

# El Almacenamiento Energético en el Programa Horizon Europe: Retos y Oportunidades Tecnológicas

Julio César Díaz, ITE

GT Mercados – Gestión de Redes

22 de Marzo de 2021





## Reto Tecnológico

*Desarrollo de soluciones innovadoras de almacenamiento para la gestión e integración en el sistema energético de los sectores del lado de la demanda (edificios, movilidad, industria)*



## Reto: Desarrollo de soluciones innovadoras de almacenamiento para la integración de los sectores del lado de la demanda

HORIZON-CL5-2022-D3-01-10: “Interoperable solutions for flexibility services using distributed energy storage”

Deadline	Type of action	Indicate project budget	Number of grants	Budget
23/02/2022	IA	2 to 3 M€	3	7 M€

- **TRL:** Se espera alcanzar un TRL entre 5-7 al final del proyecto
- **Alcance:** Se requiere el desarrollo de tecnologías de **almacenamiento distribuido interoperable** para permitir la utilización y monetización de la **flexibilidad** en un entorno real.
  - Los pilotos deben demostrar sistemas innovadores de almacenamiento de energía en baterías (BESS) y sistemas híbridos de almacenamiento de energía, (HESS) en entornos de comunidades energéticas locales o redes eléctricas independientes conectadas a DSO/TSO. *Esto incluye el intercambio y la operación de datos en tiempo real.*
  - Se piden al menos 2 pilotos, con diferentes casos de uso (que cubran en general tanto los sistemas BESS como HESS).
  - Se deben presentar soluciones **interoperables** que involucren diferentes tipos de BESS.



## Reto: Desarrollo de soluciones innovadoras de almacenamiento para la integración de los sectores del lado de la demanda

HORIZON-CL5-2022-D3-01-10: "Interoperable solutions for flexibility services using distributed energy storage"

Deadline	Type of action	Indicate project budget	Number of grants	Budget
23/02/2022	IA	2 to 3 M€	3	7 M€

- Los proyectos deben facilitar que HESS alcance una interoperabilidad y capacidades Plug-and-Play similares a las de un BESS con rendimiento ampliado mediante el uso de técnicas de virtualización.
- Los HESS pueden incluir fuentes distribuidas de almacenamiento, como baterías para vehículos eléctricos, baterías para el hogar o la conexión con las bombas de calor.
- Se espera el despliegue de ecosistemas de almacenamiento distribuido europeos rentables y sostenibles basados en modelos comerciales relacionados.



## Reto: Desarrollo de soluciones innovadoras de almacenamiento para la integración de los sectores del lado de la demanda

HORIZON-CL5-2022-D3-01-10: “Interoperable solutions for flexibility services using distributed energy storage”

Deadline	Type of action	Indicate project budget	Number of grants	Budget
23/02/2022	IA	2 to 3 M€	3	7 M€

### ○ Resultados esperados:

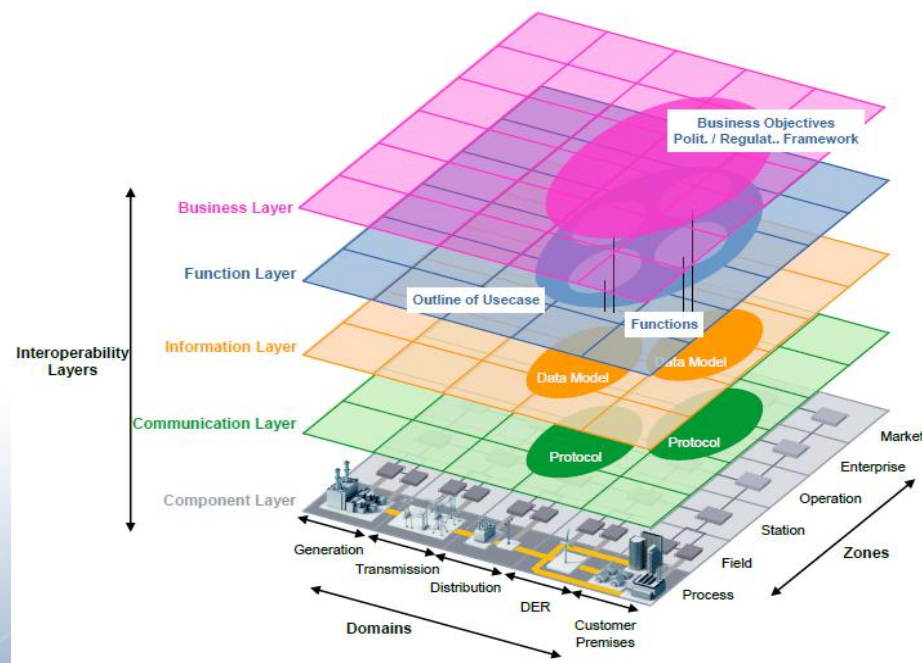
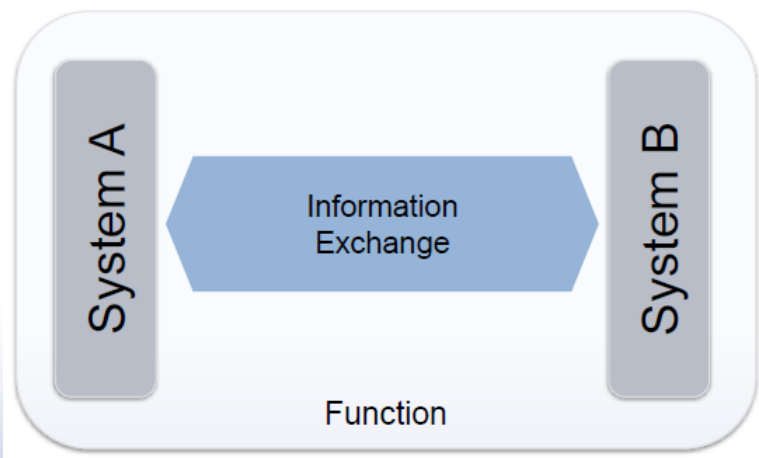
- Desarrollo de una nueva generación de sistemas de gestión energética implementada para proporcionar a los HESS la capacidad de funcionar como un sistema de batería convencional pero con un rendimiento mejorado.
- Asociar a un amplio espectro de partes interesadas para desarrollar un protocolo común que pueda conectar diferentes aplicaciones (sistema de gestión de energía en el hogar, bombas de calor, vehículos eléctricos).
- Fomentar la participación de los ciudadanos y las PYMEs en el despliegue del almacenamiento. Para ello la usabilidad y la interoperabilidad son imprescindibles.
- **Consortio requerido:** Fabricantes de Baterías, Desarrolladores de Tecnología, DSO, Cooperativas eléctrica, Comunidades energéticas, PYMES, Agregadores, Entidad de Normalización



# Reto: Desarrollo de soluciones innovadoras de almacenamiento para la integración de los sectores del lado de la demanda



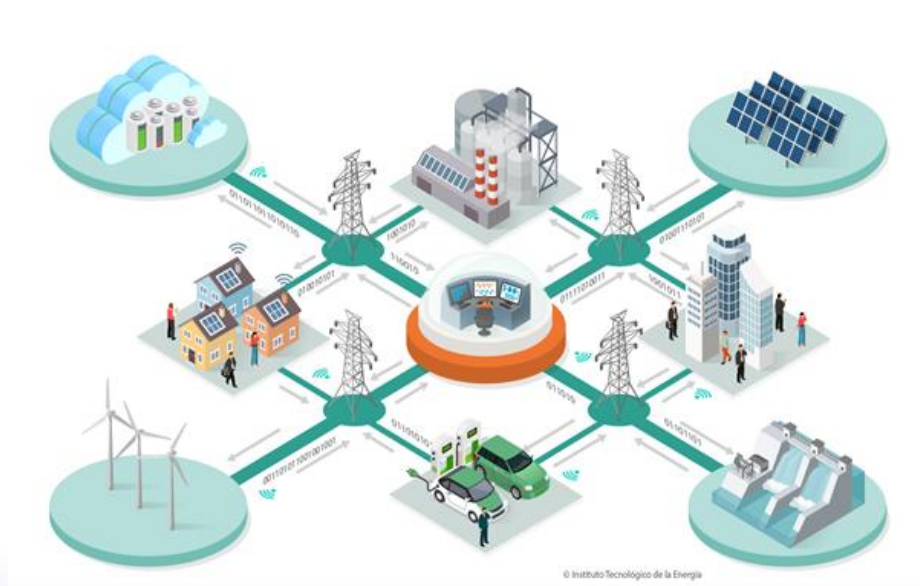
Smart Grid Coordination Group







## Solución: Plataforma interoperable de sistemas híbridos de almacenamiento para la gestión de una Comunidad Energética Local



Generación

Distribución

Suministro

Almacenamiento

Agregación

Servicios de flexibilidad

Electromovilidad

# ¡Muchas gracias!

¿ALGUNA DUDA?

Puedes contactarnos a través de:



[julio.diaz@ite.es](mailto:julio.diaz@ite.es)



[www.batteryplat.com](http://www.batteryplat.com)