

Encuentro Innovación en la construcción

Presentación de:



CENER

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES

icons

ICONS. CLÚSTER DE LA INDUSTRIALIZACIÓN
DE LA CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA

SISTEMA
NAVARRO
DE I+D+i



NAFARROAKO
I+G+b
SISTEMA

ADIttech
COORDINADOR SINAI
Sistema Navarro de I+D+i

Capacidades CENER

Jornada de Transferencia Tecnológica
ADIttech SINAI - Clúster ICONS



CENER

CENTRO NACIONAL DE
ENERGÍAS RENOVABLES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

Ciemat



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua

SINAI

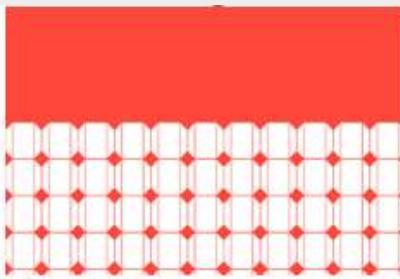
Sobre CENER

CENER, el Centro Nacional de Energías Renovables, desarrolla investigación aplicada en energías renovables y soluciones para la descarbonización, y presta soporte tecnológico a empresas e instituciones energéticas.

MISIÓN: Generar conocimiento en el campo de las energías renovables y transferirlo a la industria con el fin de impulsar la transición energética hacia la descarbonización de todos los sectores energéticos.



Energía Eólica



Energía Solar Fotovoltaica



Energía Solar Térmica



Biomasa y Bioeconomía



Transición Energética en Ciudades



Almacenamiento de Energía e Hidrógeno Verde

Algunos servicios en edificación:

- Consultoría técnica para el diseño de edificios de energía positiva
- Modelizaciones energéticas complejas de edificios y sistemas energéticos.
- Monitorización y control inteligente de edificios e instalaciones. Análisis de anomalías en sistemas energéticos. Plataformas de visualización
- Optimización de diseños constructivos de alta eficiencia energética. Soluciones de integración de energías renovables en la envolvente arquitectónica.

Desarrollos transferibles:

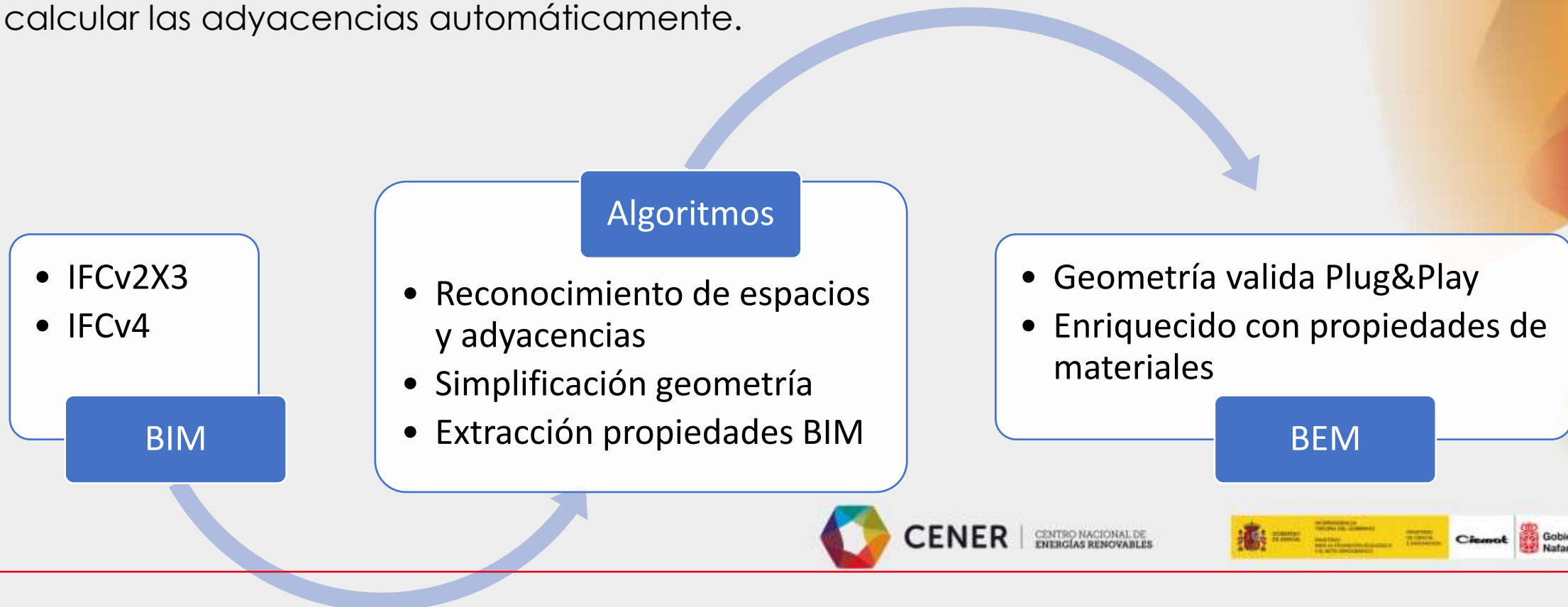
- **BIM2BEM:** Herramienta para creación automática de modelos energéticos.
- Software control predictivo basado en modelos energéticos e IA
- Plataforma gestión energética para portfolio de edificios



Herramienta de Conversión de Modelo BIM en Modelo Energético – BIM2BEM

Descripción de la herramienta BIM2BEM:

La herramienta de conversión de modelo BIM en modelo energético (BEM) es una solución innovadora que permite extraer la máxima información posible del archivo IFC e implementar algoritmos basados en grafos para reconocer y simplificar eficientemente la geometría y los diferentes espacios de un edificio, así como calcular las adyacencias automáticamente.



Herramienta de Conversión de Modelo BIM en Modelo Energético – BIM2BEM

Exportación gbXML desde BIM

- ✘ Exportación a gbXML desde BIM suele ser demasiado detallada e inválida para modelo energético
- ✘ Necesita reparación manual del modelo exportado
- ✘ Proceso costoso
- ✘ Necesidad de trabajar con un IFCv4 bien definido para que funcionen los modelos energéticos

Herramienta BIM2BEM

- ✓ No necesita intervención manual
- ✓ Reducción de costes y plazos
- ✓ Simplificación geométrica automática
- ✓ Modelo directamente válido para simulación
- ✓ Amplia compatibilidad con diferentes versiones de IFC
- ✓ Compatible con diversos flujos de trabajo BIM

INFORMACIÓN Y CONTACTO

Florencio Manteca González

Director del departamento de Transición Energética en Ciudades

fmanteca@cener.com

Tel.: +34 948252800



ADitech
COORDINADOR SINAI
Sistema Navarro de I+D+i

iCONS
iCONS. CLÚSTER DE LA INDUSTRIALIZACIÓN
DE LA CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA

SISTEMA NAVARRO DE I+D+i  **SINAI** NAFARROAKO I+G+b SISTEMA