carga térmica generada en las fachadas. Todo ello, además, supone una reducción significativa de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

“La gran pérgola fotovoltaica, creo que es un elemento tan audaz, valiente y magníficamente solucionado a nivel constructivo, que se ha convertido ya en un referente visual, claramente identificado por la ciudadanía, con el paisaje y con la sostenibilidad de una gran Compañía como Iberdrola, líder a nivel mundial”.

## Nueva secadora de manos dualflow<sup>®</sup> plus

Con tecnología ION HYGIENIC



ION HYGIENIC ayuda a mejorar la calidad del aire que respiramos.

Con la tecnología ION HYGIENIC de la secadora Dualflow plus, la calidad está en el aire.

El especialista en equipamiento para baño colectivo **mediclinics**

Tel.: 934 464 700 - 915 178 566 - E-mail: info@mediclinics.com - madrid@mediclinics.com - Web: www.mediclinics.com



# Instituto de Investigación contra la Leucemia, Josep Carreras-IJC, Barcelona

## LA IMPORTANCIA DE LA INTEGRACIÓN

EDUARDO TALON + ARQUITECTURA

La fundación Josep Carreras contra la leucemia propuso la creación de un nuevo centro de investigación de primer nivel, el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras-IJC. Este espacio pretende llevar a cabo las diversas actividades científicas que se realizan en el ámbito de la investigación contra la leucemia. Por ello, se impulsó la construcción de un nuevo edificio en el que se reúnen las condiciones óptimas para las tareas propias de este tipo de investigación, conjugando funcionalidad de excelencia y transferencia de ciencia y tecnología en la sociedad. El diseño de este edificio, llevado a cabo por el arquitecto Eduardo Talon, atiende a la integración del edificio en el entorno del campus IGTP y en las relaciones con los edificios de investigación cercanos, formando un "cluster" integrado.

El Instituto de Investigación contra la Leucemia, Josep Carreras-IJC, se inserta en una parcela con una superficie de 4.550 m<sup>2</sup>. Esta plataforma, en la que se implanta el edificio, es esencialmente plana y está ya definida por la ubicación de las zonas deportivas de un conjunto de escuelas que, actualmente, acogen otros centros de investigación. No obstante, su entorno inmediato y sus límites los enmarcan los perfiles originales de la montaña que forma parte de la Sierra Marina (Parque Natural).

"Este paisaje natural tiene un fuerte impacto en la solución, que se desarrolla en base a una macla de volúmenes que crecen en altura desde el frente próximo al edificio vecino, ubicado al Sur hacia el Norte, donde la topografía natural se eleva notablemente. La composición



de estos volúmenes ascendentes dialoga con las ondulaciones de la sierra, mientras que el cuerpo inferior se enfrenta y enlaza con el edificio vecino respetando su altura. Bajo la plataforma base, hacia el Norte, se organizan parte de las instalaciones técnicas y hacia el Sur el aparcamiento, que, aprovechando el desnivel natural, se abre en todo su lateral, proporcionando ventilación y luz natural a la planta".

Se definió un edificio distribuido en una serie de áreas especializadas en las que se alojan diferentes actividades intrínsecas de la investigación. Cada una de estas áreas se encuentra, a su vez, concebida como un contenedor flexible y fácilmente adaptable a los posibles cambios y mejoras, con la posibilidad de introducción de nuevas tecnologías y equipos, sin interferir en el funcionamiento del resto de actividades del centro.

"Esta condición se ha asociado al criterio de MODULARIDAD, como herramienta que ordena, simplifica y ahorra esfuerzos y costes asociados. Se aplica tanto a la propia generación de espacios (módulos y submódulos tipo) como a las soluciones constructivas y de instalaciones".

Funcionalmente, el edificio se distribuye alrededor de un patio-atrio central, el cual refleja, por un lado, la intención de reinterpretar el concepto de claustro y la idea de patio mediterráneo, y por otra la creación de un espacio de gran interés, que actúa como regulador bioclimático, apuntando, desde el inicio, al diseño de un edificio energéticamente eficiente, sostenible, lo que está presente en todas las decisiones proyectuales.

"La composición en torno a un patio-atrio central refleja, por un lado, la intención de reinterpretar el concepto de claustro y la idea de patio mediterráneo, y por otra la creación de un espacio de gran interés, que actúa como regulador bioclimático, apuntando desde el inicio al diseño de un edificio energéticamente eficiente, SOSTENIBLE, lo que está presente en todas las decisiones proyectuales".

Este espacio central-atrio se diseña geométricamente como un prisma hueco, definido por cuerpos macizos que lo rodean,



actuando como distribuidor y área de relación personal, con intención de fomentar el intercambio de ideas como herramienta generadora de conocimiento.

"El atrio es, además, una fuente de energía y de luz natural para todos los espacios interiores y ha sido estudiado para aportar ventilación natural sin necesidad de climatización. Con este fin se ha diseñado una cubierta con estructura de planos inclinados, de tal manera que mientras que las caras Norte son vidriadas, permitiendo la entrada de luz natural sin aportación directa de sol, las caras Sur, expuestas directamente al sol, son opacas, y exteriormente combinan placas fotovoltaicas, paneles de captación térmica (para agua caliente) y exutorios para evacuación de humos en caso de incendio.

La ventilación se produce mediante aportación de aire en la zona inferior y extracción natural por la parte superior, a través de los mismos exutorios, todo ello controlado automáticamente por el sistema de gestión del edificio en base a medición de temperaturas en cada planta".





En la última de uno de los cuerpos macizos que limitan el atrio, se sitúa una gran sala técnica, ubicada inmediatamente por encima del área de altos requerimientos técnicos (laboratorios clasificados), que necesitan de unas condiciones de filtrado y movimiento de aire muy específicas. Finalmente, la cubierta se trata como ajardinada y contiene un área de expansión para el personal y eventos, acabada con una tarima de madera dura.

Los restantes cuerpos acogen los laboratorios, los despachos, las salas de reuniones y las áreas comunes, con una altura de PB y tres pisos. Encima de estas plantas se colocó un volumen técnico, integrado en el propio cuerpo del edificio, que ocupa prácticamente toda la cubierta, dadas las características y la alta complejidad de



los elementos técnicos de instalaciones. En la cara menor anterior, ubicada a Sur, que cierra el atrio, se ubican las salas de reunión y el núcleo de comunicación principal. El acceso principal se produce, en la Planta Baja, por este frente, donde se sitúa el hall y el control de acceso. La otra cara menor que cierra el patio acoge las áreas de descanso y café, concebidas como importantes áreas de relación entre los investigadores.

“El diseño de este edificio se ha basado en un sistema modular en base a una retícula funcional, constructiva y estructural de 7.50 m, con modulación de cerramientos y particiones basado en 1.50 m.

Este sistema permite la organización de los módulos de laboratorios tipo, que resuelven los diferentes estándares necesarios con diferentes posibilidades de colocación, que serán susceptibles de adaptación mediante cerramientos ligeros y mobiliario de laboratorio. Cada módulo dispone de un generoso patio de instalaciones, accesible desde el pasillo exterior a los laboratorios, desde donde se proveen los servicios técnicos. Esto permite afrontar posibles adaptaciones y cambios con una mínima afectación en el trabajo de laboratorio”.

En cuanto a la estética exterior, la composición y las fachadas reflejan los cuerpos principales y sus usos, como una macla de volúmenes y texturas.

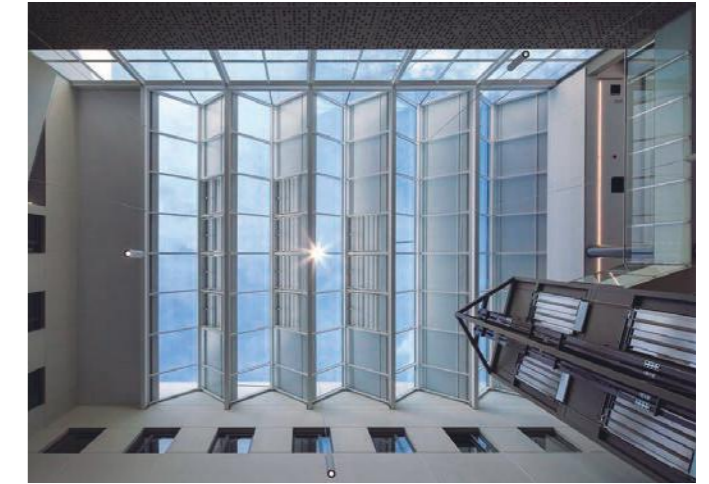
“La composición de la envolvente refleja los cuerpos principales y sus usos, como una macla de volúmenes y texturas y su diseño responde a la situación del edificio, a sus orientaciones y visuales.



El cuerpo principal de laboratorios, de mayor altura, está acabado con paneles de hormigón reforzado con fibra de vidrio (GRC) lisos y claros, con ventanas corridas que miran a Norte y Este y que incluyen estores motorizados de control solar.

El cuerpo menor, destinado a servicios científicos, no tiene aberturas, pero está revestido con paneles GRC perforados, en color gris, que, contrastando con el volumen de laboratorio, permiten la ventilación de los equipos de climatización, incluidos en la planta segunda, liberando así la cubierta para uso del personal.

En la cara Sur se concentran zonas de circulación principal y reuniones; en la esquina Sureste despachos de dirección y zonas



de trabajo fuera de laboratorios. En este sector las vistas son espectaculares: el mar en el horizonte enmarcado por las pendientes descendentes de la sierra. Por esta razón se optó por una fachada acristalada, protegida del asoleamiento mediante una doble piel, resuelta con una malla de acero inoxidable que actúa como filtro solar. Entre ambas pieles, se colocó una pasarela en cada planta que permite la limpieza y el mantenimiento desde el exterior. En la zona del acceso, frente a la plaza, estas pasarelas aumentan de tamaño transformándose en terrazas como expansión de las salas de reunión”.

glassinox

## Amamos el baño

Nueva colección de mamparas Tone

By Eli-Gutiérrez Studio

Stand N2-P6-B121,  
Cevisama 2019

[glassinox.com](http://glassinox.com) / [info@glassinox.com](mailto:info@glassinox.com)