



**VII Congreso EECN**  
**Edificios Energía Casi Nula**  
**Madrid, 5 Noviembre 2020**

***EDIFICIO DE OFICINAS DE CONSUMO DE ENERGÍA  
CASI NULO UBICADO EN PARQUE CIENTÍFICO  
TECNOLÓGICO DE GIJÓN***

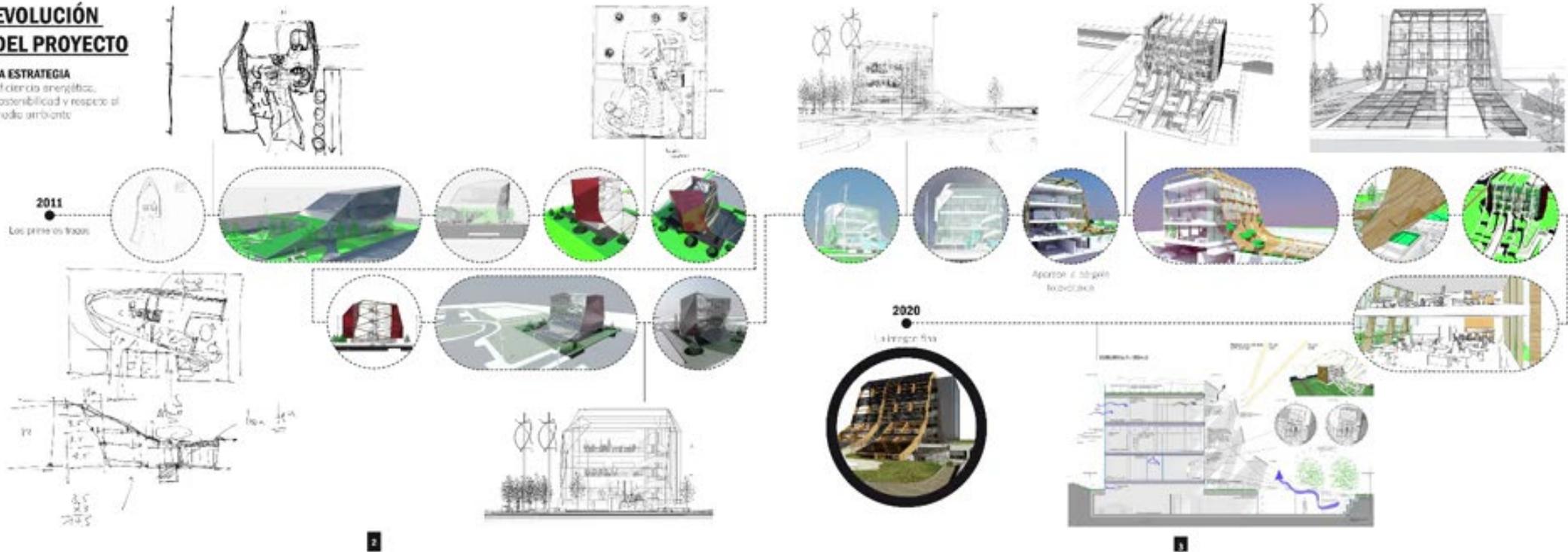
**Eladio Rodríguez**  
Socio Arquitecto  
Emase Arquitectura

**Ramón van Riet**  
Socio Ingeniero  
SvRingenieros

# DESARROLLO DEL PROYECTO

## EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

LA ESTRATEGIA  
Eficiencia energética,  
sostenibilidad y respeto al  
medio ambiente

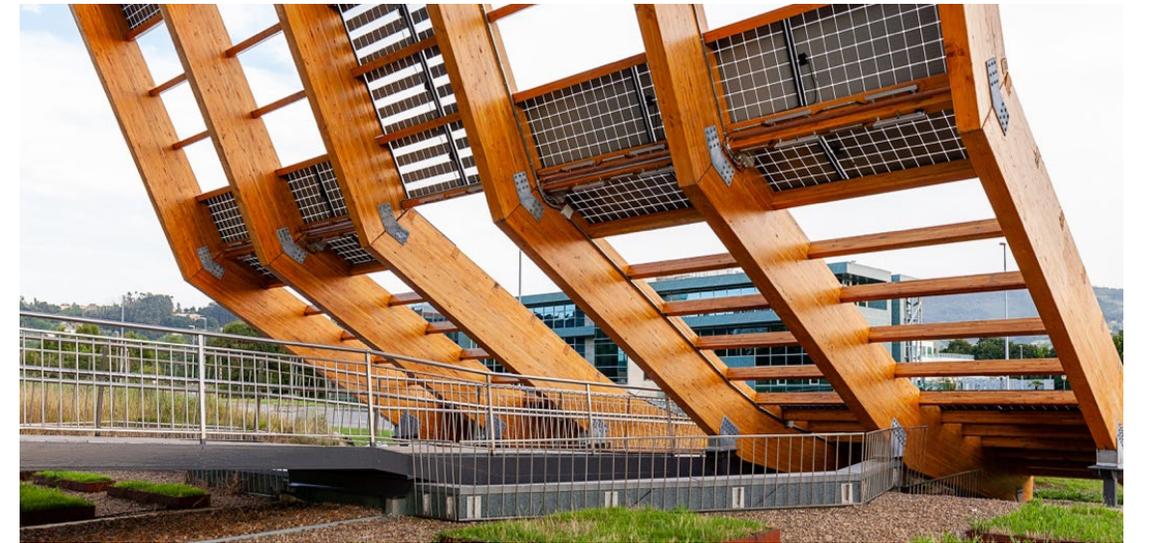
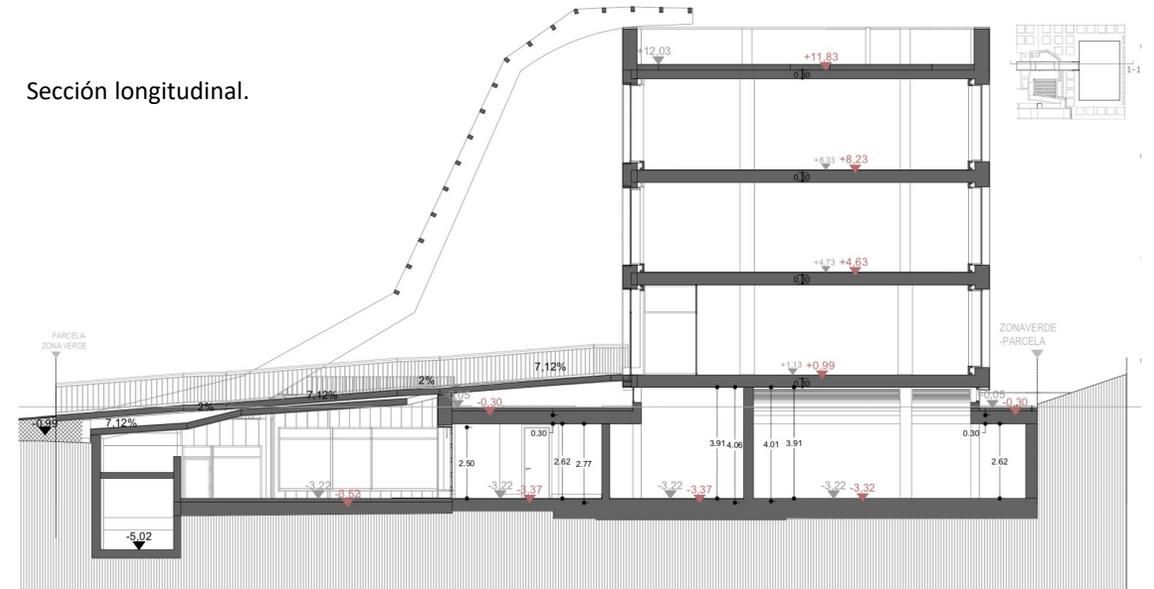


## DESCRIPCIÓN PROYECTO

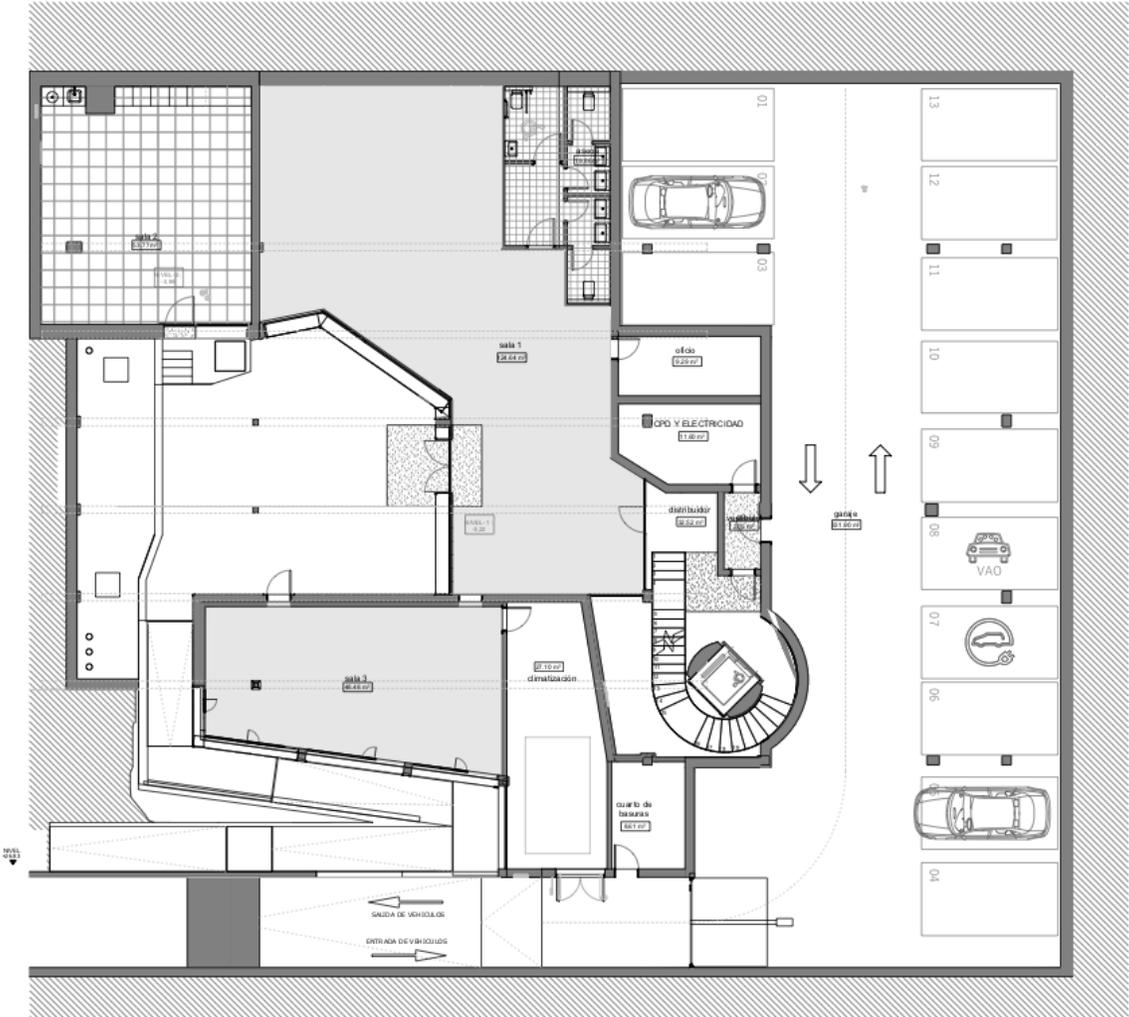
DATOS GENERALES PROYECTO	
Emplazamiento: (Estilo: "Tabla Texto Interior)	Parcela nº 28 del Parque Científico y Tecnológico de Gijón, Asturias.
Uso Característico Edificio:	Terciario Oficinas
Zona Climática:	Zona C1 altitud 30 m
Obra Nueva / Rehabilitación:	Obra Nueva
Superficie Total Construida:	1.488 m <sup>2</sup>
Fase del Proyecto:	30 de junio 2020
Potencia Instalada:	Fotovoltaica Fachadas este y oeste: 24.604 kWp Pérgola Sur: 41.080 kWp



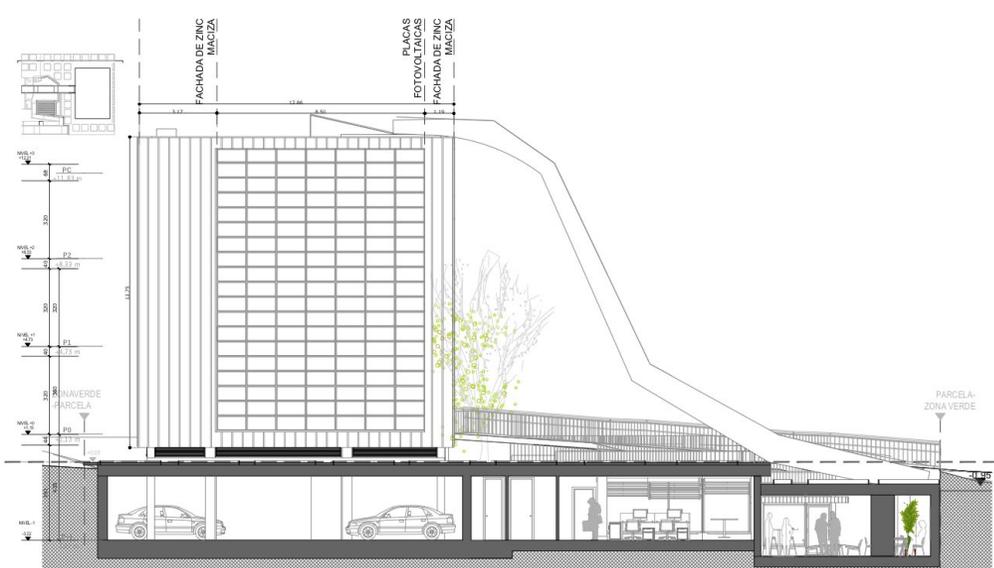
Fotografía alzado sur, acceso al edificio.



# DESCRIPCIÓN PROYECTO



Plano Planta Bajo rasante.

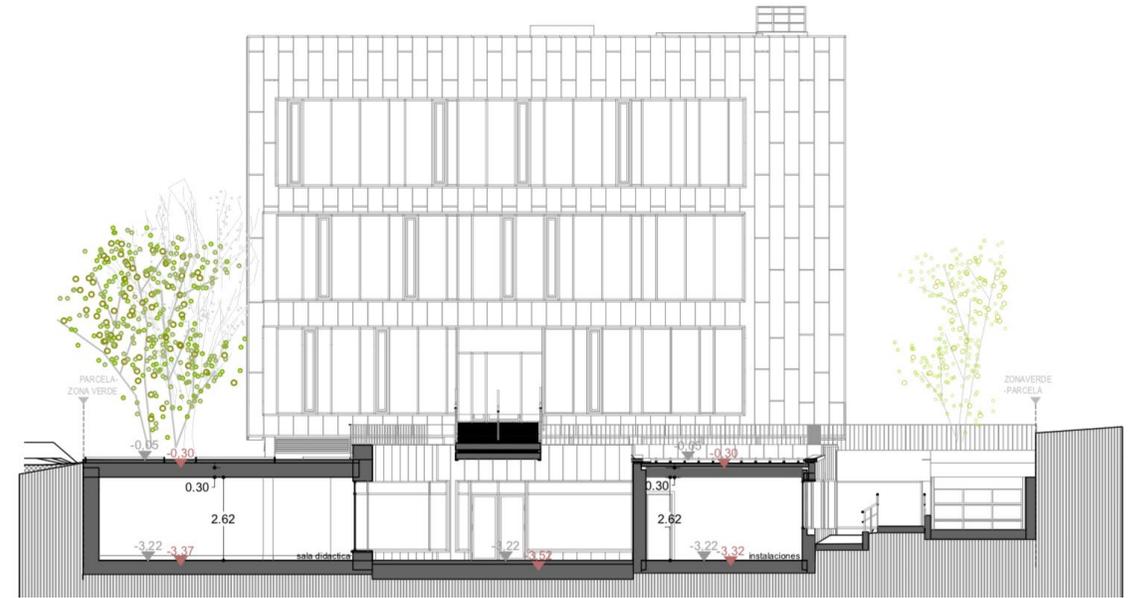


Sección longitudinal. Garaje y zonas comunes. Instalación Fotovoltaica oeste

## DESCRIPCIÓN PROYECTO / EJE VERTICAL / PATIO



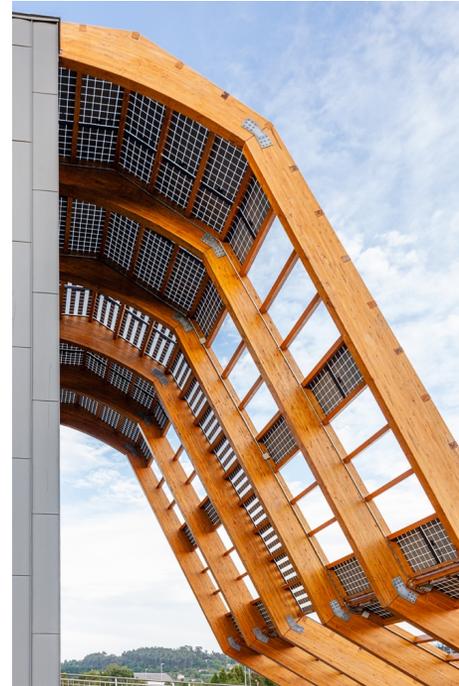
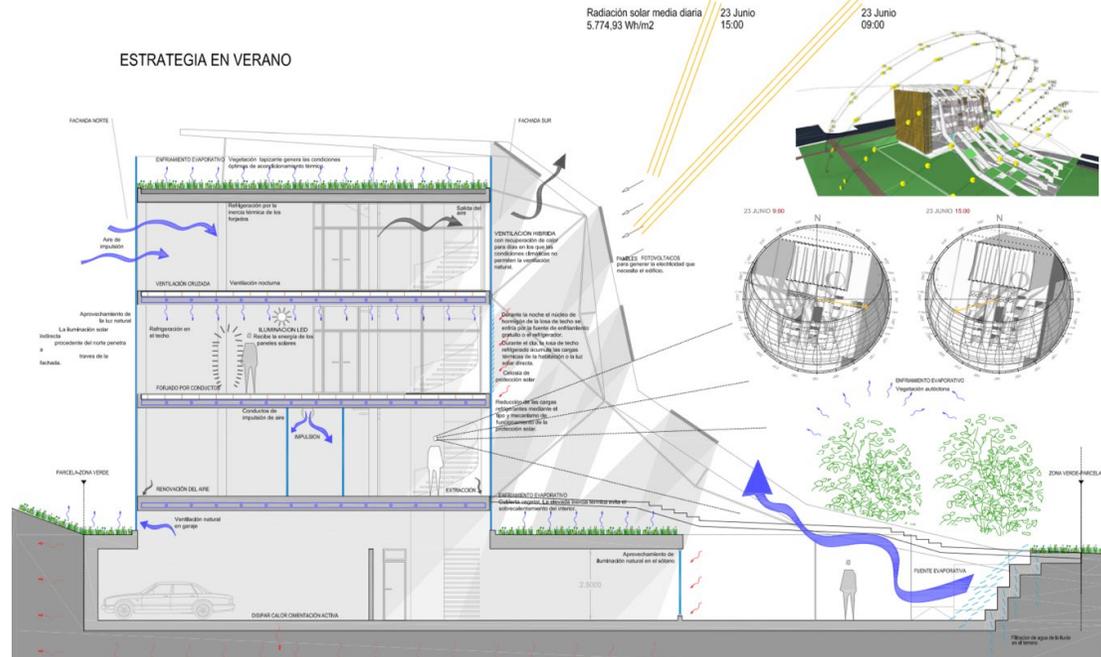
Fotografías Escalera y caja del ascensor.



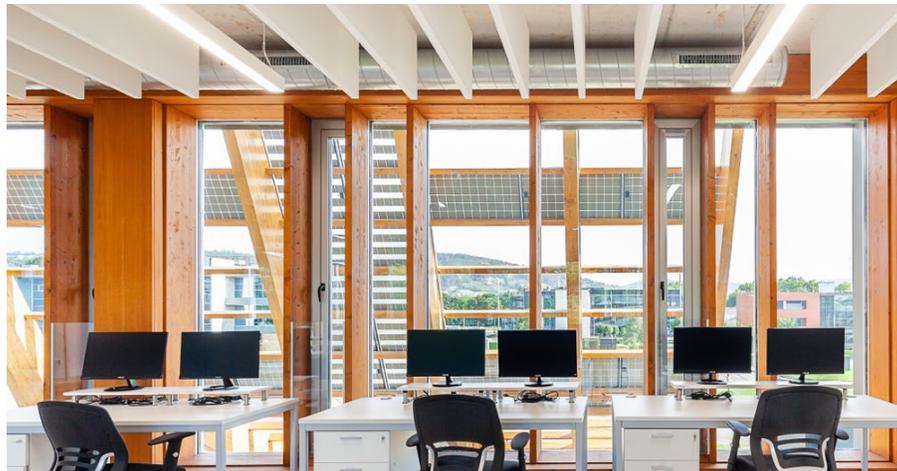
Sección transversal.

# PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Sección explicativa de la estrategia energética en el solsticio de verano.

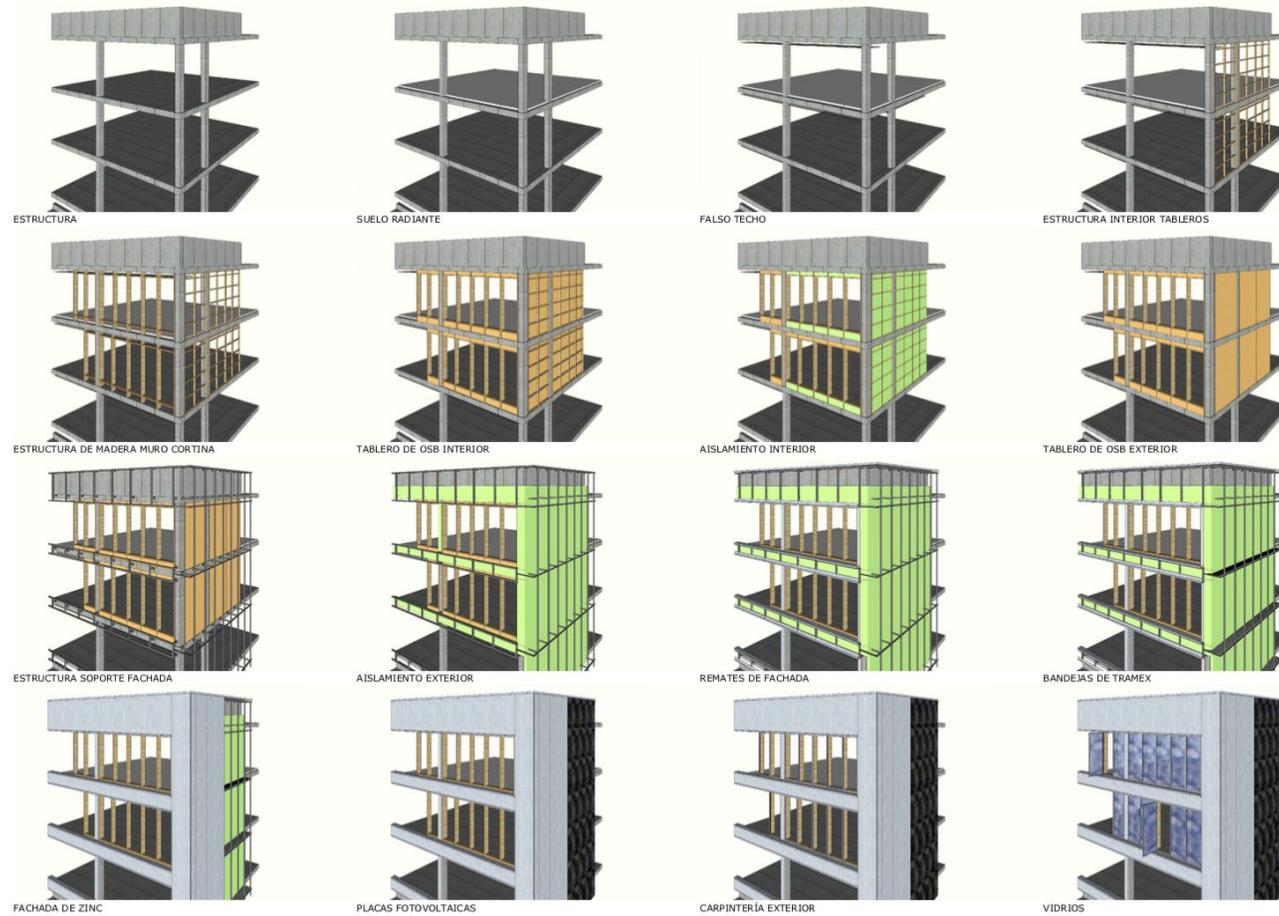


Estructura de madera y paneles fotovoltaicos en fachada



Fotografía aérea, ejecución de zonas ajardinadas reducción efecto isla de calor.

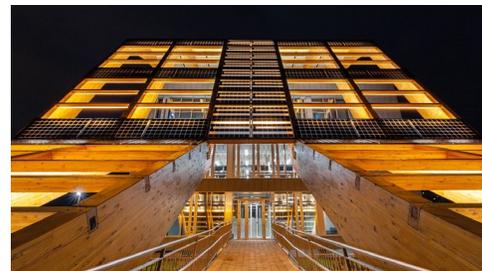
## SISTEMA CONSTRUCTIVO



Esquema de construcción de cerramiento de fachada.



Ejecución de cerramiento cámara técnica con aislamiento exterior en el cerramiento de fachada.

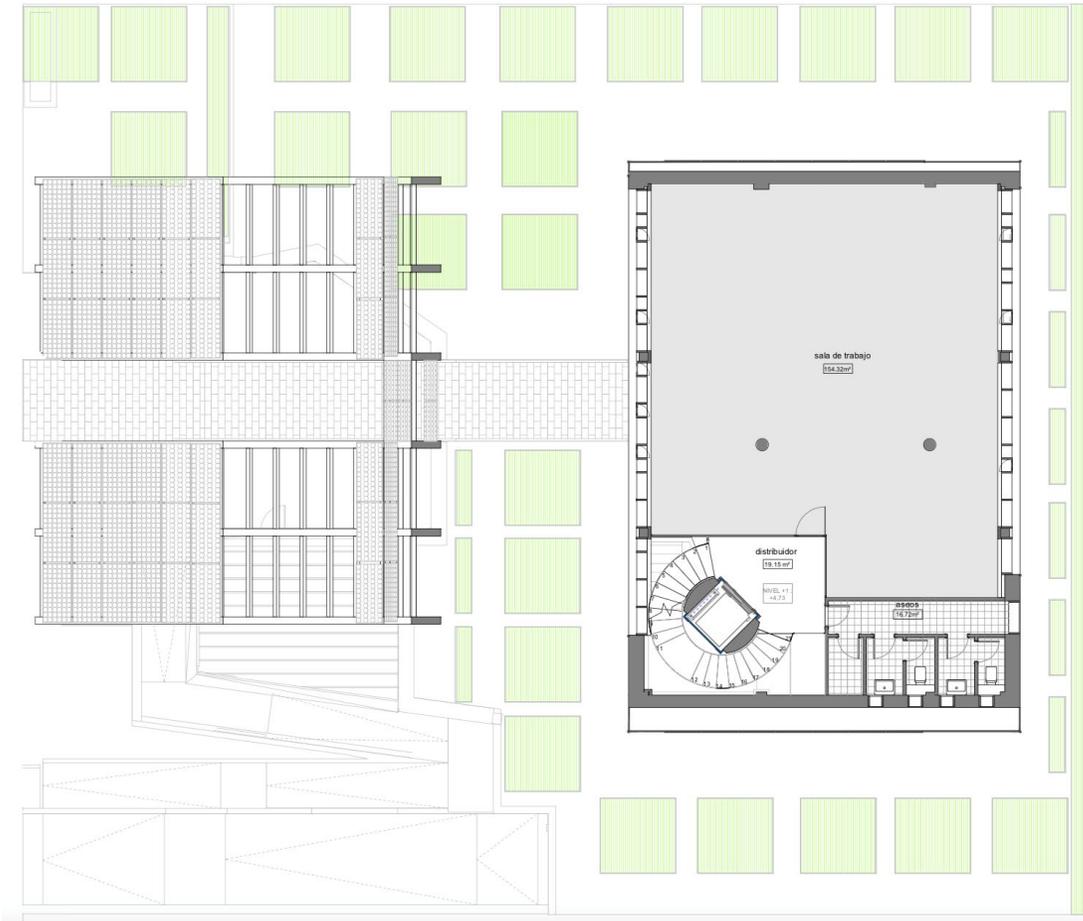


Fotografía fachada norte y oeste.



Fotografía detalle fachada este.

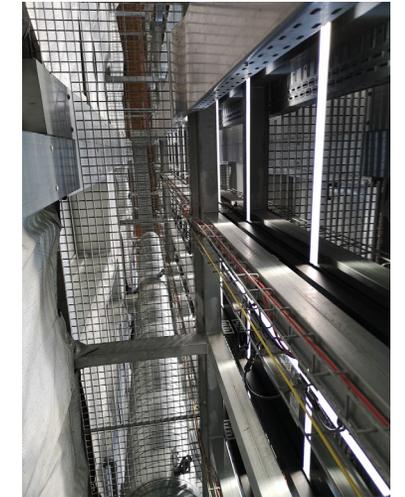
# ACONDICIONAMIENTO INTERIOR / SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES



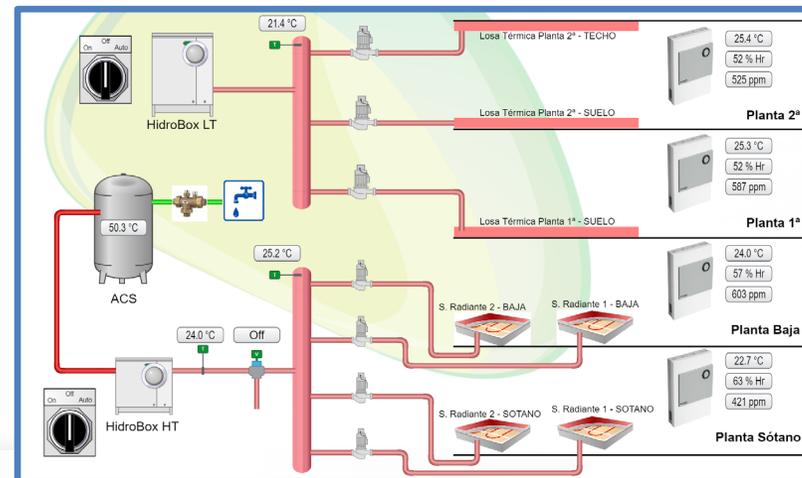
Plano de planta tipo de oficinas



Aislamiento acústico e iluminación natural y led.



Cámara técnica muro de fachada este.

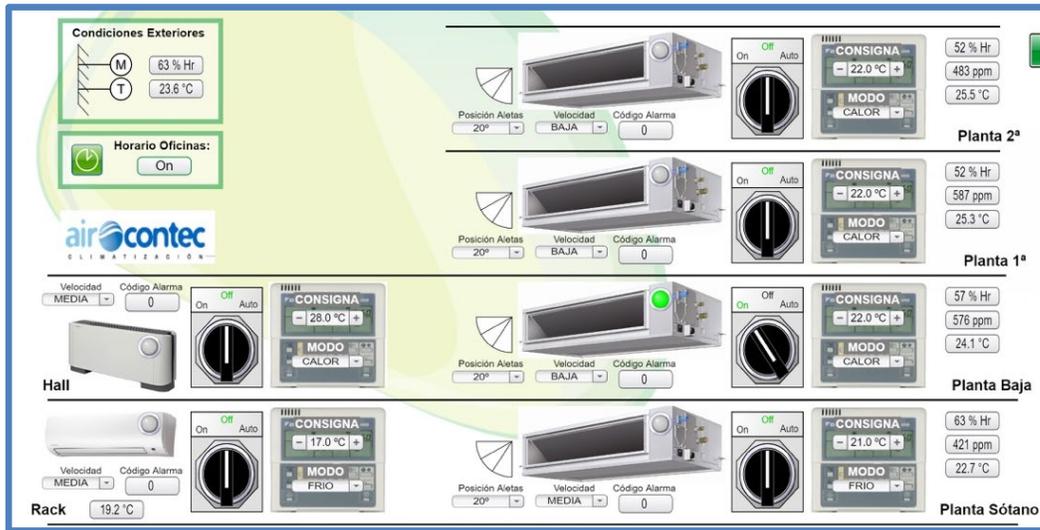


Panel de Control y monitorización de Producción

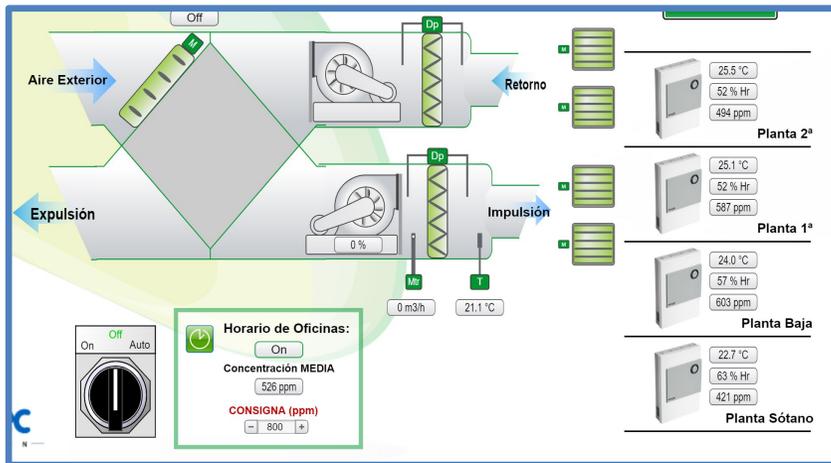


Ejecución losas de estructura termoactivadas

# SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES / MONITORIZACIÓN



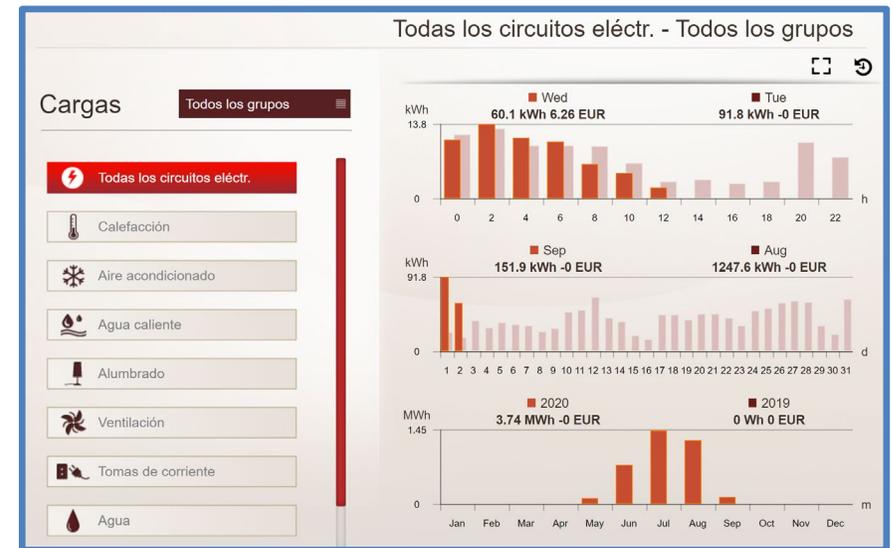
Panel de Control y monitorización de la climatización Aire



Panel de Control y monitorización del sistema de Recuperación y Calidad del Aire

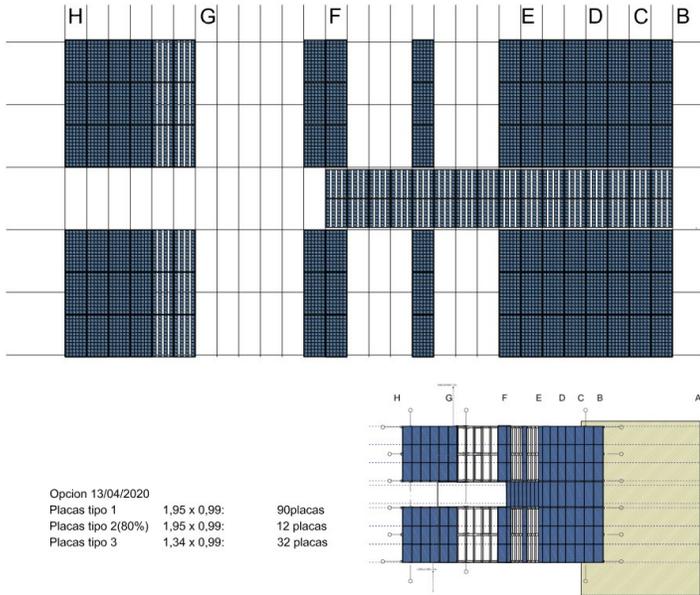


Iluminación led



Panel de Control y monitorización del consumo eléctrico diferenciados por actividad.

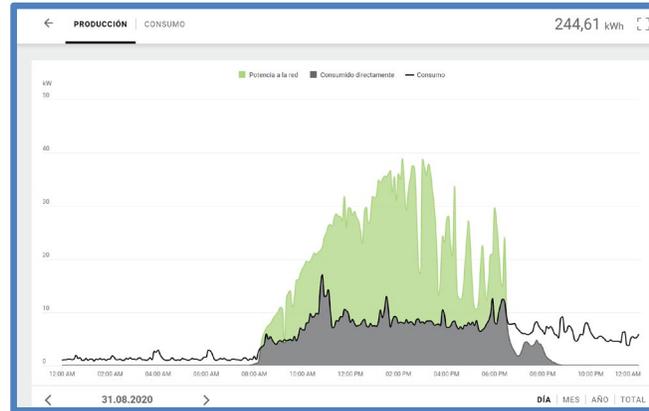
# ENERGÍAS RENOVABLES IN SITU O EN EL ENTORNO



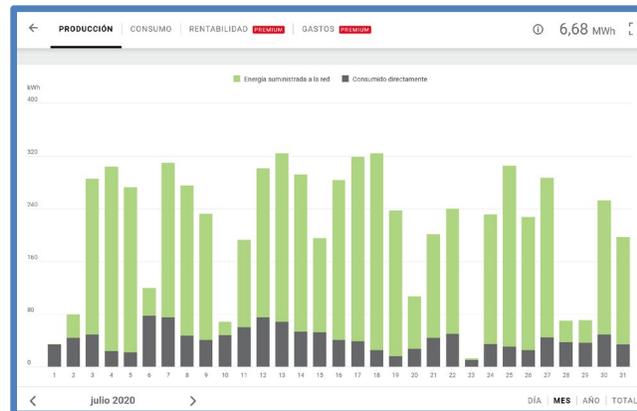
Esquema paneles fotovoltaicos en fachada sur



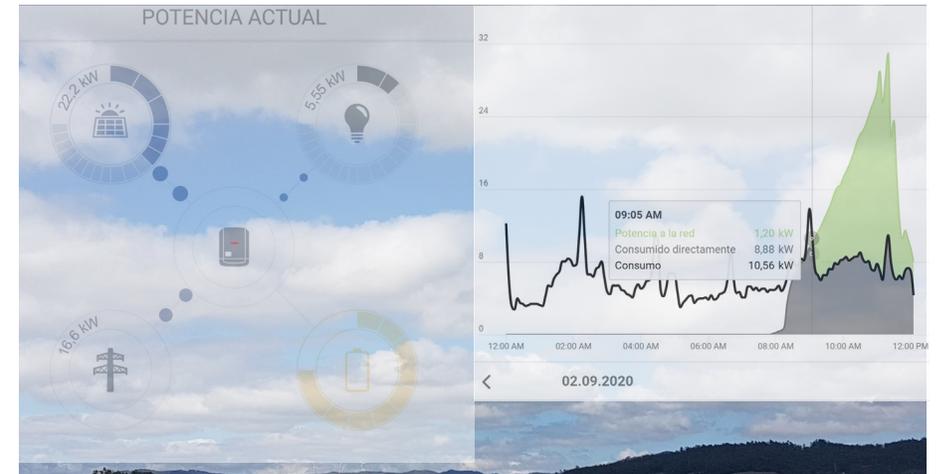
Fotografía paneles fotovoltaicos en fachada sur



Gráfica de balance energético el 31-08-2020



Gráfica de balance durante mes de julio de 2020.



Potencias a las 12:40 pm. el 2-09-2020

Balance a las 9:05 am saldo positivo.

INDICADORES	
Consumo Energía Primaria no renovable:	Calefacción 6,12 kWh/m <sup>2</sup> año ACS 3,14 kWh/m <sup>2</sup> año Refrigeración 5,50 kWh/m <sup>2</sup> año Iluminación 20,73 kWh/m <sup>2</sup> año
Demanda Calefacción:	18,3 kWh/m <sup>2</sup> año
Demanda Refrigeración:	19,9 kWh/m <sup>2</sup> año
Aporte Renovables:	100%
Emissiones CO2 Edificio:	0 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año
Otros (indicar):	Contribución Fotovoltaica: 42.963,74 kWh/año

Sello Leed Oro al que opta el edificio.



## PRESENTACIÓN DEL EDIFICIO





# VII Congreso EECN

## Edificios Energía Casi Nula

### Madrid, 5 Noviembre 2020

Eladio Rodríguez, Arquitecto

Emase Arquitectura

[Eladio@emasearquitectura.com](mailto:Eladio@emasearquitectura.com)

Ramón van Riet, Ingeniero

SvRingenieros

[ramon.vanriet@svringenieros.es](mailto:ramon.vanriet@svringenieros.es)

