



Índice del bloque

- Energías renovables
- Soluciones para el distribución y almacenaje
- EE en los materiales y economía circular
- Captura de carbono/Compensación emisiones
- ✓ **Casos de Éxito**
- Ejercicio Huella de Carbono
- Soluciones a medida



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095





innoveas
The power of energy audits

PROGRAMA FORMATIVO PARA PYMES

PUESTA EN PRÁCTICA

Caso de éxito: SATECMA

Juan Carlos Serna, Coordinador de Calidad y Medio Ambiente en Satecma





Ponente de la sesión

Juan Carlos Serna

Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid. - **Máster en Contaminación Ambiental** por la Universidad Politécnica de Madrid -**Master de Dirección de Calidad Total** por el IDE-CESEM - **Máster en Ecoauditorías y Planificación Empresarial del Medio Ambiente** por el Instituto de Investigaciones Ecológicas y Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga.

Desempeñando **funciones de responsabilidad técnica en Industrias Químicas Satecma**, así como de coordinación de los **sistema de Gestión de la Calidad y Medioambiente**, y de **auditoría interna** de dichos sistemas.

Industrias Químicas Satecma (<https://satecma.es/>) El grupo de empresas químicas SATECMA surge 1976, con el convencimiento de que es posible proporcionar soluciones químicas eficaces e innovadoras, que además sean respetuosas con el medio ambiente, con el eslogan “Química y tecnología en armonía con la naturaleza” acuñado hace más de 40 años que define nuestra misión. Líder del sector químico que aporta soluciones avanzadas tecnológicamente para sectores tan diversos como la construcción, la industria, ganadería y agricultura. Fabricando y exportando productos en el ámbito nacional e internacional a más de 60 países.





SECTOR QUÍMICO & MEDIO AMBIENTE

Las empresas químicas siempre han proyectado a la sociedad una mala imagen medioambiental. Siempre han sido sinónimo de

POLUCIÓN ATMÓSFERICA

VERTIDOS CONTAMINANTES

RESIDUOS PELIGROSOS

RIESGO PARA LA VIDA



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



COMPROMISO SATECMA CON LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE

*“Química y Tecnología en armonía
con la naturaleza”*

QUÍMICA = RESPETO MEDIOAMBIENTAL



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



SATECMA = ISO 14.001

Las normas ISO 14001 se aprueban a finales de los años 90, siendo SATECMA una de las primeras PYMES del sector químico en certificar su sistema de gestión medioambiental según la norma ISO 14.001, en el año 1999.



PYME INNOVADORA

Válido hasta el 10 de diciembre de 2023



GA-1999/0195



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



¿POR QUÉ IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE?



Convencimiento de la alta dirección de que es posible y rentable:

MINIMIZAR EL IMPACTO de las actividades de una empresa química sobre el **MEDIO AMBIENTE**.

(En nuestro caso, fue la **ALTA DIRECCIÓN** quien se encargó de convencer al resto de la organización de dicha rentabilidad.)



Cumplimiento de requisitos legales



Cumplimiento de requisitos de clientes



Imagen Corporativa



Eficiencia de los procesos involucrados

(búsqueda de indicadores adecuados de control)



Rentabilidad económica



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



PRIMEROS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Los primeros objetivos se centraban en minimizar el impacto de las actividades de SATECMA en el medio ambiente.

- ✓ **Minimización de residuos**
- ✓ **Reducción de contaminación acústica y atmosférica**
- ✓ **Control de vertidos**
- ✓ **Etc.**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**





EVOLUCIÓN DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Con el transcurso de los años las iniciativas fueron evolucionando, al igual que la preocupación de la sociedad, hacia una gestión más eficiente y más global de los recursos naturales disponibles (agua, energía, etc.)

Ahorro en el consumo de agua

Ahorros en el consumo de energía

Ecodiseños

Economía circular

Concienciación interna y externa



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Últimos objetivos:

EFICIENCIA ENERGÉTICA = PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE + RENTABILIDAD ECONÓMICA



Mejora de la **ILUMINACIÓN NATURAL** con la sustitución de lucernarios.



Sustitución del sistema de **CLIMATIZACIÓN** por uno más eficiente.



Sustitución de la iluminación existente por **TECNOLOGÍA LED**.



Instalación de una planta de generación de **ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA** para autoconsumo.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



OBJETIVOS FUTUROS



**Seguir implantando
medidas de ahorro
energético**



**Seguir apostando
por el uso de
energías limpias**



**Auditorías
energéticas**



**Sistema de Gestión
de la Energía**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Contacta con nosotros para más información:

Juan Carlos Serna
Coordinador de Calidad y Medio Ambiente
jcserna@satecma.es
(+34) 91 666 47 11
Industrias Químicas Satecma

Gracias



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
de Eficiencia Energética



innoveas
The power of energy audits

PROGRAMA FORMATIVO PARA PYMES

PUESTA EN PRÁCTICA

Caso de éxito: Dicha&Hecho



Ana Guerrero, Fundadora y Directora de Dicha&Hecho



Ponente de la sesión

Ana Guerrero Alonso, CEO y Fundadora de Dicha&Hecho

Licenciada en Bioquímica Médica y Máster en Biología Química por la Universidad de Leeds, Doctora en Inmunología y Enfermedades Infecciosas en Queen Mary, Universidad de Londres y Experta en Gestión y Promoción de Empresas de la Economía Social y Solidaria por la Universidad Complutense de Madrid. Su experiencia en innovación y su activismo medioambiental le permitió emprender Dicha&Hecho (www.dichayhecho.com) que actualmente dirige.

Dicha&Hecho y su programa de divulgación científica, De Cañas Por La Tierra, persiguen dos objetivos: reducir los tóxicos en el sector de los productos de limpieza y acercar la ciencia a la ciudadanía para reflexionar sobre cómo poco demos reducir nuestro impacto en la Tierra. Desde su salida al mercado en 2020 han conseguido ahorrar 30.941 garrafas, sprays y botellas de plástico así como una reducción de la huella energética, tóxica y de carbono típica de los productos de limpieza convencionales. Dicha&Hecho quedó finalista de 108 proyectos en el Premio Emprendedoras de Innovación de Madrid 2020, cuatro meses después de salir al mercado. En la actualidad, Dicha&Hecho se vende en más de 70 puntos de venta en el ámbito estatal.



Algunas medidas interesantes para reducir el impacto de tu empresa:

- ✓ **Reduce la toxicidad** de tus productos revisando tus fórmulas y envases. Un estándar interesante a seguir es el estándar Europeo Ecolabel.
- ✓ Intenta **aprovechar al máximo los recursos**.
- ✓ Produce con **energía 100% renovable** de alguna comercializadora cooperativa cercana.
- ✓ **Reduce tu huella digital** limpiando periódicamente tus emails y drives.
- ✓ Promueve las inversiones en **banca ética** con tu cuenta bancaria empresarial.



Cada empresa tiene un impacto en el mundo: sólo tenemos que decidir qué impacto queremos tener.

La crisis climática y energética actuales exigen que las empresas articulemos de manera urgente nuestros proyectos y ofrezcamos bienes y servicios teniendo en cuenta nuestra realidad; porque juntas podemos ser motor de cambio para adaptarnos mejor al cambio climático y frenar la contaminación de suelos, ríos, mares y océanos.



Contacta con nosotros para más información:

Ana Guerrero Alonso
Fundadora y Directora
info@dichayhecho.com
www.dichayhecho.com

Gracias



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
de Eficiencia Energética



innoveas
The power of energy audits

PROGRAMA FORMATIVO PARA PYMES

PUESTA EN PRÁCTICA

Caso de éxito: 100x100biopasiva

Antes 100x100madera

Víctor Criado, Arquitecto Técnico en 100x100biopasiva



Ponente de la sesión

Víctor Criado



100x100
BIO
PASIVA
Construcción Sostenible

Arquitecto Técnico por la Universidad Politécnica de Madrid e **Ingeniero Civil** por VIA University en Dinamarca. Actualmente estudiante de cuarto curso en **Fundamentos de la Arquitectura** en la Universidad Europea de Madrid. Inició su experiencia en la eficiencia energética en Alemania, trabajando en el *Passivhaus Institut* donde recibió la acreditación como *Passive House Designer*. Forma parte de *100x100biopasiva* desde 2017, donde ha afianzado sus conocimientos en construcción con madera, bioconstrucción y sostenibilidad. Esto le ha llevado a ser **ponente del Curso de Construcción con Madera** de la UPM, así como a dar charlas formativas a técnicos, promotores o estudiantes en materia de construcción sostenible.

100x100biopasiva (www.100x100biopasiva.com) es una empresa de fabricación y construcción especializada tanto en bioconstrucción como en eficiencia energética. Cuenta con más de 28 años de antigüedad y más de 700 construcciones ejecutadas. Promueve y divulga la construcción *biopasiva*, concepto aunado por la empresa, que fusiona la bioconstrucción con el estándar Passivhaus, el más estricto del mundo en cuanto a eficiencia energética se refiere.



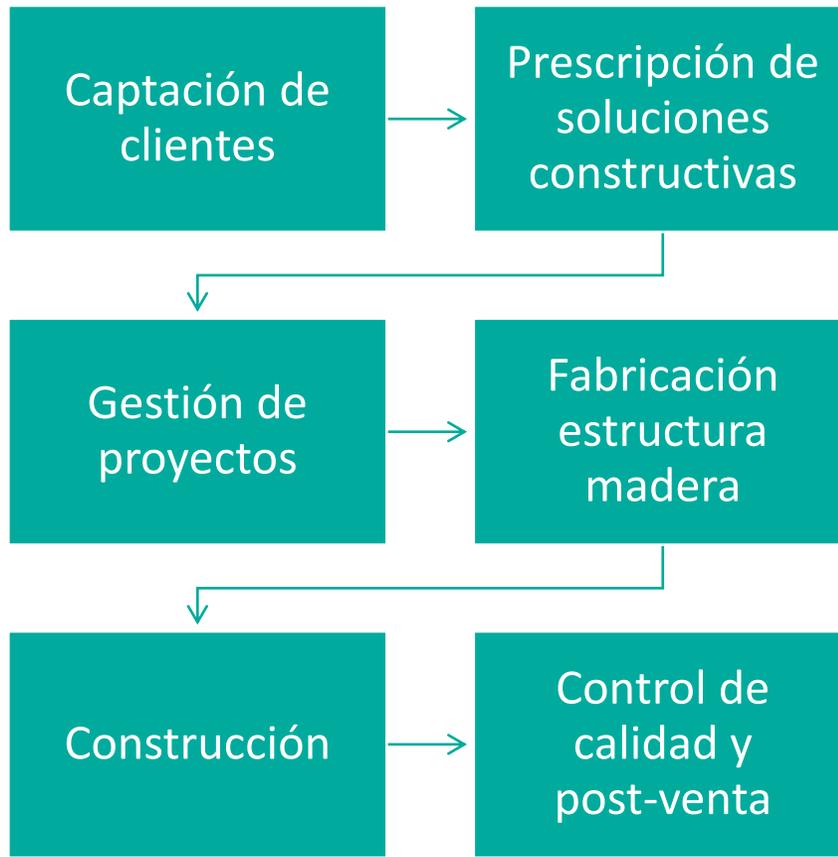
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



100x100biopasiva

Bioconstrucción + Estándar Passivhaus

¿A qué se dedica nuestra empresa?



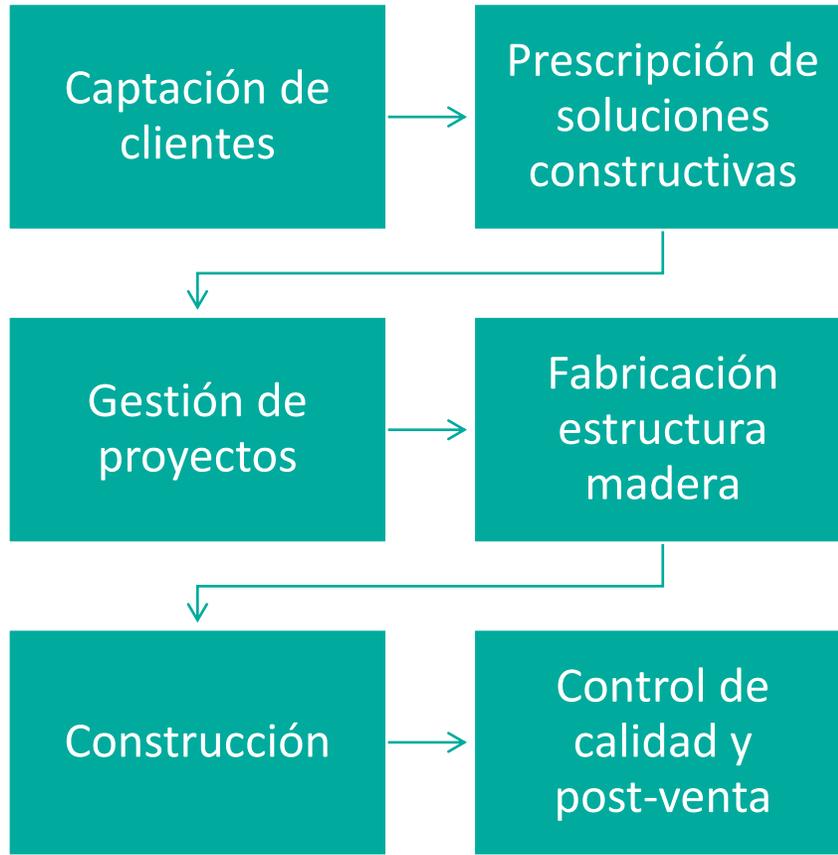
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



100x100biopasiva

Bioconstrucción + Estándar Passivhaus

¿A qué se dedica nuestra empresa?



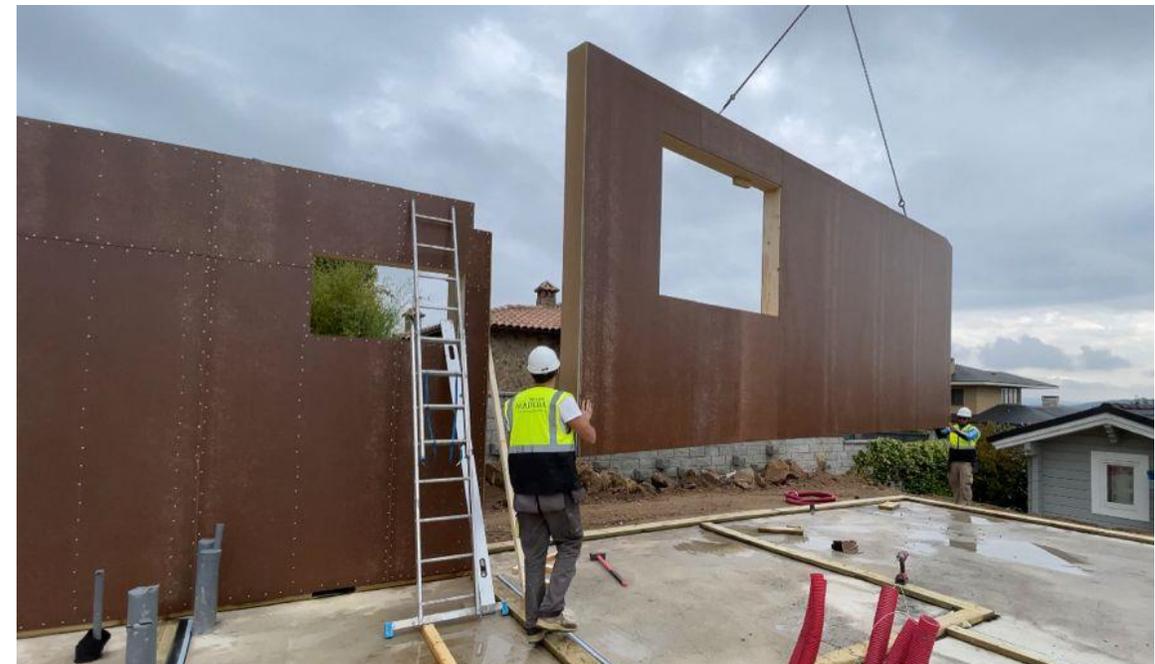
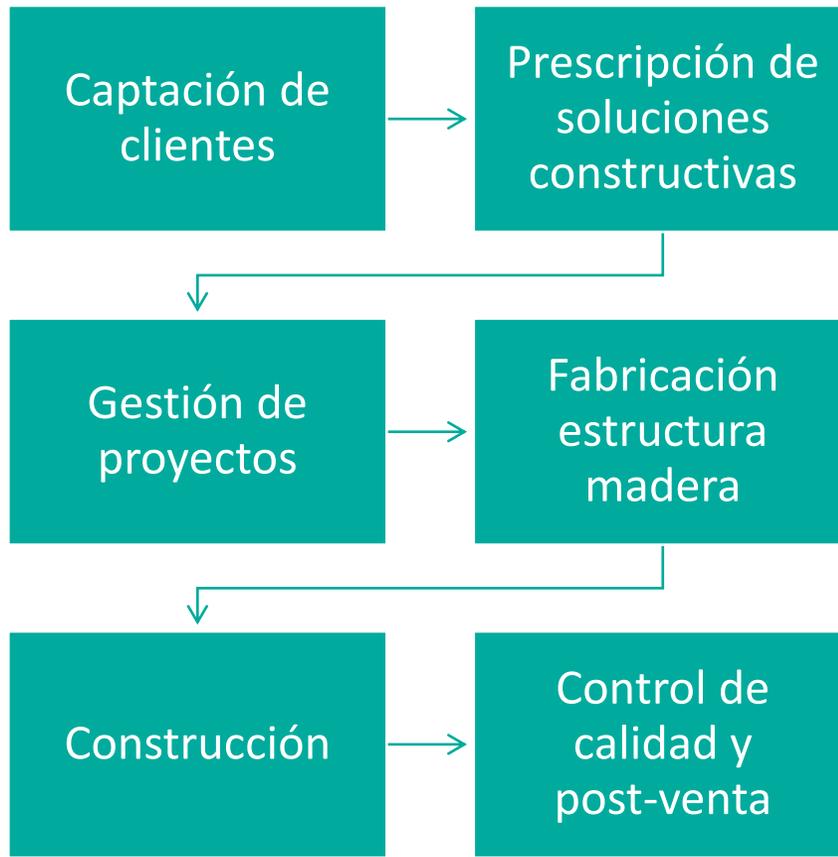
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



100x100biopasiva

Bioconstrucción + Estándar Passivhaus

¿A qué se dedica nuestra empresa?



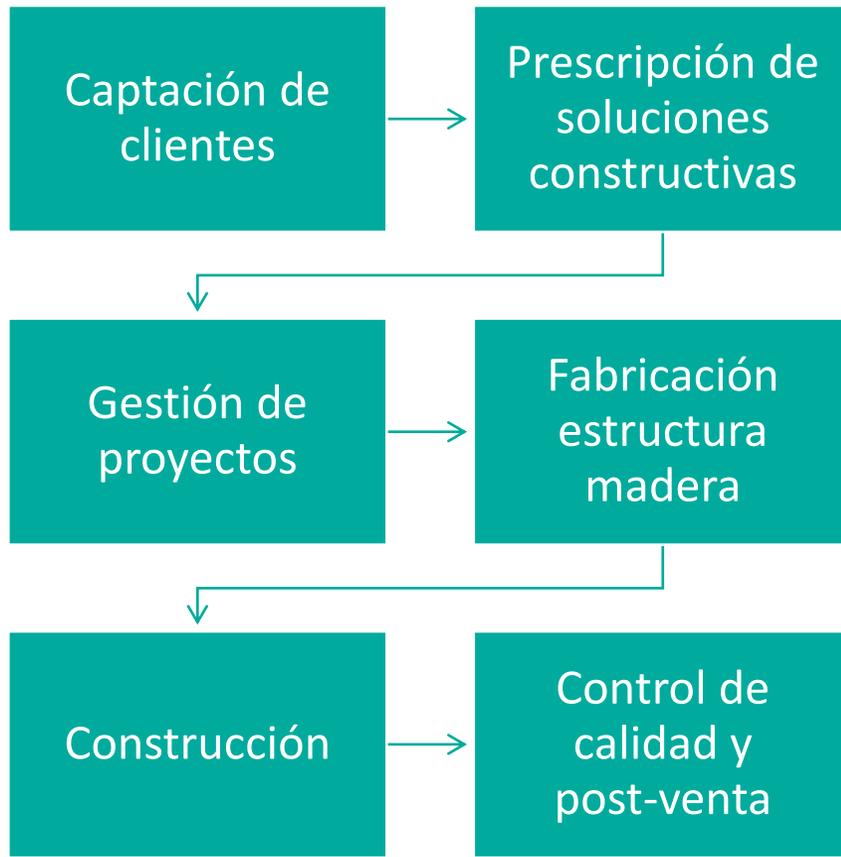
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



100x100biopasiva

Bioconstrucción + Estándar Passivhaus

¿A qué se dedica nuestra empresa?



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Empresa líder en construcción sostenible



Materiales naturales y reciclados



Monitorización de calidad de aire interior



Precertificación sello verde: GBCe



Eficiencia energética y energías renovables



BIO

PASIVA



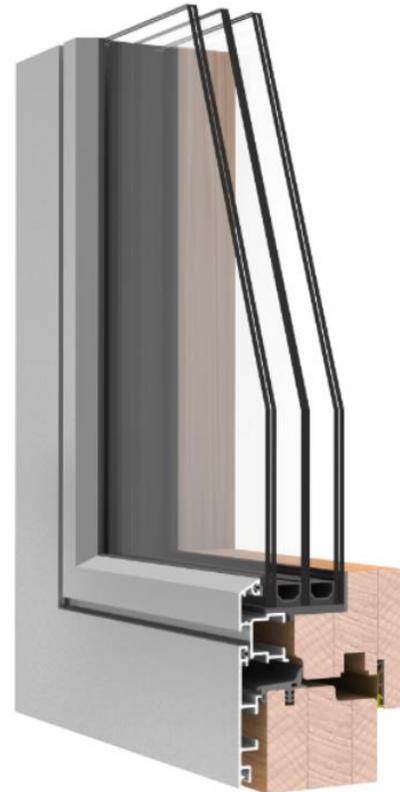
Proyecto Sophia: Nuevo showroom



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Materiales naturales y ecológicos

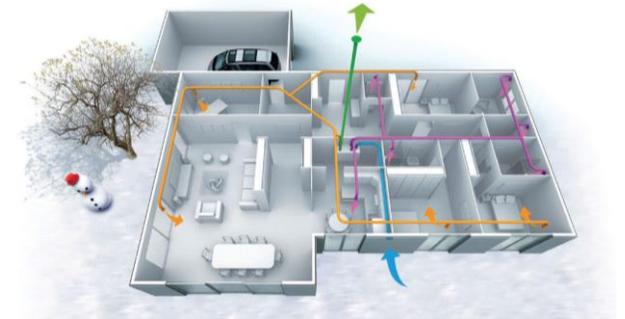


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Monitorización, Sostenibilidad y Eficiencia energética

VERANO 25°C MÍN. EX T. 10°C MÁX. EX T. 40°C	INVIERNO 22°C MÍN. EX T. -8°C MÁX. EX T. 16°C
CO2 500 PPM	HUMEDAD 47%



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Proyecto Sophia

Un proyecto lleno de
sabiduría



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Proyecto Sophia

- PASSIVE HOUSE PREMIUM
- SELLO VERDE 5 Hojas: GBCe
- Colaboración con el CIEMAT:
 - Análisis de los materiales: Salud e impacto en las personas
 - Análisis instalación fotovoltaica repotenciada
- Monitorización completa
 - COPs, Formaldehidos, Gas Radón, Humedad, Temperatura, CO2, Consumo energético, Generación fotovoltaica
- Automatización completa con domótica
- Cálculo de huella ambiental y compensación



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Proyecto Sophia

- PASSIVE HOUSE PREMIUM
- SELLO VERDE 5 Hojas: GBCe
- Colaboración con el CIEMAT:
 - Análisis de los materiales: Salud e impacto en las personas
 - Análisis instalación fotovoltaica repotenciada
- Monitorización completa
 - COPs, Formaldehidos, Gas Radón, Humedad, Temperatura, CO2, Consumo energético, Generación fotovoltaica
- Automatización completa con domótica
- Cálculo de huella ambiental y compensación



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Actuaciones implementadas



Prescripción de soluciones constructivas sostenibles



Precertificación del sello verde de nuestro estándar constructivo



Construir bajo el estándar Passivhaus



Monitorización y análisis de todas nuestras construcciones



Coordinación y formación a todos los agentes integrantes



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Resultados y beneficios



Mayor calidad y rapidez de ejecución en nuestras construcciones



Incremento en las ventas



Clientes buscan empresas que den garantías y que tengan experiencia en bioconstrucción y eficiencia energética



Menor impacto medioambiental y hogares más saludables. **El beneficio no tiene que ser solo para la empresa, sino para las personas y para el planeta**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Dificultades



Desconocimiento por parte de otros agentes



Comparativas en precio. Justificar los costes



Miedo al comportamiento de la madera y su mantenimiento. Fuego y agentes biológicos



Problemas de financiación con las entidades bancarias

Soluciones adoptadas

- Formación continua de todos los agentes (promotores, arquitectos, instaladores)
- Búsqueda de nuevas soluciones y materiales en el mercado
- Justificar con datos que la inversión económica no es lo único importante. **¿Cuánto vale la salud por m2?**
- Acuerdo con banca ética



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Contacta con nosotros para más información:

Víctor Criado
Oficina Técnica
victor@100x100biopasiva.com
+34 648 47 82 32
www.100x100biopasiva.com
www.100x100madera.com



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
de Eficiencia Energética



innoveas
The power of energy audits

PROGRAMA FORMATIVO PARA PYMES

PUESTA EN PRÁCTICA

Caso de éxito: JJ Albarracín



ALBARRACÍN

THE CAPSICUM EXPERT
SINCE 1854

Cristina Vela, Responsable del Sistema Integrado



ALBARRACÍN

THE CAPSICUM EXPERT
SINCE 1854

Concienciados con el Medioambiente



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Presentación de nuestra Empresa

Quiénes somos y a qué nos dedicamos



Sector alimentario



Producción y venta de pimentón, chilis y especias



5 continentes



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Trayectoria de la empresa



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Gestión de la Energía en Albarracín



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Auditoría Energética en Albarracín (año 2017)



Publicación de ayudas y subvenciones



Realización de la auditoría Energética



Diagnóstico de situación en la infraestructura de la empresa



Oportunidades de mejora para el ahorro energético



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Actuaciones tras la auditoría energética

- ✓ **Sustitución de luminarias**
- ✓ **Instalación de planta fotovoltaica**
- ✓ **Sustitución de equipos de aire comprimido**
- ✓ **Optimization en las calderas de vapor**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**





Barreras y desafíos



Selección de empresa con las competencias adecuadas



Inversión económica para la auditoría energética



Inversión en recursos humanos y tiempo



Inversiones económicas para las actuaciones



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Conclusiones – Resultados y beneficios



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Contacta con nosotros para más información:

Nombre: Cristina Vela

Puesto: Responsable del Sistema Integrado

Mail: cristina.vela@jjalbarracin.com

Tfno: 968879504

Entidad : JUAN JOSÉ ALBARRACÍN S.A.

Gracias



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
de Eficiencia Energética



innoveas
The power of energy audits

PROGRAMA FORMATIVO PARA PYMES

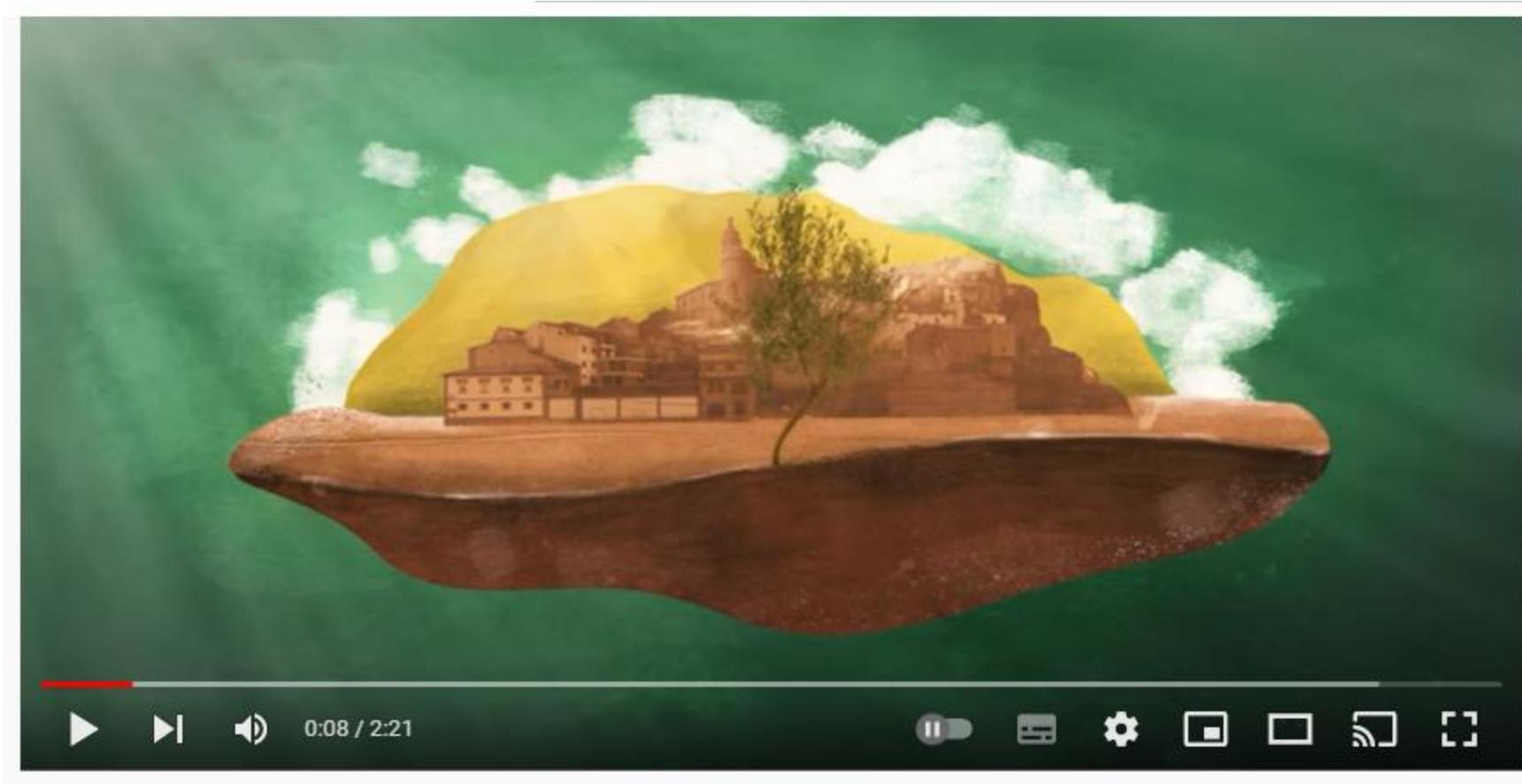
PUESTA EN PRÁCTICA

Caso de éxito: Apadrinaunolivo.org

José Alfredo Martín, Cofundador



No te pierdas este vídeo



<https://youtu.be/1j-OSXpNNsl>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **N° 847095**



Contacta con nosotros para más información:

Nombre: Jose Alfredo Martín Piñas

Puesto: Cofundador

Mail: jose@apadrinaunolivo.org

Entidad : Apadrinaunolivo.org

Gracias



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
de Eficiencia Energética