



Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

araba  Álava

Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Bertako eremutik eraldaketa globalera
Del ámbito local a la transformación global



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



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



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba  Álava
foru aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

III. Saioa | 15:00 - 16:30 | Sesión III

Eraldatzen dituzten soluzioak, konektatzen dituzten ekintzak
Soluciones que transforman, acciones que conectan



Peio Meso
Técnico de OTC



Joan Herrera
Energía de El Prat



Jorge Arias
KarKarCar



Daniel Ramiro
R2M Spain



José Luis Pascual
Efiduero

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P

Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma



PLATAFORMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA COLECTIVA Y P2P

Daniel Ramiro
R2M Spain

VisualiCE: una herramienta para conectar, entender y actuar



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



VITORIA
GASTEIZ
araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Contexto



Las **comunidades energéticas** y otras iniciativas **colectivas** de **generación distribuida** adquieren un papel clave en este cambio. En este contexto, las **plataformas de gestión** son herramientas esenciales para **coordinar, comunicar, optimizar y actuar**. **VisualiCE** se presenta como una plataforma de gestión colectiva que integra activamente al usuario en el contexto de su comunidad, abrazando una metodología **cooperativa y formacional**

Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



OTC
Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Gasteizko
Udala



VITO GAST
green
araba Álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Problemáticas de la gestión energética colectiva

- 1 – Problema de la interoperabilidad.
- 2 – Información muy técnica o poco accesible.
- 3 – Imponer vs Acompañar.

Daniel Ramiro
R2M Spain

VisualiCE integra todo tipo de usuarios, ofreciendo acceso a gran cantidad de información de forma **sencilla, guiada y colaborativa**, para hacer posible un uso **eficiente** de la energía.



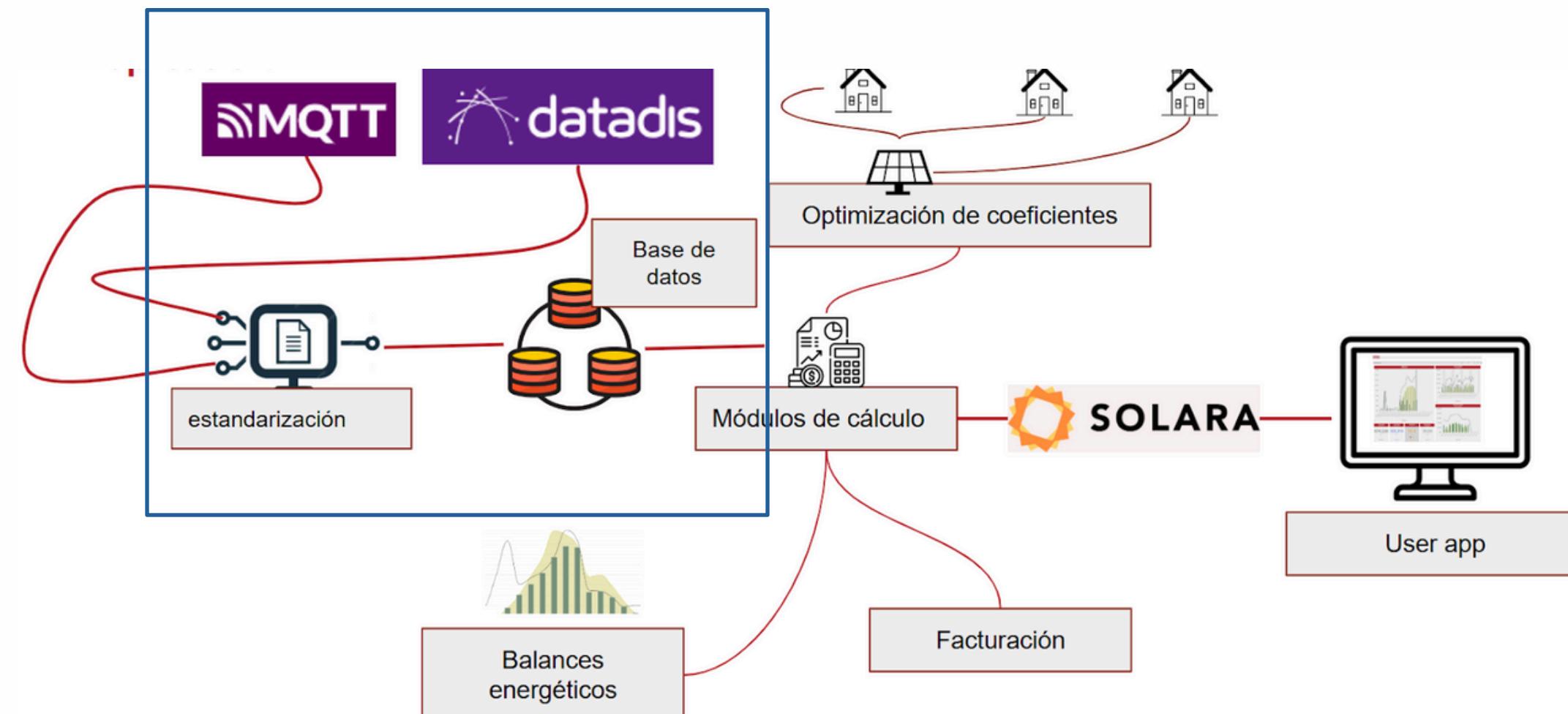
ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Programación altamente modular

Solventa los problemas de interoperabilidad, permitiendo la integración de cualquier fuente de datos, mediante la armonización y tratado de los mismos



Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOB. GO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Gasteizko
Udala



**VITO
GAST**
green

araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P

Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma



Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitarioako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

Información clara y personalizada

La información que muestra la plataforma se **adapta** al usuario, evolucionando hacia un proceso de **co-creación** de dashboards que garantiza la comprensión de los participantes.

Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



VITO
GAST
araba'álava
foro aldundia diputación foral

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P

Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Comunicación y asesoramiento

Páginas dedicadas a la comunicación y publicación de información orientadas al ahorro energético, la adopción de buenas prácticas y la optimización de la gestión energética, a través de:

- Recomendaciones personalizadas basadas en predicciones y análisis de datos.
- Propuestas operativas ilustradas con gráficos y descripciones claras.
- Predicciones visuales y comparaciones en tiempo real con los datos reales de consumo y generación.



Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



VITO
GAST
araba'álava
foro aldundia diputación foral

Próximos pasos: Desarrollo de mercados P2P

Evolución natural hacia mercados P2P para mantener el beneficio de la energía renovable a nivel local, la autonomía y resiliencia energética a nivel local

Problemas:

- Intereses y comportamientos muy diferenciados.
- Aumento de complejidad de interacción entre los distintos agentes implicados.

Visualice:

- Capacidad para centralizar toda la información indiferentemente de la fuente
- Capacidad para incluir figuras de gestores u otros niveles con visión más amplia del funcionamiento colectivo.
- Capacidad de comunicar y explicar cualquier operación que se realice.

Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Gasteizko
Udala



VITORIA
GASTEIZ
green city
araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Caso de éxito: LA BALMA

Piloto situado en La Balma (Barcelona):

- Edificio cooperativo de **20 viviendas** con diseño compacto y calificación energética A.
- Planta de generación de **17,36 kW**.
- **Batería** comunitaria y **sistema geotérmico** centralizado para calefacción y ACS.

Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



VITO
GAST
green
araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Daniel Ramiro
R2M Spain

HOME MI CONSUMO MI BALANCE COMUNIDAD FINANZAS

¡BIENVENIDA R2M_TEST!

Abrir para ver detalles de la WebApp... ▾

Recomendación:

- Tu perfil de consumo: Has utilizado un total de 25.86 kWh la semana pasada.
- Cobertura solar: De ese total, 15.31 kWh fueron cubiertos por tu sistema fotovoltaico — eso representa el 40.29 % de tu consumo total.
- Consejo de optimización: Si hubieras sincronizado mejor tu consumo a las horas de más sol, podrías haber alcanzado un 42.83 % de autoconsumo, lo que supondría un 6.26 % más de ahorro en tu factura.
- ¡Aprovecha mejor la energía cuando brilla el sol! Intenta usar los electrodomésticos más intensivos (horno, lavavajillas...) durante las horas de máxima producción solar para aprovechar al máximo tu instalación y reducir tu dependencia de la red.
- Seguimiento del progreso semanal: A partir de la próxima semana, también te mostraremos cómo tus acciones impactan en el rendimiento, comparando esta semana con la anterior:
- Cambio en el autoconsumo: -1.15 %
- Cambio en el ahorro: -12.42 %

Escoge por donde empezar:

 CONSUMO  BALANCE  COMUNIDAD  FINANZAS

LOGOUT

* En futuras actualizaciones los gráficos serán actualizados para mejorar la información aportada, muchas gracias.

HOME MI CONSUMO MI BALANCE COMUNIDAD FINANZAS

MI CONSUMO

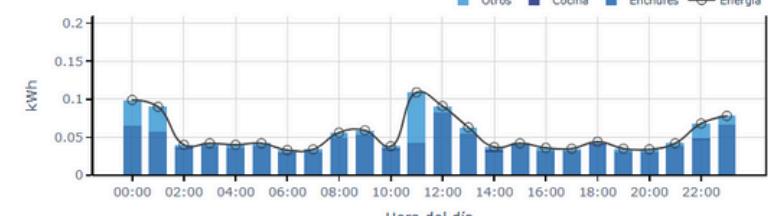
Selección la Fecha:
21/08/2025 

VIVIENDA ZONAS COMUNES

Gráfico Horario

HOY SEMANA MES AÑO

Consumo horario del día: 21-08-2025



Total: 1.3 kWh
Otros: 19.4 %
Enchufes: 80.1 %
Cocina: 0.47 %

Gráficos Agrupados

SEMANA MES AÑO

Consumo diario de la semana 34-2025

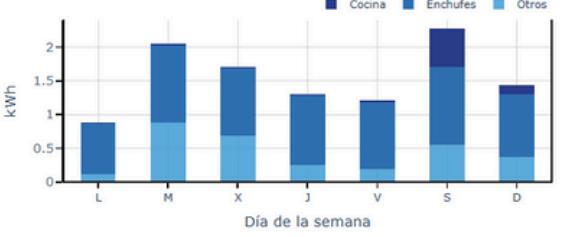
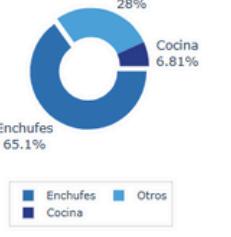


Gráfico Resumen



La energía total consumida en su vivienda ha sido de 10.82 kWh



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



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



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udal



VITO
GAST
araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P

Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma



The screenshot displays two main sections of the R2M Energy Solution platform:

COMUNIDAD (Community) Dashboard:

- Gráficos Horarios (Hourly Graphs):** Shows the balance of the year 2025. It includes a stacked area chart for the day (00:00 to 22:00) and a bar chart for the month. Key data points: Consumo: 44292 kWh, Generación: 23574 kWh, Red: 28186 kWh, Autoconsumo: 15598 kWh.
- Gráficos Agrupados (Grouped Graphs):** Shows the monthly balance of 2025. It includes a stacked area chart for the month and a donut chart for the year. Key data points: Excedente kWh: 7.218.7, Autoconsumo kWh: 15.598.13, Red kWh: 28.186.29.
- Emissions evitadas (diarias) y árboles equivalentes (acumulativo):** Shows daily avoided emissions and equivalent trees. Key data points: CO2 Total: 3771.9 kg, Árboles: 189, Km Coche: 25146 km, Vueltas Tierra: 0.63.

BATERIA (Battery) Dashboard:

- Gráficos Horarios (Hourly Graphs):** Shows the daily balance for October 2025. It includes a bar chart for the day. Key data points: El AC aumenta en 17.89%, El AU aumenta en 8.16%, La descarga total es de 9.81 kWh, El precio medio capturado es de 0.15 €.
- Gráficos Agrupados (Grouped Graphs):** Shows the monthly balance for October 2025. It includes a donut chart for the month. Key data points: Generación: 269.65, Autoconsumo kWh: 1.675.12, Red kWh: 2.101.78.
- Diagrama — Balance mensual octubre-2025:** A flow diagram showing energy generation, battery storage, and grid consumption.

Daniel Ramiro
R2M Spain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



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



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala



VITO
GAST
araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma

Daniel Ramiro
R2M Spain

COSTES Y AHORROS

Selecione la Fecha:
21/08/2025

Gráficos Horarios

HOY SEMANA MES AÑO

Gráfico horario del día: 2025-08-21

Coste base €: 0.17 Coste fin €: 0.08 Ahorro €: -0.09 Ahorro Auto. €: -0.08 Compensación €: -0.01

Gráficos Agrupados

SEMANA MES AÑO

Gráfico diario de agosto-2025

Coste pagado: 2.63 € Ahorro total: 2.77 €

Factura Autoconsumo

R2M
RESEARCH TO MARKET
SOLUTION

1. Concepto

Este pdf recoge la **facturación de autoconsumo** para las instalaciones de La Balma (tanto individual como colectiva. La factura de este mes se corresponde a:

1-Octubre-2025 - 31-Octubre-2025

En este documento se van a incluir los totales por periodo de consumo (P1, P2 y P3 para la instalación colectiva - P1, P2, P3, P4, P5, P6 cuando apliquen para la instalación individual). Cabe destacar que tan sólo tres de los periodos se aplican cada mes:

Mes	Periodo pico	Periodo llano	Periodo valle
Enero	1	2	6
Febrero	1	2	6
Marzo	2	3	6
Abril	4	5	6
Mayo	4	5	6
Junio	3	4	6
Julio	3	4	6
Agosto	3	4	6
Septiembre	4	5	6
Octubre	4	5	6
Noviembre	2	3	6
Diciembre	1	2	6

Aplicación de periodos para tarifa 3.0TD (zonas comunes - instalación individual). El código de colores representa el precio (siendo P6 el más barato y P1 el más caro) añadido a través de peajes, cargos y otros términos regulados.

2. Especificaciones

Los datos de generación se obtienen mensualmente a través de la plataforma de SmartDataSystems, conectada directamente con los inversores y actualizada de manera automática. Los datos de generación se recogen en el periodo especificado y se le añaden los precios de red calculados con la metodología explicada en el **Anexo II - Modificación facturación fotovoltaica**. Esto implica:

1. Obtención de los datos de generación horaria durante el periodo



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOB. MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala



VITORIA-GASTEIZ
araba²lava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Energiaren kudeaketa kolektiborako plataforma eta P2P
Plataforma de gestión energética colectiva y P2P, el ejemplo de La Balma



Daniel Ramiro
R2M Spain

¡¡ MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN !!



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Gasteizko
Udala



**VITORIA
GASTEIZ**
green city
araba'álava
foro aldundia diputación foral



Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

araba  Álava

Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Bertako eremutik eraldaketa globalera
Del ámbito local a la transformación global



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

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



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Oficina de
Transformación Comunitaria



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba  Álava
foru aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

IV. Saioa | 17:00 - 18:30 | Sesión IV
Gure lurraldoko arrakasta kasuak
Casos de éxito en nuestro territorio



Nagore Cebrián
Técnica de OTC



Iñigo Fernández
CE Castillo



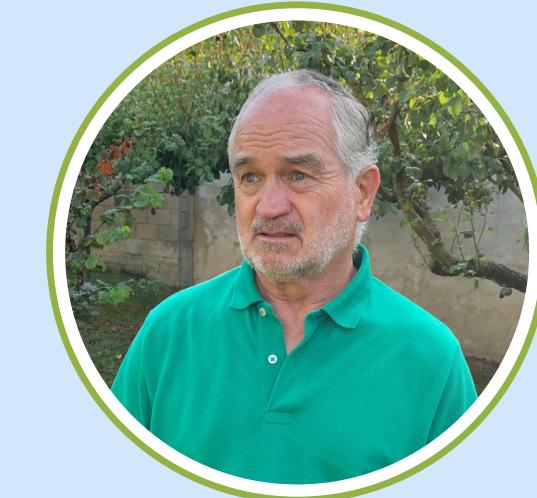
Jose María Martioda
CE Ariznabarria



Tomás Pérez
CE Industrial Jundiz



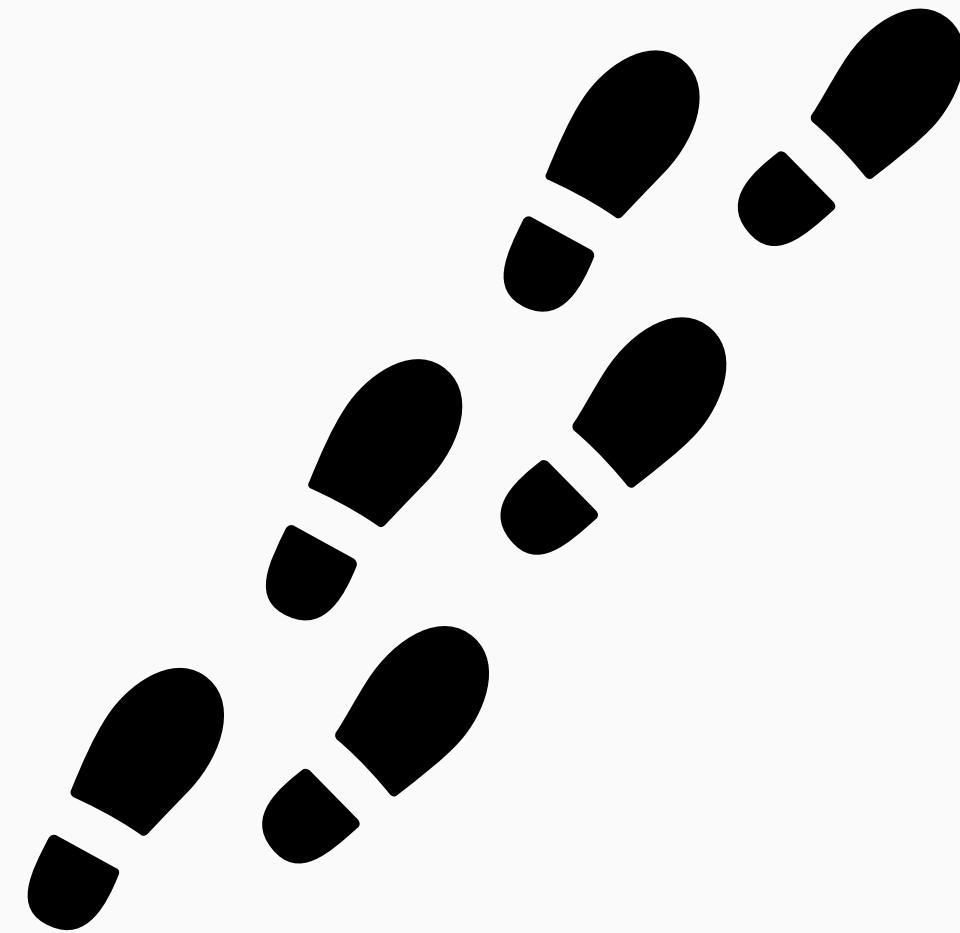
Egoitz Iradier
CE Zalduondo



Juan Bautista
CE Olabarri

Zein izan da aurrera egin beharreko erronkarik handiena?

1.galdera



*¿Cuál ha sido el
mayor reto que habéis
tenido que afrontar?*



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala
araba[✓]lava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Eztabaida txandak
Rondas de debate



Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitario Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria
araba'álava

2.galdera



*Zein izan da
aurrera egiteko
punturik
garrantzitsuena?
¿Qué ha sido clave
para que vuestro
proyecto avance?*



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

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



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

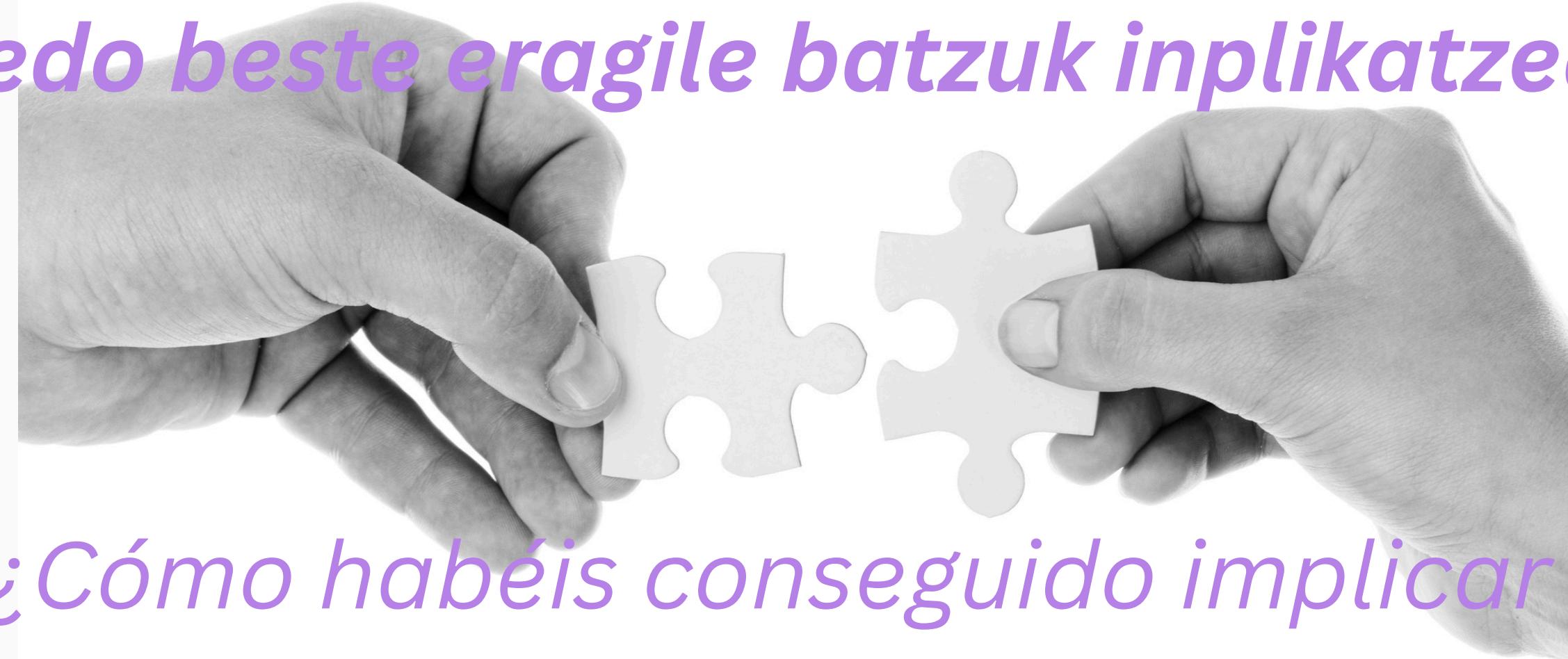


Oficina de Transformación Comunitaria
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba'álava
foro aldundia diputación foral

Eztabaida txandak
Rondas de debate

*Nola lortu duzue auzokoak/empresak
edo beste eragile batzuk inplikatzea?*



*¿Cómo habéis conseguido implicar al
vecindario/empresas u otros actores?*

3.galdera



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba[✓]lava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Eztabaida txandak
Rondas de debate



Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitario Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria
araba'álava

4.galdera



*Zer aholku emango zeniokete bere EK propioa
bultzatu nahi duen beste herri/industrialde bati?*

*¿Qué consejo daríais a otro pueblo/polígono
industrial que quiera impulsar su propia CE?*



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba'álava
foro aldundia diputación foral

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA

CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA



Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitario Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

Gure lurradeko arrakasta kasuak
Casos de éxito en nuestro territorio

Galderen txanda



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba'álava
foro aldundia diputación foral



Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

araba  Álava

Vitoria-Gasteiz
Eraldaketa Komunitariorako Bulegoa
Oficina de Transformación Comunitaria

ARABAKO ENERGIA-KOMUNITATEEN BILTZARRA CONGRESO DE COMUNIDADES ENERGÉTICAS DE ÁLAVA

Bertako eremutik eraldaketa globalera
Del ámbito local a la transformación global



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



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



IDAЕ
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala

araba  Álava
foru aldundia diputación foral