

EBENTO

Energy efficiency Building Enhancement
through performance guarantee Tools



**Funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Horizon Europe Grant agreement N° 101079888.



ÍNDICE

- Objetivos
- Consorcio y recursos
- Innovación
- Herramientas y desarrollos



Objetivos

- Mejora de la eficiencia energética de edificios residenciales
- Usar y mejorar los contratos de rendimiento energético para fomentar el proceso de reforma y mejora de edificios
- Involucrar a todos los actores del sector de la renovación y la eficiencia energética.

Ayuntamientos

Comunidades energéticas

ESCOs y Utilities

Consumidores finales





Objetivos generales y específicos

Objetivos específicos

- **Soluciones tecnológicas innovadoras**
 - Mejora rentable de los edificios.
 - Uso de EPCs y garantías de rendimiento.
- **Investigar nuevos modelos de negocio**
 - Basados en el concepto de ventanilla única.
 - Explorar la mejor opción financiera para el usuario final.
- **Poner en valor dentro de los contratos**
 - El rendimiento energético y medioambiental.
 - La eficiencia energética y el uso de recursos.
 - La flexibilidad energética y el confort.
- **Aumentar la trazabilidad del rendimiento y la reproducción**
 - Intercambio de información entre actores.



Escenario de innovación

- **Nuevo marco de contratos de rendimiento:**
Contratos de rendimiento energético innovadores para mejorar no solo estado de eficiencia energética de los edificios si no su mantenimiento.
- **Concienciación sobre la eficiencia de edificios**
Mejorar el asesoramiento a los ciudadanos sobre las actuaciones a realizar vinculadas al EPC.
Involucrar a los ciudadanos y usuarios finales en todo el proceso de creación de herramientas
- **Gestión de la flexibilidad y mecanismos *Demand response***
Incentivar los proyectos con mecanismo de flexibilidad en los edificios residenciales aumentando los ingresos de las actuaciones de renovación





EBENTO

- Desarrollará una **plataforma de ventanilla única** (one-stop-shop) destinada a todos los actores involucrados en el sector de la construcción y la renovación, para **coordinar y gestionar mejor los contratos de rendimiento energético** y las medidas para el ahorro energético
- Se **enfoca en los ciudadanos** como actores clave de la transición energética, ayudándoles en la toma de decisiones para invertir en mejorar la eficiencia de sus viviendas.
- Aumentará la **implicación de las instituciones públicas** y las comunidades energéticas ayudándoles a identificar potenciales edificios a mejorar.
- Explorará la mejor financiación para los usuarios estudiando el tipo de ayuda disponible
- Estudiará como **mejorar los EPCs** para que incluyan ahorros por mecanismos de “Demand response”, el confort de los usuarios
- Creará **nuevos modelos de negocio** que incluyan





Consorcio y recursos

Consorcio

- 11 Socios (7 países)
- 4 Pilotos



Research entities
JR, UL, IECCP, IRI



Legal and EPC expert
JR, UL, IECCP

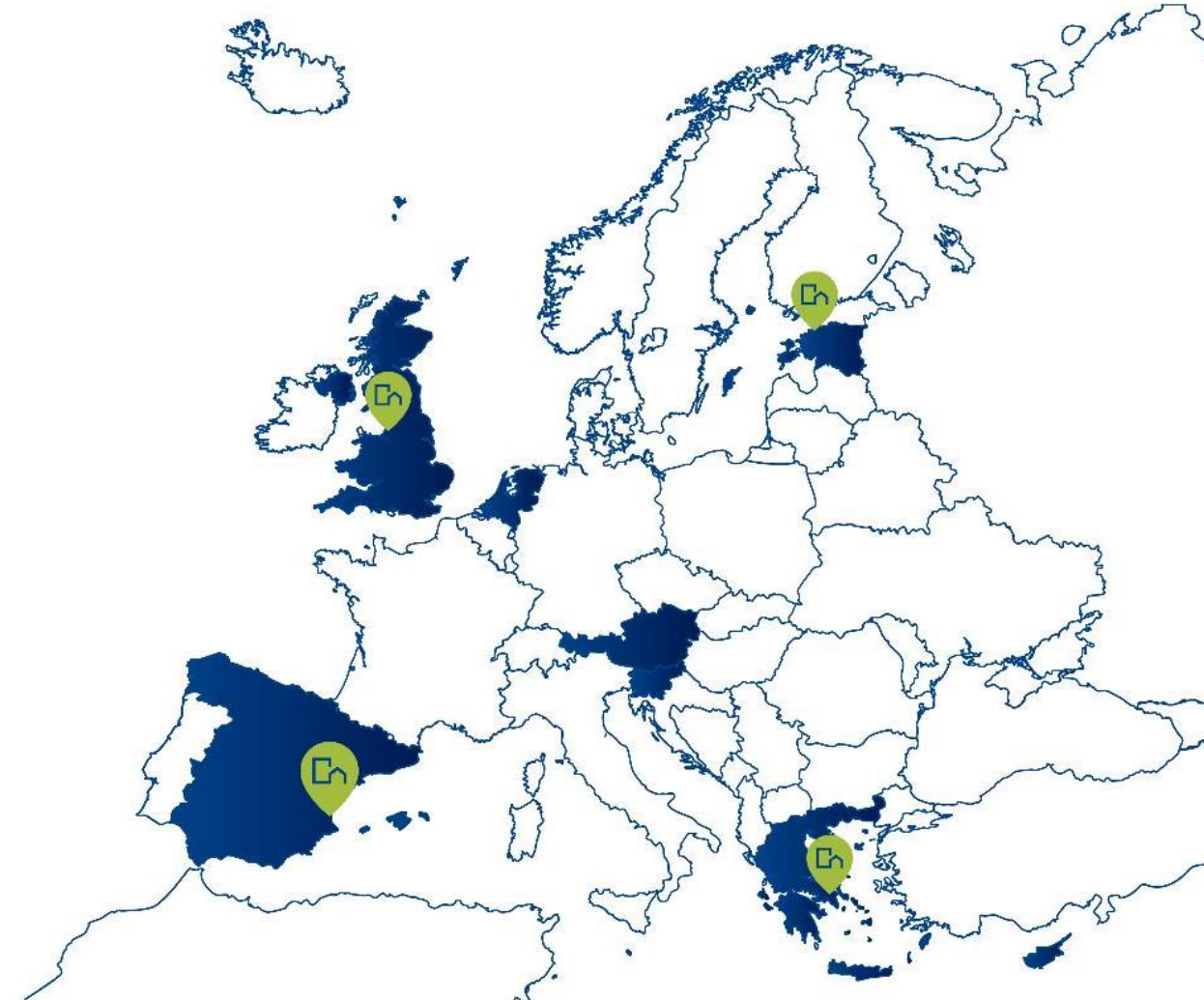


Technology providers
ETRA, HYPERTECH, CCOOP



End users
VCE, CEMOSA, TalTech, MYT, CCOOP

EBENTO	
	   Valencia Clima i Energia
	
	
	
	
	 
	 





Pilotos

Stage 1: Only metering (sensor, HEMS...). Energy consumption optimization and interaction with DR mechanism and flexibility.

Stage 2: Metering, control and automation of the house elements to enhance the energy performance. DR mechanism and energy saving will be achieved. Including comfort as guarantee for EPC.

Stage 3: Monitoring + physical and ICT renovation. EPC link with profits and savings.

Stage 4: All stages combined → Monitoring, control and physical renovations. Complex EPCs (comfort, energy, flexibility...)





Áreas de innovación

- **Energy Performance contracts**
Incluir Demand response y confort
- **Plataforma de ventanilla única**
Gestión de los contratos
Comparación entre simulación y resultados
Mapa dinámico → Certificados energéticos / potencial de reformas
- **Integración de modelos BIM**
Mejorar tiempos de reforma
Precisión de cálculos de eficiencia





HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS

Herramientas

One Stop Shop



Building performance contract module



Monitoring Module



Simulation Module





Herramientas

One Stop Shop



Herramienta de ventanilla única para la gestión de contratos de eficiencia energética, simulación y monitorización de edificios, con el objetivo de mejorar la interlocución entra los actores que se involucran en la reforma de edificios y el ciudadano.



HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS

Herramientas

One Stop Shop



Building performance
contract module



Monitoring Module



Simulation Module

Gestión y almacenamiento de contratos

- Soporte a la decisión: generación de contratos “tipo”
- Gestión y control de contratos: ciclo de vida del EPC y métricas que lo validan.

Función de logbook donde se almacenará también los certificado de eficiencia energética y la información financiera para los distintos contratos.



HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS

Herramientas

One Stop Shop



Building performance
contract module



Monitoring Module



Simulation Module

Modulo de monitorización y KPIs

- Monitorización el estado de las viviendas.
- Listado de KPIs que permitan la evaluación de los contratos energéticos (ambas partes).
- Métricas de comportamiento de la vivienda para los consumidores.



HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS

Herramientas



Simulación física:

- Cálculos basados en BIM y programas específicos de simulación energética.

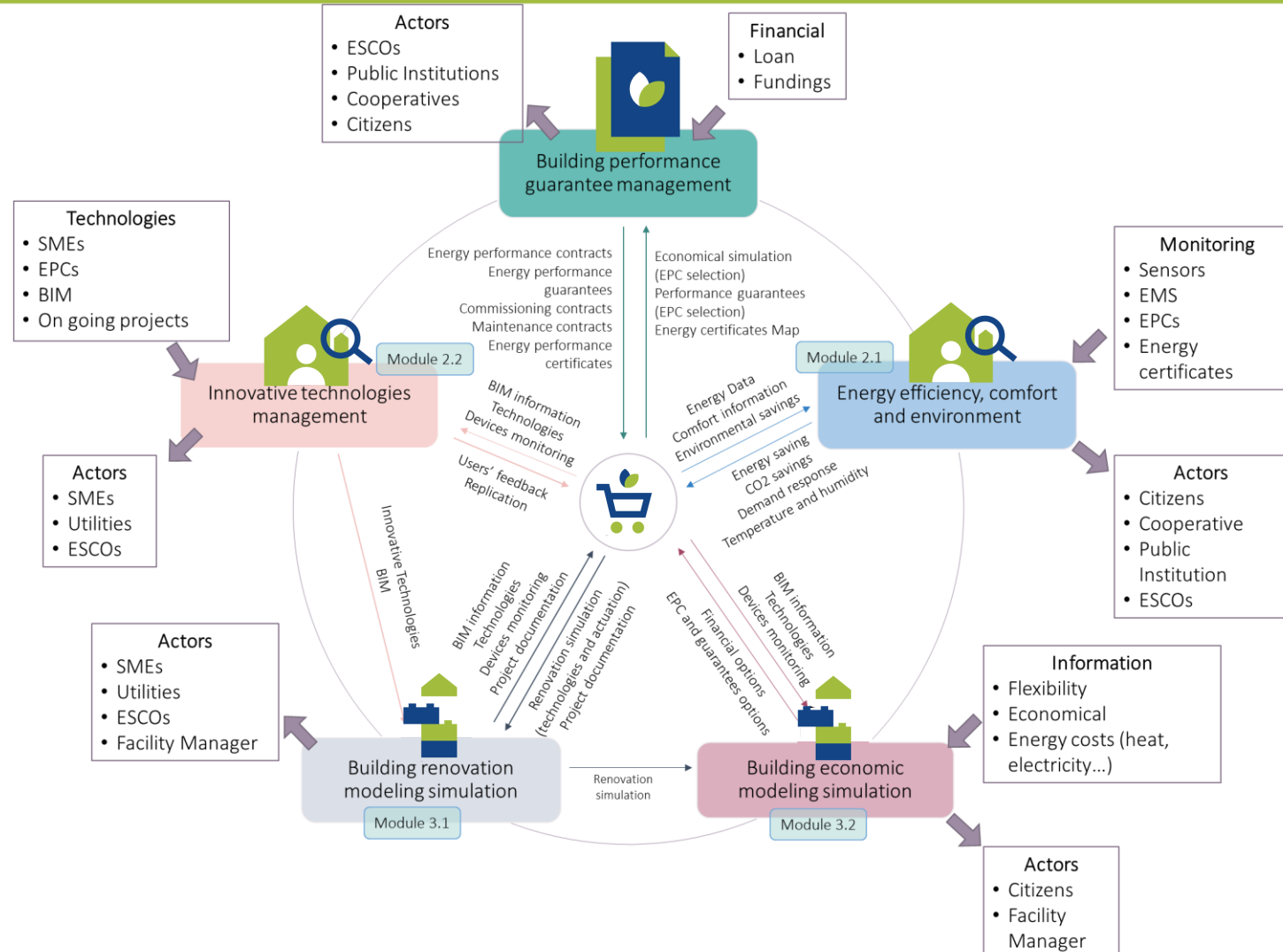
Simulación económica:

- Cálculo de la rentabilidad de las actuaciones del módulo de simulación.
- Posibles préstamos o ayudas que las instituciones públicas ofrezcan
- Simulación del mejor contrato de rendimiento para aumentar los beneficios del usuario final



HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS

Desarrollos

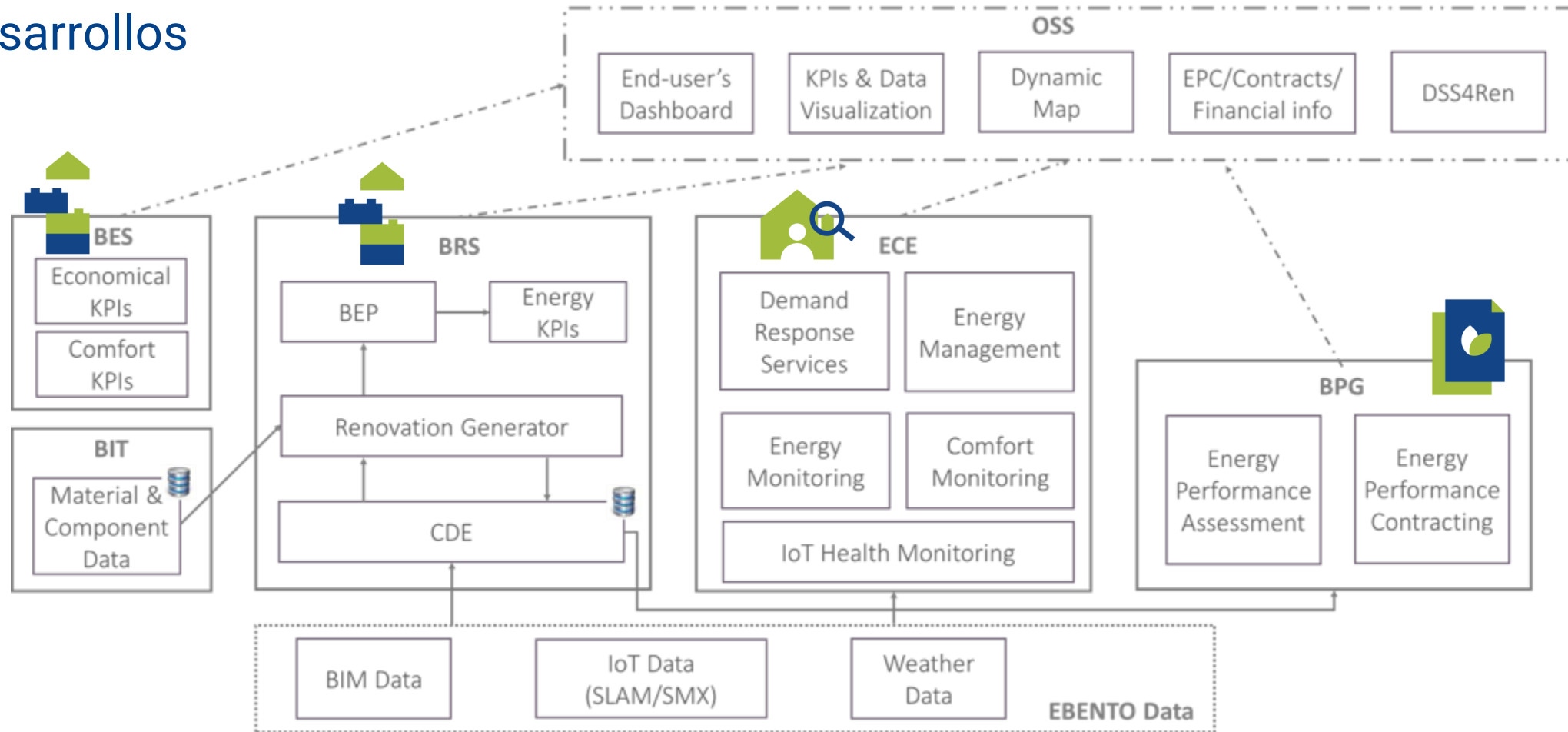




HERRAMIENTAS Y DESARROLLOS



Desarrollos



GRACIAS

Elena Leal | ETRA I+D
eleal.etraid@grupoetra.com

/Connect with us:

www.ebentoproject.eu

 **[@ebentoEU](https://twitter.com/ebentoEU)**

 **[@ebentoproject](https://www.linkedin.com/company/ebentoproject)**

 **[@ebentoproject](https://www.youtube.com/channel/UCB33333333333333333333)**