

Prácticas empresariales innovadoras que habilitan
nuevos negocios en bioenergía y bioeconomía

Sala #AVEBIOM - 10:00 – 11:15h

Taller organizado por la red INtercamBIOM a
través del proyecto BRANCHES



Funded by
the European Union

El proyecto BRANCHES y la Red
INtercamBIOM para el intercambio
de prácticas innovadoras con
biomasa



Daniel García
Proyectos e innovación



Maider Gómez
Responsable de proyecto



JORNADA: PRÁCTICAS INSPIRADORAS PARA INNOVAR CON BIOMASA



Funded by
the European Union

9 de mayo
Sala #AVEBIOM – pabellón 4
Feria de Valladolid

AGENDA

El proyecto BRANCHES y la Red INtercamBIOM

Sobre BRANCHES y las acciones
de la red INtercamBIOM

Proyecto H2020



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.

ESTABLECER REDES TEMÁTICAS con el objetivo de incrementar la adopción de nuevas e innovadoras tecnologías y prácticas que contribuyan a la obtención, manejo, transformación y uso de la biomasa con fines energéticos, y otros usos de valor añadido (biomateriales, bioproductos, fracciones de valor, etc.).

Redes temáticas:

- Nacionales: Finlandia, Italia, Polonia, Alemania y España
- Países colaboradores: Portugal, Lituania, Letonia, República checa y Eslovaquia
- Europea (EIP-AGRI)

Para ello otro de los puntos clave es la generación de contenidos atractivos:

- Fichas de prácticas innovadoras
- Ejemplos de casos de éxito
- Casos de estudio
- Seminarios y Eventos
- Boletín

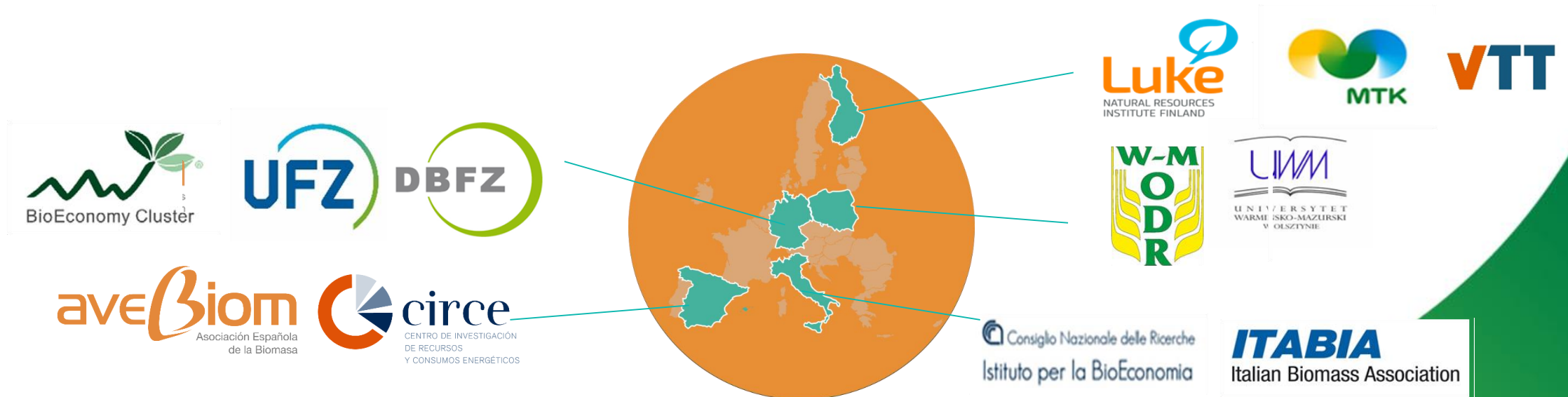
Proyecto H2020



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.

Duración: Entre Enero de 2021 y Diciembre de 2023

Socios: Cada país tiene un socio científico y uno sectorial





IntercamBIOM

En España: la RED IntercamBIOM

EQUIPO GESTOR

AVEBIOM – Asociación Española de la Biomasa



Pablo Rodero
Project Manager



AVEBIOM – Asociación Española de la Biomasa



Alicia Mira
Project Manager



AVEBIOM – Asociación Española de la Biomasa



Daniel García
Project Manager



CIRCE – Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos



Maider Gómez
Project Manager



CONSEJEROS

Colaboran con IntercamBIOM aportando su visión para orientar las acciones de la red, y hacerla más útil para las empresas y agentes a los que se dirige.

ASEMFO – Asociación Nacional de Empresas Forestales



Ignacio Macicior Tellechea
Vicepresidente



Cooperativas Agro-alimentarias de España



Pablo Fernández Álvarez de Buergo
Técnico en el departamento de
Sostenibilidad, Calidad e Innovación



CTA – Corporación Tecnológica de Andalucía



María García Alegre
Innovation Consultant



Instituto para la Competitividad de Castilla y León – Red Enterprise Europe Network



Beatriz Asensio Nuñez
Responsable Unidad Proyectos Europeos en
ICE



CEDER-CIEMAT



Luis Saúl Esteban Pascual
Científico Titular Responsable de la Unidad
de Biomasa





INtercamBIOM

Concepto en tres pinceladas

Red de INTERCAMBIO de prácticas innovadoras con BIOMASA

Práctica innovadora

Ya está disponible, se
está aplicando

Apenas es conocida (fase de
transferencia y primeros
usuarios)

Se ha probado su
viabilidad. Se conoce
cómo hacerla viable

INtercamBIOM



Identifica



Analiza y resume



Documenta



Visualiza



Distribuye



Comparte



INtercamBIOM

Prácticas pioneras recopiladas por INtercamBIOM

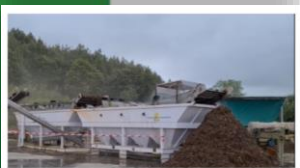
9 prácticas innovadoras nacionales – En castellano

<https://intercambiom.org/practicas-innovadoras/>

Suministro(3)

Conversión en energía y productos (5)

Cadena valor (1)



Limpieza y valorización de biomasa leñosa agrícola y forestal

5 de noviembre de 2021

Esta práctica permite eliminar las biomásas leñosas agrícolas (podas de vid o frutal) y forestales (restos de riego), funcionando como equipo móvil y reduciendo hasta un 3%.

Tecnología: ATHISA Biogeneración
Puesta en práctica: ATHISA Biogeneración (servicio de limpieza)



Prepodadora con recogida integrada de sarmiento

12 de noviembre de 2021

Este prototipo permite que durante la prepa de la vid se recolecten los restos de sarmiento sin caer al suelo. El sistema se puede acoplar en tractores o vendimiadoras. Las pruebas piloto indican que es capaz de operar a un ritmo de 1,15 ha/h, y recoger hasta el 75 % del sarmiento prepodado.

Tecnología: Serrat Trituradoras
Puesta en práctica: en proceso de transferencia piloto



Limpiadora de hueso de aceituna

28 de julio de 2022

El sistema innovador de planta de procesamiento y secado de hueso de aceituna permite tratar el hueso de oliva para obtener un material combustible seco, limpio, sin polvo ni pellejos, y de mayor calidad. El sistema desarrollado es modular, y alcanza una producción de entre 2 y 14 toneladas/hora de producto seco al 20%.

Tecnología: Secaderos de la Loma
Puesta en práctica: Secaderos de la Loma



Carbonización hidrotermal de biomasa (HTC)

12 de noviembre de 2021

Esta técnica aplicable a biomasa húmeda (lodos, fracción orgánica de RSU, restos forestales o agroalimentarios, podas, etc.) permite obtener: biocarbón (peletizable tras un secado), agua con propiedades fertilizantes y, en algunos casos, compuestos bioquímicos. Este proyecto ejemplifica la puesta en práctica de esta tecnología innovadora.

Tecnología: INGELIA S.L.
Puesta en práctica: CPL Ind.

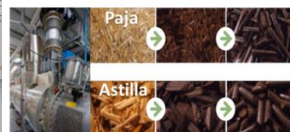


Integración de la gasificación de orujo grueso seco en almazara

11 de noviembre de 2021

La planta de gasificación integrada en almazara, permite aplicar el concepto de circularidad para convertir el alperujo seco en energía eléctrica, energía térmica y biochar.

Tecnología: BIOLIZA con Gasificador ANKUR
Puesta en práctica: Aceites Guadalentén



Torrefacción y limpieza de biomasa residual

12 de noviembre de 2021

La torrefacción permite obtener un biocarbón con alto contenido energético. Acompañado de sistemas de limpieza de elementos no deseados (dolor, alcalinos) el torrefacto resulta apto para usos industriales (aceras, hornos de cemento y cal, filtros, etc.). La planta piloto de CENER demuestra su aplicación y viabilidad a escala industrial.

Tecnología: CENER
Puesta en práctica: CENER (planta piloto; en proceso de transferencia industrial)



Caldera rotativa autolimpiable para residuos sólidos - Horizon +

28 de julio de 2022

La caldera Horizon + de SUGIMAT incorpora por primera vez el concepto de caldera con tubos de intercambio rotativos. El propio diseño rotativo de la caldera Horizon+ y la configuración de sus serpentines, permite que las cenizas sean extraídas con dicho movimiento. La caldera se fabrica en rangos de hasta 12 MW de potencia.

Tecnología: SUGIMAT
Puesta en práctica: SUGIMAT



Contenedor: de palet a calor

29 de julio de 2022

El sistema consiste en una astilladora de palets, un silo para almacenamiento de las astillas y una caldera de hasta 100 kW para su combustión integrados en un contenedor. El sistema compacto permite obtener calor, reducir el consumo de gasóleo o gas, y el coste de gestión de los palets que ya no tienen uso.

Tecnología: Heizomat
Puesta en práctica: Heizomat



Cadena de Valor: Red de calor con sarmiento

23 de agosto de 2022

Red de Calor municipal pionera y única en su formato, utiliza sarmiento de la zona para alimentar una caldera de 500 kW que da servicio a 4 edificios públicos y a un centro sociosanitario. Está en marcha desde 2016 funcionando de manera continua con restos de poda de unas 200 ha de viñedos locales.

Tecnología: Heizomat España
Puesta en práctica: Red de Calor La Girada (Vilafranca del Penedés)



IntercamBIOM

Prácticas pioneras recopiladas por IntercamBIOM

9 prácticas innovadoras Europeas (IT, DE, FI, PL)

En castellano

<https://intercambiom.org/practicas-innovadoras-europeas/>

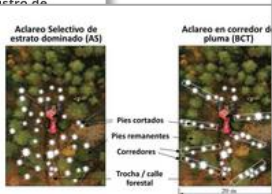
Suministro(3)



MICROASTILLAS como alternativa local al suministro de pellet

21 de marzo de 2023

Pequeños productores rurales producen un tipo de astillas (microastillas) en un tamaño adecuado para su uso como combustible. Este tipo de combustible es compatible con calderas de pellet (una vez adaptadas a alimentación) y requiere poca inversión. Esta práctica se ejemplifica en el caso de la pequeña empresa Agrícola Fratelli Travaglini.



Aclareo en corredor de pluma: método de trabajo mecanizado para rodales densos jóvenes.

11 de enero de 2023

Este novedoso método de trabajo mecanizado realiza los aclareos con la pluma procesadora con movimientos lineales como corredores estrechos, en vez de cortar cada árbol de forma selectiva (aclareo selectivo), reduciendo tiempos de operación.



Risupeto – cabezal forestal para la recogida eficaz de madera de pequeño diámetro para biomasa

13 de diciembre de 2022

El cabezal Risupeto permite un tratamiento con costes mejorados en masas de árboles jóvenes no aptos para aprovechamiento maderero. El cabezal puede acoplarse en brazos de retroexcavadoras, acumular varios árboles según realiza la corta y depositarlos en agrupaciones de manera más eficiente.



Solución híbrida para garantizar la auto-suficiencia energética en una explotación de frutas y bayas

30 de diciembre de 2022

La pequeña explotación agrícola Sinikasvis (en Sukeva, Finlandia) demuestra la autosuficiencia energética con su instalación de 30 kW fotovoltaicos y un gasificador de biomasa forestal de 110 kW para generar calor y electricidad.



Incremento del autoabastecimiento energético en zonas rurales: Caso Barçany

16 de febrero de 2023

El municipio de Bardany ha desarrollado un sistema de productores y consumidores de energía basado en recursos renovables con el que alcanza su independencia energética, sustituyendo las calderas convencionales por calderas alimentadas con biomasa forestal y restos de jardines. Posteriormente ha instalado bombas de calor en las escuelas, y finalmente una planta fotovoltaica. De esta forma, el municipio se abastece energéticamente y vende el excedente a la red.



Pequeña biofábrica: transformar la hierba de prados en materiales innovadores y biogás

31 de enero de 2023

Biofert es una fábrica que procesa hierba de prados locales para generar productos innovadores como el biotermoplástico, AgriPlast. Esta biorrefinería obtiene la energía de una planta de biogás asociada que a su vez produce un digestato que es aprovechado como biofertilizante cerrando el ciclo de producción con cero residuos.



Biomateriales a partir de restos lácteos

21 de febrero de 2023

A partir de la caseína, una proteína láctea, y que se puede recuperar de la leche no apta para el consumo, se pueden producir termoplásticos elastoméricos con propiedades físicoquímicas personalizadas en función del producto final: dermocosméticos, fibras, microesferas, etc. La empresa QMILCH ha desarrollado fibras y otros biomateriales que ya se encuentran en el mercado, a partir de este tipo de restos alimentarios.



Logística de la industria láctea impulsada por biometano a partir de estiércol

12 de febrero de 2023

En el marco de una colaboración entre la empresa Valio (Finlandia) y la granja lechera de Ennmaan, esta transforma la mitad del estiércol generado con el estiércol de sus vacas en biometano comprimido que es aprovechado por la flota logística local de Valio, reduciendo la huella de carbono a través de un esquema de circularidad.



FIUSIS SRL – Una cadena de valor completa de restos de poda

25 de noviembre de 2022

Desde 2010 opera en Puglia (sur de Italia), una planta alimentada con restos de podas de olivar, generando electricidad, calor para una planta pelletizadora anexa. La planta permite resolver la problemática local de las quemadas de podas al aire libre, con un coste cero para el agricultor.

INtercamBIOM

¿Qué información estamos documentando?

<https://intercambiom.org/practicas-innovadoras/>

Prácticas innovadoras



Integración de la gasificación de orujo grasoso en almazara
11 de noviembre de 2021

Esta planta de gasificación integrada en almazara es única en el mundo, y permite aplicar el concepto de bioeconomía y circularidad para convertir el alperujo seco en energía eléctrica, energía térmica y biochar.

Tecnología: BIOLIZA con Gasificador ANKUB
Puesta en práctica: Aceites Guadalupe

CLICK



Videos

- Reportaje - Planta de gasificación de orujo grasoso en Aceites Guadalupe (8m 15s) - Ago 2022
- Presentación de la práctica innovadora por BIOLIZA. Jornada Inauguración Red INtercamBIOM (8m 15s) - Nov 2021
- CIB21. Conferencia José Antonio La Cal - Bioliza (16m 41s) - Sept 2021
- Entrevista con José Antonio La Cal - Bioliza (2m 27s) - Sept 2021
- Entrevista con Virgilio Gómez - Aceites Guadalupe (3m 54s) - Sept 2021
- Presentación de Virgilio Gómez - Aceites Guadalupe en Taller INtercamBIOM de Prácticas Innovadoras (ExpoBiomasa 2021) - Sept 2021
- Presentación de José Antonio La Cal - BIOLIZA en el evento "Generando valor en el medio rural con agrobiomasa" - Enero 2021

Álbum de fotos



Documentación

- Resumen de innovación (2 pág)
- La gasificación aplicada en el sector oleícola: un claro ejemplo de economía circular en el ámbito rural. Revista BIOMASA News #4. Sept 2021. Pág 40 (PDF)
- La tecnología de gasificación aplicada al sector oleícola: secado de orujo grasoso y húmedo y obtención de productos de alto valor añadido. Revista Interempresas. Marzo 2020. LINK ed. digital
- Biomasa y autoconsumo: una alternativa viable. Revista Energética XX. Sept 2018. (PDF)

Links

Prácticas innovadoras

i Punto de información "todo en uno"

- 1 ficha resumen
- 7 videos
- 15 fotos
- 3 docs complementarios
- links

[+ INFO AQUÍ](#)

Si no visualiza correctamente este mensaje, [CLICK aquí](#)

INTERCAMBIOM TE INFORMA SOBRE PRÁCTICAS INNOVADORAS CON BIOMASA



DOBLE PRIMER PREMIO A LA MEJOR PRÁCTICA INNOVADORA 2022



Galardonadas las candidaturas #15 de SUGIMAT por su Caldera Rotativa autotermoplante Horizon+ para combustibles complejos y la candidatura #23 de CEDER-CIEMAT por su planta piloto de secado solar y gasificación de lodos en la EDAR San Javier de Murcia.

[+ INFO](#)



RESTOS AGRÍCOLAS: PROPUESTAS HACIA 2030 – Valle del Ebro
En este taller que organizamos desde IntercambiOM recogeremos propuestas de los agentes del sector sobre cómo promover el uso de restos agrícolas hacia 2030. Contaremos con 6 panelistas y podrás aportar tu propuesta en el turno abierto de palabra.
[Más info y registro](#)



PRÁCTICAS INNOVADORAS EN BIOENERGÍA Y BIOCARBONO
En este evento de IntercambiOM presentaremos las prácticas recopiladas por la red hasta el momento, y contaremos con los promotores de 4 de ellas que explicarán su funcionamiento y las claves de negocio y réplica. Podrás asistir presencialmente y online.
[Más info y registro](#)



RED Y QUÉ ESPERAS DE ELLA

Os trasladamos a los miembros de la red una consulta para saber si la red está cubriendo vuestras expectativas, y para recibir comentarios y propuestas. Se responde en apenas 3 minutos.
[Acceso al formulario](#)

BOLETÍN #2 DEL PROYECTO BRANCHES DISPONIBLE

La red IntercambiOM se ha creado y se gestiona a través del proyecto europeo H2020 BRANCHES. Su boletín recoge noticias de bioeconomía y de evolución del proyecto.
[Acceso al boletín](#)



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de subvención nº 101008372 (BRANCHES).

RECEPCIÓN DE NOTIFICACIONES

Por email

Por Whatsapp



CONTAMOS YA CON MÁS DE 300 SUSCRIPTORES

¿cómo me registro?



Haz un click en este LINK



rellena el formulario en 5 min



eligiendo tus temas de interés



INtercamBIOM

Premios mejor práctica innovadora

Una forma de visualizar más prácticas

EDICION 2022

- 25 candidaturas en 2022 ([LINK](#))
- 2 ganadores y tres menciones honoríficas



MENCIONES HONORÍFICAS

Adicionalmente al primer premio, se otorgan tres menciones honoríficas de igual consideración a las



Home Quiénes somos Cómo unirse Prácticas Innovadoras Premio a la Mejor Práctica Innovadora Noticias Contacto

Agresta S. Coop



Estimación de biomasa forestal y
aprovechamientos recomendados on-line

Redytel IOT



Inteligencia artificial con sensorización
distribuida aplicada a la biomasa

Ceder-Ciemat



Cadenas de valor de biomasa arbustiva

EDICION 2023

- 18 candidaturas en 2023 ([LINK](#))
- 1 ganador y tres menciones honoríficas



expo
Biomasa

9-10-11 MAYO 2023

Premio

MEJOR PRÁCTICA INNOVADORA 2023



#prevencion_incendios
#autoconsumo



#bioenergia
#agrobiomasa



#venta
#pellet



#nuevas_cadenas
#agrobiomasa



IntercamBIOM

IMPULSO TERRITORIAL

Taller 26 de Abril 2022

Bioeconomía con restos agrícolas leñosos y herbáceos en el valle del Ebro – Taller de propuestas hacia 2030

Primer encuentro ZARAGOZA – Líneas de acción para promover bioeconomía de restos agrícolas



¿Cómo promover el uso efectivo de los restos agrícolas hacia 2030 en la Cuenca del Ebro?

Martes, 26 de abril
11:30 a 13:30h
SALA 01
Centro de Congresos FERIA de Zaragoza

Bioeconomía con restos agrícolas leñosos y herbáceos en el valle del Ebro – Taller de propuestas hacia 2030

¿Cómo conseguir que hacia 2030 sea habitual la utilización para la bioeconomía de restos agrícolas como la paja, el cañote de maíz o las podas y arranques de vid, olivo y frutal? El taller expondrá el marco actual para su movilización y uso energético. A través de un panel se valorarán posibles cadenas de valor, y qué es necesario promover. Tras el panel se abrirá la voz a la sala.

[+info](#)

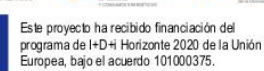
[Registro](#)

ACCESO LIBRE - [REGISTRO NECESARIO](#) (aforo hasta 50 personas)

La sesión se grabará. Si desea recibir presentaciones y link a grabación debe registrarse

INTRODUCCIÓN		
11:30	Bienvenida	
11:40	La Red IntercamBIOM y el proyecto BRANCHES	
11:50	Panorama actual y hacia 2030 para la biomasa - AgroBioHeat	
MESA REDONDA		
12:10	 Jesús Abadías Desarrollo Rural e Innovación Cooperativas Agroalimentarias de Aragón.	 Teresa Botargues Assessora en Transformació Econòmica en Diputació de Lleida. Iniciativa BIOHUB-CAT
	 Félix Barrián , Presidente de UAGN – Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra	
	 Carmen Bartolomé Directora Grupo de Economía Circular Área de Industria y Energía Centro tecnológico CIRCE	 Mercè Balcells Directora Centro de Desarrollos Biotecnológicos y Agroalimentarios. Univ. de Lleida (Centro DBA-UdL)
	 Goizeder Barberena Desarrollo de Negocio Biomasa CENER - Centro Nacional de Energías Renovables	
PUESTA EN COMÚN		
12:40	TURNO ABIERTO: “un minuto, una propuesta” Se abrirá el turno en la sala. Los asistentes podrán ir aportando sus propuestas para impulsar diferentes usos de la bioeconomía de los restos agrícolas. Así mismo podrán mostrar su visión, e identificar barreras y oportunidades para promoverlas.	MODERAN
		 Marta Barba Coordinadora del Centro de Innovación en Bioeconomía Rural. CITA - Aragón
13:30	Cierre, cocktail-lunch y encuentro entre los asistentes	

ORGANIZA



COLABORAN



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.



INtercamBIOM

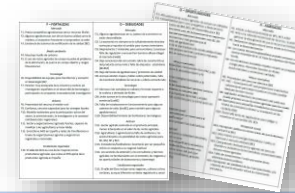
IMPULSO TERRITORIAL

Taller 26 de 26 Abril 2022 – FIMA Zaragoza

Cuatro líneas de acción clave

Es necesario poner en práctica la innovación acercando las cuatro partes (cuádruple hélice): empresas, ciencia, gobierno y sociedad

Modelos territoriales colaborativos son claves para desarrollar productos innovadores y nuevas cadenas de valor. El [BiohubCat](#) se mostró como uno de los ejemplos exitosos en marcha



Informe:
[AQUÍ](#)



VIDEO
[AQUÍ](#)

Son necesarios **proyectos demostrativos para facilitar la réplica de prácticas innovadoras**: viables, aceptados y visitables

Los **potenciales usuarios** (agricultores, ganaderos, cooperativas, agroindustrias) **necesitan una transferencia efectiva de ejemplos viables** con un **rol activo** de los **técnicos de sus asociaciones**



INtercamBIOM

IMPULSOTERRITORIAL

Taller 21 de Abril 2023

Extendiendo la bioeconomía en el Valle del Ebro – Modelos en clave local

**Segundo encuentro Lleida-Alcarrás – Claves de puesta en marcha
usos innovadores en bioeconomía en zonas rurales**

Jornada



Taller



Visita caso éxito



ALGUNAS CONCLUSIONES

- Tiempo largo implantación innovaciones
- Necesidad formar técnicos y consultores
- Modelos cuádruple hélice participativos provinciales y locales son habilitadores
- Ver y tocar para comprender. Redes como fórmula de compartir

AGENDA

El proyecto BRANCHES y la Red INtercamBIOM

BÚSQUEDA DE SINERGIAS CON OTROS PROYECTOS



INtercamBIOM

BÚSQUEDA DE SINERGIAS CON OTROS PROYECTOS

BUSQUEDA DE Sinergias

- Suscribirse a la red Española INtercamBIOM [hasta dic 2023]
- Participar (sugerir casos de éxito, colaborar actividades) [permanente]
- Webinar europeo (co-organizar; apoyar; presentar casos) [Junio 2023]
- Webinar con BIORURAL (redes innovación rural en España) [Junio- Julio 2023]
(juntar, conectar redes)
- Demo de práctica innovadora (co-organizar; participar) [antes Oct 2023]
- Evento final – transferencia resultados (co-organizar) [antes dic 2023]



BRANCHES
BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.

AGENDA

El proyecto BRANCHES y la Red INtercamBIOM

**Prácticas empresariales
innovadoras que habilitan
nuevos negocios en bioenergía y
bioeconomía**



INtercamBIOM

Prácticas empresariales innovadoras

Tres de las candidaturas al premio de 2023



Monte holiday
ecoturismo



Ostargi Energías
Alternativas SL



Fabrizer

18
candidaturas
a la mejor
práctica
innovadora
2023



hoy!



INtercamBIOM

Prácticas empresariales innovadoras

Dinámica del taller

- **Presentación de cada práctica en 5-7 minutos**
- **Preguntas abiertas para conocer más de la práctica y como replicarla (hasta los 14 minutos)**
- **Cierre y paso a la siguiente práctica innovadora**



BRANCHES
BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.



INtercamBIOM

Gracias por su atención

El equipo gestor de la red



Pablo Rodero
Proyectos Europeos y Certificación
pablorodero@avebiom.org



Daniel García
Proyectos e Innovación
danielgarcia@avebiom.org



Alicia Mira
Proyectos CLIMA y Certificación
aliciamira@avebiom.org



Maidier Gómez
Responsable de proyecto
mgomez@fcirce.es



BRANCHES
BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS



Este proyecto ha recibido financiación del programa de I+D+i Horizonte 2020 de la Unión Europea, bajo el acuerdo 101000375.