



La urgente necesidad de la flexibilidad y las soluciones existentes

www.entra-coalicion.com



Proyecto Piloto de Gestión y Agregación de la Demanda Agrienergia 2023

06/02/2024

María José García Cuevas
Directora del Negocio Eléctrico

Origen y beneficios esperados

Estrategia-Conocimiento-Voluntad

Proyecto Innovación y transformación digital



SISTEMA

- Colaborar con la **regulación y la aplicación** de la DSF más eficiente en nuestro país, identificando claves, barreras, requisitos y oportunidades
- Contribuir a la reducción de **picos de consumo**
- Contribuir con la transición hacia la **neutralidad climática y la eficiencia energética**



CLIENTES

- Obtener nuevos servicios y reducir la **factura eléctrica**
- Conocer el patrón de consumo y el potencial de **gestión de la demanda y de eficiencia energética**
- Innovar en la gestión de los procesos a través de la **digitalización**



agrienergía
125 AÑOS
GRUP A3E

- Validar la posible **participación en mercados de flexibilidad** en términos técnicos y económicos
- Establecer **estándares para escalar** el proyecto
- Realizar un avance innovador y diferencial en **servicios energéticos de valor añadido**

Consumidores flexibles participantes en el proyecto



SECTOR



POTENCIA FLEXIBLE



ELEMENTOS CONECTADOS



ACTUACIÓN

CLIENTE 1

- Refrigeración de Alimentos

• 220 kW

- 7 cámaras frigoríficas

- Automática

CLIENTE 2

- Fabricación de Piensos

• 170 kW

- Molino y granulador

- Manual previo aviso automático

CLIENTE 3

- Fabricación de Harinas

• 75 kW

- Molino de restos

- Manual previo aviso automático

Funcionamiento del proyecto piloto

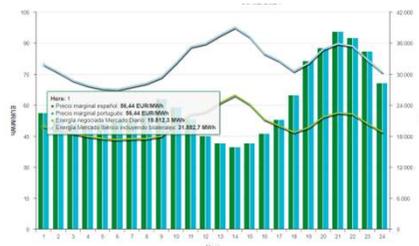


- Reto **tecnológico** y de sostenibilidad **económica**
- **Desconocimiento** general
- Cambio de **hábitos** sin afectar bienestar o procesos productivos
- **Volúmenes** representativos de flexibilidad para aportación significativa al sistema
- Implicación de la **distribuidora** local (recursos distribuidos)
- Integración del **agregador**, que debe actuar en igualdad de derechos y obligaciones
- **Transparencia y agilidad** en el intercambio de información y en la ejecución de las actuaciones
- Creación y acceso a mercados de **balance y capacidad**
- Creación de **mercados locales de flexibilidad**
- **Regulación de todo este universo**, de forma eficiente, equitativa y no discriminatoria

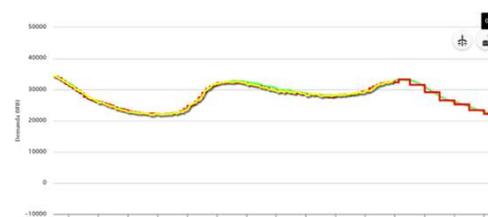
Resultados económicos anualizados



POTENCIA FLEXIBLE



Optimización estrategia de compra de energía



Participación en mercados de ajuste



Efecto conjunto

Ahorro Anual TIR (años)

Ahorro Anual

Ahorro Anual TIR (años)

CLIENTE 1

220 kW

5.200€

1,04

16.700€

21.900€

0,25

CLIENTE 2

170 kW

3.200€

1,66

3.100€

6.300€

0,32

CLIENTE 3

75 kW

700€

9,30

700€

1.400€

1,71

Conclusiones: 1. Beneficios para el Sistema

Colaborar con la aplicación y la regulación de la DSF

Identificación elementos clave a incorporar en la regulación:

Seguridad jurídica, libertad de elección, reversibilidad de la participación, transparencia y libre mercado, incentivos económicos claros, y posibilidad de acceso al mayor número de mercados de flexibilidad

Reducción de picos de consumo

Mayor control y conocimiento sobre el consumo:

Optimización de picos. Constatación de interés si: incentivo económico e información. Señal de precio que conviene al consumidor y al sistema coincidentes. Señal de precio no distorsionada artificialmente

Contribución transición hacia la neutralidad climática y la eficiencia energética

Mayor entendimiento al individualizar consumos y disponer de la información real instantánea:

Análisis y toma de decisiones de ahorro de energía y mayor eficiencia energética. Proyecto replicable por la escalabilidad. Empoderamiento para tomar decisiones convenientes y alineadas con objetivos climáticos

Conclusiones: 2. Beneficios para el Consumidor

Obtención de nuevos servicios y reducción de factura

Nueva herramienta de conocimiento y gestión del consumo:

Mayor conciencia de impacto del precio horario de la energía, asociado a consumos y procesos. Modificación de curva de consumo prevista según optimización de GADA. Reducción automática de la factura eléctrica. Además, valoración de potencial por participar en mercados de ajuste

Conocimiento del patrón de consumo y el potencial de gestión de la demanda y de eficiencia energética

Previsión de consumo y potencial de flexibilidad mediante algoritmo avanzado de enfoque integral:

Acceso al patrón y su reparto entre diferentes procesos: mayor conciencia de necesidades, mejor gestión energética y posible atribución de costes por proceso. Recepción de recomendaciones diarias con posibilidad de actuación automática

Innovación en la gestión de los procesos a través de la digitalización

Monitorización de consumo energético por proceso:

Monitorización individual, segregando su consumo del total, mediante dispositivos avanzados conectados de sensorización y capacidad de actuación remota, integrados con la plataforma de flexibilidad

Conclusiones: Beneficios para Agrienergía

Validación de participación en mercados de flexibilidad

Entendimiento y resolución de barreras técnicas y económicas:

Expectativas realistas sobre potencial de flexibilidad. Confianza y conocimiento del cliente. Disparidad de procesos y niveles de monitorización previos. Acceso, homogeneización e instalación de dispositivos. Idoneidad de plataforma tecnológica. Optimización de inversión y coste de operación

Establecimiento estándares para escalar el proyecto

Lecciones aprendidas para expandir la actividad DSF:

Altos consumos eléctricos, concentrados en horario solar. Tarifas indexadas. Pre-selección sobredimensionada. Procesos productivos aislados, sin requerimientos sensibles ni actuación de personas. Nivel de digitalización y calidad de comunicaciones en cliente. Encaje calendario productivo y mantenimiento. Proveedor de equipos y plataforma tecnológica.

Avance innovador y diferencial en servicios energéticos de valor añadido

Lecciones aprendidas para ofrecer nuevo servicio:

Entendimiento y barreras de opciones: mover curva/participar en mercados balance. Sinergia con estrategia y visión de la empresa. Capacidad de interlocución y confianza con cliente. Entendimiento y gestión de barreras técnicas y económicas



FERIA INTERNACIONAL DE
ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

MUCHAS GRACIAS

EMPRESA: AGRIENERGIA
CONTACTO: María José García Cuevas
EMAIL: mjgarciacuevas@agrienergia.com

ORGANIZA



COLABORAN



Life Is On

