



más madera

ESPECIAL:
Nuevos potenciales
para la madera de
haya en Navarra.

Programa de reducción
de accidentes en el
sector forestal en
Navarra.

Análisis e implicaciones
del nuevo Reglamento
EUDR contra la
deforestación.

Ana Breñaña,
directora general de Medio
Ambiente.

Francis Kéré
El árbol enraizado.

PEFC

La marca que garantiza
el origen sostenible de la madera

Proyecto: Jardín de Infancia en Italia, por Mario Cucinella

PEFC España - Asociación para la sostenibilidad forestal



Diseñando el futuro con madera sostenible
Solicita a tus proveedores madera certificada PEFC

Descubre más en:
www.pefc.es

Elige PEFC

Cuidando nuestros bosques
global y localmente



Editorial, nº 18

En un mundo cambiante, el sector de la madera enfrenta grandes desafíos: desde la optimización de procesos productivos hasta la incorporación de nuevas tecnologías, pasando por la necesidad de adaptarse a las distintas demandas de un mercado cada vez más competitivo.

Más que un material, la madera representa una apuesta por un futuro regenerativo, donde la naturaleza y la innovación se encuentran para ofrecer soluciones prácticas, duraderas y amigables con el medio ambiente.

Hoy, más que nunca, es necesario posicionar a la madera como un motor de transformación económica y social. Su capacidad para adaptarse a las necesidades contemporáneas –desde la construcción sostenible hasta los productos derivados con alto valor agregado– la convierte en una herramienta indispensable en la lucha contra el cambio climático. Además, la gestión sostenible de los recursos forestales no solo asegura el futuro de la materia prima, sino que también contribuye al equilibrio ecológico y al desarrollo de las comunidades en zonas rurales.

Esta revista nace con el propósito de ser un aliado estratégico para las empresas, profesionales y actores clave del sector. Nuestro compromiso es aportar contenidos que inspiren y motiven el crecimiento de la industria, abriendo espacios para el debate y la cooperación.

Porque el sector de la madera no solo es estratégico, es esencial. Es el puente entre la tradición y la modernidad, entre la naturaleza y la tecnología, entre el presente y el futuro. Construyamos juntos un sector sólido, competitivo y comprometido con el desarrollo sostenible.

Olatz Esparza Uros
Gerente y técnico de ADEMAN



Contenidos

EL SECTOR

- 02 Mercado de la madera.
- 04 El mercado global de productos de madera: innovación y sostenibilidad.

HABLAMOS CON...

- 10 Serrería Lasterbide: ejemplo de relevo generacional en el sector.
- 14 Ana Bretaña, directora general de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

ACTUALIDAD

- 20 Certificación PEFC de proyectos constructivos; un impulso hacia la descarbonización mediante el uso de madera certificada.
- 22 Programa de reducción de accidentes en el sector forestal en Navarra.
- 28 Análisis e implicaciones del nuevo Reglamento EUDR contra la deforestación.
- 34 El “making off” de la instalación efímera en madera de los Encuentros 24.
- 36 Entrevista a Laura Vallejo, motoserrista gallega e influencer del mundo forestal.

ESPECIAL

- 40 Nuevos potenciales para la madera de haya en Navarra.

MADERA Y ARQUITECTURA

- 46 Francis Kéré: El árbol enraizado.

ADEMAN

- 54 Actividades.

NORMATIVA

- 60 Situación actual de la extinción del contrato de trabajo.

DE INTERÉS

- 62 Subvenciones.
- 64 Agenda 2025.

Edita

ADEMAN, Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra.

Colabora

Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Imagen de portada

Intervención para instalación efímera en Plaza de Baluarte de Pamplona con motivo de los Encuentros 24.

Imagen: © María Azkarate

Diseño y maquetación. ENCOMUNICACION

Impresión. Idazluma

Depósito legal. NA-3678/2007

ISSN 2695-4583



ADEMAN no se hace responsable de las opiniones vertidas en los contenidos. La reproducción total o parcial de la información contenida se condicionará a la referencia de su procedencia.

Impreso en papel certificado que proviene de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas

Mercado de la madera

El año 2023 se ha producido un importante descenso en el volumen de madera autorizada tanto en Entidades Locales (EELL), particulares, como en patrimonio forestal de Navarra.

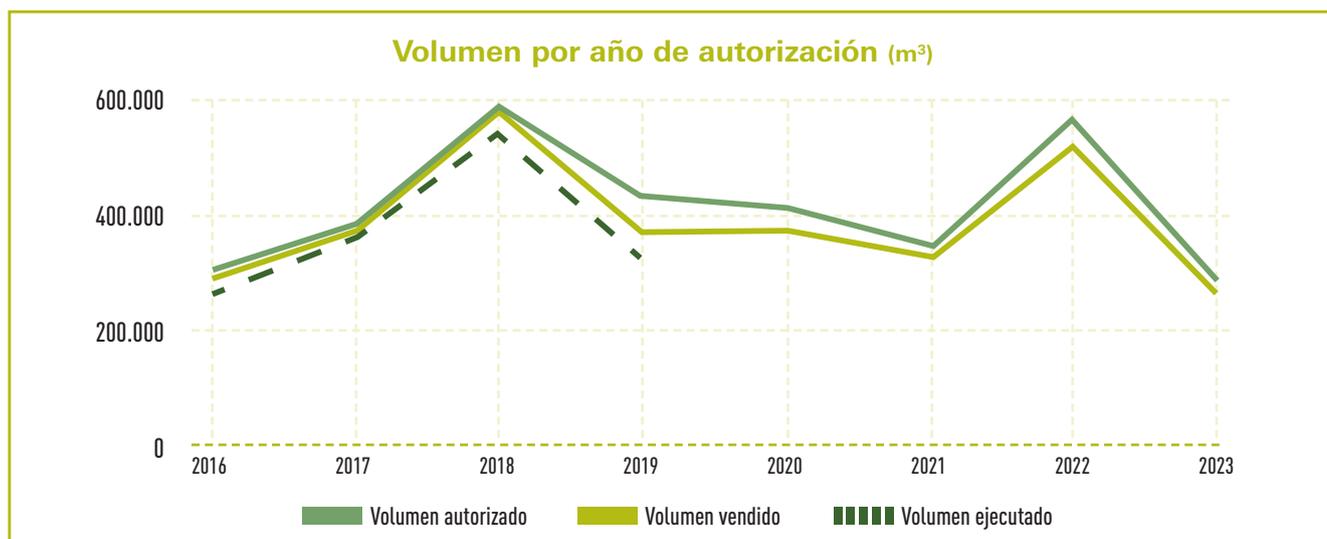


Fig. 1. Volumen de madera por año de autorización (m³). Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

Artículo elaborado por ADEMAN con datos del Servicio Forestal y Cinegético de Navarra.

Basándonos en los datos del Observatorio Forestal de Navarra, correspondientes a madera autorizada, es decir, madera marcada sin pliego técnico, pendiente de resolución de autorización y de su puesta a la venta en una subasta.

Durante el 2023, el volumen de madera autorizada ha alcanzado un valor de 341.344 m³, lo que supone una reducción de un 36% respecto a las cifras del año anterior.

Las cifras actuales de madera autorizada se asemejan más a las cifras alcanzadas antes del año 2022, cuando en Navarra tuvieron lugar grandes

incendios a raíz de los cuales los volúmenes de madera quemada movilizadas inflaron considerablemente los metros cúbicos de madera autorizada. Actualmente, los volúmenes autorizados, tal y como puede observarse en la Figura 1 continúan una tendencia a la baja, alcanzando los valores más bajos de los últimos 8 años.

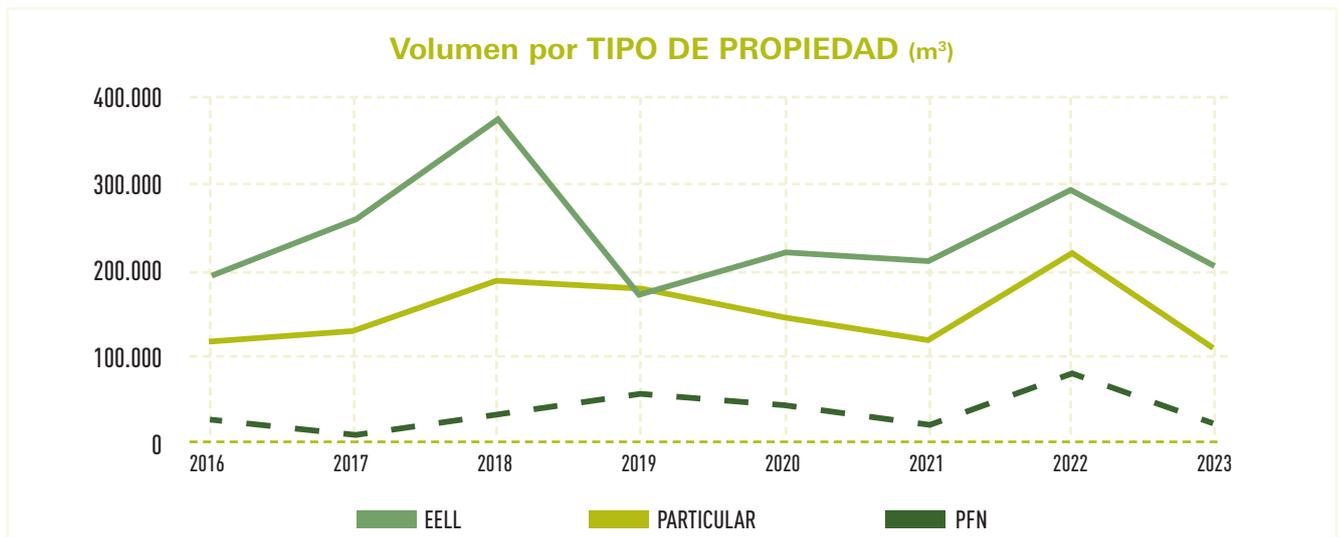
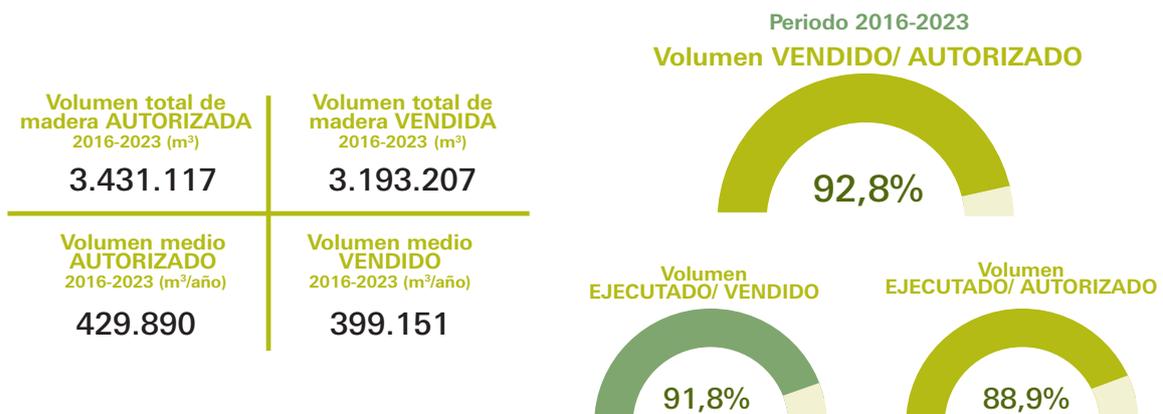


Fig. 2. Volumen de madera por tipo de propiedad (m³). Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

Teniendo en cuenta el volumen por tipo de propiedad, el mayor volumen de madera autorizado en el 2023 corresponde a masas pertenecientes a EELL. En el 2023 las autorizaciones de EELL

se han reducido un 28% frente a 2022. Si analizamos la reducción porcentual de autorizaciones en montes particulares, ésta ha sido prácticamente de un 50% respecto al año anterior.

Las autorizaciones de corta de patrimonio forestal de Navarra son las que más se han reducido en comparación con el 2022, alcanzando un 68%.



Volumen por AÑO DE AUTORIZACIÓN (m³)

AÑO	AUTORIZADO	VENDIDO	% VENDIDO	EJECUTADO	%EJECUTADO/ ADJUDICADO	%EJECUTADO/ VENDIDO
2016	345.818	331.636	95,9	291.500	84,29	87,9
2017	391.211	382.300	97,7	355.838	90,96	93,1
2018	596.858	583.555	97,8	538.915	90,29	92,4
2019	420.017	371.997	88,6	341.153	81,22	91,7
2020	414.317	366.531	88,5			
2021	345.645	330.099	95,5			
2022	583.907	512.029	87,7			
2023	341.344	315.060	92,3			

Fig. 3. Volumen por año de autorización (m³). Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

Si analizamos la proporción de madera autorizada por especie, las especies que aglutinan mayor proporción de volumen autorizado son en primer lugar el haya, seguido del pino silvestre y el pino laricio de Austria.

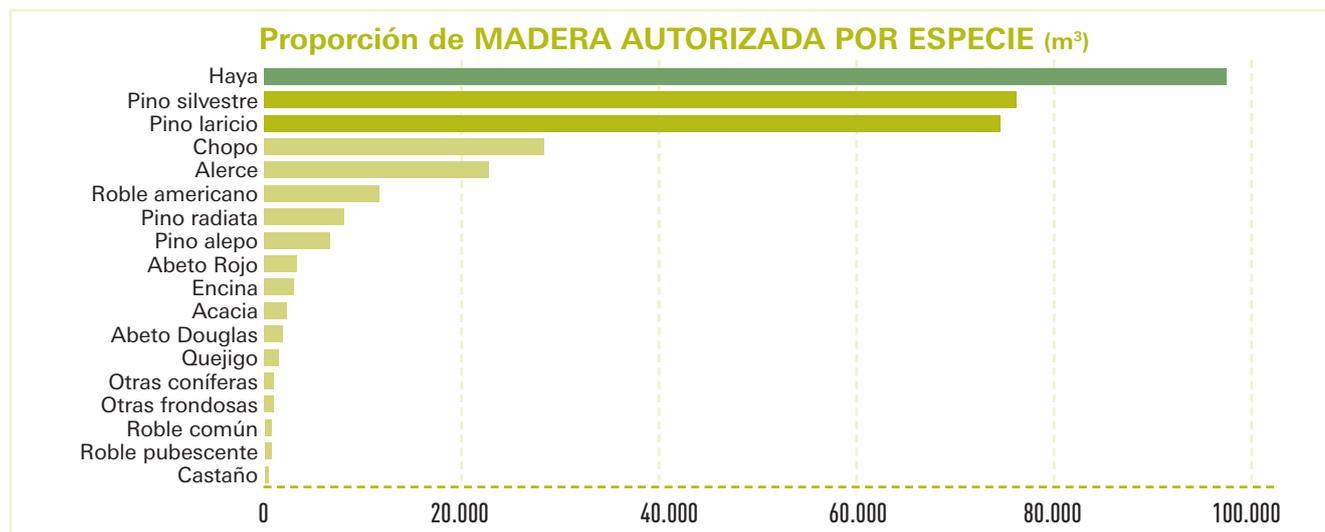


Fig. 4. Proporción de madera autorizada por especie (m³). Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

Resulta llamativa la importante reducción del volumen de madera autorizada de pino laricio, silvestre y alepo en comparación con el año 2022. Esta reducción se debe, principalmente a que ese año se autorizó un gran volumen de aprovechamientos de madera en zonas afectadas por los incendios. En esas zonas habitualmente se moviliza menos madera que en otras.

En cuanto al pino radiata, cabe destacar la importante reducción de madera autorizada de esta especie debida a los daños producidos por la enfermedad de la banda marrón de las acículas de los pinos, la cual ha hecho que las masas enfermas hayan sido aprovechadas en los últimos años, por lo que actualmente quedan reductos de pequeñas masas de esta conifera. Este año únicamente se han autorizado 8.130 m³

de pino radiata, lo cual supone una reducción de entorno a un 200% si lo comparamos con los volúmenes autorizados en 2018.

En cuanto al volumen de madera de alerce autorizada, es destacable el aumento de aproximadamente un 38% en comparación con el año 2022, el cual puede ir alineado con la creciente demanda que existe por esta especie.

ESPECIE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Pino silvestre	94.216	104.376	92.576	86.620	162.068	76.140	615.996
Pino laricio	156.272	69.447	73.792	50.458	180.608	74.566	605.143
Haya	106.793	93.347	94.988	106.038	74.584	97.456	573.205
Pino radiata	149.789	69.746	35.713	23.517	24.019	8.130	310.914
Chopo	21.611	39.049	27.858	15.493	24.573	28.362	156.946
Pino alepo	14.107	5.901	36.539	3.564	73.739	6.703	140.553
Roble americano	11.413	14.246	25.712	23.676	13.736	11.697	100.481
Alerce	13.714	12.030	10.324	7.873	14.094	22.731	80.765
Abeto Douglas	6.709	824	3.602	3.005	4.083	1.851	20.074
Otras	2.911	2.007	2.841	8.914	2.185	978	19.835

Fig. 5. Volumen por año de autorización y especie (m³) . Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

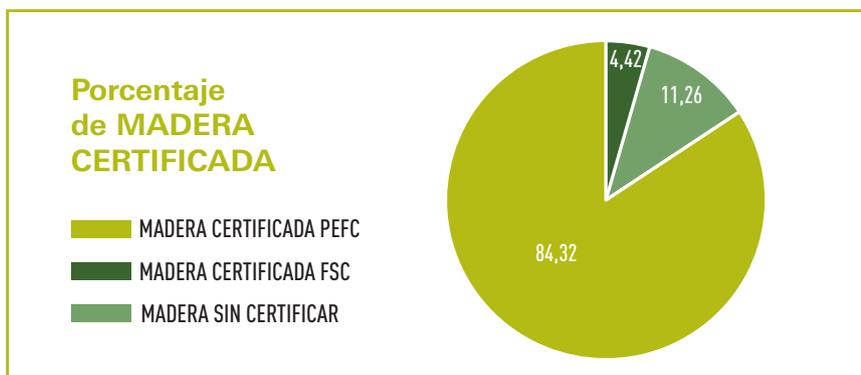


Fig. 6. Porcentaje de madera certificada. Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

En cuanto al volumen autorizado por certificación forestal, en 2023, el 84,32% de la madera autorizada era madera certificada PEFC, el 4,42% correspondía a madera certificada FSC y únicamente un 11,26 % de la madera autorizada correspondía a madera sin certificar.

Teniendo en cuenta el volumen de madera autorizado por zonas, el pasado año 2023 la demarcación en la que más metros cúbicos de

madera se autorizaron fue Roncal-Salazar con 77.718 m³, seguida de Sakana-Mendialdea con 74.178.4 m³ y Bidasoa con 41.472 m³, es decir,

corresponden a demarcaciones con mayor movimiento histórico de madera.

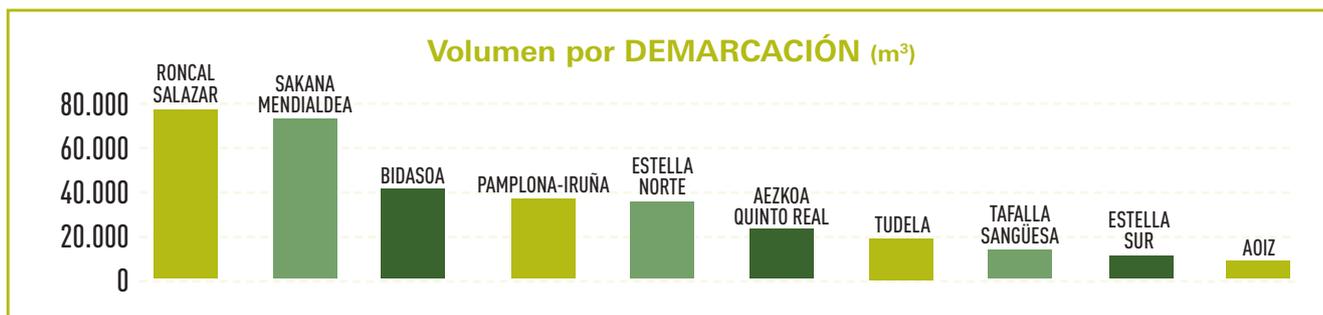


Fig. 7. Volumen demarcación (m³) . Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

Si tenemos en cuenta la madera autorizada por zona y tipo de propiedad, el año 2023 en la demarcación de Roncal-Salazar, el mayor volumen de madera autorizado corresponde a montes de propiedad particular,

sin embargo, en la demarcación de Sakana y Bidasoa la gran parte del volumen de madera autorizada corresponde a montes propiedad de entidades locales. En cuanto a Estella Norte, como ocurre año a año,

teniendo en cuenta que en esa demarcación se ubica parte del Parque natural de Urbasa Andía, el mayor volumen de madera autorizada corresponde a montes pertenecientes a patrimonio forestal de Navarra.

Madera autorizada por zona y tipo de propiedad (m³)

DEMARCACIÓN	AUTORIZADO	EELL	PARTICULAR	PFN	CERTIFICADO	% CERTIFICADO
Aezkoa-Quinto Real	22.125	17.522	4.603		11.407	51,6
Aoiz	8.089	3.947	1.129	3.013,00	6.632	82,0
Bidasoa	41.472	27.621	13.852		27.481	66,3
Estella Norte	36.527	16.562	631	19.333,90	30.590	83,7
Estella Sur	11.239	10.877	361		6.800	60,5
Pamplona-Iruña	37.235	35.598	1.637		25.947	69,7
Roncal-Salazar	77.718	30.226	47.492		39.196	50,4
Sakana-Mendialdea	74.178	55.318	18.861		54.738	73,8
Tafalla-Sangüesa	13.007	5.491	7.516		5.437	41,8
Tudela	19.755	7.903	11.852		19.210	97,2
TOTAL	341.344	211.065	107.932	22.346,90	227.438	66,6%

Fig. 8. Madera autorizada por zona y tipo de propiedad (m³) . Fuente: Observatorio Forestal de Navarra.

El mercado global de productos de madera: innovación y sostenibilidad

Juan Picos, experto en gestión forestal, aporta contexto y explora brevemente algunas estadísticas clave, tendencias y desarrollos de la industria de la madera.

Por Juan Picos – Escuela de Ingeniería Forestal de Pontevedra. Universidade de Vigo.

La madera ha sido, a lo largo de toda la historia, el producto más importante derivado de los bosques. Sus mercados, algunos de larguísima tradición, juegan un papel crucial en la economía global. La madera es algo más que una fuente de ingresos para los propietarios forestales. También es un pilar esencial en la creación de empleo y el desarrollo rural de muchas comarcas. Adicionalmente, es la fuente de financiación más común de muchos otros servicios ecosistémicos aportados por las masas forestales.

En 2024, la industria de la madera continúa evolucionando, impulsada por la creciente demanda de materiales sostenibles y los avances tecnológicos. Este artículo pretende aportar contexto, explorando brevemente algunas estadísticas clave, tendencias y desarrollos en este sector.

El crecimiento está impulsado por el sostenido aumento en el consumo global de madera, que en 2022 supuso un récord histórico de más de 4 mil millones de metros cúbicos.

Lo que no son cuentas son cuentas

Se calcula que el valor del mercado global de productos de madera ascendió en 2024 a casi 175 mil millones de dólares, con un crecimiento anual compuesto (CAGR) del 1,1% entre 2023 y 2028. Este crecimiento está impulsado por el sostenido aumento en el consumo global de madera, que en 2022 supuso un récord histórico de más de 4 mil millones de metros

cúbicos. Según FAO, de este consumo, el 50% se utiliza como combustible, el 20% para papel y pulpa, y el 30% en fabricación de materiales duraderos basado en el aserrado, la fabricación de tablero, etc.

El sector forestal-madera genera más de 1,5 billones de dólares anuales y contribuye con 663 mil millones de dólares al PIB mundial en 2015 (FAO). En la Unión Europea, la industria de la madera representa 136 mil millones de euros anuales, lo que supone el 7,2% del total de la industria manufacturera (Eurostat 2022).

En términos de empleo, se estima que la industria de la madera emplea directamente en 2024 a 4.8 millones de trabajadores en todo el mundo (Statista). Este empleo, exceptúa la silvicultura y gestión forestal, pero incluye tanto aprovechamientos forestales y manufactura como el generado en actividades “aguas arriba” como el diseño de muebles.

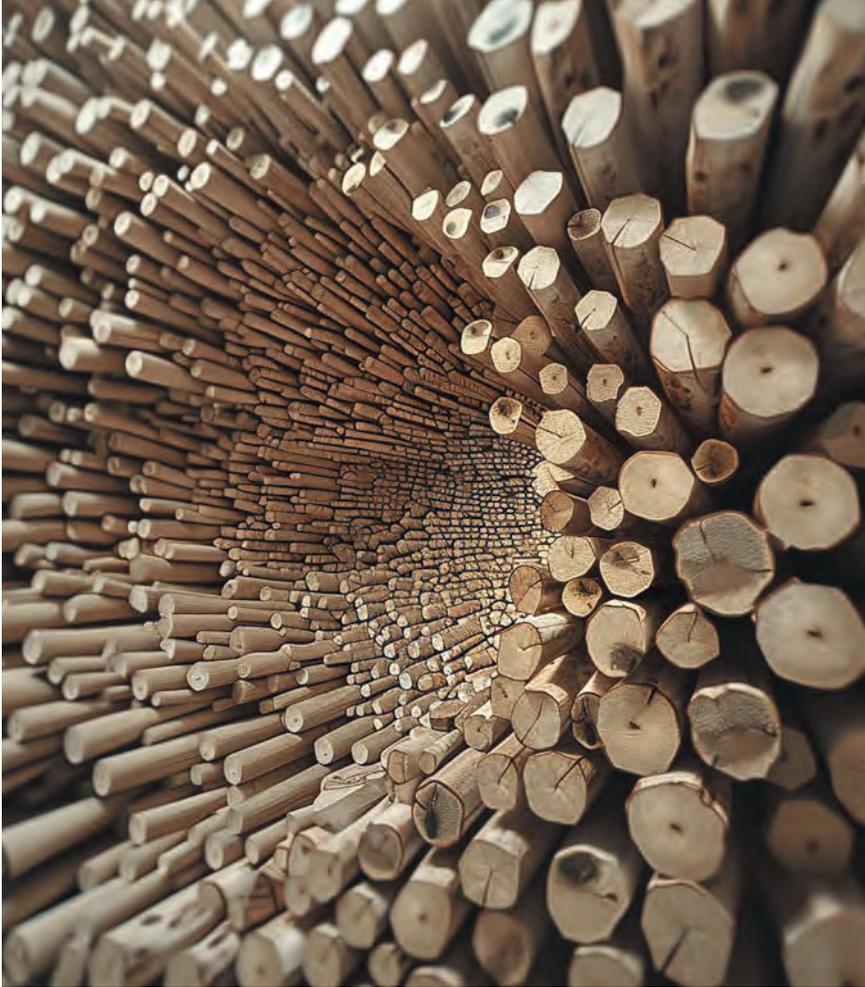


Imagen superior: Juan Picos. © Campo galego.

Imagen izqda.: La inteligencia artificial también ha entrado de lleno en la industria de la madera en muchos ámbitos de su actividad.

Imagen: Renderización en 3D de troncos de madera generado con IA (Midjourney 6).

Innovación y Tecnología: La IA del monte a la mesa

La eclosión de la inteligencia artificial (IA) está revolucionando la sociedad y la industria en múltiples frentes. La industria de la madera ya no podría ser una excepción en todos sus ámbitos principales:

- Gestión forestal sostenible: Sensores avanzados sobre un gran abanico de plataformas (satélites, vehículos no tripulados, equipos portátiles) y algoritmos de aprendizaje automático mapean los bosques con precisión, capturan los atributos de las masas forestales, monitorean el crecimiento de los árboles y detectan enfermedades. Se estima que el 30% de las empresas forestales en el mundo ya están utilizando algún tipo de herramienta de IA para la gestión forestal (PwC).
- Fabricación de productos de madera: La IA esta demostrando que puede ayudar a optimizar la clasificación, el corte y el despie-

La industria de la madera no es ajena a la eclosión de la IA en ámbitos como la gestión forestal sostenible, la fabricación de productos o la gestión de inventarios.

zado de la madera, reduciendo al mínimo el desperdicio. Además, tecnologías como la visión por computadora o la paliación de otro tipo de sensores ofrecen controles de calidad en tiempo real, detectando defectos invisibles al ojo humano. Esto mejora la calidad del producto final y reduce los rechazos (HF Switzerland, 2024).

- Gestión de inventarios: Los sistemas basados en IA permiten rastrear, analizar y predecir el inven-

tario en tiempo real. Esto reduce problemas de exceso o falta de stock, mejorando la rentabilidad y reduciendo desperdicios. Además, la aplicación de herramientas que permitan la trazabilidad completa de los productos de madera ayudará a informar a los consumidores y autoridades del origen, legalidad, huella de carbono, etc.

Innovación y Construcción Sostenible

Más de la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas. En 2050, se estima que este porcentaje superará el 66%. Además del impacto cuantitativo, desde el punto de vista cualitativo, la tendencia en el consumo de recursos aumentará con una población mundial más urbanizada. Según estimaciones de las Naciones Unidas, la población actual de las ciudades consume aproximadamente el 60% de la energía producida y genera el 75% de todas las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.



El uso de madera en la construcción está transformando el sector y, en general, todos los subsectores. © EyeEm

El uso de madera en la construcción está transformando el sector. Estas tendencias subrayan el potencial de la madera como alternativa sostenible a otros materiales de construcción de mayor impacto energético o emisiones asociadas de carbono fósil. El Canadian Wood Council, en su publicación *Energy and the Environment in Residential Construction* mediante análisis del ciclo de vida calculó que, en comparación con la madera, el acero y el hormigón, respectivamente: incorporan un 26% y 57% más de energía, emiten un 34% y 81% más de gases de efecto invernadero, liberan un 24% y 47% más de contaminación al aire, contaminan 4 y 3,5 veces más el agua, utilizan un 11% y 81% más de recursos desde una perspectiva de uso de recursos ponderado y producen un 8% y 23% más de desechos sólidos.

La construcción con madera maciza, valorada en unos 860 millones de dólares en 2021, alcanzará los 1.500 millones de dólares en 2031, creciendo a un ritmo del 6% anual según estimaciones de Allied Market Research. La madera contralaminada (CLT) es uno de los productos en mayor auge, con un mercado valorado en 1.110 millones de dólares en 2021, y una proyección de crecimiento anual del 14,54% según estudios como el de Polaris Market Research.

El reto de descarbonización de la construcción y el hábitat no significa sustituir más materiales intensivos en carbono y energía por más madera. El reto supondrá la sustitución

El reto de descarbonización no es la sustitución de materiales intensivos por más madera. El reto es más por menos. La eficiencia en madera será el término clave.

de más por menos. La eficiencia en madera será el término clave. Por ello el uso de madera técnica, con todos sus potenciales desarrollos, crecerá a una tasa anual compuesta del 6,52% entre 2021 y 2030, muy superior al conjunto del sector, y alcanzará los 460 mil millones de dólares.

El mercado global de muebles de madera generará 765 mil millones de dólares en 2024 (Statista). Dentro de ese segmento, los muebles sostenibles, con las exigencias más elevadas desde el punto de vista de origen como de fabricación y diseño, crece a un ritmo del 11,2% anual hasta 2030 (We Market Research). Esta tendencia refleja un cambio en las preferencias del consumidor hacia productos que puedan demostrar ser más respetuosos con el medio ambiente.

En paralelo, los biomateriales derivados de la madera, como los composites de madera y plástico (valorados en 7.500 millones de dólares en 2023) y la nanocelulosa (proyectada a crecer de 400 millones en 2022 a

2.000 millones en 2030), están impulsando innovaciones en múltiples sectores (Markets and Markets).

Además de estos productos que están ya ocupando su nicho en el mercado, otros cientos de nuevas aplicaciones, productos y materiales basados en madera están en fase de experimentación en los centros de I+D de todo el mundo.

La cara y la cruz

La cruz de la buena noticia de las previsiones futuras en la demanda de productos de madera será la potencial escasez de ésta. Aunque la madera, por definición es siempre escasa en términos económicos, podría ocurrir que la velocidad de crecimiento de la demanda fuera superior a la velocidad de creación de recurso en monte o a la capacidad de movilización de nuevos "reservorios" de madera actualmente infrautilizados.

La existencia de recursos forestales es condición necesaria pero no suficiente. Además, es imprescindible que tenga silvicultor que la venda, que haya quien la corte, quien la transporte y quien la transforme. El recurso y su cadena de suministro pueden ser lo que permitan o impidan todo lo demás.

Hoy, mientras leen estas líneas, en Navarra se está empezando a construir un imponente rascacielos de madera. Todavía no sabemos dónde estará finalmente ubicado pero los trabajos ya han empezado: alguien está haciendo silvicultura.



Explotaciones e
Impregnaciones
Forestales, SA
EIFORSA

- Construcción
- Estructuras
- Mobiliario para exteriores

*“utiliza madera para luchar contra
el cambio climático”*

Fábrica: 22820 LA PEÑA (HUESCA)
www.eiforsa.es Tfno: 944 231 050



CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA CON MADERA



► www.madergia.com



Chapar
maderas

Madera y Plywood

Ctra. Pamplona-Zaragoza N-121, km. 13
31.398 TIEBAS-CAMPANAS (Navarra)
Tel. 948 36 01 59

www.maderaschapar.com

biohaus

construir acorde
con la naturaleza
naturarekin
bat eraiki

biohaus@biohaus.es
948 56 40 01
www.biohaus.es
ALSASUA

Distribuidor oficial:

GUTEX

WOLF
Bavaria

pro clima

Serrería Lasterbide: ejemplo de relevo generacional en el sector

Hace cuatro años los hermanos Urtasun se hicieron cargo de la serrería familiar. Dedicados en cuerpo y alma a serrar madera, pelean con gran esfuerzo desde Espinal para mantener en auge el negocio que fundaron su padre y su tío.

Íñigo y Peio Urtasun, dos hermanos de Espinal de 34 y 38 años sienten pasión por el sector de la madera desde pequeños gracias a la herencia familiar. Hace cuatro años decidieron dejar atrás su vida en Pamplona y su oficio como mecánicos para embarcarse en la aventura de mantener activa la serrería que su tío y su padre habían fundado.

¿Cuál es el origen y la historia de la serrería?

Nuestra familia tiene una larga trayectoria de trabajo en el monte y nuestro bisabuelo trabajaba en él. Nuestro abuelo trabajaba como carbonero en una sierra a vapor que había en el monte en Roncesvalles. Más adelante abrió una serrería con su primo, donde se ubica el restaurante Haizea y serraban roble, haya y algo de abeto. Entonces tenían alrededor de siete empleados trabajando y absolutamente todo se hacía a mano. Después, hace 42 años montaron la serrería donde

“Lo que sabemos es gracias al *aita* y al tío y tenemos la suerte de que siempre podemos llamarles y están dispuestos a ayudar. Así que tenemos asesoría 24 horas”.

actualmente nos ubicamos. La serrería se llama Lasterbide, porque detrás de la instalación existe un camino que acorta la comunicación entre los comunales pastizales del pueblo.

El *aita* y el tío empezaron de cero hace más de cuatro décadas. Hoy en día sería impensable iniciar una empresa así. Actualmente o tienes quién te avale o no haces nada con menos de un millón de euros y ahora ningún banco te da ese importe.

¿Qué los motivó a seguir con el negocio familiar? ¿Siempre tuvieron claro que querían continuar con la serrería?

Estudiamos mecánica y durante más de diez años ejercimos de mecánicos. Entonces nuestro tío y padre se jubilaban y aprovechamos la oportunidad porque siempre quisimos vivir en el pueblo.

Como anécdota destacamos que la infancia la vivimos aquí dentro, y el trabajo lo hemos mamado ya cuando estudiábamos, porque trabajábamos aquí en verano y los fines de semana. Jugábamos entre el serrín y pasábamos las tardes en la serrería. Cuando llegó la sierra de carro hace 24 años, nuestro tío y padre fueron a ver la máquina con los representantes de Armentia y ahí estábamos. Yo con catorce años me colocaba en el asiento de la sierra y jugaba como que aserraba. Ya entonces soñaba con serrar cuando fuera mayor -recuerda Íñigo-.



Los hermanos Urtasun en el exterior de las instalaciones de la Serrería Lasterbide.

¿Cómo ha sido el proceso de transición generacional?

¿Han recibido formación o consejos de sus padres u otros familiares?

El proceso de transición -comenta Íñigo- comenzó cuando empecé a venir a la serrería. El *aita* se jubiló parcialmente y a los cuatro años llegó Peio y cambiamos la sociedad.

Los que sabemos es gracias al *aita* y al tío y tenemos la suerte de que siempre podemos llamarles y están dispuestos a ayudar. Así que tenemos asesoría 24 horas.

¿Cuáles han sido los mayores retos a los que se han enfrentado al asumir la responsabilidad de la serrería?

Lo más complicado, muchas veces, es conseguir materia prima. Serramos acacia para distintos usos y también hacemos piquete. Las licitaciones de trabajos exigen piquetes de acacia para cierres o mangas y es muy complicado conseguir madera de esta especie.

Además, por nuestra ubicación en muchas ocasiones estamos a desmano así que nos viene mejor la madera procedente de Francia. Sin embargo, para lo demás es complicado porque hay menos mercado y estamos en una zona despoblada.

¿Qué proyectos nuevos e inversiones tienen previsto?

Nos gustaría seguir con buen ritmo y mejorar las instalaciones, pero

Son una empresa de “primera transformación” y apuestan por el desarrollo de la zona pero sufren la despoblación y las dificultades para ampliar su mercado y conseguir materia prima.

ahora mismo meternos en una gran inversión nos supone mucho esfuerzo e incertidumbre.

Somos “primera transformación” en toda regla, tenemos carpinteros cercanos y nos apañamos con ellos para el cepillado, por ejemplo.

Nos gustaría contar con una retestadora para dejar los paquetes igualados ya que nos facilitaría el trabajo.

También queremos cambiar la sierra y mejorar la instalación ya que aquí en invierno hace mucho mucho frío y en verano últimamente nos abrasamos.

Poco a poco y con mucho esfuerzo seguro que conseguimos mejorar, pero nos va a costar.



Material transformado y maquinaria de la Serrería Lasterbide.

¿Qué significa mantener viva la serrería en el contexto del pueblo?

Es sinónimo de mantener el pueblo vivo. Aquí tenemos otros dos amigos empresarios, otro más anda con vacas y en la gran mayoría son autónomos. Por desgracia mucha gente se ha ido a Pamplona; de hecho la gran parte de las chicas se han ido a la ciudad, sobre todo a trabajar en educación.

Nos parece un poco surrealista que para el turismo den tanto dinero y que mimen a los peregrinos pero luego a las empresas que estamos aquí tributando no nos dan apenas ayudas o las que dan son muy escasas o no llegan. Este año, por ejemplo, nos hemos presentado a unas ayudas para el impulso rural unas cuarenta empresas y

“ Las ayudas -al impulso rural- no deben llegar con cuentagotas si queremos que esta zona no se muera y que los pocos que quedamos sigamos aquí”.

solo ha habido seis beneficiadas. Las ayudas no deben llegar a cuentagotas y más si quieren que esto no se muera y que los pocos que quedamos sigamos.

¿Cómo ha contribuido el sector de la madera a la economía local a lo largo de los años?

En la economía local siempre ha contribuido mucho. Antes era la

única empresa del pueblo y en diferentes épocas habrán trabajado en la serrería hasta 60 habitantes del pueblo.

¿Qué consejo les darían a otros pequeños negocios familiares que están pensando en relevo generacional?

Hay que tener ganas e ilusión. A veces el día a día te las quita pero hay otros días que te las devuelve.

Lo más importante es que te guste mucho lo que haces y a nosotros siempre nos ha atraído el mundo de la madera, tractores de monte, etc. Todavía recuerdo el carro de serrar viejo, que nos encantaba de críos, y donde nos quedábamos dormidos sentados con el sonido y la vibración.

BÁSCULAS PARA GRÚAS.



EQUIPAMIENTOS Y ACCESORIOS PARA LA LOGÍSTICA FORESTAL

Estacas y traviesas

Capotas para grúas

Tracks y cadenas

Cizallas



Básculas para grúas

Grapas para madera y biomasa

Rotadores y crucetas

Accesorios de estiba

“Es fundamental trasladar a la sociedad la necesidad de contar con un sector forestal fuerte”

Ana Bretaña, directora general de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra analiza para ADEMAN las claves y retos del sector forestal, aspectos clave como la economía circular o el futuro de la construcción con madera.

En agosto de 2023 aterrizó en un Departamento con diversas Direcciones Generales afectadas por problemáticas muy diversas. Tras más de un año en el cargo, ¿en qué situación considera que está el sector forestal y cuáles son los principales retos para garantizar su competitividad en los próximos años?

Antes de centrarnos en los retos, me parece clave incidir y remarcar las fortalezas que tiene el sector forestal en Navarra, y que son básicas para mejorar su competitividad y sostenibilidad a futuro. De la multitud de variables que afecta al sector, me gustaría centrarme en tres aspectos que considero prioritarios.

El sector navarro se ha caracterizado por una apuesta decidida por una gestión forestal sostenible en toda su cadena. Compatibilizando la preservación de nuestros ecosistemas, y la obtención de una materia prima de calidad, que se ajusta a las normativas

“La madera producida en Navarra es un producto muy atractivo para el mercado...debemos poner en valor una materia prima de primera calidad, favoreciendo que esa riqueza permanezca en Navarra”.

ambientales y garantiza la trazabilidad, aspecto cada vez más demandado por las empresas. La madera producida en Navarra es un producto muy atractivo para el mercado, condicionado cada vez más, por la normativa del comercio sostenible. Siendo conscientes de esta fortaleza, debemos poner en valor una materia prima de primera calidad, favoreciendo que esa riqueza permanezca en Navarra. En

este sentido uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector, es la evolución de las empresas tradicionales de primera transformación de Navarra.

Debemos hacer un esfuerzo de apoyo y acompañamiento para favorecer y propiciar el que estas empresas puedan afrontar procesos industriales de segundas o posteriores transformaciones, que favorezcan la viabilidad de este tejido empresarial, y la puesta en marcha de nuevos procesos productivos, que no sólo incidirán en mejorar la viabilidad económica del propio tejido, sino en incrementar el atractivo de este sector para las actuales y futuras generaciones. Siendo todos conscientes, que no hay gestión forestal posible, sin un tejido empresarial que lo sustente.

En tercer lugar, debemos esforzarnos para dar a conocer a la sociedad la necesaria labor que acometen estas empresas en los montes, mejorar



Ana Breña de la Torre (1979, Carballado, Lugo). Directora general de Medio Ambiente.

la percepción social, poniendo en valor a este sector prioritario, y contrarrestando prejuicios existentes en torno al sector de la madera.

La imagen social del sector de las industrias madereras no es muy positiva. Se nos asocia como culpables de la deforestación cuando es todo lo contrario. ¿Qué medidas cree que se pueden impulsar conjuntamente?

Debemos incidir desde la base, en una educación ambiental de calidad, tanto en las aulas, como en la información que se traslada a la sociedad en general, huyendo de mensajes simplistas. En una sociedad cada vez más urbana, es necesario trabajar para reducir la creciente brecha entre el mundo rural y el mundo urbano. Es básico reforzar la idea de que no hay gestión sostenible forestal sin una intervención directa y activa sobre los montes, y para ello debemos contar con un mundo rural vivo y activo. Especialmente en una comunidad como la nuestra, en la que el 65% de la superficie es terreno forestal.

Inciendo en que la denominada como evolución natural, la no gestión del territorio, en amplias extensiones, se traduce en una peligrosa

acumulación de combustible, lo que favorece los incendios forestales, la aparición de enfermedades, así como ello, la propia pérdida de biodiversidad. Para ello es fundamental trasladar a la sociedad la necesidad

“Es fundamental trasladar a la sociedad la necesidad de contar con un sector forestal fuerte, que permita intervenir y gestionar de forma activa nuestros montes”.

de contar con un sector forestal fuerte, que permita intervenir y gestionar de forma activa nuestros montes, que necesariamente pasa por la corta de árboles, siempre bajo el paraguas de la sostenibilidad, básico para la prevención de incendios, y, por lo tanto, imprescindible para conservar y preservar nuestros recursos.

Por otra parte, también es clave compartir las ventajas, que a todas las escalas genera el uso

y la normalización de productos derivados de la madera, en todos los ámbitos de nuestra vida.

Desde el sector creemos que podemos ser buenos aliados para la lucha contra el cambio climático y la transformación de un modelo económico más respetuoso con el medio ambiente. Promover el uso de productos de gestión forestal sostenible favorece la bioeconomía y la economía circular. ¿Cuál es su opinión al respecto?

La base de una bioeconomía y de una economía circular, debe ser el uso sostenible de productos locales y renovables, aspecto que debe afectar a todas las fases de la producción, desde la selección de la materia prima, hasta la gestión del producto, al final de su vida útil.

El modelo económico generado desde mediados del siglo XIX, y acrecentado en las últimas décadas, nos ha alejado de este principio básico, generándose graves debilidades, que han quedado de manifiesto en estos últimos años, ante la necesidad de gestionar conflictos y eventos a escala global, tanto de índole sanitario como bélicos.

El contexto actual, de cambio climático y de crisis energética, ha puesto de manifiesto la necesidad de repensar el modelo bajo el cual desarrollamos nuestra economía, producimos nuestros bienes, construimos nuestras ciudades y nuestros pueblos... un modelo cada vez más alejado de la realidad de nuestro territorio. Todo ello ha puesto de manifiesto la importancia de volver a poner el foco en el uso de los recursos locales, y en especial de nuestra madera, como principal materia prima local, renovable y sostenible.

La construcción con madera es la gran oportunidad y reto al que se enfrenta el sector. Otras comunidades autónomas como Galicia nos llevan la delantera, con ayudas para construcciones en madera que supongan al menos el 20 % del presupuesto de ejecución material pero, ¿considera que Navarra puede posicionarse en este nuevo paradigma? y, ¿qué es lo que faltaría para desarrollar aquí este tipo de construcción?

La importancia de volver a poner el foco en la circularidad, que estaba en la base de los procesos productivos de hace siglos, es necesaria en todos los sectores, pero especialmente en el sector de la construcción. Con la generalización del hormigón armado, se transformó el sistema tradicional de construcción, abandonando la construcción en seco, apostando por construcciones rígidas, que a largo plazo generan importantes limitaciones y daños medioambientales.

Sin duda, el articular ayudas es una medida que favorece la transformación, pero estas ayudas son realmente dinamizadoras, cuando se ha generado una demanda base. En este sentido, en fases tempranas, como en las que nos encontramos de transformación del sector, me parece clave trabajar en generar una demanda real y sostenible en el

tiempo, y en ello el sector público, debe jugar un importante papel, en la consolidación de este nuevo nicho de mercado.

Desde la administración pública tenemos la obligación y la responsabilidad de fomentar y mejorar calidad de la edificación, incidiendo especialmente en la sostenibilidad, promoviendo edificaciones energéticamente eficientes, en las que se debe propiciar el uso de la madera certificada.

En este sentido la obra pública, debe ser entendida como una oportunidad en sí, no sólo como un mecanismo para cubrir unas necesidades funcionales, bien sea de vivienda social, edificios sanitarios, educativos; sino que debemos incidir especial-

En la construcción con madera, la administración pública actúa como palanca y mecanismo de concienciación social.

mente en el cómo se da respuesta, y se materializan esas necesidades funcionales. La administración pública no puede eludir esta responsabilidad, y por tanto debe huir de razonamientos cortoplacistas, basados en la mera rentabilidad económica a corto plazo.

En cualquier operación de análisis de inversiones y beneficios, debe ponerse en la balanza además de las indudables cuestiones medioambientales, generación de empleo local..., la capacidad tractora que tienen las inversiones públicas para ayudar a afianzar y a consolidar, el necesario ecosistema forestal, que engloba desde el propietario forestal, al sector empresarial en su



Ana Breña durante una visita a un ecosistema forestal en el marco del proyecto europeo LIFE Nadapta.

sentido más amplio, a los técnicos, a las constructoras; pero igualmente al ciudadano que va a habitar y a disfrutar esos espacios más sostenibles.

Sin embargo, el principal reto de la construcción en madera es que estos sistemas trasciendan de la edificación pública, el conocido como proyecto piloto, y se generalicen. ¿Cuáles cree que son las principales barreras en las que hay que incidir?

Otro de los aspectos a destacar del papel que juega la administración pública, a la hora de afrontar sus obras de construcción en madera, es el papel demostrativo, ya que además de actuar como palanca, es un importante mecanismo de concienciación a la sociedad, de las ventajas de estos sistemas constructivos. Trasladando mensajes claros, y luchando contra prejuicios.

La construcción en madera, es sinónimo de construcción de calidad, de salud, de seguridad en materia de incendio y en materia estructural, es un material duradero, con capacidad aislante, ligero, reciclable, reutilizable, con buenas condiciones acústicas... y todo ello, siendo sinónimo de sostenibilidad, y de generación de

SERIE H

TU NUEVO NIVEL

distribuidor oficial 

GUAFOR



Imagen izqda.: Ana Breña en la constitución de la comisión interdepartamental de cambio climático del Gobierno de Navarra.
 Imagen dcha.: Junto con el consejero de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, José M^a Aierdi.

riqueza local a largo plazo.

Tenemos que trabajar todos juntos para que la madera se conozca, y se vuelva a valorar, en su justa medida. Incidiendo en la necesaria formación de los técnicos y de los profesionales.

Ahora bien, para poder alcanzar el objetivo de la generalización y normalización de la construcción en madera, es necesario que todos afrontemos cambios, y para ello, todos debemos estar dispuestos a salir de nuestra zona confort, tanto la administración pública como promotora, los técnicos como prescriptores, y así como el propio tejido empresarial en su conjunto.

Un desafío común, que implica la apuesta conjunta por soluciones compartidas.

Respecto a la doble apuesta que han hecho desde el Departamento, en lo referente a la movilización de madera que supondrá la gestión subrogada de los montes, ¿puede comentarnos cuales han sido las conclusiones de la experiencia piloto de gestión subrogada en Olaibar? Por otra parte, se espera que en breve salga publicada la convocatoria de ayudas, por un total de 1,2 millones de euros, para favorecer que las empresas forestales tradicionales de primera transformación en Navarra puedan acometer inversiones destinadas

“Como sociedad no nos podemos permitir que la madera se acumule en los montes... esta situación favorece el desarrollo de incendios forestales”.

a su modernización y a dar el salto hacia procesos industriales de segundas o posteriores transformaciones, ¿se prevé que esta convocatoria tenga carácter de continuidad?

Estas dos actuaciones inciden de forma directa en dos de las cuestiones básicas de la gestión forestal sostenible. Por una parte, incrementar los aprovechamientos forestales de nuestros montes y, por otra, reforzar y apoyar al sector empresarial forestal.

En cuanto a la gestión subrogada de montes, como ya hemos comentado, como sociedad no nos podemos permitir que la madera se acumule en los montes. Ya que esta situación favorece el desarrollo de incendios forestales, en los que se libera a la atmosfera todo el CO₂ acumulado en esas masas forestales, implica la pérdida de recurso y un importante riesgo para la población.

La sociedad está evolucionando

de un modo muy rápido y, en esa evolución, se está detectando que ciertas entidades locales cada vez cuentan con menos perfiles con conocimientos específicos sobre la gestión forestal. El proyecto piloto que se busca poner en marcha en Olaibar, que a día de hoy está en fases muy tempranas, tiene por objetivo testar un nuevo modelo de gestión, que permita la puesta en marcha de aprovechamientos forestales de varias entidades locales, de forma conjunta y coordinada, con el apoyo directo de la Comunidad Foral de Navarra. Desde el Departamento consideramos que es fundamental articular nuevos mecanismos, que favorezcan la gestión sostenible de todos los montes navarros, también de aquellos en los que las entidades locales no cuenten con tanta capacidad de acción o cuyos recursos forestales no sean atractivos gestionados de forma independiente. Con este proyecto piloto se busca extraer conclusiones y experiencias que nos permita articular un marco más estable que poder ofrecer desde la Comunidad Foral a las distintas entidades locales.

Pero, por otra parte, para poder llevar a cabo la gestión sostenible de estos montes es necesario contar un sector forestal fuerte, vinculado al territorio y que además favorezca asentar población en estos entornos.

La nueva convocatoria de ayudas destinadas a las empresas del sector forestal, ubicadas en municipios del reto demográfico, busca apoyar a este sector prioritario. Los fondos disponibles se han orientado al reto de la modernización y diversificación de estas empresas. La actual convocatoria de ayudas se ha podido poner en marcha gracias a la obtención de fondos MRR del Plan Next Generation, pero sin duda en el Departamento somos conscientes de que esta es una vía fundamental de apoyo y seguiremos trabajando para poder darle continuidad.

¿Cuáles son los objetivos fijados para este 2025?

Muchos de ellos ya los hemos mencionado a largo de esta conversación pero me gustaría recopilarlos.

Apoyo al sector empresarial, acompañar a las empresas en sus procesos de transformación y moderniza-

Algunos objetivos para 2025; acompañar a las empresas en sus procesos de transformación y modernización, gestión forestal sostenible o nuevos mecanismos de gestión o concienciación social entre otros.

ción y con ello favorecer también el relevo profesional.

Gestión forestal sostenible, seguir apostando por la planificación y certificación de nuestros montes y procesos. Además, de la puesta en marcha de nuevos mecanismos de gestión en el territorio, como los modelos de gestión subrogada de montes, que permitan que montes de entidades locales como menor capacidad de

gestión, o con masas forestales de escaso tamaño, puedan también ser gestionadas sosteniblemente.

Labores de concienciación y divulgación a la sociedad en su conjunto, tanto a la población en general, como a los sectores profesionales, dar a conocer la necesidad de gestionar de forma activa nuestros montes y las ventajas que de ello se trasladan, en un contexto de economía circular y de cambio climático.

Sin dejar de lado el resto de actividades básicas del Servicio Forestal; mejora de las infraestructuras y actuaciones orientadas a la prevención de incendios; apoyo a la ganadería extensiva; apoyo en la labor de ordenación y certificación de los montes; restauración de montes afectados por incendios forestales o plagas; aprovechamiento forestal de los patrimonios forestales de Navarra y de entidades locales y particulares.

Asesoramiento
Apoyo
Adaptación
Acompañamiento
Alianza
Actitud
Ambición
Audacia
Autenticidad
Alma

Con **Λ** de **ARPA**

ABOGADOS. CONSULTORES

Más de 30 años acompañándote y creciendo contigo

Certificación PEFC de proyectos constructivos; un impulso hacia la descarbonización mediante el uso de madera certificada

La madera certificada PEFC será clave en la edificación sostenible y neutra en carbono.

Por Araceli Muñoz. Responsable de Comunicación y Marketing PEFC España.

En un contexto global donde la sostenibilidad es una prioridad, la madera se sitúa como aliada de la construcción sostenible. Este material actúa como un sumidero de carbono, contribuyendo significativamente a la descarbonización del sector y siendo pieza esencial para la neutralidad climática y la economía circular. En las ciudades, responsables del 70% de las emisiones y del 60% del uso de recursos, la planificación urbana sostenible y el uso de materiales como la madera son fundamentales para reducir el impacto ambiental. Por ello, la madera certificada PEFC se posiciona como un material clave, garantizando su origen sostenible y trazabilidad para facilitar el camino hacia la neutralidad climática y la economía circular.

Certificación PEFC de proyectos constructivos

La certificación de proyectos PEFC es crucial para garantizar el uso de

La certificación de proyectos PEFC es accesible, proporciona una garantía independiente, asegura la trazabilidad y es una herramienta de posicionamiento y referencia sostenible.

madera proveniente de bosques gestionados de forma sostenible. Este proceso asegura que cada etapa de la cadena de suministro sea supervisada mediante auditorías independientes y un sistema de Diligencia Debida, trazando el material certificado desde el bosque hasta la obra. El director del proyecto, como "Entidad de Control", obtiene un certificado de Cadena de Custodia específico para el proyecto, cubriendo también a los contratistas como "Miembros del Proyecto".

La certificación de proyectos PEFC ofrece múltiples beneficios. Por un lado, es accesible, pues no todos los subcontratistas necesitan estar certificados, ya que pueden trabajar bajo la certificación de los contratistas principales. Por otro, proporciona una garantía independiente de que la madera proviene de bosques que cuentan con una gestión forestal sostenible certificada bajo el Sistema PEFC, asegurando la trazabilidad a través de cada etapa del proceso productivo. Por último, es una herramienta y distintivo para posicionarse en el sector de la edificación sostenible y ser referente en materia de sostenibilidad para las futuras obras constructivas.

PEFC ha elaborado una "Guía PEFC para la certificación de proyectos" que es un manual para informar sobre el proceso de certificación y así facilitar la certificación de los proyectos que incluyan más del 70% de madera certificada PEFC y fomentar la edificación sostenible para alinearse con el Pacto Verde Europeo y la New European Bauhaus.

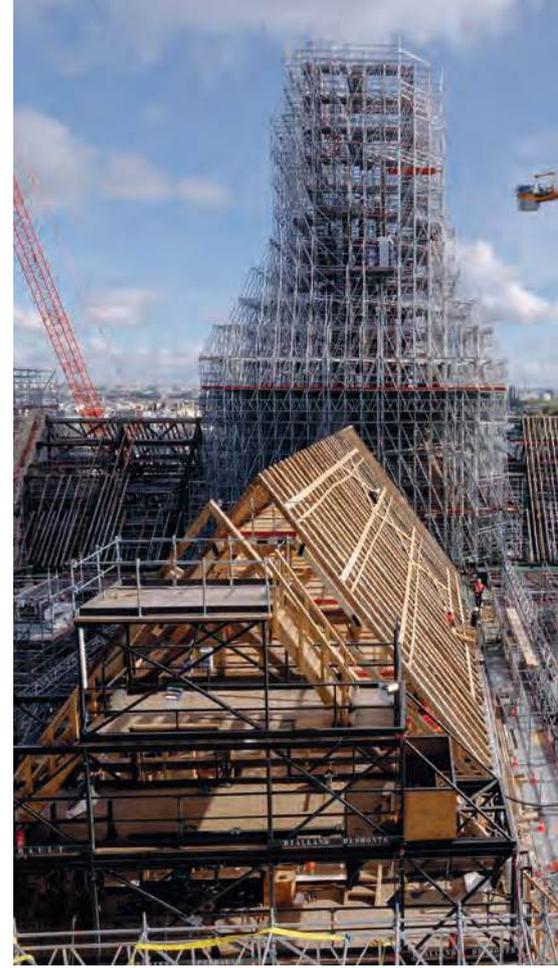


Imagen izqda.: Gallery of Children Park Expo Milán 2015 © ZPZ Partners. Imagen dcha.: Reconstrucción de la catedral de Notre-Dame de París © Patrick Zachmann

En concreto, la New European Bauhaus es una iniciativa creativa e interdisciplinar para transformar el entorno construido en un modelo circular e integrador que contrarreste la crisis climática y que contemple la madera como material circular, biofílico y de bajas emisiones en el centro de una construcción colaborativa y no extractiva, ligada a estándares de sostenibilidad y de belleza, además de su capacidad para almacenar carbono, reutilizarse y adaptarse a diseños innovadores y creativos.

Caso de éxito: Notre-Dame de París

La reconstrucción de la catedral de Notre-Dame de París ha obtenido la certificación de proyectos PEFC garantizando que la madera utilizada representa al menos el 70% del volumen total, procediendo el resto de fuentes controladas. Este proyecto demuestra el compromiso con la gestión forestal sostenible y el uso de madera responsable local de las administraciones públicas y las entidades privadas.

Sobre PEFC

PEFC es el sistema de certificación forestal más implantado en España y en el mundo y, por tanto, la mayor fuente global de productos forestales sostenibles. En España, más de 2,8 millones de hectáreas gestionadas por más de 70.000 selvicultores y propietarios forestales suministran madera y otros recursos forestales a más de 1.770 empresas certificadas en Cadena de Custodia (más de 1.200 de ellas del sector de la madera) en nuestro país. A nivel mundial, más de 296 millones de hectáreas, 1 millón de propietarios y más de 20.000 empresas están certificados PEFC.

PEFC asegura a arquitectos, constructores y otros prescriptores el mayor suministro de madera, corcho y otros productos certificados, con origen local o nacional, con lo que se favorece el desarrollo rural en las comunidades del entorno, y la compra de proximidad que contribuye a la reducción de la huella de carbono del producto.

GUÍA PEFC PARA LA CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS

Es un manual para informar sobre el proceso para facilitar la certificación de los proyectos que incluyan más del 70% de madera certificada PEFC y fomentar la edificación sostenible para alinearse con el Pacto Verde Europeo y la New European Bauhaus.

PUEDEN DESCARGAR LA GUÍA EN EL QR



Programa de reducción de accidentes en el sector forestal en Navarra

El programa representa el conjunto de actuaciones realizadas por el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) en la actividad de silvicultura y explotación forestal, dirigidas a reducir los accidentes de trabajo en el sector.

En este artículo se exponen las actuaciones realizadas y la evolución de la siniestralidad laboral, en el sector forestal de Navarra durante este periodo.

Por Gixane Grau Berastegui, Aingeru Pérez Murillo y Gaiz Sad Irisarri. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN). Gobierno de Navarra.

En Navarra, en torno al 59,4% (616.757,7 hectáreas) de su superficie global es terreno forestal. De este porcentaje, el 62,4% está ocupado por terreno forestal arbolado. La silvicultura es la técnica por la cual se gestiona este terreno con el objetivo de conservarlo y protegerlo. Para desarrollar dicha gestión se llevan a cabo diversas intervenciones (plantaciones, podas, talas, etc.) que suponen riesgos para las personas que las realizan. Las características de la explotación (entorno, orografía, tipo de arbolado, climatología, etc.) y el tipo de trabajo (manual, mecanizado, mixto, aclareos, matarrasas, etc.) generan numerosos peligros que, cuando se materializan, ocasionan accidentes. Desde el ISPLN se fomenta sensibilizar acerca de este problema y promover acciones dirigidas a la reducción de accidentes en este sector.

Gran parte de los riesgos laborales de los trabajos forestales se relacionan con la orografía, la climatología y la maquinaria utilizada.

En este artículo se exponen las actuaciones del programa de reducción de accidentes del ISPLN y la evolución de la siniestralidad laboral, en el sector forestal de Navarra durante el periodo 2017-2023.

Características del sector

La explotación de los bosques se ha realizado durante generaciones con el objetivo principal de aprovechar la madera. Esto conlleva una serie de actuaciones paralelas, como las de repoblar, gestionar y proteger los bosques. Los trabajos que se ejecutan en este sentido son diversos:

eliminación de matorral mediante desbroce, plantación, podas, aperturas de pistas y vías de desembosque (trochas), tala de árboles, tronzado, desramado, recogida y transporte de troncos...

Los trabajos forestales implican actividades en entornos naturales, sobre todo zonas montañosas, por lo que gran parte de sus riesgos laborales se relacionan con la orografía (terrenos abruptos, resbaladizos, de maleza abundante, con elevadas pendientes), la climatología (calor, frío, lluvias, tormentas eléctricas, etc.) y la maquinaria utilizada (motosierra, retroexcavadora, bulldozer, procesadora y autocargador, principalmente). Estas condiciones favorecen la exposición a riesgos como: aplastamientos, golpes, cortes, atrapamientos, quemaduras, golpes de calor, los relativos al ruido y vibraciones o los accidentes viales. Con frecuencia, las zonas de trabajo se encuentran muy alejadas de los núcleos urbanos y los lugares de residencia de las personas trabajadoras. Esto implica

largos desplazamientos con vehículos propios o de la empresa y trayectos a través de pistas forestales, cuyo estado de conservación puede ser más o menos bueno, o incluso por caminos que resulten intransitables.

En los últimos años, el número de trabajadores y trabajadoras que realizan la actividad de “Selvicultura y explotación forestal” ha ido en aumento. Además, destaca la gran presencia de personas trabajadoras extranjeras migrantes en el sector, así como el incremento de personal asalariado.

Principales riesgos en trabajos forestales

La Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), en su artículo 15, establece los principios de la acción preventiva. Como primer paso, indica evitar los riesgos. Si es posible, se ha de intentar eliminar totalmente el riesgo y, si no se consigue, se procurará reducirlo en lo posible, actuando sobre los factores de riesgo y eliminando o minimizando las consecuencias.

El sector forestal tiene unas características concretas a considerar, si se pretende acometer con eficacia las medidas preventivas necesarias:

- Población envejecida.
- Bajo nivel de formación de las personas trabajadoras.
- Dispersión de los centros de trabajo, así como gran distancia a centros de población y, en muchas ocasiones, un acceso difícil.
- Alta temporalidad en la contratación.
- Trabajos a la intemperie.
- Personas trabajadoras de otras nacionalidades que, en ocasiones, no conocen bien el idioma y que pueden provenir de culturas diferentes con una visión del riesgo distinta.
- Realización de tareas peligrosas.
- Concurrencia de actividades.

Origen del programa

El 21 de septiembre de 2016 fue un día fatídico para el sector en Navarra, ya que fallecieron dos trabajadores en distintos aprovechamientos fores-



Imágenes de incidentes ocurridos con maquinaria forestal.

En 2017 se constituyó un grupo de trabajo específico con el objetivo de elaborar un programa dirigido a la prevención de accidentes laborales en el sector forestal.

tales. Debido a esto, en el Parlamento de Navarra se realizó una pregunta parlamentaria dirigida al ISPLN, en la que solicitaba conocer qué acciones se iban a llevar a cabo para evitar hechos similares en el futuro. Como resultado nació el Programa de reducción de accidentes en el sector forestal de Navarra.

Ese año, el Índice de Incidencia (nº de accidentes por cada 1.000 personas trabajadoras) era de 648,2. Es decir, casi 7 de cada 10 personas trabajadoras sufrieron un accidente laboral.

En el ISPLN, fuimos conscientes de que no podíamos cumplir semejante tarea solos. Desconocíamos dónde y cuándo se realizaban los trabajos, y cómo acceder a los aprovechamientos para verificar el cumplimiento de la normativa en Prevención de Riesgos Laborales.

En el año 2017, dinamizamos la constitución de un grupo de trabajo con los distintos agentes y organizaciones implicadas. Su objetivo era elaborar un programa dirigido a la prevención de accidentes laborales en el sector forestal. A día de hoy, forman parte del grupo de trabajo:

- Asociación de empresarios de la madera de Navarra (ADEMAN).
- Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS).
- Sección de Guarderío/Basozainak de la Dir. Gral. de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.
- Central Forestal.
- Arpana Formación Forestal.
- Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN).



Imagen izqda.: Formación a Guardas Forestales y Técnicos de Montes en Bertiz.

Imagen centro y dcha.: Portadas del protocolo de actuación Guarderío Forestal y Técnicos de Montes.

Objetivos y acciones del programa

El objetivo principal del programa es la reducción de accidentes en el sector. Además, tiene los siguientes objetivos específicos:

- Integrar la Prevención de Riesgos Laborales en las empresas del sector.
- Incrementar el nivel de cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales (PRL).
- Impulsar la figura del Recurso Preventivo.
- Establecer la comunicación entre el Guarderío/Basozainak de Medio Ambiente y el ISPLN sobre situaciones de riesgo detectadas.
- Realizar visitas conjuntas entre el ISPLN e ITSS a los lugares de trabajo.
- Promover la constitución de un Servicio de Prevención (SP) Mancomunado.

El programa cuenta con las siguientes acciones:

- Difusión y presentación del programa a las empresas del sector.
- Formación en Prevención de Riesgos Laborales a personal del Guarderío/Basozainak y personal técnico de Montes del Gobierno de Navarra.
- Instauración-implantación de un protocolo de actuación entre el Guarderío/Basozainak, el personal técnico de Montes y el ISPLN.

Se han realizado numerosas acciones específicas de formación y difusión con el objetivo principal de la reducción de accidentes en el sector forestal.

- Elaboración de un protocolo de actuación para el Guarderío/Basozainak de Medio Ambiente ante situaciones de riesgo grave.
- Dotación a las empresas de herramientas para garantizar la presencia del Recurso Preventivo.
- Selección de las empresas de intervención preferente (en base a sus índices de accidentabilidad y al número de personas que ocupan).
- Visitas a explotaciones forestales.
- Creación de un censo de empresas.
- Revisión del Portal Web de Sector Forestal.
- Elaboración de artículos para revistas del sector.
- Charlas formativas en el Centro Agroforestal (Centro de Formación Profesional del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra) de Pamplona/Iruña y Peralta.

- Celebración de un Taller Formativo con personal técnico de los SP Ajenos.
- Acciones de impulso para la constitución del SP Mancomunado.

Acciones destacadas

1.- Formación en PRL a personal del Guarderío/Basozainak de Medio Ambiente y personal técnico de montes de Gestión Forestal del Gobierno de Navarra.

En el año 2017 se impartieron cinco Jornadas formativas por demarcaciones territoriales, en las que recibieron formación 117 Guardas y 14 Técnicos de Montes. Posteriormente, se han realizado sesiones formativas de forma regular al personal de nueva incorporación. Además, junto con Arpana, se impulsó la impartición del "Curso de criterios de seguridad en los señalamientos para aprovechamiento de madera".

2.- Protocolo de actuación ante situaciones de riesgo para el personal de Guarderío/Basozainak de Medio Ambiente y personal técnico de montes de Gestión Forestal.

En él se señalan aquellas situaciones de riesgo grave, cómo resolverlas y el cauce de comunicación al ISPLN, de las que no hayan sido solventadas.

Queremos destacar la labor que desempeña el personal de Guarderío/Basozainak, fundamental para llevar a cabo este programa, hasta el punto de que sin su colaboración no sería posible su ejecución.

3.- Dotación a las empresas de herramientas para garantizar la presencia del Recurso Preventivo.

El ISPLN colabora junto con ADEMAN y la empresa Arpana Formación Forestal en la realización anual de un curso teórico-práctico de 50 horas presenciales. El curso está dirigido a las personas trabajadoras de las empresas del sector que vayan a ejercer la función de Recurso Preventivo.

4.- Visitas conjuntas a aprovechamientos forestales.

El personal técnico del ISPLN, junto con la Inspección de trabajo y Seguridad Social de Navarra y el Guarderío/Basozainak, realizan visitas sin previo aviso a los aprovechamientos forestales, para comprobar las condiciones de seguridad y salud, y requerir subsanación de los incumplimientos detectados.

Desde el año 2017, han sido visitados 50 aprovechamientos forestales.

5.- Creación de un censo de empresas que trabajan en Navarra.

Se han identificado un total de 167 empresas y personas trabajadoras autónomas, con el objetivo de recabar información sobre su gestión preventiva.

6.- Revisión del portal web.

En la página web del ISPLN, se habilitó un apartado específico para el sector. En este, además del programa,

Desde el comienzo del programa en 2017, ha habido un importante descenso de la siniestralidad en el sector.

se incluyen enlaces a sitios webs y a documentos de interés preventivo para el sector (web sector forestal).

7.- Artículos en revistas especializadas.

Se han elaborado dos artículos para las revistas Navarra Forestal: N° 40 y Más Madera: N° 11.

8.- Charlas formativas en el Centro Agroforestal (FP) de Pamplona/Iruña y Peralta.

Anualmente, personal técnico del ISPLN imparte formación en los distintos grados de Gestión Forestal y del medio natural, con el objetivo de sensibilizar sobre los riesgos del sector y formar al alumnado en prevención de estos riesgos.

9.- Formación del personal técnico del ISPLN, ITSS y otras administraciones.

También junto con Arpana, se impartió el curso "Análisis de evidencias de riesgos en los aprovechamientos forestales. Trabajos con Motosierra", para capacitar en la identificación de malas prácticas en los trabajos

de tala y actuar antes de que se materialice un accidente.

10.- Celebración de Taller dirigido al personal técnico de los SP Ajenos.

En este taller se difundieron los criterios técnicos del ISPLN, al personal del área técnica de los Servicios de Prevención Ajenos, sobre cómo deben realizarse las Evaluaciones de riesgos de los trabajos forestales.

Siniestralidad del sector

El Índice de Incidencia relaciona el número de accidentes con baja en jornada de trabajo con el número medio de personas expuestas al riesgo por cada mil personas trabajadoras expuestas.

En el Gráfico 1 cabe destacar la evolución del Índice de Incidencia. Los datos de siniestralidad muestran una reducción de los accidentes, pasando el Índice de Incidencia de 669,9 en el 2011 a 106,5 en el 2023.

Además, se puede observar que desde el 2017, cuando comenzó la ejecución del programa, ha habido un importante descenso de la siniestralidad en el sector.

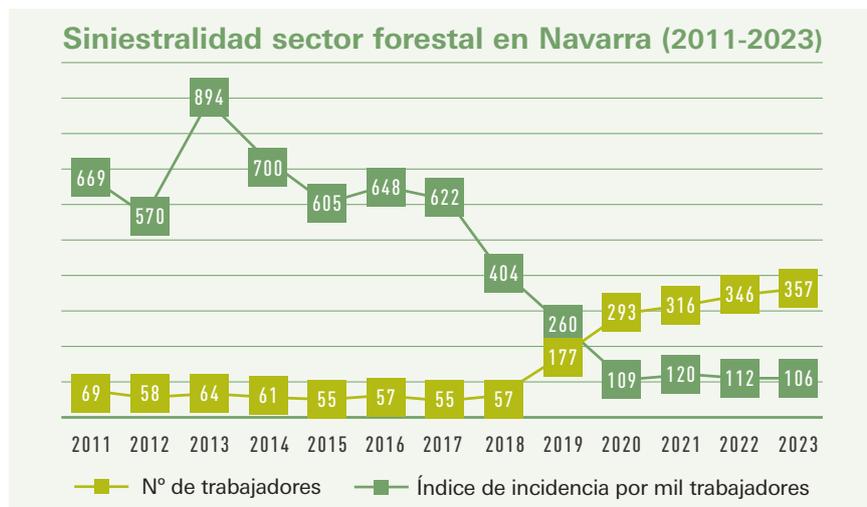
Discusión

Para analizar el Gráfico 1 hay que tener en cuenta varios aspectos:

1. Hay que valorar los datos con precaución, ya que al contabilizar tan poca población trabajadora, cualquier accidente modifica mucho los valores. La tendencia, sin embargo, es clara.

2. No están incluidas todas las personas trabajadoras que realizan trabajos forestales, puesto que solo abarca las empresas enmarcadas en el CNAE 02 "Silvicultura y explotación forestal". Otras empresas inscritas en actividades como "Apoyo a la agricultura" o "Venta al por mayor de madera" no se incluyen en el programa.

Gráfico 1: Siniestralidad sector forestal en Navarra (2011-2023). Datos en Silvicultura y explotación forestal. Fuente: Siniestralidad Laboral en Navarra (ISPLN)



	ASALARIADAS %	AUTÓNOMAS %
2019	89,13	10,87
2020	90,63	9,38
2021	97,37	2,63
2022	69,23	30,77

Tabla 1: Porcentaje de personas asalariadas/ autónomas en el sector forestal

3. En 2019 se produce un incremento del número de personas trabajadoras, debido a que se incluye en las estadísticas al personal autónomo (cuenta propia), al cotizar obligatoriamente por las contingencias profesionales (Tabla 1). Esto conlleva un descenso del Índice de Incidencia (se ha evidenciado que las personas trabajadoras autónomas tienden a no declarar accidentes leves, ya que pueden adaptar su actividad laboral a las limitaciones físicas que haya podido ocasionar el accidente).

4. Otro factor importante es el incremento de la actividad forestal desde el año 2019, como muestra la Tabla 2. Al aumentar, lo esperable sería que los índices de siniestralidad también lo hicieran, cosa que no ha ocurrido.

Principales situaciones detectadas e incumplimientos en materia de PRL y recomendaciones

- En este sector se observa un elevado porcentaje de empresas que no disponen de la evaluación de riesgos (ER) o en las que ésta presenta importantes carencias. La elaboración de la ER por el personal técnico de los Servicios de Prevención Ajenos resulta especialmente compleja por la gran variedad de tareas para un mismo trabajo, por la ubicación del centro o zona de trabajo, y por la multitud de procedimientos y técnicas de trabajo que, general-

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total cortas comunales total especies (Madera autorizada)	162.302	230.358	368.981	144.058	261.974	231.425	217.550
Total cortas comunales total especies (Madera vendida)	138.891	235.833	356.039	136.820	242.197	229.982	229.892
Total cortas particulares, total especies	133.308	123.447	195.904	200.561	137.774	416.721	416.721
Total cortas Comunales + particulares, total especies	295.610	353.805	564.885	344.619	399.748	648.146	634.271
Total cortas Comunales + particulares + PFN	295.610	353.805	564.885	344.619	399.748	648.146	634.271

Tabla 2: Evolución de tareas de corte de las principales especies 2016-2022 (m³). Navarra . Fuente Ademan.

mente, no son conocidos por dicho personal. Las ER, además de incluir los trabajos, equipos de trabajo y procedimientos, deben evaluar el lugar concreto de los trabajos, tipo de trabajo, orografía, climatología, medidas de emergencia, instalaciones de alta tensión, conducciones, afectación al tráfico y a terceros, etc., aspectos que generalmente no se contemplan.

- Formación en materia de PRL insuficiente y deficiente. La Ley de Pre-

determinar sus causas y detectar fallos en la gestión preventiva de las empresas, de manera que se puedan evitar accidentes similares.

- Coordinación de actividades inexistente o ineficaz, cuando existe más de una empresa. Dicha coordinación debe incluir las actividades que pueden generar riesgos al resto de personas trabajadoras, así como las medidas para evitarlos.

- Falta de presencia de la figura de Recurso Preventivo. Al tratarse de actividades peligrosas que se realizan conjuntamente, es obligatoria su presencia. Se ha observado que, en ocasiones, la formación recibida por el Recurso Preventivo es insuficiente, presentando certificados de formación de nivel básico para trabajar en otros sectores. Esta formación debe ser específica para el sector forestal.

- No utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) adecuados o encontrarse estos en mal estado. Las empresas deben dotar a sus trabajadoras y trabajadores de EPI adecuados y velar por su cuidado y correcta utilización.

- Falta de señalización en los lugares de trabajo.

- Equipos de trabajo en mal estado.

- Ausencia de material de primeros auxilios y de extinción de incendios.

Se detectan deficiencias como falta de evaluación de riesgo, formación en PRL deficiente o falta de coordinación, entre otras.

vención de Riesgos Laborales exige que esta sea suficiente y adecuada, pero, al tener que ser teórico-práctica y utilizar equipos de trabajo (motosierras, maquinaria forestal y de movimiento de tierras, etc.), los Servicios de Prevención Ajenos no suelen estar capacitados para impartirla.

- Informes de investigación de accidentes de trabajo muy mejorables. La investigación de accidentes es una técnica muy apropiada para

Conclusión

El sector forestal es uno de los sectores más peligrosos. Conlleva multitud de riesgos para la seguridad y salud las personas trabajadoras por lo que presenta múltiples dificultades para llevar a cabo una gestión correcta de la PRL. Es por ello que, se hace necesaria una mayor implicación y esfuerzo por parte de las distintas administraciones y agentes del sector, para conseguir un impacto mayor en la eliminación y/o reducción de los accidentes laborales.

En Navarra, con la puesta en marcha del Programa de Reducción de Accidentes en el Sector Forestal, se ha conseguido reducir la siniestralidad (hasta seis veces menor que antes de su inicio) y dotar

Es fundamental seguir implementando el programa -que ha reducido hasta seis veces la siniestralidad- para mejorar con una mayor implicación y esfuerzo de administraciones y agentes sectoriales.

a las empresas de herramientas para mejorar e integrar la prevención en las mismas. Es importante seguir implementando el programa para reducir al máximo la siniestralidad en este sector.

Consideramos que los resultados obtenidos con este programa evidencian que el trabajo con los distintos agentes implicados mejora los resultados en prevención de riesgos laborales. También, que esta iniciativa puede dar buenos resultados en otros sectores de la actividad económica de nuestra comunidad.

+ VER WEB SECTOR FORESTAL GOBIERNO DE NAVARRA



ARTESANÍA SIGLO XXI
CNC PARA CARPINTERIA EN MADERA Y MUEBLE

MAF MAQUINARIA

www.maf-maquinaria.com
Polígono Industrial Calle E-Nº2 MUTILVA. T 948 15 15 32

Análisis e implicaciones del nuevo Reglamento EUDR contra la deforestación

Arantza Pérez Oleaga, directora forestal de ASPAPEL, analiza para ADEMAN las claves, objetivos y las implicaciones que supone para el sector el nuevo reglamento europeo contra la deforestación, conocido como EUDR.

Arantza Pérez Oleaga, directora forestal de ASPAPEL, Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón, es ingeniera de montes con muchos años al frente del área de gestión forestal en el sistema de certificación de PEFC, entidad de la que ostenta una de las vicepresidencias. Además es la vicedecana del Colegio Oficial de Ingenieros de Montes, e incluso atesora experiencia en obra civil como jefa de obras en una pequeña constructora.

La Unión Europea dentro del Pacto Verde, ha adoptado una nueva legislación para poner freno a la pérdida de bosques y de biodiversidad, pérdida originada principalmente por el consumo de productos asociados a la deforestación. Esta legislación es el reglamento europeo contra la deforestación, o el European Deforestation Regulation, conocido como EUDR.

El 29 de junio del 2023 entró en vigor el nuevo Reglamento Europeo contra la deforestación (EUDR). ¿En qué situación nos encontramos?

EUDR busca evitar la deforestación importada que ejercemos como consumidores europeos; además de frenar la pérdida de biodiversidad y reducir las emisiones asociadas.

Efectivamente, el reglamento conocido como EUDR está en vigor desde junio de 2023 y su objetivo fundamental es evitar la deforestación importada que ejercemos como consumidores europeos de soja, aceite de palma, cacao, café, madera, caucho y ganado; además de frenar la pérdida de biodiversidad y reducir las emisiones asociadas.

Este reglamento exige unas obligaciones a los operadores y comercializadores de estas materias primas y de los productos que de ellas se derivan (listados en el Anexo I), esta-

blecidas para el 30 de diciembre de 2024. Sin embargo, recientemente se ha puesto sobre la mesa un posible aplazamiento en la fecha de aplicación de estas obligaciones. El 2 de octubre de 2024 la Comisión formuló un nuevo reglamento, que recoge la propuesta de postponer doce meses la puesta en marcha de estas obligaciones con el fin de que los países, las autoridades competentes y las empresas puedan estar preparadas para llevarlas a cabo. En la actualidad siguen con las negociaciones entre las tres cámaras (Comisión, Consejo y Parlamento) y esperamos, para antes del 30 de diciembre del 2024, poder tener la aprobación formal del aplazamiento de 12 meses y que así las empresas puedan estar mejor preparadas.

¿A grandes rasgos, qué implicaciones va a tener para las empresas del sector de la madera?

La madera y todos los productos que de ella obtenemos (madera en rollo, tablero, astillas, pasta, papel, etc.) están dentro del alcance de EUDR.



Imagen izqda.: Plantaciones de eucalipto. Imágenes centrales: cortas de eucalipto y fabricación de fibra virgen. Imagen superior: Arantza Pérez Oleaga, directora forestal de ASPAPEL.

Por ello, quien comercialice la madera en Europa por primera vez, tras un aprovechamiento forestal, debe demostrar que cumple la legislación correspondiente, que está libre de deforestación (que no se hace un cambio de uso forestal a agrario o que no se cambia de bosque primario a plantación) y ejercer una Declaración de Diligencia Debida (DDD) en un sistema de información europeo SI (hay que darse de alta como usuario y declarar tras ejercer la Diligencia Debida y antes de comercializar la madera, que se cumplen las obligaciones referidas a un volumen de madera y unas especies).

Un matiz muy relevante es que habrá que geolocalizar los montes o parcelas de los cuales viene la madera que hemos declarado y aportar esas geolocalizaciones en el SI Traces.

El resto de las empresas de la cadena de valor, una vez que el primer operador ha hecho la DDD, deberán aportar, en vez de las geolocalizaciones en el Sistema SI, los números de Declaración de los operadores (suministradores) previos.

En caso de importar alguno de estos productos de fuera de la EU, también se ejerce como primer operador y por tanto se requiere las geolocalizaciones del origen de madera en las DDD.

¿Cree que las empresas van a tener que realizar esfuerzos importantes para adaptarse a los requerimientos de EUDR? ¿Supondrán estos esfuerzos una gran inversión tecnológica y de recursos humanos?

Las empresas, por regla general, deberán analizar con mucho detalle la

El análisis y adaptación -según el tamaño de cada empresa- implica tiempo de dedicación, equipos multidisciplinarios, nuevos procesos informáticos y puede que modificaciones en la operativa.

documentación, lo cual representa un reto en sí mismo, porque no se trata de un reglamento sencillo; hay un paquete de documentación asociado donde se encuentra una guía de interpretación, un documento de preguntas y respuestas, un manual de usuario para el sistema de información, etc.

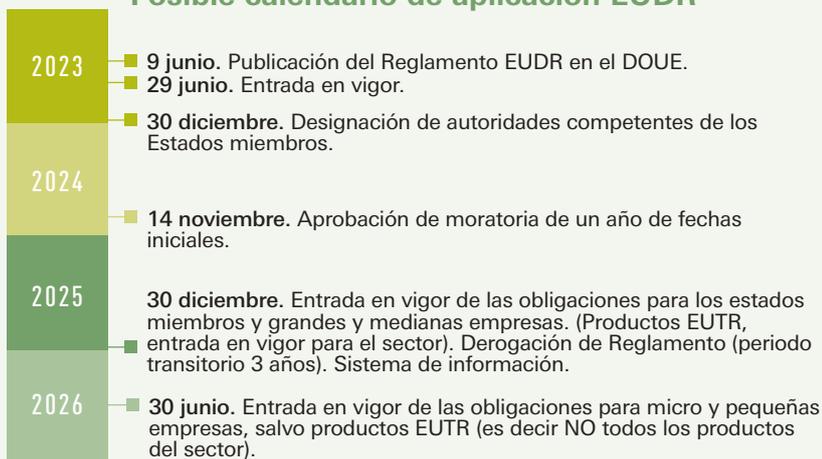
Una vez hecho esto, cada empresa tiene que analizar qué rol o roles juega en el alcance de este reglamento: los operadores tendrán que crear un Sistema de Diligencia Debida (un

marco de procedimientos), ejercer la diligencia debida de los productos, y realizar las declaraciones en el sistema de información. Todo esto, en la práctica, supone para las empresas analizar bien su línea de proceso, establecer diálogo con sus proveedores y clientes, proceder a cómo hacer las declaraciones y ver cómo digitalizar el manejo de los números de referencia. Además, las fábricas deberán valorar cómo afrontar los procesos de mezclado; no olvidemos que la mayoría mezclan sus materias primas, bien sea en patio de madera, en procesos de astillado, de silos, etc.

En definitiva, el análisis y adaptación a este reglamento, más allá del objetivo del mismo, implica un gran trabajo, tiempo de dedicación, equipos multidisciplinarios, nuevos procesos informáticos y puede que modificaciones en la operativa; todo ello siempre adaptado al tamaño de cada empresa.

El reglamento, sustituye y amplía el alcance del European Timber Regulation (EUTR), que era específico para la madera. EUDR afecta a los productos listados en su Anexo I (denominados productos pertinentes), asociados directamente a la deforestación proveniente de 7 materias primas: carne de vacuno, cacao, café, aceite de palma, soja, caucho

Posible calendario de aplicación EUDR



y madera. ¿Cuáles serán los nuevos productos de madera y derivados que se verán afectados?

Los productos derivados de la madera contemplados en el Anexo I son prácticamente todos, ya que vienen listados con mucho detalle. En este sentido, lo mejor es consultar directamente el Anexo, pero por citar algunos: madera en rollo, astillas, serrín, todo tipo de tableros, mangos de herramientas, marcos de fotos, pasta, papel, bolsas, libros, papel de fumar y un largo etcétera. En concreto, el sector editorial, antes exento de EUTR, ahora también está recogido.

¿Cuáles son las principales diferencias entre EUTR y EUDR?

La gran diferencia es que ahora hay que hacer la declaración antes de comercializar la madera y que la Declaración de Diligencia Debida se realiza en un sistema de información europeo SI, que devolverá un número de referencia, el cual se tiene que pasar al cliente para poder comercializar un producto.

Otra diferencia significativa es que, en caso de ser el primer operador, en la declaración es necesario subir la geolocalización/es del origen de la madera. Además, la cadena de valor deberá ir pasándose los códigos de referencia obtenidos de las declaraciones asociados a los productos comercializados. Para las importaciones, también hay que ejercer la

Cuanto mayor transformación tengan los productos más compleja se prevé la comercialización, ya que será el primer operador europeo el responsable.

diligencia debida y hacer declaraciones, así como para las exportaciones. Por otro lado, los conceptos de operador y comerciante de EUDR no son análogos a los de agente y comerciante de EUTR, por lo que hay que identificar qué rol o roles juega la empresa en cada caso.

¿Cree que las empresas que ya están sujetas a EUTR van a tener más sencilla la adaptación al nuevo Reglamento?

Evidentemente, sí. Por un lado, el propio reglamento refleja que la madera solo es la causa del 8,6% de la deforestación a nivel mundial, frente por ejemplo a la soja o el aceite de palma, que suponen más de un 30% cada una de ellas. Por otro lado, las empresas del sector forestal tienen mucho camino recorrido y no parten de cero, ni en la comprensión de los conceptos, ni en la implementación de procesos que suponen una diligencia debida, una cadena de custodia y una garantía de origen sostenible, una auditoría o una declaración responsable.

¿Crees que EUDR va a suponer un cambio en los flujos globales de madera? ¿Las importaciones de madera de países de fuera de UE y de productos derivados se verán afectadas?

Como es lógico, una normativa con el grado de ambición de EUDR afecta claramente en los mercados globales, aunque precisamente el de la madera puede que se vea menos afectado que otros. No debemos olvidar que las obligaciones son para comercializar estas materias primas y sus productos pertinentes en Europa o con Europa, lo que no impedirá que otros flujos comerciales destinados a otros mercados no europeos den salida a aquella madera que, por ejemplo, no pueda entrar en Europa por no cumplir EUDR.

Para las importaciones de madera, astilla o pasta que tengan su origen en otros países y que procedan por ejemplo de plantaciones ya establecidas previas al 2020 será relativamente sencillo, ya que de ellas se podrá obtener con cierta facilidad la documentación y las geolocalizaciones.

No obstante, cuanto mayor transformación tengan los productos y más elaborados sean (como muebles, libros etc.) más compleja se prevé la comercialización, ya que será el primer operador europeo el responsable, no solo de garantizar que el origen cumple la legalidad y que la madera con la que se produjo ese producto concreto está libre de deforestación, sino que tendrá que realizar la Declaración de Diligencia Debida introduciendo las geolocalizaciones de los montes o parcelas de donde salió la misma. Imaginemos un libro que proviene de Asia o un mueble de África, sin querer poner en duda que puedan cumplir los requisitos de EUDR, la complejidad de conseguir la información y responsabilizarse de ella aumenta.

Aún está por definir el nivel de riesgo de los países y el Reglamento Sancionador. ¿Qué importancia tiene esto de cara al cumplimiento del Reglamento EUDR?

Una de las obligaciones que recae

Seguros profesionales a tu medida

SEGUROS PARA ASOCIADOS DE ADEMAN

Responsabilidad civil profesional para gerentes · Seguro de convenio colectivo · Instalaciones
Responsabilidad civil con trabajos fuera del local · Daños y responsabilidad civil por contaminación accidental
Accidentes y vida con invalidez profesional y jubilación
Baja diaria por enfermedad o accidente y renta por invalidez hasta la jubilación
Vehículos, flotas... y todo tipo de seguros

TRABAJAMOS CON TODAS LAS COMPAÑÍAS - PRESUPUESTO SIN COMPROMISO



Llámanos:
948 203 740

en la propia Comisión Europea es designar el riesgo de deforestación derivado del consumo de las siete materias primas para cada país (o región). Esto determinará si al ejercer la diligencia debida de un producto pertinente podemos quedarnos en recabar información (art. 9), si se trata de un país de procedencia de riesgo bajo o si tenemos que evaluar el riesgo (art. 10) y, en su caso, mitigarlo (art. 11).

Por otro lado, más allá de las obligaciones o simplificaciones que esto implica, el hecho en sí de que sea la Comisión a través de una consultoría la que determine el riesgo de cada país o región, no deja de tener a los Estados miembros y a los terceros países algo inquietos por saber cómo van a ser clasificados y preguntándose si tendrán oportunidad de contestar dicho veredicto en caso de no estar conformes. Esta obligación de la Comisión se fecha en el reglamento para el 30 de diciembre de 2024 y se cita que, hasta tenerse la clasificación, todos los países operan como riesgo estándar. Al tramitarse el reglamento de prórroga, éste incluye también seis meses más para esta tarea de la Comisión, con lo que se desplazaría a junio del 2025 la fecha para tener la clasificación publicada.

Desde países como Alemania o Francia vienen ecos que advierten de una posible paralización de la normativa debido a sus excesivas restricciones. ¿Cree que esto puede llegar a suceder o simplemente puede que finalmente sea más laxa en su aplicación?

Cualquier reglamento europeo aprobado es de obligada y directa aplicación en todos los Estados miembros, ya que ha pasado todo el proceso legislativo correspondiente, incluida la aprobación del Consejo en la que participan dichos Estados. Como comentábamos al inicio, se ha planteado una prórroga del plazo para las obligaciones a los operadores, con el fin de dar tiempo y posibilitar un mejor cumplimiento. A su vez, se ha

publicado una guía que pretende ayudar a la interpretación del reglamento, además de una nueva versión del documento de preguntas y respuestas, con lo que se pretende armonizar su aplicación en los diferentes países. Bien es cierto que cada Estado miembro ha tenido un ritmo diferente en adoptar sus obligaciones, entre las que se encuentran designar a las autoridades competentes o desarrollar leyes nacionales para la aplicación del régimen sancionador, entre otras. En definitiva, la paralización de la normativa no parece un escenario posible.

“Como sector forestal necesitamos salir reforzados ante estas exigencias, demostrando que el cuidado de los recursos es nuestra prioridad máxima”.

Para el sector de fabricantes de Pasta, Papel y Cartón. ¿Como está siendo la adaptación al Reglamento EUDR?

El sector al que represento ha demostrado desde el inicio estar alineado con los objetivos de este reglamento, como puede comprobarse en su trayectoria de impulso a la gestión forestal sostenible, de apoyo y vertebración de la propiedad forestal privada, fomentando agrupaciones que han facilitado la implantación de la certificación forestal. No por ello ha dejado de ser crítico con la metodología y las obligaciones impuestas, conscientes de que se pone en riesgo la competitividad de las empresas europeas, se origina una carga burocrática vinculada además a un sistema de información con el que se generaran miles de códigos que pasar a través de las cadenas de valor y, sobre todo, debilita la autonomía estratégica de madera nacional debido a la gran fragmentación de la propiedad forestal en nuestro país. Para evitar este tipo de riesgos, hemos solicita-

do tiempo para adaptar y preparar, no solo a nuestras empresas, si no a los proveedores y suministradores, para que finalmente se cuente con una guía, un sistema de información en funcionamiento y esté todo listo y alineado para su posible aplicación.

Desde el inicio, ASPAPEL y las empresas a las que representamos nos hemos puesto a trabajar en una hoja de ruta que nos ha permitido identificar cuál era la situación de partida y qué medidas necesitamos en todos los eslabones de la cadena para poder dar cumplimiento a este reglamento. Es por ello que instamos a las administraciones autonómicas a una transformación digital de las autorizaciones y permisos de corta, informamos y formamos a proveedores y clientes, y solicitamos ayuda para estar todos alineados.

A nivel particular, cada empresa ha hecho un esfuerzo por reunir equipos multidisciplinares para poner en marcha una estrategia de cumplimiento, con una inversión en desarrollos a nivel informático que ha supuesto un reto y un riesgo ante la necesidad de tomar decisiones sin las reglas del juego todavía perfectamente claras.

¿Qué beneficios cree que aportará a nuestro sector el nuevo Reglamento?

El sector de la pasta, el papel y el cartón se caracteriza por ser resiliente y adaptarse a los cambios. Es fuertemente inversor en innovación y hace de tractor del sector forestal por ser parte del mismo.

Como sector forestal necesitamos salir reforzados ante estas exigencias, demostrando que el cuidado por los recursos es nuestra prioridad máxima para poder proporcionar los productos naturales, renovables, sostenibles, reciclables y biodegradables que requiere Europa en su apuesta por la bioeconomía y la circularidad y que, en definitiva, demanda el consumidor final.

AGGROUP[®]
CREAMOS HORIZONTES

LÍDERES EN
TRANSFORMACIÓN
DE LA MADERA



Ctra. Albelda, S/N 22550
Tamarite de Litera (Huesca)
T. +34 974 422 807
info@ag-group.es
www.ag-group.es

Síguenos



AGGroupES



ag_group.es



ag-group-europe



AG Group

El “making off” de la instalación efímera en madera de los Encuentros 24

El origen, gestación y desarrollo de la instalación formada por 18.000 discos de haya navarra realizada para los Encuentros 24 por el equipo de alumnos, alumnas y los docentes del Taller de Proyectos I-2º Curso del Grado en Estudios de Arquitectura de la Escuela Técnica Superior de la Arquitectura de la Universidad de Navarra.

Por Marta García Alonso, Mariano González Presencio, Héctor García-Diego Villarias, Javier Sáez Gastearena, Antonio Cidoncha Pérez, Iñigo Berasategui Orrantía. Profesores de Taller de Proyectos I del Grado en Estudios de Arquitectura.

Madera. La propuesta para la instalación efímera de los Encuentros 24 se realizaría de madera. Esta fue la decisión tomada en mayo de 2024, después de ver las primeras propuestas de los alumnos realizadas a partir de un escrito de Ramón Andrés, director de los Encuentros y que hablaban de sombras, interacción con los árboles y transformación del espacio.

La comunicación con ADEMAN vino como una necesidad que a la vez sumó activos importantes al proyecto. Las explicaciones acerca de las propiedades de la madera que compartió con nosotros Fernando Oiza, arquitecto y miembro del Consejo Rector de ADEMAN, volvieron a abrir ante nuestros ojos, un nuevo mundo de posibilidades. Era junio y el proyecto no había hecho más que comenzar. Durante el verano fueron numerosas las conversaciones con ADEMAN con un objetivo claro: definir las limitaciones que se

Un proceso inspirador y pedagógico para lograr una instalación de impacto donde la madera tomara protagonismo.

plantearían a los alumnos para desarrollar el proyecto. El día 2 de septiembre, primer día de curso, los alumnos que habían realizado las propuestas de intervención y que ahora comenzaban segundo curso, conocieron la decisión del material y el exigente plan programado para garantizar que, solo un mes más tarde, llevaran a cabo, como equipo, la transformación de la plaza de Baluarte.

El proyecto, planteado ahora con la perspectiva del uso de la madera de haya, tomaba una nueva dimensión y debía ser, nuevamente, trabajado primero en grupos para después, en un determinado momento, pasar a ser elaborado conjuntamente por

toda la clase. Todo bajo las premisas definidas a modo de enunciado escolar, pero que atendía a criterios reales de presupuesto, ejecución y tiempos.

Inspiradora fue la visita al Aserradero BARBIUR en compañía de los hermanos Barberena tan solo un día después. Los alumnos conocieron de primera mano las posibilidades de la materia prima y, paseando por las instalaciones, tomaron consciencia de lo que significa la gestión responsable de los bosques.

En esta fase, la atención se puso en lograr una instalación de impacto y que la madera tomara un protagonismo en la gran plaza de Baluarte. Se trataba, sin duda, de un problema de escala, una vez limitada la cantidad de madera a utilizar a 40 m³. Además, aparecía la dificultad del peso y el interés de que fuera una instalación a realizar por los propios alumnos, limitando el volumen de las piezas.

Y de todo ello surgió la idea de la alfombra, de crear un nuevo pavimento sobre la plaza a base de discos de madera. La forma y la disposición de esta alfombra fue algo que se traba-



Gestión, instalación y resultado del proyecto de instalación efímera. © María Azkarate y Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

jó entre toda la clase, en una avivada discusión. Finalmente se decidió realizar la gran alfombra que llegara hasta el acceso del Palacio de Congresos y Exposiciones desde la ciudad tomando la dirección de una de las calles que lleva hasta este espacio (calle Estella) y que, en su prolongación, aparece como una diagonal rompiendo con los ejes de la plaza.

En la instalación se utilizaron en torno a 18.000 discos de 65 hayas del bosque de Cilveti del Valle de Erro, de diámetros de 20 a 40 cm, siempre resultado de una gestión responsable certificada con el sello PEFC y una factura solo posible gracias al entusiasmo y empeño de Antxon, de la empresa Egurdiain. Tras la llegada de los camiones, la alfombra de haya se extendió la mañana del 3 de octubre para dar la bienvenida, esa misma tarde, a los Encuentros 24.

Antes de su ejecución, la respuesta de la población ante la instalación era, para los que la proyectamos, toda una incógnita. La interacción que hacía dos años deshizo en pocas horas la trama de pacas de paja de

“La madera es un material natural, sostenible y circular, valores que debían, por encima de otros, subrayarse en nuestra intervención”.

los Encuentros 22 en el mismo espacio, hacía prever que todo pudiera pasar.

Y, sin embargo, la gente acogió la alfombra y la cuidó. La admiró, caminó sobre ella y vio cómo se cubría de hojas. Sorprendimos a quienes, sin dejar de mirar a sus hijos saltar de tronco en tronco, devolvía algún disco rebelde a retomar la línea lateral que, a primera hora de aquel jueves de octubre, había sido cuidadosamente replanteada con ayuda de un atirantado cordel rojo. Así fue durante los doce días en los que permaneció extendida hasta ser recogida, pieza por pieza, para convertirse en biomasa y calentar hogares.

Este respeto por la instalación no se trasladó de forma tan incondicional, sin embargo, a las redes sociales. A la noticia y los aplausos le siguieron algunas voces que la acusaban de una innecesaria tala de árboles. Desde ADEMAN ya se nos había advertido del desconocimiento generalizado que la sociedad tiene del bosque, de la madera y de sus necesidades y pudimos rebatir los comentarios. La madera es un material natural, sostenible y circular, valores que debían, por encima de otros, subrayarse en nuestra intervención en la plaza dentro de los Encuentros 24.

+ VER MÁS IMÁGENES DE LA INSTALACIÓN

“Dar a conocer nuestro sector en las redes es vital para que la gente se interese y valore nuestro trabajo”

Laura Vallejo, motoserrista gallega, se ha convertido en la influencer del mundo forestal y triunfa en las redes mostrando su trabajo. Cuenta con más de 136.000 seguidores en Instagram, se enorgullece de la unión entre agricultura y sector forestal y asegura que no se ha encontrado dificultades especiales por ser mujer aunque reconoce que hay gente “todavía reticente”.

Es una de las pocas mujeres que trabajan como motoserrista. ¿Se ha encontrado alguna dificultad para desarrollar su profesión por el hecho de ser mujer?

La verdad es que no, aunque hay gente que todavía es reticente a pensar que las mujeres podemos hacer el mismo trabajo que los hombres. Por suerte he encontrado buenos compañeros que me ayudan y me animan a seguir mejorando día a día.

¿Cree que con su trabajo contribuye a una buena gestión de los montes? ¿Cómo valora que su puesto de trabajo sea un bosque?

¡Por supuesto! Los bosques necesitan ser gestionados para conservarlos en óptimas condiciones, los árboles tienen su ciclo de vida y aprovecharlos antes de que se deterioren ayuda a que las nuevas masas no contraigan enfermedades. El puesto de trabajo en un bosque es algo totalmente fuera de lo convencional, es

“El puesto de trabajo en un bosque es algo totalmente fuera de lo convencional, es maravilloso y duro a la vez. Estás alejada muchas veces de todos los servicios y necesitas apoyarte 100% en los compañeros”.

maravilloso y duro a la vez. Estás alejada muchas veces de todos los servicios y necesitas apoyarte 100% en los compañeros. Al final somos un equipo de tres personas cambiando constantemente de lugar de trabajo, de provincia e incluso de comunidad, por lo que, en ese aspecto, es un poco complejo establecer unas pautas u horarios. Cada día es totalmente diferente.

¿Cree que las redes sociales son una buena herramienta para dar a conocer a la sociedad los trabajos forestales y su importancia para la gestión de los montes?

Las redes sociales son una herramienta maravillosa si las usamos con buenos fines, tanto a nivel hobby como formativo o informativo y, en este sentido, no se puede quedar atrás un sector tan importante como el forestal. A través de las redes sociales tenemos la capacidad de llegar a cualquier parte del mundo de forma gratuita, por lo que dar a conocer nuestro sector en estos medios es vital para que la gente se interese y valore nuestro trabajo.

Ha crecido en un entorno rural, ¿cómo valora el potencial que tienen los montes y su aprovechamiento en el desarrollo de la economía rural?

Creo que la agricultura y el sector forestal están mucho más unidos de lo que la gente cree. Mis padres y mi fa-



Laura Vallejo es motoserrista, principalmente, y además operaria de maquinaria forestal; actividades que compagina con las de marketing y publicidad en redes sociales, sobre el sector forestal.

milia trabajan en la agricultura y siempre se apoyaron en la explotación forestal de los montes. Creo que se trata de encontrar la forma de combinarlo de una forma responsable para los dos sectores. Y para la economía rural en los pueblos los ingresos de las familias debido a la madera es una parte muy importante.

¿Qué es para usted una gestión forestal sostenible?

Aquella en la cual los recursos pueden volver a reproducirse. En este caso nosotros aprovechamos la madera de los montes, pero estos se repueblan y vuelven a empezar el ciclo de nuevo, todo ello enfocado en unas buenas prácticas y concienciados de hacerlo de una forma que nos permita seguir con la actividad en el futuro.

¿Qué perspectivas de futuro ve en esta profesión? ¿Hay relevo generacional?

En mi comunidad (Galicia) donde el sector es tan importante tenemos

“Hay que dar a conocer y divulgar el trabajo que hacemos... La gente desconoce cómo trabajamos y eso impide que las nuevas generaciones decidan apostar por formarse en el sector”.

una gran demanda de trabajadores y cada día crece más el volumen de trabajo, por tanto, considero que es un buen sector por el que apostar.

¿Existe suficiente formación y cualificación para poder gestionar un monte?

Creo que estamos avanzando mucho en estos últimos tiempos. Cada vez tenemos acceso a más formación y

la administración está empezando a “ponerse las pilas” con el control y la gestión. En cuanto a nivel de formación hoy en día existen cursos muy interesantes y accesibles tanto para hombres como para mujeres.

¿Qué considera que se necesita mejorar para potenciar esta profesión tan necesaria para el cuidado de nuestros bosques?

Dar a conocer y divulgar el trabajo que hacemos desde todos los pilares del sector. La gente desconoce cómo trabajamos y eso impide que las nuevas generaciones decidan apostar por formarse en el sector.

¿En qué zonas corta y para qué usos se destina esa madera? ¿Qué especies son las que más demanda tienen?

Trabajo principalmente en Galicia y nos movemos en función de las parcelas disponibles para aprovechar en ese momento. Habitualmente trabajo en pino que se destina para



hacer tabla de diferentes medias y la madera de desecho se muele para hacer contrachapado. Otra buena parte de las especies que aprovechamos es el eucalipto dedicado casi en su totalidad a la celulosa.

¿Cómo es la relación entre los trabajadores forestales y los propietarios forestales que ponen a disposición sus espacios para este aprovechamiento?

Las relaciones suelen ser buenas. Ciertamente estamos un poco atrasados en las infraestructuras,

especialmente en mi comunidad donde abunda el minifundio, y los accesos a las parcelas se quedan muy pequeños para las máquinas actuales. De todas formas, la concienciación sobre hacer cambios en los caminos y acceso por parte de los propietarios va mejorando poco a poco.

En su vocabulario habitual de trabajo, ¿se refiere a cortar un árbol como “cortar” o como “talar”?

En mi zona nos referimos más a cortar.

+ INFO

Facebook: @Laura Vallejo
 Instagram : @lauritavallejo
 X: @Vallejo_Laurit1
 Youtube: @lauritavallejo13



Especialistas en el tratamiento de la madera



Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekunberri Navarra
Tfno./Fax: 948507343
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com

www.carpinteriaazpiroz.com



ADEMAN
Asociación de Empresarios
de la Madera de Navarra

Trabajamos
JUNTOS
para que la
MADERA
ocupe un lugar
ESENCIAL
en el mundo



Si formas parte del sector de la madera éste es tu punto de encuentro.

ÚNETE A NOSOTROS. ASÓCIATE

www.ademan.org

Lecumberri

- ESPECIALISTAS EN CARPINTERÍA DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN
- FABRICANTES DE VENTANAS

Desde 1916



Más de cien años dedicados con pasión a la carpintería con una evolución continua en tecnología y medios para ofrecerte las mejores soluciones

T. 948 833 321 | info@lecumberri.es
Pol. Industrial de Buñuel | Buñuel (Navarra)
www.lecumberri.es



**SPLINTER
ENERGÍA**



**GESTIÓN DE PROYECTOS DE
GENERACIÓN DE ENERGÍA
TÉRMICA Y COMERCIALIZACIÓN
DE BIOMASA SOSTENIBLE**

C/ Esquiroz Bidea, 6 – Ofic. Nº1. 31190 Cizur Menor. Navarra
comercial@splinterenergia.com - administración@splinterenergia.com
Tfnos: 618 994 789 – 620 558 836 – 669 876 360

www.splinterenergia.com

Nuevos potenciales para la madera de haya en Navarra

Recientes estudios están ofreciendo novedosas oportunidades de mercado a la madera de haya en Navarra. El proyecto GO Fagus, ejecutado entre junio de 2021 y marzo de 2023, y el proyecto LIFE HAYA, que dio comienzo en septiembre de 2023, establecen un nuevo horizonte en la revalorización del haya en España a partir de la innovación y la mejora de la competitividad de su cadena de valor monte-industria.

Por José Luis Villanueva. (CESEFOR).
Innovative Wood Products Manager.

Según el Informe de 2014 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) los hayedos en España ocupan una superficie de 387.775 hectáreas, equivalente al 2,12% de la superficie forestal arbolada. En Navarra es una especie emblemática y fundamental para el equilibrio ecológico y la economía forestal de la región, representando un 32% de la superficie total de hayedos del país. Esta región tiene una destacada tradición en la silvicultura del haya, basada en técnicas de gestión sostenible y aprovechamiento responsable de los recursos. Así, es indicativo que el volumen de madera de haya extraído en Navarra representa el 79% del total nacional. La mayoría de esta madera se destina a usos de sierra y a bioenergía, siendo la leña una de sus principales aplicaciones debido a su alta eficiencia energética.

GO Fagus ha innovado y mejorado la competitividad en la cadena de valor del haya, abarcando desde su gestión forestal hasta la transformación industrial.

Grupo Operativo Fagus

El proyecto GO Fagus, cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y la Administración General del Estado (AGE), ha innovado y mejorado la competitividad en la cadena de valor del haya, abarcando desde su gestión forestal hasta la transformación industrial.

Entre sus principales resultados, destacamos:

- Situación del Mercado y Poten-

cial del Haya: Este diagnóstico destacó la necesidad de una gestión forestal orientada a la sostenibilidad, identificando Navarra y Asturias como áreas clave por su concentración de hayedos.

- Herramientas de Clasificación con Tecnología LiDAR: Se desarrollaron sistemas avanzados de clasificación de volúmenes de madera usando LiDAR aéreo y terrestre, así como fotogrametría. Estos métodos permiten una evaluación precisa de la calidad de los árboles en pie y apoyan en la toma de decisiones en la gestión de los hayedos.
- Cartografía de Propiedades Tecnológicas: Se elaboró una cartografía detallada que incorpora el Módulo de Elasticidad y la densidad de la madera de haya en España, facilitando la identificación de áreas con materiales de alta calidad.
- Trazabilidad Digital para Remanentes: Se implementó una herra-



mienta de trazabilidad digital para mejorar la eficiencia y el control en la explotación de haya, permitiendo un seguimiento detallado de las operaciones y optimizando el rendimiento de los aprovechamientos.

- Estándares de Clasificación Visual y Tecnológica: El proyecto definió criterios de calidad para la madera de haya en rollo, ajustados a diferentes destinos industriales. Esto incluye análisis económicos que orientan a los productores hacia rendimientos de mayor valor.
- Modelos Predictivos y Simulaciones: Utilizando información de LiDAR, se desarrollaron modelos predictivos para evaluar la calidad de la madera y simular escenarios económicos bajo diferentes prácticas de manejo forestal.
- Contribución a la Bioeconomía Circular: Se evaluaron los productos de haya que más contribuyen a la bioeconomía circular, generando recomendaciones de ma-

Se han realizado estudios completos que demuestran porcentajes muy elevados de madera de “alta calidad estructural”.

nejo forestal que favorecen estos productos de alto valor añadido.

- LVL (Laminated Veneer Lumber) de madera de haya: Se realizaron diversos ensayos mecánicos con resultados satisfactorios y alentadores que indican que la materia prima es apta para la elaboración de este producto. Además, en comparación con madera aserrada de la misma procedencia, se mejoran los resultados tanto en resistencia a flexión como en rigidez.

Rendimientos de madera y calidades de los hayedos navarros

Se establecieron un total de diez parcelas en Navarra sobre las que se realizaron diversos estudios. Además, en seis de las diez parcelas se cortaron, clasificaron, aserraron y reclasificaron un total de diez pies representativos/parcela. A partir de esta información, se analizaron los rendimientos de aserrado obteniendo un rendimiento medio de un 39%. El estudio de rendimientos fue completado analizando las calidades estructurales, primero mediante clasificación visual basada tanto en la norma española UNE 56546, relativa a la madera de castaño –no existe norma española relativa a la madera de haya, como en la norma alemana DIN 4074, relativa a la madera de haya, y a continuación mediante ensayos de caracterización estructural. Los porcentajes de madera clasificada como estructuralmente válida fueron de un 67% (Norma UNE 56546) y un 77% (Norma DIN 4074), lo que constitu-

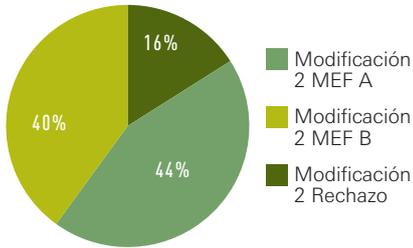


Gráfico 1. Porcentajes de madera clasificada y rechazada según el sistema MEF A y MEF B

yen valores muy elevados. Por otro lado, se desarrollaron criterios de clasificación visual para madera de haya con la segregación en dos clases de calidad (MEF A y MEF B) y, tras los ensayos de caracterización estructural, se obtuvo un porcentaje elevado de madera de alta calidad estructural (44% con valores correspondientes a la clase resistente D45), a lo que hay que sumar un 40% de CR D35 y un 16% de madera rechazada.

Además de la clasificación visual estructural, fue llevada a cabo la clasificación de carpintería, orientada a usos no dependientes de las propiedades mecánicas y más enfocados en la estética de la madera. Estas calidades de carpintería pueden asociarse, de forma genérica, a distintos destinos comerciales con diferente valor económico:

CLASE CALIDAD ESTÉTICA	PRODUCTO COMERCIAL	VALOR COMERCIAL
CALIDAD 1	Ebanistería, carpintería especial	Alto
CALIDAD 2	Carpintería general	Estándar
CALIDAD 3	Carpintería auxiliar, embalajes	Bajo
CALIDAD 4	Leña y otros usos residuales	Variable

Tabla 1. Porcentajes de madera clasificada y rechazada según el sistema MEF A y MEF B.

Para el global de las parcelas del proyecto, fueron obtenidos los siguientes porcentajes de calidad:

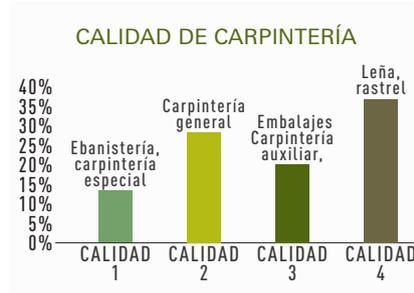


Gráfico 2. Porcentaje de piezas obtenidas de cada calidad de carpintería.

Los resultados obtenidos muestran que es posible obtener un porcentaje alto de madera de calidades de mayor valor añadido (calidades 1-3), que pueden dar lugar a un mayor retorno económico, manteniendo el 37% de madera calidad 4 para su uso habitual como biomasa.

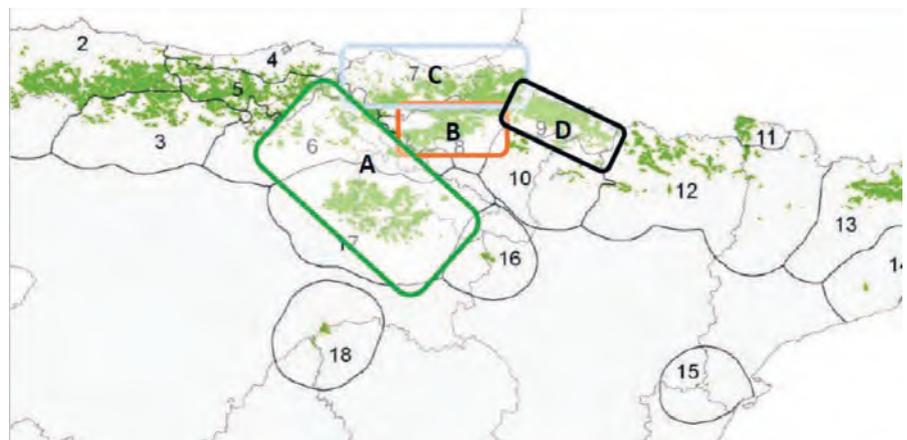
Los resultados obtenidos muestran que es posible obtener un porcentaje alto de madera de calidades de mayor valor añadido que pueden dar lugar a un mayor retorno económico.

Clasificación estructural mecánica de la madera de haya y potencial económico

Existen dos métodos principales de clasificación para madera estructural: la ya mencionada clasificación visual y la clasificación mecánica. Ésta última se realiza mediante una máquina que detecta una o varias propiedades de la madera (densidad, frecuencia de vibración, humedad, peso) y que puede ser empleada en equipos portátiles (inversión de 10.000 a 15.000 euros) o en equipos integrados en la línea de producción (inversión de 140.000-220.000 euros). Cualquiera de las opciones de clasificación mecánica, portátil o en línea, posee una asignación de calidades estructurales optimizada, mejorando notablemente los rendimientos con respecto a la clasificación visual.

Gracias al proyecto GO Fagus, CESEFOR desarrolló los ajustes de clasificación mecánica que fueron aprobados por el Comité Europeo de Normalización (CEN) para la madera de haya de origen español. Para la obtención de los ajustes, fue necesario seguir los siguientes pasos:

El primer paso fue tener una muestra adecuada. Esto es relevante desde el punto de vista de que al hacer los ajustes se habilita la utilización de la especie, para ese rango de dimensiones a nivel nacional. Por lo tanto, es imprescindible que el muestreo sea representativo de las diferentes calidades de madera y de las secciones



Delimitación de las submuestras.



Aislantes semirrígidos

Aislantes rígidos

Aislantes a granel

Elementos constructivos



Los aislantes de fibra de madera STEICO ahorran CO₂

Gracias a su excelente capacidad de aislamiento, los aislantes de fibra de madera STEICO reducen las emisiones de CO₂ causadas por el calentamiento. Al mismo tiempo, transforman los edificios en grandes depósitos de CO₂. Los productos STEICO almacenan así más de 2,5 veces la cantidad de dióxido de carbono liberada durante su producción.

- Los aislantes STEICO retienen hasta 420 kg de CO₂/m³
- En una vivienda familiar mediana, los productos STEICO almacenan alrededor de 10 t de CO₂

Aislar y construir naturalmente

STEICO es el mayor fabricante europeo de aislantes de base ecológica y de elementos constructivos para toda la casa. Benefíciense de nuestra amplia gama de productos y de nuestro soporte técnico.



más habituales, siendo obligatoria la utilización de al menos cuatro procedencias diferentes con un mínimo de 100 probetas por procedencia y 450 para la muestra total.

Una vez organizado el muestreo y en la fase de ensayos, se toma la propiedad indicadora a partir de la cual se van a estimar las propiedades de la madera. Para conocer las propiedades de la madera, se registran sus dimensiones y se realiza la fase de ensayos destructivos de acuerdo a la Norma EN 408, haciendo en este caso ensayo a flexión (también se puede clasificar por tracción).

Una vez obtenidos los datos de rotura, se relacionan con la propiedad indicadora. De esta forma, utilizando la metodología de la Norma EN 14081-2 se aplican procedimientos y factores de seguridad que permiten asegurar las propiedades mecánicas de la madera clasificada por este método.

De esta forma, una de las combinaciones propuestas para esta especie es R / D24 / D35 / D50, con la que se obtuvo el siguiente rendimiento para la muestra:

RECHAZOS	D24	D35	D50
1%	44,8%	44,8%	44,8%

Tabla 2. Rendimientos clasificatorios para la combinación de clases resistentes R / D24 / D35/ D50

Estos valores tan elevados nos muestran el gran potencial que existe en Navarra de poner en el mercado madera de haya para uso estructural: el 99% de la madera de haya tiene una clase resistente igual o superior a D24, con el consiguiente beneficio económico que implica su aumento de valor añadido con respecto a otros usos habituales como son los de la biomasa o calidades bajas de carpintería.



LIFE Haya – Hardwood For The Home

El proyecto LIFE HAYA, financiado por la Unión Europea a través de la convocatoria 2023 del Programa LIFE, tiene como objetivo mejorar la capacidad de mitigación del cambio climático en los hayedos de España a través de un modelo selvícola basado en Close To Nature Forestry. Además, el proyecto expande esta capacidad de mitigación a través de la cadena de valor, promoviendo el uso en cascada de productos derivados de la madera con ciclos prolongados de almacenamiento de carbono para la construcción. A partir de diez rodales demostrativos en cuatro regiones de España (Castilla y León, La Rioja, Navarra y País Vasco), se generarán más de 250 toneladas de madera utilizadas para productos innovadores y la construcción de un edificio piloto sostenible basado en el sistema constructivo “Hayabitat” con certificación de proyectos constructivos PEFC, “Passivhaus” y con Análisis del Ciclo de Vida (ACV), cuya localización está previsto que sea Icíz (Valle de Salazar, Navarra). La decisión de la ubicación se basó, en primer lugar, en que Navarra es la comunidad autónoma referente en existencias y gestión forestal sostenible de hayedos, y, en segundo lugar, en que el Valle de Salazar es una comarca eminentemente forestal que cuenta con uno de los mayores y mejor conservados bosques de hayas de toda Europa: la Selva de Irati. El polígono industrial de Icíz y los adyacentes cuentan ya con varias industrias de la madera existentes y consolidadas en un radio menor de 40 km, con las cuales hay un gran potencial para que se creen sinergias y que se verá positivamente reforzado por la construcción del edificio.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Ampliar el conocimiento sobre los bosques de *Fagus sylvatica*, abarcando la evolución de sus áreas, dinámicas selvícolas, estado de conservación, biodiversidad asociada, riesgos, vulnerabilidades y su función como sumideros naturales de carbono. Esta información servirá como base técnica esencial para implementar un modelo de gestión forestal cercano a la naturaleza.
- Probar y validar la aplicación de modelos de gestión basados en la silvicultura cercana a la naturaleza (CNF) en parcelas demostrativas de hayedos, que servirán como el núcleo central para desarrollar los FagusLiving-Labs y como un impulso para expandir la aplicación de este modelo a otros hayedos en el tercio norte de España.
- Desarrollar una nueva cadena de valor para el aprovechamiento en cascada de la madera de haya en la construcción, mediante la creación de productos tecnológicos innovadores como la madera laminada encolada (MLE) y el tablero contralaminado (CLT), los cuales aseguran un almacenamiento prolongado de carbono en productos de madera utilizados en la edificación.
- Consolidar y valorizar el conocimiento y la tecnología existente sobre los hayedos y la madera de haya, con el objetivo de fortalecer la competitividad de la cadena de valor que abarca desde el monte hasta la industria.
- Construir un edificio piloto que muestre los nuevos productos de madera desarrollados en el proyecto, y que funcione como una fuente de inspiración, motivación y aprendizaje para arquitectos e ingenieros.



MADERAS AZCONA, S.L.

Pol. Ind. Comarca I, Calle L, nº 8

31160 ORKOIEN, NAVARRA

Tel. almacén 948 32 17 30

Tel. exposición 948 23 44 30

www.maderasazcona.com

info@maderasazcona.com



ARPANA FORMACIÓN FORESTAL

Aprovechamientos forestales

Talas y podas en altura

Trabajos con arbolado en zonas urbanas

Ejecución y reparto de lotes de leña

Venta de leñas

Formación de trabajadores forestales

Polígono Ezkabarte M1 - 31194 Arre. Navarra

arpana@arpanaff.com

Tfno. 948 196 453

www.kiderwoodfloor.com

KIDER WOOD FLOOR

Tarimas flotantes. Santesteban. Navarra



A AISLANat
AISLANTE DE CELULOSA

Madera y celulosa
La pareja perfecta

www.aislantesaislanat.es

Francis Kéré: el árbol enraizado

Un árbol no es solo un árbol; es mucho más. Es el punto de encuentro de la comunidad. Un árbol no es solo sombra; es el corazón de la vida del pueblo, donde aprender de los ancianos, compartir y crear. Un árbol no es solo madera. Es un lugar, es el símbolo de una nación. Por eso, el árbol es una de las ideas motrices de la arquitectura de Francis Kéré, el primer arquitecto africano en recibir el Premio Pritzker de Arquitectura.

Por José Manuel Cabrero. Director de la Cátedra Madera Onesta. Universidad de Navarra.

“Me considero un oportunista de los materiales”, comenta Kéré sobre su trabajo como arquitecto. “Trabajo con lo que tengo a mano y lo que tiene sentido en el lugar donde construyo”. Este enfoque pragmático está profundamente relacionado con su origen. Nacido en la aldea de Gando, en Burkina Faso, llegó a Berlín “poco antes de la caída del Muro de Berlín. Era un simple carpintero. Asistí a la escuela nocturna durante cinco años para terminar mi bachillerato y, en 1995, comencé mis estudios de arquitectura. Mi misión era simple: estudiar lo más rápido posible y regresar a Burkina”.

Esta breve introducción, en sus propias palabras, explica porqué su arquitectura es especial. Sus intereses difieren significativamente de los de los arquitectos occidentales, europeos o estadounidenses. Su arquitectura es de la necesidad, la co-

Su arquitectura es especial y difiere de la occidental porque es la de la necesidad, la comunidad y el servicio, empeñada en lograr más con menos.

munidad y el servicio, empeñada en lograr más con menos.

Una escuela de tierra

Su primer edificio lo catapultó a la fama mundial. Fue la escuela de su poblado. Lo completó antes incluso de terminar sus estudios de arquitectura. Tras más de dos décadas de profesión, sigue considerando ese primer edificio escolar en Gando como el hito del que se siente más orgulloso, porque en él fue capaz de “convencer a mi propia gente, en Gando, para confiar en mí y comenzar la aventura de construir una escuela juntos”.

Para construir la escuela, contó con la colaboración de la gente del lugar. Comprendió “el valor de lo común, es decir, el significado de la frase ‘lo hicimos’”. Los lugareños se convirtieron en los obreros que levantaron la escuela para sus hijos y familias. “¡Podemos hacer esto!’ El ‘nosotros’, el sentido de colectividad, funciona como un catalizador de identidad. Pude ver cómo la gente desarrolló un fuerte apego —llamémoslo ‘identificación’— con lo que construimos”, explica Francis Kéré.

Utilizó los materiales disponibles en el lugar, aquellos con los que la gente ya estaba familiarizada. El edificio es de muros y cubiertas de tierra, “un material que generalmente se asocia a contextos más pobres. Pero lo transformamos y lo usamos para crear una obra aparentemente sólida y de alta calidad”. Gracias al grosor de las paredes y a una ventilación resultan confortables, lo opuesto a las de su infancia. “En mi época de estudiante, sufríamos por el calor, el hacinamiento y la escasa iluminación.



Imágenes izdqa.: La escuela de Gando, su poblado natal, fue su primer edificio, antes incluso de acabar sus estudios de Arquitectura en Alemania. Le reportó fama internacional. ©Erik Jan Ouwerkerk). Imagen dcha.: Francis Kéré. © Astrid Eckert.

Fue el deseo de ofrecer a las generaciones futuras mejores condiciones de aprendizaje lo que me llevó a emprender la carrera de arquitectura”.

Implementó estrategias pasivas para lograr un ambiente adecuado en el edificio. “Eso significa permitir que el edificio respire, que ventile. Lo consigues creando un flujo de aire: el techo no debe tocar directamente las paredes del aula, sino que debe haber un espacio entre ambos, un elemento secundario bajo el cual se desarrollan las actividades. También es necesario hacer aberturas en el revestimiento, es física básica: el aire pesado, que es más frío, baja, mientras que el aire caliente, más ligero, se escapa por las pequeñas aberturas en la parte superior”. Así, el edificio se mantiene fresco sin necesidad de utilizar energía ni aire acondicionado.

Su conocimiento del clima, del sol y de los vientos de su aldea le permitió diseñar un edificio confortable y esencial: “zapatos que protejan la

“Trabajo con lo que tengo a mano y lo que tiene sentido en el lugar donde construyo”. Se trata de adaptar la arquitectura al lugar, no de imponerla.

estructura” y un “sombbrero, un techo protector para evitar que la lluvia afecte las paredes durante largos períodos”. Aprendió lo fundamental que es trabajar con los recursos disponibles, que en este caso eran muy limitados.

En este caso, la cubierta es metálica, hecha con redondos de acero (ésos que se usan para reforzar el hormigón) y chapas. No hay madera en Burkina Faso, al menos no con la calidad necesaria para construir estructuras. No tiene sentido usarla allí. Él mismo califica su enfoque como

“oportunismo del material”: “Trabajo con lo que tengo a mano y lo que tiene sentido en el lugar donde construyo”. Se trata de adaptar la arquitectura al lugar, no de imponerla.

Simplemente sostenible

“Trato de usar el material de la manera más eficiente, de ver qué está disponible localmente, y de dialogar con el cliente para encontrar el mejor material para el proyecto. Por supuesto, también pienso en cómo diseñar de modo que el edificio no consuma una gran cantidad de energía para calentar o enfriar”, explica Kéré. “Hoy en día, todo el mundo quiere demostrar que su trabajo es sostenible. Para mí, es simplemente lo que siempre he hecho”.

La estrategia pasiva de climatización que Kéré describe para las escuelas se inspira en la tradición local y, en cierto modo, también en los árboles. Observando cómo su sombra refresca el entorno y cómo facilitan la ventilación natural, aprende a disminuir la sensación de calor en sus edificios.



En el pabellón temporal Serpentine usa la metáfora del árbol para proporcionar un lugar de descanso y encuentro.



El árbol es una de las metáforas centrales de su arquitectura. Kéré construye grandes cubiertas, a modo de copas artificiales que dan sombra a sus edificios, permitiendo ahorrar en refrigeración, o más bien, haciendo innecesaria la climatización en lugares donde no es posible o excesivamente cara. Su añoranza del espacio bajo un árbol, por la protección que este proporciona, es tan fuerte que se convierte en la forma en que explica gran parte de su arquitectura.

Reunión bajo el árbol

Cuando en 2017 se le encargó la construcción del Pabellón Serpentine en Londres (un pabellón temporal en los jardines de Kensington, que se asigna anualmente a un arquitecto distinto), decidió que su diseño imitaría un árbol, o más bien, el follaje de los árboles. En este

Su añoranza del espacio bajo un árbol, por la protección que este proporciona, es tan fuerte que se convierte en la forma en que explica gran parte de su arquitectura.

caso, utilizó madera, combinando referentes culturales de su país con las modernas tecnologías de construcción disponibles en Europa.

Una gran celosía de madera cuelga de una estructura metálica oculta. "En Burkina Faso, el árbol es un lugar de reunión para la comunidad, donde las actividades cotidianas

transcurren bajo la sombra de sus ramas". De manera similar, este pabellón se concibe como un espacio gemelo al del árbol, filtrando la luz a través de los elementos de madera, creando una sombra que varía a lo largo del día, aportando dinamismo al espacio que cubren. Para Kéré, su pabellón ofrece un "sentimiento de libertad y comunidad, y como las ramas de los árboles, el pabellón se convierte en un lugar donde reunirse y compartir experiencias diarias".

No solo la cubierta es de madera en el pabellón; también sus muros están contruidos a partir de bloques triangulares prefabricados. Las pequeñas aberturas entre estas piezas permiten el paso de la luz y el aire, de modo que, al igual que en sus edificios en África, facilitan la ventilación y refrescan el espacio.



Imágenes superiores: Grandes baobabs coloridos fueron su inspiración para la construcción de las esculturas Sarbalé Ké en el festival de Coachella.
© Iwan Baam.

Imagen izqda.: Diseño del parlamento de Benín inspirado en un árbol.

Un árbol inspira también su proyecto Sarbalé Ke, unas esculturas construidas para el festival de Coachella. “Es un espacio de celebración, como Coachella, así que naturalmente hay un elemento de fantasía; puedes jugar y ser colorido”. Las estructuras, una especie de grandes conos que ofrecen refugio del sol, fueron diseñadas a semejanza del “baobab, un árbol de Burkina, algunos de los cuales son tan grandes que puedes entrar en el centro hueco del tronco”. Las esculturas replicaban esta experiencia, permitiendo a los visitantes ingresar a un entorno colorido, protegido y acogedor. “Te sientes acogido, y la sombra te refresca”.

“Los profesionales occidentales son muy caros, y en ocasiones no responden adecuadamente al encargo”. Por eso, cuando trabaja en su continente, intenta diseñar una arquitectura moderna auténticamente africana, enraizada en sus tradiciones.

Árboles y comunidad

Y de nuevo, el árbol inspira el diseño de un parlamento, el que está construyendo en Benín. No se trata de importar una arquitectura moderna occidental a un país africano. En África, “se necesitan técnicos y gobiernos que los apoyen para construir las infraestructuras necesarias. La mayor parte del tiempo no hay disponible el conocimiento necesario”, cuenta Kéré, “los profesionales occidentales son muy caros, y en ocasiones no responden adecuadamente al encargo”. Por eso, cuando trabaja en su continente, intenta diseñar una arquitectura moderna



Kéré, uno de los pocos arquitectos africanos de prestigio internacional, está diseñando los parlamentos de Benín y Burkina Faso (imagen izqda.), buscando reinterpretar sus tradiciones en clave arquitectónica.

auténticamente africana, enraizada en sus tradiciones. “Queremos que el edificio del parlamento represente las tradiciones africanas. El modo en que antiguamente se debatía era sentándose bajo un gran árbol, donde todos podían ver la asamblea y contribuir a la discusión”.

Así, el parlamento se convierte en un gran “árbol de la palabra”. El árbol “es el lugar tradicional de los ancianos; los más sabios se reúnen bajo un árbol para discutir el destino de una comunidad, de una tribu, de su gente”. Así diseña su parlamento. En sus palabras, se trata de “aprender del pasado para desarrollar el futuro”.

En el otro parlamento que está construyendo en Ouagadougou, para Burkina Faso, decidió que la apertura a la asamblea debía facilitarse mediante el acceso de las personas a la cubierta. Evidentemente, esa apertura también remite a ejemplos que él conoce de primera mano,

El parlamento se convierte en un gran “árbol de la palabra...es el lugar tradicional de los ancianos; los más sabios se reúnen bajo un árbol para discutir el destino de una comunidad...” Se trata de “aprender del pasado para desarrollar el futuro”.

como el Reichstag en Berlín. Pero también “se trata de elevar la perspectiva de la gente, literalmente. (...) Quiero aportar un sentimiento de orgullo a mi gente”.

“Aquí está de nuevo la metáfora del árbol. En esta ocasión, el árbol está imbuido en el parlamento, como un lugar informal de reunión”. Y, lo que es más importante para un

arquitecto africano, aunque formado en Europa, permite “recuperar nuestros orígenes, en lugar de replicar una asamblea nacional como la francesa”.

Los secretos del árbol

Replicar los orígenes de la propia naturaleza y llevar en esta ocasión al límite la metáfora del árbol, como hace en su pabellón Xilema, que toma su nombre de las capas vitales internas de la estructura viviente de un árbol. Se trata de un nuevo espacio de reunión en el Tippet Rise Art Center, rodeado por la naturaleza en medio de un rancho en EE. UU.

El pabellón se construye completamente con rollizos esculpidos y se concibe como una cubierta protectora y silenciosa. El visitante, tras contemplar la inmensidad de la naturaleza, puede acceder a uno de sus secretos: el interior de un árbol, su corazón. La madera de pino proviene de bosques locales, de la labor de aclareo necesaria para su



*Maderas Nacionales y de Importación.
Aserradero. Secaderos.*

Almacén y Admón: Ctra Leiza s/n
31.740. Santesteban. Navarra
Tel: 948 450135 Fax: 948 450 498

ALTZURI
MENDI LANAK · TRABAJOS FORESTALES

EGUR ATERATZEAK APROVECHAMIENTOS FORESTALES
ESKABAZIOAK EXCAVACIONES
GARRAIOAK TRANSPORTES
GARBITZE MEKANIKOAK LIMPIEZAS MECÁNICAS
ITXITURAK CIERRES

**SU EGURRA ETA PIKETEA SALGAI
SE VENDE LEÑA Y PIQUETES**

M. 699 461 394 · 659 867 287
31791 SUNBILLA · altzurisl@gmail.com · www.altzuri.com

W
Diseñada para tu bienestar.

woodville
comunicacion@beewoodville.com
beewoodville.com
697 44 95 34



El pabellón Xilema, construido con rollizos procedentes de claras de los bosques cercanos, reproduce la estructura anatómica de la madera. © Iwan Baam.

mantenimiento. Los rollizos se organizan siguiendo patrones hexagonales, colocándose sobre siete pilares de acero, que quedan ocultos tras la madera. De nuevo, la cubierta tiene perforaciones, y la luz penetra entre los huecos, creando un juego de luces y sombras que incide sobre los asientos tallados en la estructura circular del refugio.

Utopía pragmática

Francis Kéré define su arquitectura como una "intersección de la utopía y el pragmatismo", situada en la frontera entre la arquitectura occidental y la práctica local. Para él, acostumbrado a construir en entornos desfavorecidos, es crucial "no ser presa de las necesidades, sino pensar en grande y ser un poco visionarios. Si lo haces, lograrás que la gente piense más. Sabemos que debemos ser modestos, pero al pensar en grande puedes dar un paso más allá de la realidad. Esto es una utopía: realizar cosas que no creías posibles". Lo que resulta más importante para él es involucrar a la comunidad en el proceso de construcción de sus edificios.

Pero también es esencial la conexión con la naturaleza. Trabajar en armonía con el entorno natural no solo configura la esencia de sus diseños, sino que también refleja su compromiso con la sostenibilidad. Así, Kéré trata de "colaborar con la naturaleza y no ir contra ella, lo que da ya una cierta idea del espacio. Lo hacemos, sobre todo, rodeándonos de materiales relacionados con la naturaleza".

Inspirándose en el árbol, Kéré sueña una arquitectura que se alimenta de su contexto y responde a las necesidades de la comunidad. Su búsqueda de simplicidad, combinada con un enfoque racional y útil para la comunidad, guía su trayectoria profesional. "Ése es mi camino. Simplemente arreglar y encontrar soluciones. Esto es lo que trato de hacer: servir".

Pasión por la madera desde 1916

www.maderasozcoidi.com



MADERAS OZCOIDI



M A D E R A S
PORTU

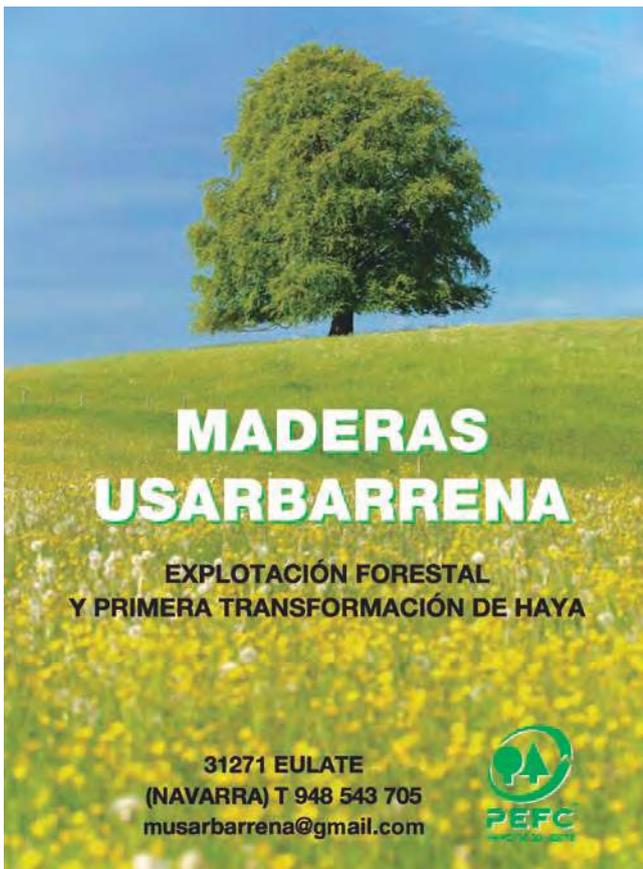
L I D E R

Madera de líder

Delegaciones en Navarra:
Huarte-Pamplona • T.: +34 948 332 053
Ihabar • T.: +34 948 600 111

Sede central:
Donostia-San Sebastián • T.: +34 943 459 400

www.maderasportu.com



MADERAS USARBARRENA

EXPLOTACIÓN FORESTAL
Y PRIMERA TRANSFORMACIÓN DE HAYA

31271 EULATE
(NAVARRA) T 948 543 705
musarbarrena@gmail.com



**Construcción sostenible
Construye con Impregna**





DESDE 1912 **IMPREGNA**
SOLUCIONES EN MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN

P.I. CALLE CHATEAUNEUF-SUR-SARTHE
31590 CASTEJÓN
TELEF. 948 84 40 04
www.impregna.es

ACTIVIDADES

ASOCIADOS DE ADEMAN SON RECONOCIDOS EN VARIOS PREMIOS DE ARQUITECTURA

Varios asociados de ADEMAN han recibido premios o han sido seleccionados en prestigiosos premios de arquitectura a nivel nacional. El pasado mes de octubre se entregaron los premios Egurtek que se convocan bianualmente para reconocer públicamente las actuaciones más relevantes en uso y fomento de la madera.

En esta edición Fernando Oiza, asociado de ADEMAN, fue distinguido al Premio Diseño de Producto por su Sistema Mohma, diseñado junto a Francisco Mangado. En palabras del jurado el reconocimiento se produjo por ser una propuesta "rotunda", además de "formalmente atractiva y medioambientalmente responsable".

En esa misma edición, MRM Arquitectos, fue reconocido con el Premio especial BEM (Bois/Egurra/Madera) por su proyecto de edificio de 39 viviendas en Entremutilvas. El jurado valoró el empleo de la madera preindustrializada "como parte de un cambio de paradigma que sirve de modelo para la apuesta en el futuro de una mayor utilización de los sistemas constructivos preindustrializados, especialmente en materiales sostenibles como la madera".

En esta última edición de Egurtek, Madergia fue una de las grandes empresas protagonistas por su participación en la ejecución de varios de los proyectos que resultaron premiados o nominados, como la Escuela infantil de Lezkairu, de Santiago Iribarren y Miguel Ángel Zabala; el edificio Berbés UVigo, de Abalo Alonso arquitectos, que obtuvo un accésit en la Categoría Edificación; la casa 4+2 en Obanos de Koldo Fdez. Gaztelu; la Casa Andía en Arbizu, de Verne arquitectura, el cubrimiento y cierre del Frontón en Urdúliz de i2G arquitectos; Hiriko Zuhaitza, espacio urbano cubierto en Alsasua, de Francesca Fiorelli; Anoetako Plaza eta Estalkia, de ZÜR studio o la Casa BAT de los arquitectos Amaia Arana e Iñaki del Prim, arquitecto asociado de ADEMAN.

Precisamente y además de su reconocimiento en Egurtek, la Casa BAT diseñada por Iñaki del Prim fue seleccionada en los Premios de Arquitectura del CSCAE 2024. La casa se caracteriza por estar construida completamente de madera y por su singularidad. Esta vivienda también ha sido seleccionada en los Premios AMAD y en el listado de la revista AITIM que recoge los mejores proyectos de Arquitectura en Madera de 2023.

Enhorabuena a Fernando Oiza, MRM Arquitectos, Madergia y Blancodelprim arquitectos y por los reconocimientos que lo son al gran esfuerzo y a la valía profesional.



Sistema Mohma. © Woodville.



39 viviendas en Entremutilvas. © MRM Arquitectos.



Escuela infantil de Lezkairu. © Javier Ripalda.



Casa BAT. © Jesús Granada.

ADEMAN. ACTIVIDADES

JORNADA SOBRE CONSTRUCCIÓN EN MADERA: “EDIFICANDO EN MADERA: UNA OPORTUNIDAD PARA NAVARRA”

ADEMAN, con la colaboración del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, organizó una nueva jornada informativa sobre la construcción con madera con el título: “Edificando en Madera: una oportunidad para Navarra”.

Se celebró en Pamplona, el día 5 de noviembre en la Sede de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, Edificio Salesas.

En ella, además de exponer los beneficios que aporta la madera en la construcción de viviendas, se enfocaron ejemplos de construcciones a pequeña escala en Navarra.

Contamos con la apertura de la jornada por parte de la directora general de Medio Ambiente, Ana Bretaña. El listado de ponentes: Iñaki del Prim (Blancodelprim arquitectos), Oscar Sigüenza (CESEFOR), Pilar Giraldo (INCAFUST-CTFC), Carlos Gómez de Segura (Biohaus Goierri) y Rebeca Arnedo (Sustatinn).



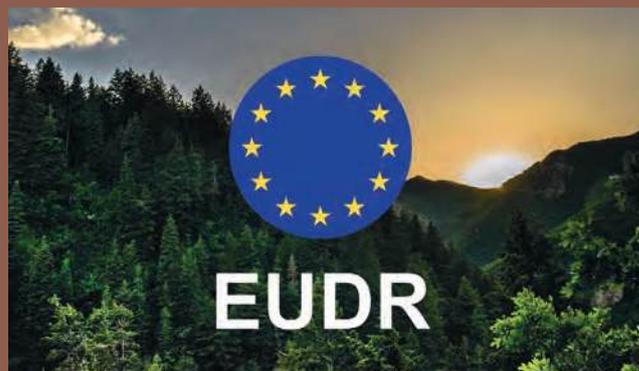
JORNADA SOBRE EL REGLAMENTO EUROPEO CONTRA LA DEFORESTACIÓN (EUDR)

El Reglamento europeo contra la deforestación (EUDR) entró en vigor el 29 de junio de 2023 y próximamente sustituirá al Reglamento de la madera de la UE (EUTR).

ADEMAN, con la colaboración del Gobierno de Navarra y UNEmadera, organizó el pasado 10 de octubre la jornada: “Implicaciones del Reglamento EUDR para las empresas del sector de la madera”.

Tuvimos la suerte de contar con ponentes de lujo como Iván Bermejo y Carmen Iturriaga, especialistas Senior en Sostenibilidad en Preferred by Nature, Arantza Pérez, directora forestal de ASPAPEL, María González, gerente de CEMCAL y coordinadora del Grupo de Trabajo de EUDR en UNEmadera y Pablo Narvárez de PEFC.

Gracias a la información bien sintetizada que compartieron, despejaron muchas dudas y transmitieron que en estos meses que tenemos por delante el sector tiene tiempo de adaptarse a los requerimientos del Reglamento EUDR.



ACTIVIDADES

MIKEL BARBERENA DE BIOMASA NAVARRA, NUEVO PRESIDENTE DE ADEMAN

El pasado día 7 de octubre se celebró en ADEMAN una Asamblea General Extraordinaria en la que salió elegido presidente de la asociación para los próximos cuatro años Mikel Barberena de la empresa Biomasa Navarra.



FIRMADO EL CONVENIO LABORAL DE LA MADERA

Tras muchos meses de negociación el pacto de Convenio Colectivo del Sector de la Industria de la Madera de la Comunidad Foral de Navarra se firmó en la sede de ADEMAN el pasado 24 de junio, publicándose en el BON el 1 de octubre.

El acuerdo alcanzado, firmado por ADEMAN, ACEN y los sindicatos ELA, CCOO, UGT y LAB por la parte sindical, mejora las condiciones salariales y laborales de las personas trabajadoras del sector de la industria de la madera en temas como en lo concerniente a salarios, al complemento por incapacidad temporal, permisos laborales y licencias.

ADEMAN PARTICIPA EN EL FORO HIRIA ORGANIZADO POR DIARIO DE NOTICIAS.

Con la jornada “La madera: Una ventana de oportunidad para Navarra” se reflexionó sobre la madera como motor de desarrollo económico y sostenibilidad en la Comunidad Foral. El evento tuvo lugar en Pamplona el pasado 21 de marzo y contó con el patrocinio del Gobierno de Navarra y la colaboración de las empresas Madergia, Aislanat, PEFC y la UTE Construcciones Osés y Mariezcurrena.

Seguidamente se ha presentado la primera mesa de debate sobre gestión forestal con la participación de la presidenta de ADEMAN, Oskía Saldise. En la segunda mesa

NUEVO CONSEJOR RECTOR DE ADEMAN		
NOMBRE	EMPRESA	CARGO
Mikel Barberena	Biomasa Navarra	Presidente
Iñaki Ansorena	Maderas Ansorena	Vicepresidente
Jesús Lecumberri	Lecumberri Suberviola	Secretario
Fernando Oiza	Fernando Oiza Arquitecto	Vocal
Héctor Alonso	Arbus	Vocal
Juan Ignacio Azpiroz	Carpintería Hnos. Azpiroz	Vocal
Ander García	Mundo Mueble	Vocal
Xabier Andueza	Embalajes Andusan	Vocal
Aaron De Dios	Servicios Forestales de Dios	Vocal
Emilio Zabala	Zabala Timber	Vocal
Diego Núñez	Madergia	Vocal
Javier Ozcoidi	Maderas J.Ozcoidi	Vocal
Santos Casajús	Pirenaica Forestal	Vocal



Los salarios se incrementaron con carácter retroactivo para el año 2023 en un 6,4% y el 2,9% para el año 2024 y para el año 2025 el incremento estará conforme al IPC de Navarra de este año, garantizando así el poder adquisitivo.



se habló sobre la madera en la construcción con la participación de dos empresas socias de ADEMAN; Madergia, con Óscar Landarroitajauregi y Aislanat con Julen Puncel.

ADEMAN. ACTIVIDADES

CURSO BÁSICO DE FORMACIÓN DE RECURSOS PREVENTIVOS EN OBRA FORESTAL

Respondiendo a la demanda generada en el sector forestal desde ADEMAN hemos organizado nuevamente el Curso de Recurso Preventivo.

Esta formación preventiva que hasta hace unos años se venía abordando desde un punto de vista exclusivamente teórico, se realiza ahora de forma práctica en terreno forestal en un 70%, por lo que además de cumplir con los contenidos de la normativa vigente se contribuye a un aumento real de la seguridad y la productividad de los trabajadores del sector.

En la organización del curso contamos con la colaboración de la empresa asociada ARPANA que se encarga de impartir la formación y la cofinanciación del ISPLN.



BIOHAUS GOIERRI Y FERNANDO OIZA PARTICIPAN EN PROGRAMAS EN LA CADENA SER Y EN NAVARRA TV

Fruto del convenio de ADEMAN con CEN y la colaboración de la Cámara Navarra de Comercio e Industria, los asociados disponen de la oportunidad de participar en el programa de radio de Cadena Ser, "La ventana de la empresa Navarra" para dar a conocer sus empresas.

En este año ha participado en el programa Carlos Gómez de Segura, gerente de la empresa Biohaus Goierri, ubicada en Alsasua y que distribuye productos basados en fibra de madera desde que hace 27 años cuando decidió implementar materiales naturales dentro de la construcción con bajo consumo energético en su fabricación, principalmente en el mundo del aislamiento y la hermeticidad.

Por su parte, Fernando Oiza, arquitecto y miembro del Consejo Rector de ADEMAN participó en mayo en el programa monográfico de Construcción Sostenible dentro del programa EL FOCO de Navarra Televisión, donde demostró que la madera es un material sostenible, natural y eficiente por excelencia con el que lograr que la construcción sea baja en emisiones. Sin duda, la madera se posiciona como una opción indiscutible para conseguir lograr la tan deseada huella de carbono neutral en la construcción.



CELEBRADA LA SEGUNDA SESIÓN DE LA MESA SECTORIAL DE LA MADERA

El consejero de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, José M^º Aierdi, presidió el pasado mes de abril la segunda sesión de la Mesa sectorial de la Madera con la presencia de ADEMAN.

Tras su constitución el diciembre del pasado año, la Mesa de la Madera se volvió a reunir con la participación del consejero José M^º Aierdi, la directora general de Medio Ambiente, Ana Bretaña, el director del servicio forestal Fermín Olabe, la sociedad pública Sodena, FORESNA y ADEMAN, representada por Oskía Saldise, Santos Casajús y Héctor Alonso.

Durante este encuentro se barajaron varias medidas concretas dirigidas a intensificar la gestión forestal sostenible, incrementar los aprovechamientos de madera

IV EDICIÓN DEL FÓRUM INTERNACIONAL HOLZBAU DE CONSTRUCCIÓN CON MADERA

La cuarta edición del Congreso internacional Fórum Holzbau de Construcción con Madera, se celebró nuevamente en Pamplona, en el Palacio de Congresos Baluarte, los días 5 y 6 de junio.

La plataforma internacional Fórum Holzbau agrupa a las universidades de Helsinki en Finlandia, Múnich y Rosenheim en Alemania, Biel de Suiza, Viena en Austria, Prince George de Canadá y la Cátedra Madera de la Universidad de Navarra organizadora de este evento.

Es un congreso dirigido a técnicos y prescriptores, donde en la parte expositiva se muestran los últimos avances en productos y técnicas del sector ofrecidos por las empresas vinculadas con la construcción en madera. Paralelamente hay un programa de conferencias dividido en varios bloques temáticos con profesionales de relevancia internacional.

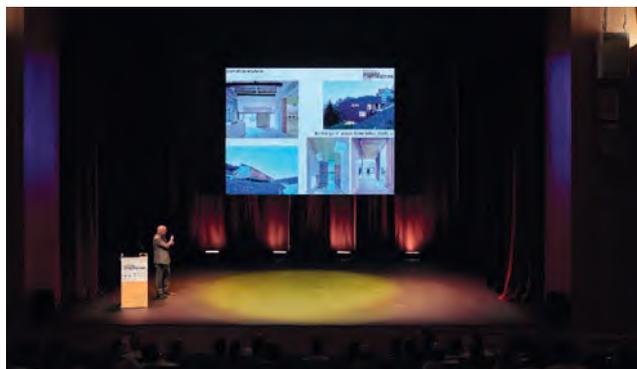
Entre los expositores además de ADEMAN como asociación, estaban empresas asociadas como Aislanat, Biohaus Goierri y Madergia.

Hasta Baluarte se acercaron representantes de varias de nuestras empresas asociadas interesadas en las nuevas posibilidades que ofrece la construcción con madera como Fernando Oiza, Iñaki del Prim, Jesús Jimeno, Jaime Canfranc, Oskía Saldise o Roberto Erviti, entre otros.

**FORUM
MADERA
CONSTRUCCIÓN
ESPAÑA**



certificada en determinadas comarcas o apoyar el fortalecimiento y desarrollo de un tejido industrial propio en la Comunidad Foral.



ForestPioneer

www.forestpioneer.com

RISUTEC SKB240: PLANTACIÓN PRECISA Y EFICIENTE EN CUALQUIER TERRENO



Iratxe ZORRAQUINO
Móvil: 678 407 948
iratxe.zorraquino@forestpioneer.com

Jaume PENA
Móvil: 699 077 366
jaume.pena@forestpioneer.com

Manuel PORTAS
Móvil: 673 667 054
manuel.portas@forestpioneer.com



tienda.forestpioneer.com
www.forestpioneer.com

Situación actual de la extinción del contrato de trabajo

Actualmente estamos viviendo una importante inseguridad jurídica respecto de las causas de extinción del contrato de trabajo y las consecuencias de la misma, esta inseguridad jurídica, está provocada principalmente por los pronunciamientos judiciales nacionales y europeos basados en normativa comunitaria e internacional.

Patricia Granados Abardía. Abogada. Subdirectora del departamento de derecho laboral de ARPA Abogados Consultores.

A continuación, expondremos las cuestiones que deben tenerse en cuenta por parte de las empresas a fin de evitar pronunciamientos de nulidad del despido y/o indemnizaciones adicionales.

Despido disciplinario, necesidad de audiencia previa

Tras pronunciamientos dispares de los Tribunales Superiores de Justicia, recientemente se ha dictado Sentencia del Tribunal Supremo de 18 de noviembre de 2024 en virtud de cual modifica la doctrina mantenida por este Tribunal y sostiene, que resulta de aplicación directa el artículo 7 del Convenio nº 158 de la OIT, el cual establece:

“No deberá darse por terminada la relación de trabajo de un trabajador por motivos relacionados con su conducta o su rendimiento

Deberá concederse audiencia previa a la persona trabajadora de los cargos que se le imputen a fin de que pueda formular las alegaciones que estime procedentes.

antes de que se le haya ofrecido la posibilidad de defenderse de los cargos formulados contra él, a menos que no pueda pedirse razonablemente al empleador que le conceda esta posibilidad.”

En consecuencia y como regla general deberá concederse audiencia previa a la persona trabajadora de los cargos que se le imputen a fin de que pueda formular las alegaciones que estime procedentes, aun cuando ni el Estatuto de los Trabajadores o el convenio de aplicación lo disponga.

Esta Sentencia del Tribunal Supremo no resuelve las consecuencias legales aparejadas a dicho incumplimiento, no obstante, podemos avanzar el criterio mantenido por parte de la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Navarra en sus recientes sentencias.

A este respecto, el Tribunal Superior de Justicia de Navarra sostiene que si el despido es posteriormente declarado improcedente en sentencia judicial por los motivos que el trabajador alegó en el momento del juicio y podría haber alegado antes de producirse el mismo en el trámite de audiencia, aparece un daño indemnizable que llevará a una indemnización adicional a la tasada para el despido improcedente que podría consistir en los salarios dejados de recibir hasta el momento en que se celebró la vista del juicio. De ser así, un despido que pudiera tener una indemnización legal de pequeño importe, podría verse aumentada significativamente teniendo en cuenta la demora en los señalamientos judiciales.



Patricia Granados Abardía ha impartido numerosas formaciones en materia de Derecho del Trabajo y realizado varias publicaciones.

Por otro lado, tampoco se especifica la forma en la que ha de darse audiencia al trabajador, si es posible mantener simplemente una reunión con la persona trabajadora en la que tenga la ocasión de rebatir los hechos que se le imputan o es necesario un trámite escrito. A este respecto, podemos avanzar que los juzgados de Pamplona vienen considerando válida la reunión previa con la persona trabajadora, reunión en la que se aconseja estén presentes la representación legal de la plantilla mediante acta de reunión entre las partes.

Posibilidad de imposición de indemnización adicional a la indemnización legal tasada en nuestra normativa nacional

Otra de las cuestiones que está siendo controvertida en los diferentes Tribunales Superiores de Justicia es, si resulta posible la fijación de una indemnización adicional a la legalmente prevista en nuestra normativa nacional.

A este respecto hemos de decir que además de la existencia de

jurisprudencia menor que sostiene la posibilidad de establecerla, entre ella pronunciamientos del Tribunal Superior de Justicia de Navarra,

La inobservancia de los requisitos que aparecen en las sentencias puede dar lugar a la declaración de nulidad del despido, criterio seguido por algunos tribunales.

el Comité Europeo de Derechos Sociales establece que la regulación española "viola" el artículo 24 de la Carta Social Europea.

Ello ha dado lugar a que los tribunales vengán resolviendo la existencia de indemnización adicional cuando la indemnización legal resulta muy exigua por carecer de valor disuasorio y en los supuestos de despido sin causa que genera graves y excepcionales perjuicios a la persona trabajadora.

Extinción del contrato de trabajo por incapacidad permanente del trabajador

La Sentencia de 18 de enero de 2024 del Tribunal de Justicia de la Unión Europea determina que la declaración de incapacidad permanente total no puede dar lugar a la extinción automática del contrato de trabajo, al amparo de lo dispuesto en el artículo 49.1e) del Estatuto de los Trabajadores.

El Tribunal estableció que para que sea ajustada a derecho la extinción, con carácter previo, la empresa debe analizar la posibilidad de realizar los ajustes razonables y necesarios para conservar su empleo, o demostrar, en su caso, que tales ajustes constituirían una carga excesiva. Debe precisarse que la citada Sentencia también determina que, en cualquier caso, solo existe la posibilidad de destinar a una persona con discapacidad a otro puesto de trabajo si hay por lo menos un puesto vacante que el trabajador en cuestión pueda ocupar.

La inobservancia de estos requisitos puede dar lugar a la declaración de nulidad del despido, criterio seguido por algunos tribunales. Esta situación ha dado lugar a que se esté tramitando Proyecto de Ley por la que se modifican el texto refundido de la ley del estatuto de los trabajadores, aprobado por el real decreto legislativo 2/2015, de 23 de octubre, en materia de extinción del contrato de trabajo por incapacidad permanente de las personas trabajadoras, y el texto refundido de la ley general de la seguridad social, aprobado por el real decreto legislativo 8/2015, de 30 de octubre, en materia de incapacidad permanente.

En definitiva, la adopción de medidas extintivas actualmente exige un estudio profundo y ser especialmente cauteloso en la ejecución de las mismas, a fin de evitar sorpresas no deseadas.

+INFO www.arpa.es

Subvenciones

AYUDAS PARA ACTIVIDADES FORESTALES

- Para las inversiones en tecnologías forestales, transformación, movilización y comercialización de productos forestales.
- A trabajos forestales promovidos por entidades locales y agentes privados.
- A mejora de infraestructuras locales ganaderas para entidades locales.

AYUDAS A LA INVERSIÓN EN PYMES INDUSTRIALES

Para realizar proyectos de inversión productiva: producción, comercialización, diversificación de productos, mercados, nuevos procesos y tecnologías.

AYUDAS A LA INTERNACIONALIZACIÓN

A empresas en el marco del Plan Internacional de Navarra:

- Mediante “Bonos Impulsa” para la contratación de servicios de asesoramiento especializado.
- Para la internacionalización agrupada de empresas.
- Contratación de personas para la ejecución del plan de internacionalización.
- Promoción Exterior complementaria al programa ICEX Next.

- Naex digital: programa anual de apoyo integral a pymes en su estrategia digital.

INVERSIONES EN EQUIPOS Y LUGARES DE TRABAJO

Adaptación de equipos para fomentar la seguridad y salud de las personas trabajadoras y reducir la siniestralidad laboral.

AYUDAS I+D+i

- Para la elaboración y presentación de proyectos a los programas internacionales y comunitarios a través de los que se financia la I + D+ i (Bonos SIC).
- A la contratación de personal investigador y tecnológico en actividades de I+D+i y labores de apoyo a estas actividades.

FOMENTO DE LA EMPRESA DIGITAL

Implantación de soluciones TIC y tecnologías habilitadoras digitales.

PLANES DE IGUALDAD

Ejecución de proyectos en materia de igualdad de género y conciliación.

PROYECTOS I+D

Realización de proyectos estratégicos de I+D. Periodo: 2025-2026

FOMENTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Elaboración de diagnósticos, planes

de actuación, memorias de sostenibilidad y ciclos de mejora, conforme a la metodología “InnovaRSE” y “TamRSE”.

MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD

- Subvención para realizar proyectos con asesoramiento especializado.
- Promover la transformación del comercio impulsando la digitalización y la sostenibilidad.
- Fomentar la acción colaborativa de las empresas participando en proyectos a través de organizaciones clúster.
- Fomentar la acción colaborativa de las empresas participando en proyectos para mejorar su competitividad a través de organizaciones clúster.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética.

DESCARBONIZACIÓN

Promoción de planes para reducción de emisiones gases efecto invernadero.

ELIMINACIÓN DE AMIANTO

Subvención eliminación de amianto en régimen individualizado.

SUBVENCIONES A LA CONTRATACIÓN

- Fomento de la contratación en prácticas de personas jóvenes desempleadas menores de 30 años.
- Subvenciones incentivos a la contratación de personas con dificultades de inserción laboral pertenecientes a los siguientes colectivos:
 - Personas mayores de 55 años.
 - Jóvenes menores de 30 años inscritos en el sistema de garantía juvenil.
 - Personas desempleadas de larga duración.
 - Personas perceptoras de Renta Garantizada.
 - Mujeres contratadas en ocupaciones STEM.
 - Víctimas de violencia de género.
 - Personas que haya participado en un itinerario de inserción.
- Ayudas a la contratación de personas promotoras y gestoras de proyectos europeos.
- Fomento de los contratos de relevo.
- Contratación de personal investigador en formación: “Doctorados industriales”.

Maderas Ansorena

Almacen
 Tratamiento autoclave
 Lasurado
 Secaderos

Maderas para estructuras y cubiertas
 Fabricación de tarimas
 Maderas para construcción
 Carpintería
 Fabricación de ventanas
 Fabricación de embalaje

maderas ansorena
 BIOKELMA NATURE

Ctra. San Sebastián, Km. 34
 31870 Lekuñerri - Navarra
 Tel. + (34) 948 504 133
 Fax + (34) 948 504 570
ansorena@maderasansorena.com

www.maderasansorena.com

blancodelprim
 ARQUITECTURA ECOPASIVA



www.blancodelprim.com

Avenida Pamplona nº4, local. 31010 BARAÑAIN

T: 848 412521

bdp@coavn.org



EKILAN S.L.

Ingeniería • Proyectos • Asesoramiento • Gestión

HERMANOS NOÁIN 11 BAJO. ANSOAIN [PAMPLONA].
 TEL. Y FAX. 948 146 214

Descubre otra manera de construir.
 Otra forma de vivir.

ARTUPE CONSTRUCCIÓN EN MADERA

CERTIFICADO PASIVO HOUSE TRANSPERSON
 TRADESPERSON

Polígono Ind. Egúés Calle B nº 104 • 31486, Egúés (Navarra)
 609 409 940 • artupe@artupe.com

Agenda 2025

12 -16 ENERO

IMM COLOGNE

Feria internacional de mobiliario. Colonia. Alemania.

13 -17 ENERO

BAU

Feria de arquitectura y materiales de construcción. Munich. Alemania.

21 - 26 ENERO

ISTAMBUL FURNITURE FAIR

Feria internacional del mueble de Estambul. Turquía.

3 - 6 FEBRERO

EUROBOIS

Salón internacional para la industria de la madera. Lyon. Francia.

5 - 6 FEBRERO

BOIS ENERGIE

Feria de bioenergía de la madera. Nantes. Francia.

6 - 8 FEBRERO

FOR WOOD

Feria internacional sobre construcción en madera. Praga. República Checa.

28 - 31 MARZO

INTERZUM GUANGZHOU

Feria para la industria del mueble y diseño de interiores. Guangzhou. China.

8 - 13 ABRIL

SALONE INTERNAZIONALE DEL MOBILE

Feria internacional del mueble. Milán. Italia.

23 - 25 ABRIL

REBUILD

Congreso nacional de arquitectura avanzada y construcción 4.0. Ifema. Madrid.

6 - 8 MAYO

EXPOBIOMASA

Muestra tecnológica del sector térmico y forestal de la biomasa. Valladolid.

7 - 9 MAYO

UK CONSTRUCTION WEEK

Evento de madera de la construcción. Londres. Reino Unido.

14 - 15 MAYO

FORO HOLZBAU

5º Fórum internacional de construcción con madera. Pamplona. Navarra.

20 - 22 MAYO

BB CONSTRUMAT

Salón internacional de la Construcción. Barcelona.

20 - 23 MAYO

ZOW

Feria internacional de componentes para la industria del mueble. Bas Salzuflen. Alemania.

20 - 23 MAYO

INTERZUM

Feria internacional para los proveedores de la industria del mueble. Colonia. Alemania.

26 - 30 MAYO

LIGNA

Feria internacional de maquinaria de la industria maderera y forestal. Hannover. Alemania.

27 - 30 MAYO

FERIA DEL MUEBLE YECLA

63ª Edición de la Feria del mueble en Yecla. Murcia.

3 - 5 JUNIO

FERROFORMA

Feria internacional de herramientas y suministros. Bilbao.

5 - 7 JUNIO

ELMIA WOOD

Feria internacional forestal en Jönköping. Suecia.

5 - 8 JUNIO

ABANCA SEMANA VERDE

47ª Edición de la Feria internacional Semana Verde de Galicia. Silleda. Pontevedra.

16 - 20 JUNIO

CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

9ª Edición. Gijón.

19 - 21 JUNIO

ASTURFORESTA

Feria forestal internacional. Tineo. Asturias.

9 -12 SEPTIEMBRE

DREMA

Feria internacional de máquinas y herramientas para la industria de la madera. Poznan. Polonia.

30 SEPT. - 2 OCTUBRE

UK CONSTRUCTION WEEK

Evento de madera de la construcción. Birmingham. Reino Unido.

14 -17 OCTUBRE

SICAM

Feria del mueble. Pordenone. Italia.

18 - 20 NOVIEMBRE

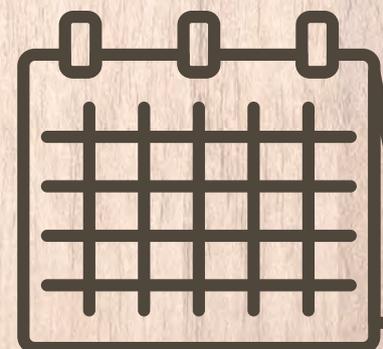
GENERA

Feria internacional de energía y medio ambiente. Madrid.

19 - 22 NOVIEMBRE

MADEEXPO

Feria de arquitectura y construcción. Milán. Italia.





ADEMAN
Asociación de Empresarios
de la Madera de Navarra

TRABAJOS SELVÍCOLAS

ALTZURI MENDI LANAK, S.L.
ARBEKAI ANAIK, S.L.
ARBUS, S.L.
EXCAVACIONES ELCANO SESMA, S.L.
JAVIER MARTÍNEZ FERNÁNDEZ DE LAS HERAS

JOSÉ ANSORENA ILARREGUI
JOSEBA GONZÁLEZ MARTÍN
LARRETXE A EGURRAK, S.L.
OLA-TXOKO EGURRAK, S.L.
PIÉROLA HERMANOS

PROCESOS FORESTALES, S.L.
REOBLACIONES ETXARTE, S.L.
ZAKARLOA, S.L.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

ALTZURI MENDI LANAK, S.L.
APEZETXEA, S.L.
ARBEKAI ANAIK, S.L.
ARPANA FORMACIÓN FORESTAL S.L.
BARBIUR, S.L.
CENTRAL FORESTAL, S.A.U.
DA MOTA CARDOSO, S.L. EIFORSA
EXCAVACIONES ELCANO SESMA, S.L.
IRUÑARRI, S.L.
JAVIER MARTÍNEZ FERNÁNDEZ DE LAS HERAS

JOSÉ M^o LACARRA VIANA
JOSEBA GONZÁLEZ MARTÍN
KATALITURRI, S.L.L.
LARREGOITIA EGURRAK, S.L.
LARRETXE A EGURRAK, S.L.
MADERAS EN GENERAL JUSTA, S.L.
MADERAS LARRETA S.L.
MADERAS LÓQUIZ S.L.
MADERAS SANTESTEBAN, S.L.
MADERAS TELLECHEA DEL SALAZAR, S.L.
MADERAS USARBARRENA, S.L.

MANUEL GARMENDIA GARMENDIA
MARIA JESÚS GOGORZA JAUREGUI
NAFAR - FORESTAL, S.L.
OIHAN ZALEA, S.L.
OIHAN ZERBITZUAK, S.L.
PIRENAICA FORESTAL, S.L.
PROCESOS FORESTALES, S.L.
ROBERTO SOMOVILLA VILLANUEVA
SERVICIOS FORESTALES DE DIOS, S.L.U.
TALLERES ARIMAR, S.L.
VICTOR FORESTAL PAMPLONA
ZUBILLAGA SARALEGUI, S.L.

SERRERÍAS (1ª TRANSFORMACIÓN)

BARBIUR, S.L.
ECHEVESTE HERMANOS, S.L.
EMBALAJES M. MARTÍNEZ, S.L.
MADERAS EDERRA, S.L.
MADERAS EN GENERAL JUSTA, S.L.
MADERAS IRIGOYEN, S.L.
MADERAS JIMENO, S.L.
MADERAS LEGARDA, S.L.

MADERAS LÓQUIZ, S.L.
MADERAS MARTÍNEZ JURIO HERMANOS SAU
MADERAS NAVARRO, S.A.
MADERAS PIKABEA, S.L.
MADERAS RECARI, S.A.
MADERAS SANTESTEBAN, S.L.
MADERAS USARBARRENA, S.L.

MADERAS VALLE DE RONCAL, S.L.L.
MANUEL GARMENDIA GARMENDIA
SERRERÍA ALEMÁN, S.L.
SERRERIA LASTERBIDE
TALLERES ARIMAR, S.L.
ZABALA TIMBER, S.L.

BIOMASA

ALUZ, S.L.
ARPANA FORMACIÓN FORESTAL, S.L.
BARBIUR, S.L.

BIOMASA NAVARRA, S.L.
ECHEVESTE HERMANOS, S.L.
EXCAVACIONES ELCANO SESMA, S.L.

SPLINTER ENERGÍA, S.L.

ALMACENES

BIOHAUS GOIERRI, S.L.
MADERAS ANSORENA, S.L.

MADERAS AZCONA, S.L.
MADERAS CHAPAR, S.L.

MADERAS J. OZCOIDI, S.L.
MADERAS PORTU, S.A.

CARPINTERÍAS

ARTUPE, S.L.
CARPINTERÍA HNOS. AZPÍROZ, S.L.

INDUSTRIAS CIRAUQUI, S.L.
JESÚS AZKONA BIURRUN

LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.
MADERAS ANSORENA, S.L.

FABRICANTES (2ª TRANSFORMACIÓN)

AISLANAT, S.L.
ARTUPE, S.L.
ECHEVESTE HERMANOS, S.L.
EMBALAJES ANDUSAN, S.L.U.
EMBALAJES ARALAR, S.L.
ESCALERAS VILLAR, S.L.

IMPREGNA, S.A.
INDUSTRIAS CIRAUQUI, S.L.
KIDER WOOD FLOOR, S.L.
LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.
MADERAS ANSORENA, S.L.
MADERAS NAVARRO, S.A.

MADERGIA, S.L.
MUEBLES DE COCINA RUIZ, S.L.
TALLERES ARIMAR, S.L.
ZABALA GROUP 1958, S.L.

CONSTRUCCIÓN CON MADERA

AISLANAT, S.L.
ARTUPE, S.L.
FERNANDO OIZA. Arquitecto

IÑAKI DEL PRIM. Arquitecto
MADERGIA, S.L.
MRM ARQUITECTOS, SLP

VETA ESTUDIOS Y PROYECTOS SLU

COMERCIO DE MUEBLES

CHILL OUT SOFAS
GARRIDO DECORACIÓN, S.L.

MUEBLES AMAT, S.L. (MERKAMUEBLE)
MUEBLES DE COCINA RUIZ, S.L.

MUNDO MUEBLE, S.L. (MUEBLES REY)
PUERTAS CARRASCAL, S.L.



Si formas parte del sector
de la madera éste es tu
punto de encuentro

**INFÓRMATE Y ÚNETE A
NOSOTROS**

www.ademan.org



ADEMAN
Asociación de Empresarios
de la Madera de Navarra

A tu servicio

Si desea asociarse, contacte con nosotros

C/ Pedro I, nº 1 -entreplanta. 31007 Pamplona

T 948 268 112 · 948 268 151

ademan@ademan.org

www.ademan.org

