

06



Boletín LIFE EcoTimberCell

Porque nuestra sociedad está cambiando

y nuestra forma de construir también.



Con la contribución del
instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea

liffeotimbercell.eu

liffeotimbercell.eu



CETEMAS
CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA

Contenido

Introducción.....	2
Desarrollo de sistemas.....	2
Análisis de ciclo de vida.....	4
Certificaciones obtenidas.....	4
ETC HOME.....	5
Prototipos.....	5
Maquetas Demostrativas.....	7
Noticias.....	9

Introducción

Este boletín recoge los últimos trabajos realizados en el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell, y que conducen al cierre de las distintas acciones del proyecto.

El avance del proyecto y sus acciones se han estado recogiendo en los **boletines semestrales**, abarcando desde el proyecto, sus objetivos y acciones ([Boletín 1](#)), la caracterización de la madera local y el tablero de Betanzos HB ([Boletín 2](#)), la presentación de las propiedades del tablero de Betanzos HB ([Boletín 3](#)), el desarrollo de la unidad básica “Célula EcoTimberCell” ([Boletín 4](#)) y los sistemas ETC Frame y ETC Box ([Boletín 5](#)).

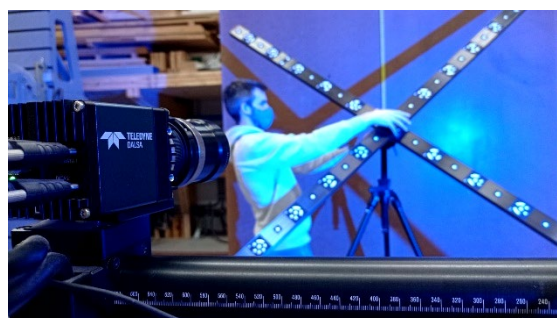
En este boletín se presentan los resultados obtenidos para el desarrollo de **los sistemas ETC Box y ETC Frame**, incluyendo las pruebas térmicas, acústicas, y en situación de incendio. Se resumen también los aspectos más relevantes de la **vivienda tipo ETC Home**, desarrollada en el proyecto LIFE ETC, el material disponible para los usuarios interesados en su aplicación y las ventajas de este sistema constructivo frente a otras alternativas en madera.

Desarrollo de sistemas

En el Boletín 5 se presentaron algunos de los ensayos de laboratorio y herramientas de cálculo y simulación numérica llevados a cabo para el desarrollo de los sistemas ETC Box y ETC Frame. En este último boletín se recogen el resto de trabajos realizados para la obtención con éxito de los sistemas ETC, el análisis de su ciclo de vida y la consecución de sus correspondientes certificados.

Correlación digital de imágenes como herramienta de precisión

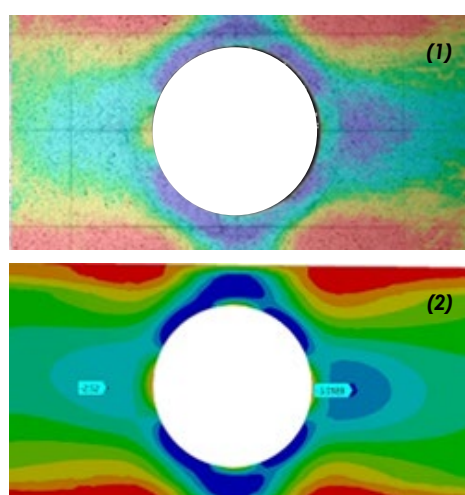
Los ensayos realizados en el laboratorio de PEMADE sobre los sistemas ETC Box y ETC Frame aplican técnicas fotogramétricas con el uso del equipo ARAMIS 3D, el cual permite obtener, con visión de campo completo, el mapa de deformaciones sobre la probeta en el trascurso del ensayo realizado.



life-ecotimbercell.eu

Esta tecnología de correlación digital de imágenes (DIC) ha resultado muy útil para la definición de los modelos generados mediante simulación numérica en el caso de elementos con agujeros para el paso de instalaciones.

Ensayo de sistema ETC con agujero para el paso de instalaciones



(1) Mapa de deformaciones alrededor del agujero en la probeta sometida a ensayo, obtenido con DIC

(2) Resultado del modelo de simulación numérica para la misma probeta

Simulación térmica

El cálculo de la resistencia y transmitancia térmica de los sistemas ETC Box y ETC Frame se realiza mediante simulación por métodos numéricos basados en las normas UNE-EN ISO 6946 y UNE-EN ISO 10211-1, empleando como herramienta de trabajo para el estudio el software THERM que es un programa informático para el análisis de la transmisión del calor bidimensional a través de elementos constructivos.

Ensayos acústicos

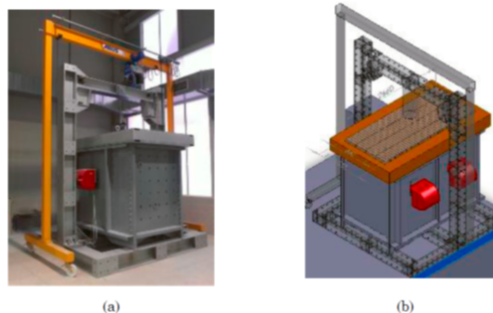
Se llevan a cabo ensayos de laboratorio para la medición del aislamiento acústico al ruido aéreo aplicando los sistemas ETC Box y ETC Frame, y según la norma UNE- EN ISO 10140-2:2022.

Se utilizan dos recintos considerando uno el recinto emisor y el otro el recinto receptor. El elemento constructivo a ensayar se sitúa en la abertura de separación entre ambos recintos. En el recinto emisor se genera un campo acústico difuso, y se mide el nivel de presión sonora promedio en el recinto emisor y receptor, obteniendo como resultado del ensayo el índice ponderado de reducción acústica (R_w) y el índice global de reducción acústica, ponderado A (RA).



Ensayos en situación de incendio bajo carga

Se realizan ensayos de resistencia al fuego de los sistemas ETC BOX, que nos permiten obtener de manera más precisa la velocidad de carbonización de la madera empleada en estos sistemas.



Horno de ensayo (izquierda) y esquema de montaje del ensayo (derecha)

De esta manera se adaptan las herramientas de cálculo a los resultados obtenidos en los ensayos ofreciendo una mayor seguridad en el dimensionado de los sistemas.

LIFE Eco Timber Cell

Entrada de datos

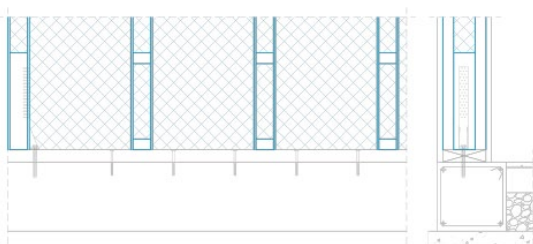
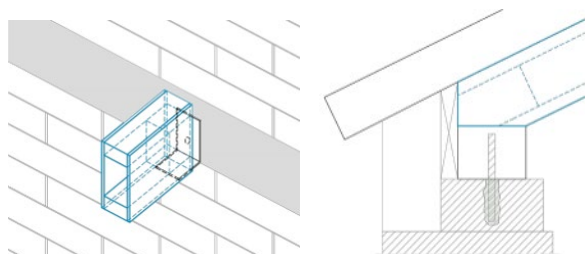
ETC Box		C. servicio
h	200 mm	
h_c	35 mm	
h_i	35 mm	
b	101 mm	
b_v	6.4 mm	
h_v	130 mm	
s: 448 mm		

Material	Personalizado	h _x	Volumen sección
Ala alma	HB Belanzos	h _x 1,30	0,078 m ³ /m ²
Ala inferior	Madera ETC	h _x 1,30	Madera 0,066 m ³ /m ²
	C38 (P radiata/pinaster)		Tablero 0,012 m ³ /m ²
Ala superior	Madera ETC	h _x 1,30	Volumen Adhesivo
	C38 (P radiata/pinaster)		235 a/m ³

Separación apoyos (Luz)	L	2,50 m
		s25 h

Una vez concluidos los ensayos de laboratorio y el proceso de cálculo y simulación numérica para la célula EcoTimberCell y los sistemas ETC BOX y ETC FRAME, y disponiendo de toda la información generada, se abordan los siguientes puntos:

- Herramientas de cálculo
- Tablas de predimensionado
- Encuentros estructurales de forjado, de cubierta y de muro
- Recomendaciones prácticas sobre la manipulación e instalación de los productos ETC
- Recomendaciones prácticas sobre el paso de instalaciones en los productos ETC
- Consejos y recomendaciones sobre el tratamiento de superficies y acabados superficiales



Análisis de ciclo de vida

En el proyecto se lleva a cabo el Análisis de Ciclo de Vida que define los impactos ambientales del

producto EcoTimberCell durante todo su ciclo de vida.

El objetivo principal del Análisis Ciclo de Vida es calcular el impacto medioambiental asociado a la producción de 1 m lineal de célula ETC desarrollada bajo el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell, e incluyendo dentro del alcance del sistema todas las etapas desde la cuna a la tumba.

Para ello se requiere llevar a cabo una fase de inventario, consistente en la recopilación etapa a etapa del ciclo de vida de todos los datos relativos a inputs y outputs y la realización de los cálculos adecuados para cuantificar las entradas (materias primas y energía) y las salidas (emisiones, vertidos y residuos).

Con toda esta información, el inventario global es un extenso listado de datos sobre consumos y emisiones de un gran número de sustancias desde la cuna hasta la tumba, de los que hay que interpretar y evaluar su impacto ambiental.

Del análisis realizado destacan positivamente las fases de instalación en obra y desmontaje, que no muestran repercusión significativa en el ciclo de vida de la célula ETC.

Certificaciones obtenidas

Los ensayos y estudios realizados a lo largo del proyecto han permitido la obtención del marcado CE para los productos célula EcoTimberCell y sistema ETC BOX.

El documento europeo que recoge la evaluación técnica de las prestaciones de un producto o kit de un fabricante en relación con las características esenciales

aplicables para el uso previsto, cuando este no está cubierto o no totalmente cubierto por una especificación técnica armonizada, se



denomina ETE – Evaluación Técnica Europea. Se elabora a partir del Documento de Evaluación Europeo-DEE que cubre al producto y usos propuestos, y hace posible la Declaración de Prestaciones y el marcado CE. Dicha evaluación, junto al marcado CE, facilita la comercialización de los productos y sistemas no normados e innovadores en los mercados europeos y extraeuropeos.

Existen, o pueden elaborarse para productos innovadores, los Documentos de Evaluación Europeos (DEE/EAD) a partir del cual se elabora la Evaluación Técnica Europea (ETE/ETA) que hace posible el marcado CE. En el caso de EcoTimberCell el DEE/EAD para la Viga ETC es el “EAD-130367-00-0304 Composite wood-based beams and columns” y para el sistema ETC Box es el “EAD 140022-00-0304 Prefabricated wood-based loadbearing stressed skin panels” que pueden consultar en la página www.eota.eu.

ETC HOME

El uso de los elementos y sistemas EcoTimberCell permite el desarrollo de soluciones arquitectónicas modulares denominadas ETC HOME. Se trata de un sistema de construcción modular que comprende el diseño de varios módulos habitacionales cuya combinación permite proyectar viviendas adaptadas al entorno y a las necesidades concretas del usuario.

ETC HOME propone una serie de módulos tipo que al combinarse permiten múltiples configuraciones, desde el módulo único equipado hasta combinaciones modulares en planta y/o en altura que satisfagan los requerimientos del usuario final. Se pretenden propuestas arquitectónicas atractivas visualmente, ecológicas, sostenibles y competitivas económicamente frente a la construcción tradicional

ETC HOME supone una reducción en la utilización de materias primas. Una vivienda unifamiliar de 150m² planteado con los sistemas EcoTimberCell supone una reducción de hasta 5 veces en el consumo de madera, si se compara con una vivienda de iguales características fabricada con madera contralaminada. El valor añadido del sistema estructural EcoTimberCell frente al entramado ligero radica en la valorización de la materia prima que se utiliza para su fabricación.

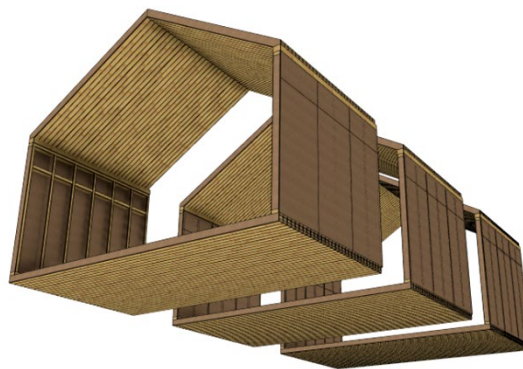
Consumo total neto de Madera (m³)

Vivienda con CLT 91,40 m³

Vivienda con entramado ligero 17,82 m³

* ETC HOME 16,75 m³

*Datos obtenidos tomando como referencia una vivienda tipo de 150m²



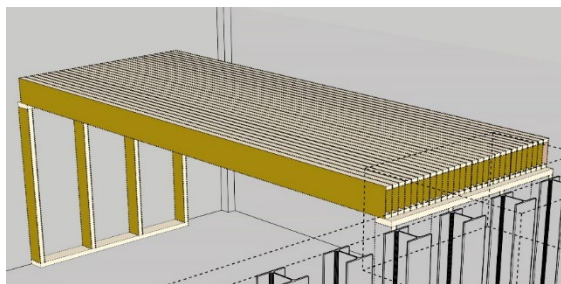
Prototipos

Prototipo en el laboratorio de PEMADE

Existe la necesidad de generar una entreplanta para almacenaje, capaz de soportar cargas de 5 kN/m², con una separación entre apoyos de 6m.

Para cubrir esta necesidad se fabrican 4 módulos del sistema ETC Box, con un canto de

300mm, y un grosor de las tablas que forman los cordones de 35mm.



Esta sección de 300 mm tiene una rigidez a flexión (E-I) de 13.538 kN·m²/m y una rigidez a cortante (A-G) de 32.185 kN/m. Si queremos obtener una sección equivalente en CLT necesitaríamos un espesor mínimo de placa de 240mm (60+40+40+40+60) con una rigidez eficaz (E-I)_{ef} de 9.738 kN·m²/m.

Si analizamos el volumen de material empleado en ambas casuísticas, obtenemos una diferencia muy significativa:

- Volumen de material ETC Box 1.16 m³
- Volumen de material CLT 3.20 m³

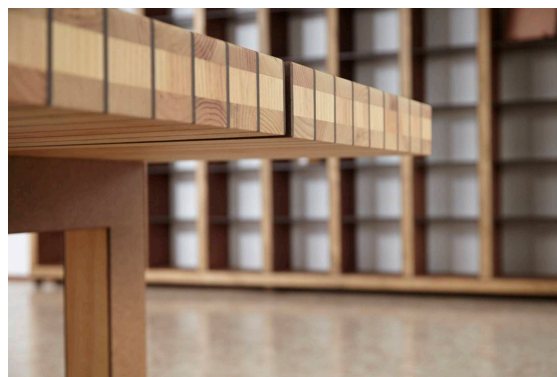
Se obtiene un ahorro de material de un 64%, con el consiguiente ahorro económico.

Prototipo en las instalaciones de Betanzos HB

Como ejemplo de transferibilidad de los productos ETC, se han desarrollado prototipos de mobiliario con las células y sistemas ETC.

En la implementación de esta idea se ha generado el prototipo de una mesa y estantería basada en estos productos, que muestran la versatilidad de EcoTimberCell y que se pueden visitar en las instalaciones de Betanzos HB.

La mesa, un sistema ETC BOX de células ETC, huecas, para uso como forjado o cerramiento, que ha sido acabado para su uso como una mesa de trabajo de grandes dimensiones, destacando la gran rigidez del sistema y la belleza del acabado natural de los materiales.

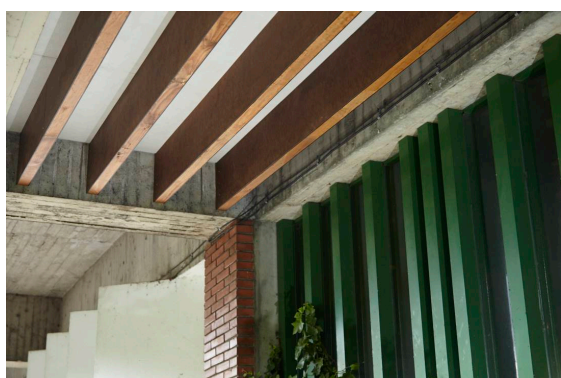


La estantería es un sistema ETC Frame, para muros exteriores, que se ha aprovechado para la función de estantes en vez de cubrirlo con el aislamiento típico, para mostrar la estructura del sistema y su gran solidez. Los estantes han sido realizadas en Tablex y las superficies han sido acabadas con tintes y aceites 100% vegetales.





En estas mismas instalaciones se han instalado las células ETC bajo cubierta en exterior para mostrar su uso estructural, permitiendo ver las uniones en un sistema mixto con hormigón, así como los acabados de las mismas y su comportamiento en estas condiciones.



Maquetas Demostrativas

Se fabrican una serie de maquetas que sirven para la exposición de los elementos constructivos desarrollados en el proyecto LIFE ETC.

Maqueta Demostrativa: célula ETC y sistemas ETC Box y Frame.



life-ecotimbercell.eu

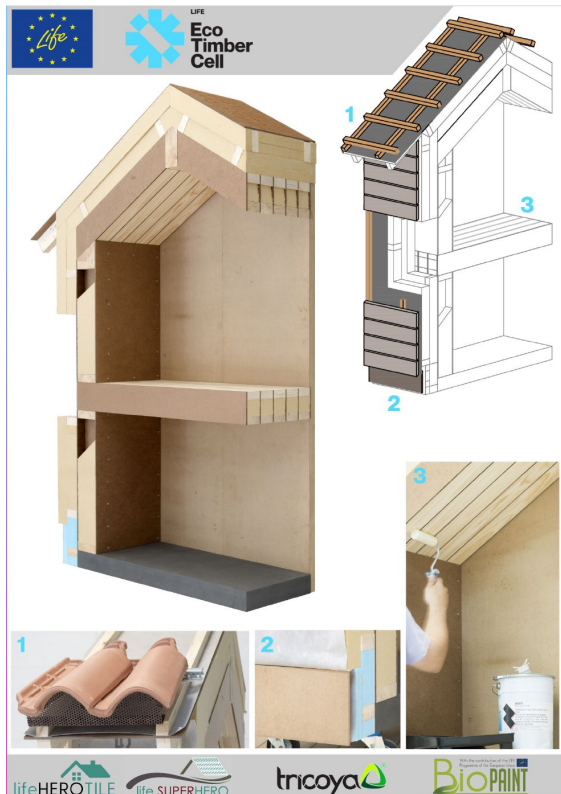
Maqueta de Replicabilidad y Transferibilidad

Modelo a escala real de productos EcoTimberCell en el que se han integrado productos existentes en el mercado y creados en el contexto de proyectos LIFE:

LIFE HeroTile & LIFE SuperHero: Cubierta de teja innovadora capaz de aumentar su ventilación

LIFE Wood: Tablero de fibras de altas prestaciones en condiciones extremas de exteriores e interiores

LIFE Biopaint: revestimientos de madera curados con rayos ultravioletas de materias primas biorenovables.



life-ecotimbercell.eu



Noticias

LIFE EcoTimberCell entre los finalistas al concurso de Ecodiseño de Conama 2020 [07/04/2021]

LIFE EcoTimberCell ha sido seleccionado entre los 8 proyectos finalistas al concurso de Ecodiseño del Congreso Nacional del Medio Ambiente, Conama 2020.



ITEC presenta el proyecto LIFE EcoTimberCell a la Comisión de Industrias de la Construcción [22/04/2021]

Recientemente el ITeC ha celebrado una jornada dirigida a la Comisión de Industrias de la Construcción (CIC) para presentar los diferentes proyectos europeos donde participa: HOUSEFUL, BIMzeED, LIFE EcoTimberCell, SPEEDIER, POCITYF, PLURAL y MEZeroE.



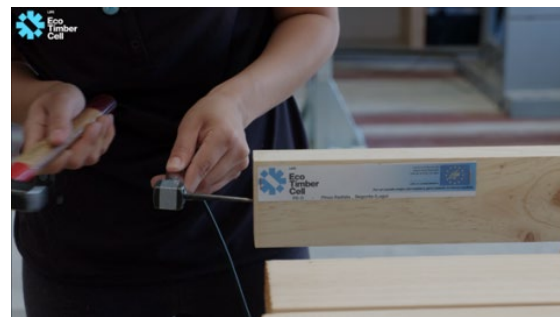
El próximo 5 de mayo tendrá lugar el primer Webinario LIFE EcoTimberCell [28/04/2021]

El próximo 5 de mayo tendrá lugar el primer webinario organizado en el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell. Se trata de la primera de una serie de sesiones que, de la mano del equipo técnico y con la colaboración de expertos, darán una visión del sector forestal gallego, de la madera y su contribución en la mitigación del cambio climático y del trabajo que se está desarrollando en el marco del proyecto.



Acompáñanos en el segundo Webinario LIFE EcoTimberCell, el próximo 12 de mayo [07/05/2021]

El próximo **miércoles 12 de mayo**, a partir de las 17h, continuaremos hablando sobre **Gestión Forestal Sostenible**. Acompáñanos en el segundo webinario LIFE EcoTimberCell sobre el **Sector Forestal en Galicia**.



Madera certificada en el proyecto LIFE EcoTimberCell, una acción contra el cambio climático [10/05/2021]

Desde el proyecto LIFE ETC hemos querido destacar el papel indiscutible que tiene la madera certificada en la mitigación del cambio climático y su importancia en la construcción

bajo energética. En este sector, la madera no solo actúa como sumidero de carbono, sino que además reduce las emisiones de CO2 consecuentes de emplear otros materiales

Webinar "Certificaciones de productos" - 19 de mayo [13/05/2021]

Continuamos con los seminarios LIFE EcoTimberCell. El próximo miércoles 19 de mayo, a partir de las 17h, hablaremos sobre las Certificaciones de los productos madereros.

LIFE EcoTimberCell
Bloque I: La madera en Galicia

Certificaciones de productos

19/05/21	17:00	Guía de mercado CE para productos de madera para a construción. Belén Feijóo, PEMADE (Convenio de colaboración entre XERA y USC).
	17:10	Marco CE de productos de madera estructural. Jordi Navarro, ITeC.
	17:30	Ciclo de vida y huella de carbono. Celia Martínez, CETEMAS.
	17:50	Introducción a las Declaraciones Ambientales de Productos y Verificación de Tecnología Ambiental. Laura Silva y Guillermo López, ITeC.
	18:10	Ronda de preguntas y debate.

Formulario de inscripción: <https://forms.gle/D8EJl6w9q9IM5yZcA> Online Se enviará enlace para la conexión vía Zoom

Logos: USC, PEMADE, ITeC, CETEMAS

Webinars: Caracterización de la madera estructural - 26 de mayo y 2 de junio [20/05/2021]

La caracterización de la madera estructural será la temática a tratar en los dos próximos webinarios organizados en el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell.

LIFE EcoTimberCell
Bloque I: La madera en Galicia

Caracterización de la madera estructural

26/05/21	17:00	Guía de caracterización de la madera estructural. PEMADE – USC
	17:10	Clasificación visual de la madera. Mónica Ruy, Martina Fernández y Helga Peral, Unidad Mixta de Investigación, Economía circular de la madera para una construcción bajo-energética (FINSA – USC)
	18:10	Ronda de preguntas y debate
02/06/21	17:00	Guía de caracterización de la madera estructural. PEMADE – USC
	17:10	Métodos no destructivos. Raquel Gonçalves, Universidade Estadual de Campinas UNICAMP (Brasil)
	17:40	Métodos destructivos. María Portela, PEMADE – USC
	18:10	Ronda de preguntas y debate

Formulario de inscripción: <https://forms.gle/m3ppi5g26afg8Z9I6> Online Se enviará enlace para la conexión vía Zoom

Logos: USC, PEMADE, ITeC, CETEMAS

Webinars: Impulso de la madera en Galicia - 9, 16 y 23 de junio [04/06/2021]

El último capítulo del Bloque I de los webinars organizados por LIFE EcoTimberCell se centra en el *Impulso de la madera en Galicia*, tema que nos ocupará los tres próximos miércoles: 9, 16 y 23 de junio.

LIFE EcoTimberCell
Bloque I: La madera en Galicia

Impulso de la madera en Galicia

09/06/21	17:00	Xiloser, madera contralaminada gallega. Constante Fontán, FINSA
	17:30	Tableros ecológicos y bioproductos de Galicia. Raia Arco, Baltazar HB S.L.
	18:00	Ronda de preguntas y debate
16/06/21	17:00	Convenio de colaboración XERA / USC. José Ignacio Lemá y Marisol Gualta
	17:20	Unidad Mixta de Investigación, Economía circular de la madera para una construcción bajo-energética (FINSA / PEMADE – USC). FINSA y Manuel Gualta
	17:40	Arquitectura y madera. Oscar e Iván Andrés Quintela, Arroka
	18:00	Ronda de preguntas y debate
23/06/21	17:00	Conocer la madera para aprender a valorarla. María Sánchez Ortíz, The Caribium Design
	17:20	LIFE Lugo+Bioaliménica, una apuesta por la madera local de gestión forestal sostenible
	18:00	Ronda de preguntas y debate

Formulario de inscripción: <https://forms.gle/bozCmFGAKD9IRjRj> Online Se enviará enlace para la conexión vía Zoom

Logos: USC, PEMADE, ITeC, CETEMAS

Presentamos el proyecto LIFE EcoTimberCell en ASTURFORESTA [18/06/2021]

Del 17 al 19 de junio, estaremos presentando el proyecto EcoTimberCell en la XIII edición de ASTURFORESTA.



En junio EcoTimberCell ha sido premiado como producto ecodiseñado y se ha realizado el primer suministro de productos para una obra en Galicia [01/07/2021]

Durante el mes de junio, el proyecto LIFE EcoTimberCell ha alcanzado dos hitos relevantes: el proyecto ha sido distinguido en el Concurso de ecodiseño del Congreso Nacional de Medio Ambiente y se han suministrado productos EcoTimberCell para una primera obra en Galicia.



EcoTimberCell: Una apuesta por la mitigación del cambio climático [09/07/2021]

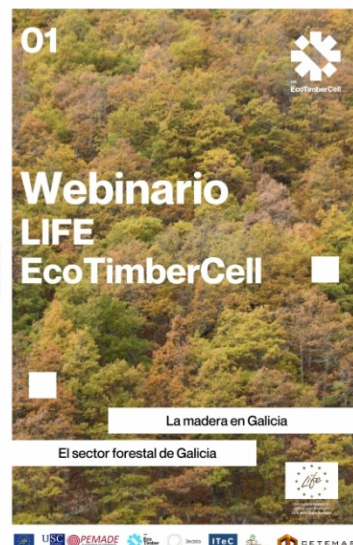
El proyecto LIFE EcoTimberCell (ETC) es un proyecto piloto para validar y aplicar los productos estructurales ETC, y conseguir así reducir las emisiones de CO2 derivadas de la construcción, aumentar la eficiencia energética de las viviendas, incrementando además la demanda de madera procedente de la gestión forestal sostenible.



Disponibles las conclusiones de los webinars: "El sector forestal de Galicia" [17/07/2021]

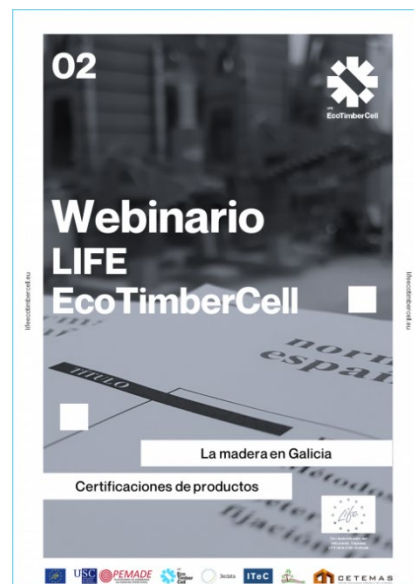
El pasado mes de mayo comenzamos con la organización de una serie de webinars que abordan el sector forestal gallego, la madera y su contribución al cambio climático, y el trabajo

que se está desarrollando desde LIFE EcoTimberCell.



Disponibles las conclusiones del webinar: "Certificaciones de productos" [19/07/2021]

El pasado 19 de mayo celebramos un webinar sobre certificaciones de productos. Esta jornada se enmarca en el grupo de trabajo del proyecto EcoTimberCell.



LIFE EcoTimberCell difunde su proyecto, objetivos y resultados fuera de Galicia [28/07/2021]

La participación en CONAMA 2020 permitió, además de la participación en el Concurso de

ecodiseño y de las actividades organizadas del Congreso, el contacto y la interlocución con otros proyectos LIFE y Horizon2020, que trabajan, desde diferentes disciplinas y planteamientos, como el LIFE EcoTimberCell por la mitigación del cambio climático.



Difusión de la "Guía de suministro y caracterización de la madera estructural" en el Curso de Construcción con Madera de la Universidad Politécnica de Madrid [11/08/2021]

El pasado mes de junio mantuvimos un encuentro con el *Curso de Construcción con Madera* de la Universidad Politécnica de Madrid.

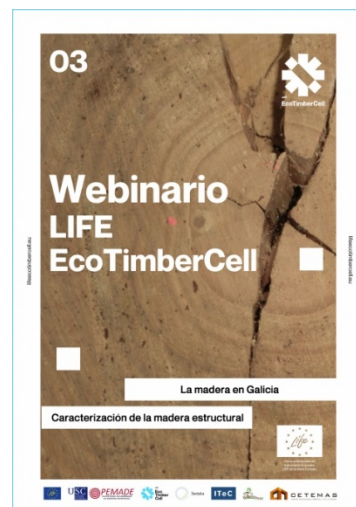
Tanto organizadores, como alumnos y profesores tenían prevista una visita en Toledo, primero a una empresa de viviendas de madera de Talavera de la Reina, **IPEMA**, y posteriormente al **Centro de Interpretación del Olivar 5 Elementos** en la Finca La Pontezuela.



Disponibles las conclusiones de los webinars: "Caracterización de la madera estructural" [02/09/2021]

La caracterización de la madera estructural fue el tercer tema elegido para los webinarios Ecotimbercell.

En el apartado Recursos puedes consultar el documento en el que se recogen las conclusiones de las jornadas y las presentaciones de los ponentes.



SEMANA MUNDIAL DE LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE 2021 [20/09/2021]

Del 20 al 24 de septiembre de 2021 se celebra la Semana Mundial de la Edificación Sostenible.

Los siguientes eventos dentro de la World Green Building Week se celebrarán en el marco de la feria **REBUILD2021**, que tendrá lugar del 21 al 23 de septiembre en IFEMA.



EcoTimberCell en una obra en Galicia [29/09/2021]

El pasado lunes 20 de septiembre LIFE EcoTimberCell asistió a una obra en Ribadavia de la mano del estudio MOL Arquitectura, proyectistas y directores de la misma, en la que se ha colocado el primer demostrativo real de proyecto de células dobles EcoTimberCell (ETC).



LIFE EcoTimberCell en Si Radio [07/10/2021]

Begoña Jiménez de Pemade, junto con Juanjo Otero de Mol Arquitectura y Marcos Vázquez de Construcciones Conegal, han presentado en Si Radio la primera vivienda unifamiliar construida con vigas ecológicas diseñadas en el proyecto LIFE EcoTimberCell.



El próximo 13 de octubre retomamos los webinarios charlando sobre madera y mitigación del cambio climático [08/10/2021]

El próximo miércoles 13 de octubre retomamos los webinarios EcoTimbercell. En esta ocasión hablaremos sobre la madera y su papel en la mitigación del cambio climático.

Participa en la segunda jornada sobre madera y mitigación del cambio climático [14/10/2021]

El próximo miércoles, día 20 de octubre, de 17:00 a 18:30h, continuaremos hablando de la madera y su contribución a la mitigación del cambio climático.

LIFE EcoTimberCell
Bloque II: Madera y mitigación del cambio climático
Madera y mitigación del cambio climático

13/10/21	17:00	Madera y bienestar. Fernando Sanz, CIS Madeira
	17:20	Ahorro energético con madera. Manuel Lobo, FINSA
	17:40	Avances en sistemas de cosecha mecanizada de masas arbustivas y plantaciones leñosas de turno corto. Luis Saúl Esteban, LIFE Enerbiocrub
	18:00	Ronda de preguntas y debate

Formulario de inscripción:
<https://forms.gle/kyZDdLsgjr5Fvud26> Online Se enviará enlace para la conexión vía Zoom

Logos: USC, PEMADE, EcoTimberCell, ITeC, CETEMAS

Reunión de intercambio entre LIFE EcoTimberCell y LIFE Climark [18/10/2021]

Nos reunimos con Teresa Cervera, socia del proyecto LIFE Climark, para presentar ambos proyectos LIFE y establecer redes entre ambas iniciativas.

Durante el encuentro, cobró especial interés el intercambio de información relacionada con la cuantificación de carbono en sistemas forestales, y el efecto de la sustitución de materiales de madera frente a otros materiales que requieren consumo de recursos fósiles.



Participa en el último webinario EcoTimberCell sobre madera y mitigación del cambio climático [22/10/2021]

El próximo miércoles, 27 de octubre, cerramos el segundo bloque de webinarios centrado en la madera y su papel en la mitigación del cambio climático. Esta jornada será la tercera dedicada a esta temática.

La viga ETC entre los finalistas del I Certamen de Materiales Innovadores de Galicia [29/10/2021]

La viga aligerada de madera EcoTimberCell (viga ETC), desarrollada en el proyecto LIFE EcoTimberCell, entre los dos finalistas a la categoría de Investigación.



ESPIGA, Asociación galega para a bioconstrucción con EcoTimberCell [04/11/2021]

El pasado 9 de octubre tuvo lugar la World Championship 2021 en A Coruña y ESPIGA, Asociación galega para a bioconstrucción dio a conocer los productos EcoTimberCell en su expositor pudiendo contactar con el público asistente a la carrera, tanto participantes como animadores o visitantes.



Reunión de intercambio entre LIFE EcoTimberCell y LIFE CO2 PES&PEF [10/11/2021]

Reunión de intercambio entre LIFE EcoTimberCell y LIFE CO2 PES&PEF para establecer redes entre ambas iniciativas.

Se trata del primer encuentro entre los dos proyectos del programa LIFE. En la reunión se presentaron ambas experiencias y se profundizó en determinados temas de interés, como la evaluación de servicios ecosistémicos y la cuantificación de la huella de carbono.



El proyecto LIFE EcoTimberCell en Galicia esRadio [11/11/2021]

Natalia Hermida, responsable de producto de Cándido Hermida habló del proyecto LIFE EcoTimberCell en Galicia esRadio.

La emisora dedica esta semana a la madera. Por este motivo, Natalia Hermida participó en una tertulia del programa Es la tarde en Galicia, en la que presentó la Spin-off TimberSoul y el proyecto EcoTimbercell.



LIFE EcoTimberCell participa en la feria REBUILD 2021 [24/11/2021]

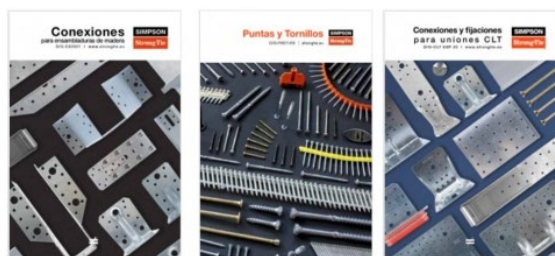
El pasado mes de septiembre, el Instituto de Tecnología de la Construcción (ITeC), socio del proyecto EcoTimberCell, participó en REBUILD 2021. Este evento pretende impulsar la transformación del sector en torno a tres ejes

fundamentales: la industrialización, la sostenibilidad y la digitalización.



Visita de Simpson Strong Tie en PEMADE [30/11/2021]

En los últimos días hemos recibido en PEMADE a la empresa Simpson Strong Tie; al representante de la zona y al gerente de exportaciones que venía desde Francia.



Disponibles las conclusiones de los webinars: "Impulso de la madera en Galicia" [15/12/2021]

Ya están disponibles las conclusiones de los webinarios sobre el "Impulso de la madera en Galicia" organizados por el proyecto EcoTimberCell.



TimberSoul by Cándido Hermida SL comenzará en enero su actividad empresarial [22/12/2021]

La spin-off de la Universidad de Santiago TimberSoul by Cándido Hermida SL comenzará en enero su actividad empresarial, impulsando la madera local certificada a través de la comercialización de los productos estructurales EcoTimberCell (ETC).

TimberSoul, que tiene como socios trabajadores fundacionales a Andreina Mitsai Vargas Carrión, Begoña Jiménez Urquía y Martín Moreda García- Echave, y conserva un estrecho enlace con Pemade a través de la participación de los investigadores María Portela y José Antonio Lorenzana, nace con el objetivo de ofrecer un servicio integral de asesoramiento y comercialización de sistemas estructurales celulares ecológicos.



Disponibles las conclusiones de los webinars: "Madera y mitigación del cambio climático"
[23/12/2021]

Ya están disponibles las conclusiones del segundo bloque de los webinarios organizados en el marco del proyecto EcoTimberCell sobre "Madera y mitigación del cambio climático".



La viga ETC presente en la publicación del Certamen de Materiales Innovadores de Galicia
[24/01/2022]

El pasado mes de noviembre, la viga aligerada de madera EcoTimberCell fue reconocida como segundo finalista en la categoría de Investigación del Certamen de Materiales Innovadores de Galicia.

La Axencia Galega de Innovación celebró el Certamen de Materiales Innovadores de Galicia en el que la viga ETC fue seleccionada entre los finalistas de la primera edición de estos premios



¿Qué es una Spin-off? ¿Qué se necesita para ponerla en marcha?
[31/01/2022]

¿Sabes qué es una Spin-off? ¿Conoces los requisitos y fases necesarias para su creación? Encontrarás las respuestas a estas y otras preguntas en la "Guía rápida para la creación de una Spin-off", elaborada por el proyecto LIFE EcoTimberCell.



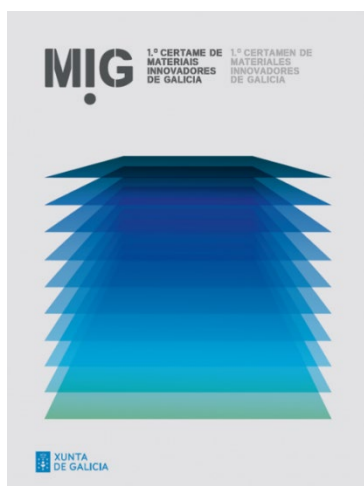
Presentación del Proyecto LIFE EcoTimberCell en el Concurso de Ecodiseño CONAMA 2020
[28/02/2022]

El pasado mes de junio, el proyecto EcoTimberCell participó en el Concurso de Ecodiseño del Congreso Nacional de Medio Ambiente 2020, resultando galardonado por el jurado por la propuesta de los productos estructurales de madera desarrollados en el proyecto.



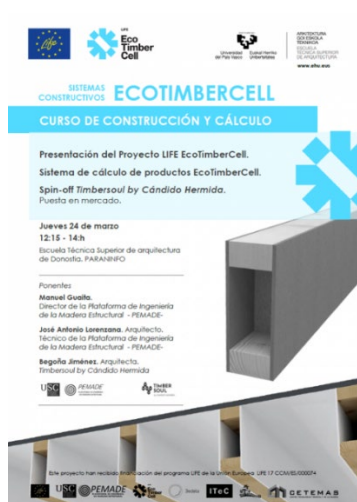
La ficha técnica del sistema ETC Box incluida en la publicación de la Materioteca de Galicia [10/03/2022]

La Materioteca de Galicia actualiza la publicación del I Certamen de Materiales Innovadores de Galicia con las fichas técnicas de los 80 materiales presentados al concurso.



LIFE EcoTimberCell ofrece formación a los arquitectos del País Vasco [18/03/2022]

Curso en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donostia-San Sebastián para enseñar cómo se construye con los sistemas EcoTimberCell y su cálculo estructural.



Colaboración entre LIFE EcoTimberCell y LIFE SUPERHERO/LIFE Herotile [24/03/2022]

Reunión de intercambio entre LIFE EcoTimberCell y los proyectos LIFE Herotile y LIFE SUPERHERO para explorar el posible uso de las tejas HEROTILE en las maquetas demostrativas de LIFE EcoTimberCell.



Guía para la obtención de certificaciones y verificaciones ambientales en estructuras de madera [30/03/2022]

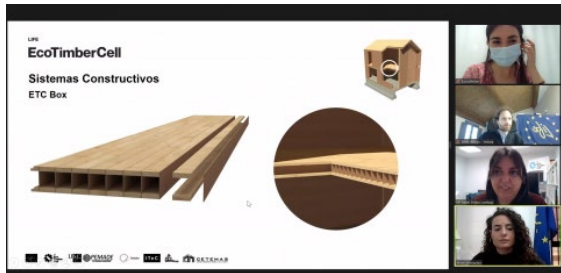
En el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell, el ITeC ha desarrollado durante los últimos meses el documento Guía para la Obtención de Certificaciones y Verificaciones Ambientales en Estructuras de Madera.



Reunión de intercambio entre LIFE EcoTimberCell y LIFE CityAdapt3 [13/04/2022]

Esta semana nos reunimos con el equipo técnico del proyecto LIFE CityAdapt3.

En el encuentro presentamos los objetivos, actuaciones, y resultados de ambas iniciativas, en la búsqueda de sinergias.



Vídeo “Análisis de ciclo de vida en el sector de la construcción”
[29/04/2022]

Ya está disponible el vídeo “Análisis de ciclo de vida en el sector de la construcción” elaborado en el proyecto LIFE EcoTimberCell.

Disponible el vídeo ¿Qué es una empresa spin-off?
[20/04/2022]

Ya puedes ver el vídeo ¿Qué es una empresa spin-off? desarrollado en el marco del proyecto LIFE EcoTimbercell.



EcoTimberCell en la revista ECOCONSTRUCCIÓN
[03/05/2022]

La revista Ecoconstrucción dedica un artículo a los sistemas LIFE EcoTimberCell en su número de marzo-abril.

El ITEC ha realizado la revisión crítica del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de la célula EcoTimberCell
[28/04/2022]

En el marco del proyecto EcoTimberCell el ITEC ha contribuido activamente en el ACV de la célula EcoTimberCell. Este se ha desarrollado bajo las normas UNE-EN 15804:2012+A2:2019 y UNE-EN-ISO 14025:2010, y se ha utilizado, como Regla de Categoría de Producto, la norma UNE-EN 16485:2014.



life-ecotimbercell.eu

Guía para licenciar tecnologías ambientales. Modelo de estudio: EcoTimberCell [05/05/2022]

En el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell, hemos elaborado una guía de consulta que pretende servir de ayuda a aquellas personas que pretendan licenciar una tecnología.

Para la redacción de esta Guía para licenciar tecnologías ambientales hemos seguido como caso de estudio la tecnología EcoTimberCell, tecnología desenvuelta en el proyecto LIFE EcoTimberCell en el que se desarrollan sistemas estructurales celulares ecológicos en base madera.



Se habla mucho de economía circular pero, ¿qué es exactamente? [06/05/2022]

Con este vídeo, elaborado en el proyecto LIFE EcoTimberCell, pretendemos mostrar los beneficios que aporta la economía circular al medioambiente y a la sociedad, y como contribuye a ello este proyecto.



Participa en el curso de Construcción y Cálculo organizado por LIFE EcoTimberCell [09/05/2022]

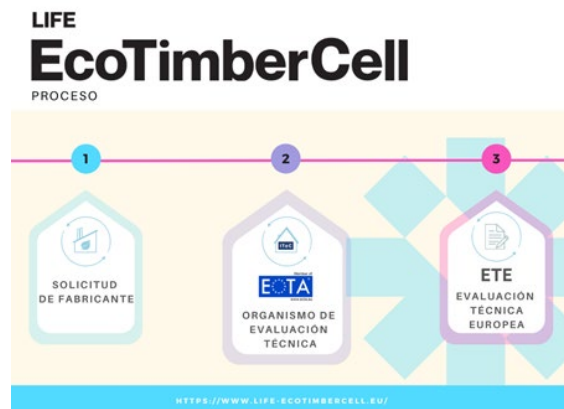
Curso en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Compostela (Campus Terra, Lugo). Dirigido a técnicos prescriptores y calculistas, para enseñar cómo se construye con los sistemas EcoTimberCell y su cálculo estructural.



Evaluación Técnica Europea EcoTimberCell, un proyecto para la mitigación del cambio climático [10/05/2022]

El documento europeo que recoge la evaluación técnica de las prestaciones de un producto o kit de un fabricante en relación con las características esenciales aplicables para el uso previsto, cuando este no está cubierto o no totalmente cubierto por una especificación técnica armonizada, se denomina ETE – Evaluación Técnica Europea. Se elabora a

partir del Documento de Evaluación Europeo-DEE que cubre al producto y usos propuestos, y hace posible la Declaración de Prestaciones y el marcado CE.



Nuevas sesiones de los webinars EcoTimberCell [12/05/2022]

El próximo 18 de mayo retomamos los webinars organizados en el marco del proyecto LIFE EcoTimberCell.

Webinar EcoTimberCell: Ensayos y Certificaciones [20/05/2022]

Participa en el webinar "Ensayos y Certificaciones" que tendrá lugar el próximo miércoles 25 de mayo. Organizado por el proyecto LIFE EcoTimberCell.

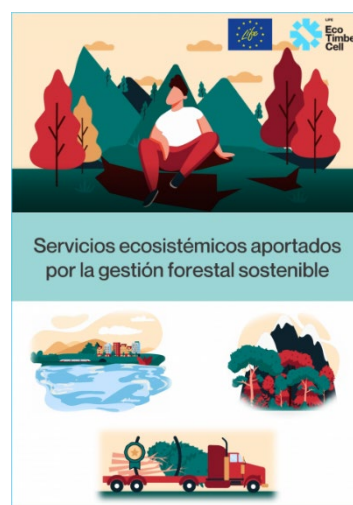
Webinar EcoTimberCell: Replicabilidad y transferibilidad [27/05/2022]

Participa en el webinar "Replicabilidad y transferibilidad" que tendrá lugar el próximo

miércoles 1 de junio. Organizado por el proyecto LIFE EcoTimberCell.

Vídeo "Servicios ecosistémicos aportados por la gestión forestal sostenible" [31/05/2022]

Desde LIFE EcoTimberCell hemos editado este vídeo corto en el que se presentan los conceptos de servicios ecosistémicos y gestión forestal sostenible.



Ayúdenos a valorar la percepción de los sistemas EcoTimberCell y el impacto social generado por el proyecto en la mitigación del cambio climático. ¡Participe en nuestra encuesta! [07/06/2022]

En el proyecto LIFE EcoTimberCell hemos desarrollado los sistemas estructurales ecológicos EcoTimberCell de madera local gallega de gestión forestal sostenible que, entre otros usos, permiten la construcción de viviendas unifamiliares.



Estrenamos vídeo sobre el Mercado CE y las certificaciones ambientales y de tecnología [10/06/2022]

El proyecto LIFE EcoTimberCell ha elaborado este vídeo sobre el mercado CE y las certificaciones ambientales y de tecnología de un producto.



LIFE EcoTimberCell te invita a la Jornada de Clausura del proyecto [14/06/2022]

El próximo 23 de junio presentaremos los resultados y principales conclusiones del Proyecto LIFE EcoTimberCell en el salón de actos de la EPSE del Campus Terra (Lugo) – 10:00h.



Vídeo del primer demostrativo con productos EcoTimberCell [21/06/2022]

En este vídeo se muestra el montaje del primer demostrativo real de los productos EcoTimberCell.

La obra, dirigida por Mol Arquitectura, tuvo lugar a finales del pasado año en Ribadavia (Ourense). El proyecto LIFE EcoTimberCell proporcionó vigas ETC dobles con aislamiento y con acabado en lasur blanco para la construcción del forjado de la bodega de una vivienda unifamiliar.



Plan After LIFE EcoTimberCell [23/06/2022]

El proyecto LIFE EcoTimberCell ha llegado a su fin, pero continuaremos trabajando para potenciar los resultados alcanzados.



Jornada de clausura del proyecto LIFE EcoTimberCell [27/06/2022]

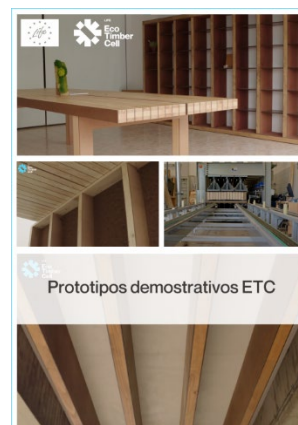
El vicerrector de Organización Académica y Campus de Lugo de la USC, Francisco Fraga; la directora de la EPS de Ingeniería, Rosa Romero; el coordinador de la Plataforma de Ingeniería de Madera Estructural (Pemade), Manuel Guaita, y el director de la Agencia Gallega de la Industria Forestal (XERA), Jacobo Aboal, clausuran el proyecto LIFE EcoTimberCell que impulsa la construcción sostenible en madera y con baja huella de carbono.



Disponible el vídeo de los prototipos demostrativos EcoTimberCell [28/06/2022]

Ya puedes visionar el vídeo de los prototipos demostrativos EcoTimberCell diseñados en el marco del proyecto LIFE.

Descubre los **productos estructurales ETC**, elaborados a partir de **madera local** procedente de **gestión forestal sostenible**, que permiten reducir las emisiones de CO₂ derivadas de la construcción, **almacenando carbono a largo plazo**.



Informe Layman LIFE EcoTimberCell [29/06/2022]

Ya puedes descargar el informe Layman del proyecto LIFE EcoTimbercell.

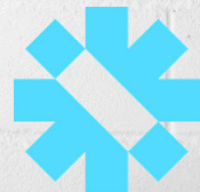


Vídeo EcoTimberCell: "Transferencia y replicabilidad de los resultados del proyecto" [30/06/2022]

El proyecto LIFE EcoTimberCell establece mecanismos de intercambio con nuevas iniciativas y entidades para facilitar la replicabilidad y transferibilidad de los resultados obtenidos.



06



LIFE
EcoTimberCell

Boletín

LIFE

EcoTimberCell

Porque nuestra sociedad está cambiando

y nuestra forma de construir también.



Con la contribución del
instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea

liffeotimbercell.eu

liffeotimbercell.eu



CETEMAS
CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA