



I Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 7-8 Mayo 2012

LA GESTIÓN DE DISEÑO DEL EDIFICIO DE ENERGÍA CASI NULA

Almudena Génova

Bovis Lend Lease

Organizan:



GRUPOTECMARED



sd europe
SOLAR DECATHLON



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO
DE FOMENTO**



I Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 7-8 Mayo 2012

El EECN desde la Gestión



- La visión del EECN desde el proceso de Gestión, se enfoca **más al CÓMO que al QUÉ.**
- **Caso particular** de los Edificios de Alta Eficiencia Energética.
- Análisis de **INTERRELACIONES** con el resto de Condiciones de Contorno y Objetivos Principales (Coste, Calidad, Plazo).
- Definición de la **ESTRATEGIA DE PROYECTO.**



Casos de Estudio: Sedes Corporativas



TELEFÓNICA

ABENGOA

REPSOL

BANCO POPULAR

IBERIA

Key Performance Data

Power Consumption:
66% of the energy required is
generated on site

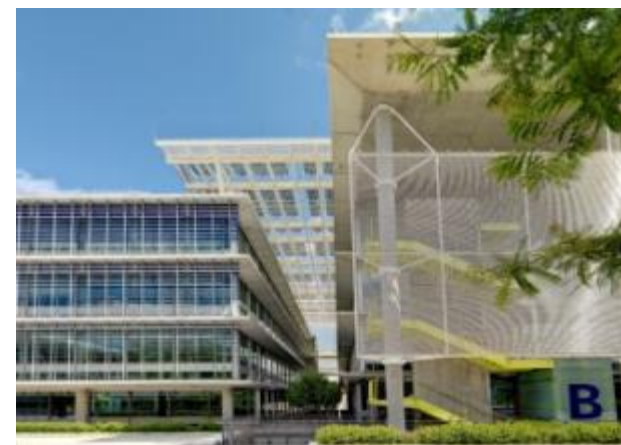
Electrical Demand:
164/kWh / m² / year

Gas Demand:
229 kWh / m² / year
equivalent to 43kg CO₂ / m² /
year

Solar transmission coefficient
of glazing
15-30%

Maintenance costs:
€ 3-4/m²

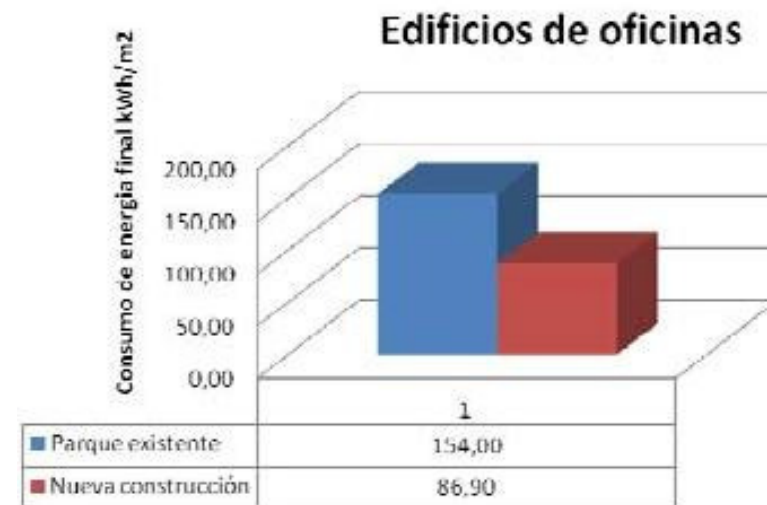
Estimated CO₂ emission
reduction:
124 tonnes



La EFICIENCIA ENERGÉTICA YA es un OBJETIVO



- Los costes de la energía afectan desde el Proyecto de Inversión hasta la Operación.
- Consumo energético Oficinas: **1,5% - 2,5% s/PEM, CADA AÑO.**
- Previsión incremento muy importante pero con **INCERTIDUMBRE.**



Aportación de la Gestión a la Eficiencia Energética



Directiva 2010/31/UE NOVEDAD
REQUISITO
OPTIMIZACIÓN DE LA INVERSIÓN
PREVISTA
INCENTIVOS PARA EL BIENESTAR DE LOS EMPLEADOS

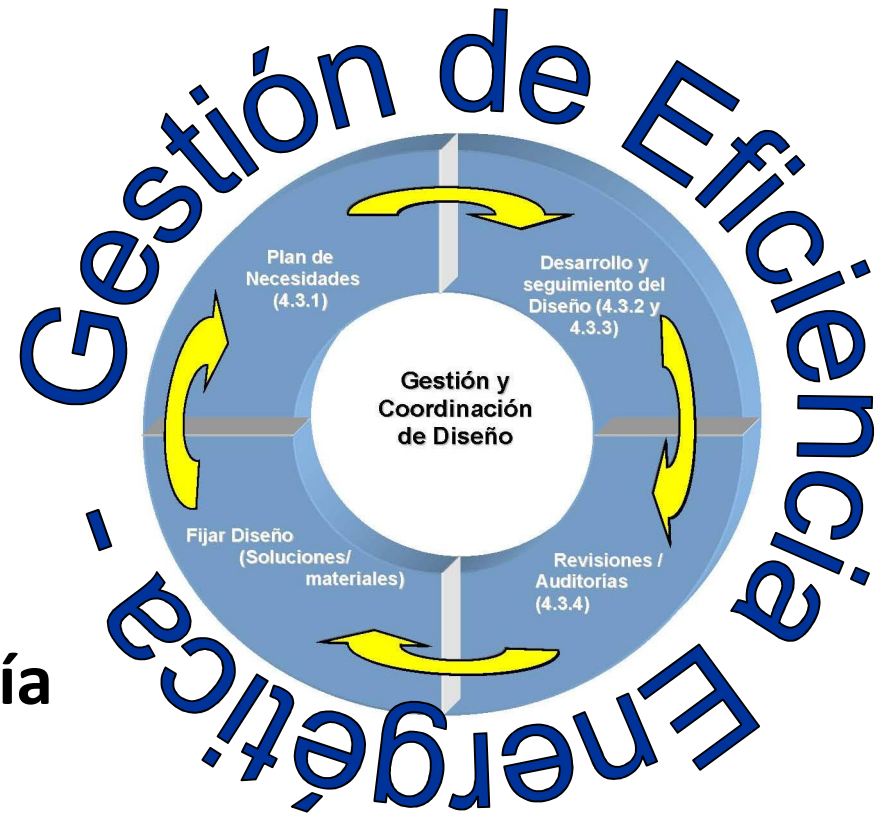


Gestión del Diseño



NECESIDADES Y OBJETIVOS

- PRESUPUESTO
- PLAZO
- CALIDAD
- Funcionalidad
- N. Urbanísticas
- Imagen Corporativa
- Ubicación, Topografía y Clima
- Otros muchos...



Estrategia de Gestión del Proyecto del EECN



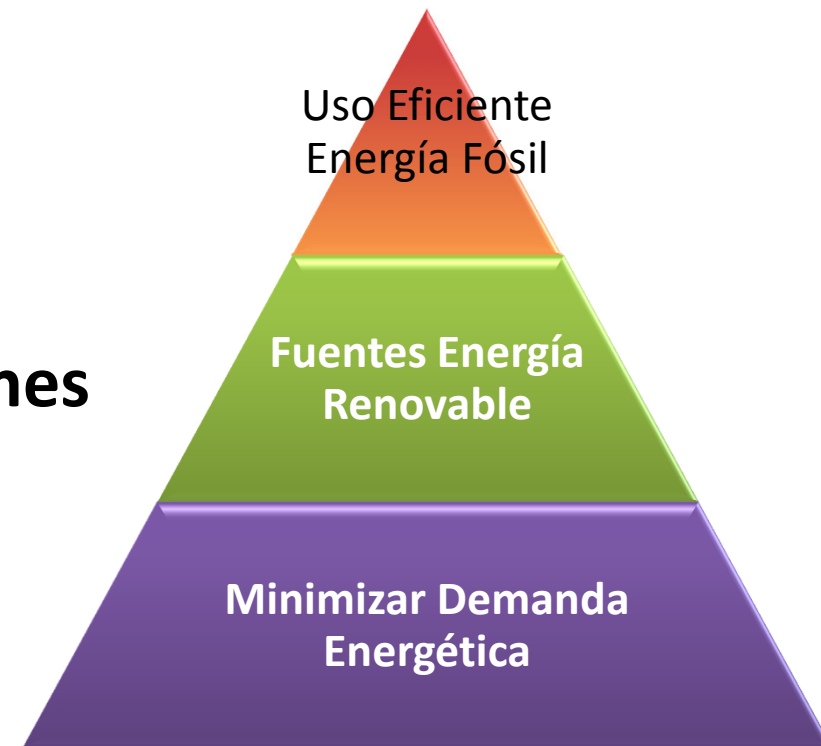
- Única para cada Proyecto y su Condiciones de Contorno. No hay soluciones universales.
- Debe incorporar:
 - Objetivo energético concreto.
 - Prioridades respecto objetivo energético.
 - Análisis de sensibilidad frente a variables.
 - Valoración y decisión sobre opciones de acción.
 - Establecimiento de Estrategia Operativa para el Proceso de Gestión.



Estrategia de Gestión del Proyecto del EECN



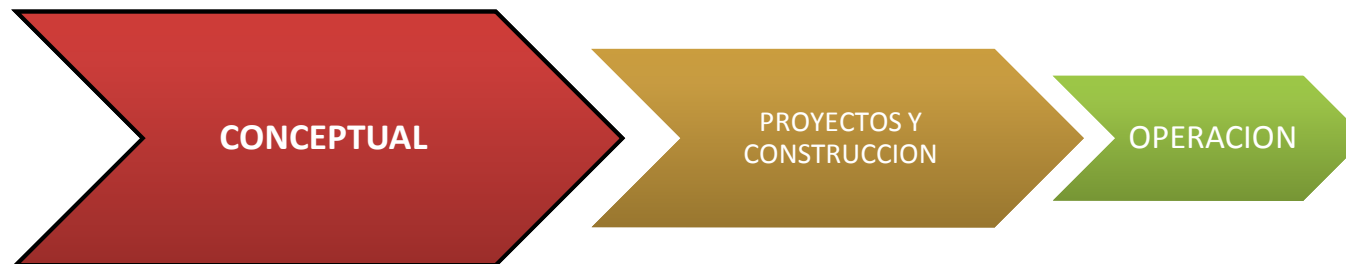
- Principios Generales:
 - Decisiones lo más tempranas posibles.
 - Revisión frecuente y pautada de las decisiones y objetivos.
 - Concepto de Trias Energética.



Proceso de Gestión del EECN



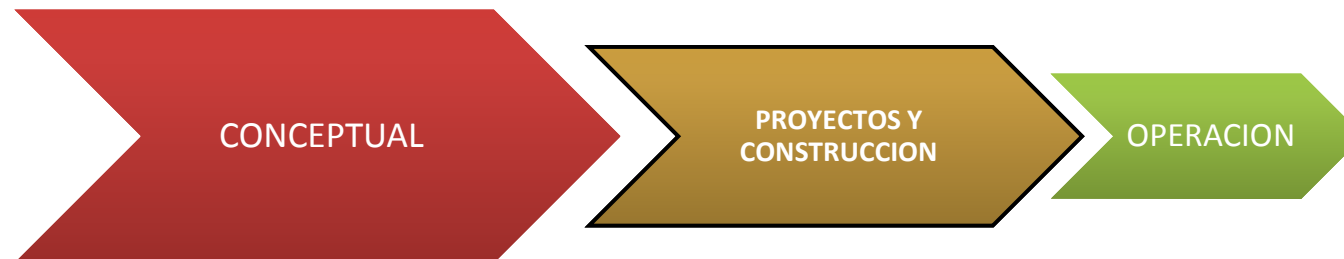
- ETAPA 1: CONCEPTUAL
 - DEFINICIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.
 - CONTRATOS DE ASISTENCIA TÉCNICA Y DISEÑO.
 - ESTUDIOS PREVIOS.



Proceso de Gestión del EECN



- **ETAPA 2: PROYECTOS TÉCNICOS Y CONSTRUCCION.**
 - ANTEPROYECTO, PROYECTOS BASICO, DE ACTIVIDAD, DE EJECUCION.
 - LICITACION Y CONTRATACION DE LAS OBRAS.
 - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.



Proceso de Gestión del EECN



- **ETAPA 3: PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN.**
 - **GESTIÓN DE PUESTA EN MARCHA.**
 - **INTERVENCIÓN DE TERCEROS (COMMISSIONING).**





I Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 7-8 Mayo 2012

Muchas Gracias

Almudena Génova Fuster

almudena.genova@lendlease.com



Organizan:



GRUPOTECMARED



sd europe
SOLAR DECATHLON



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO
DE FOMENTO**



I Congreso EECN
Edificios Energía Casi Nula
Madrid, 7-8 Mayo 2012