

VENTAJAS DEL PRODUCTO

RESPECTO A OTROS PRODUCTOS DE MADERA:

- Alta estabilidad dimensional
- Absorción de los impactos mecánicos (confort en el suelo)
- Aislamiento térmico y acústico
- Superficie antideslizante
- Producto de proximidad
- Diseño innovador y flexible

RESPECTO A OTROS PRODUCTOS SUSTITUTIVOS – ALUMINIO Y PVC:

- La madera tiene una conductividad térmica menor y mayor poder aislante
- La madera es un producto natural, 100% reciclable
- La madera induce la idea de confort y elegancia estética
- La madera es un material noble por excelencia, con gran capacidad de adaptación arquitectónica
- Los productos derivados de la madera tienen menos energía incorporada que los de otros productos de sustitución.

OTRAS VENTAJAS AMBIENTALES

- Producto 100% reciclable.
- La madera y el corcho son materiales 100% biodegradables.
- Las materias primas utilizadas proceden de especies nativas y su explotación contribuye a fortalecer la economía y el desarrollo local.

El consumo energético para la producción de parquet con Quercus faginea y corcho es de 1,230 kwh por m3, y emite un 20% menos de co2 que los azulejos, además se trata de un parquet de elevadas prestaciones acústicas.



EUROPA CUENTA CON UN SECTOR MADERERO AL ALZA Y COMPETITIVO, CON AGENTES DE INVESTIGACIÓN Y DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

WOODTECH ES UN PROYECTO DE INNOVACIÓN, UNIÓN DE EMPRESAS, CENTROS TECNOLÓGICOS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

LA MADERA LOCAL ES DE CALIDAD Y CON VALOR AÑADIDO

LAS EMPRESAS TIENEN EL DINAMISMO NECESARIO PARA GENERAR OFERTA

CONCEPTO DE KM0 = SOSTENIBILIDAD

EL CONTAR CON PRODUCTOS DE PROXIMIDAD FOMENTA EL CONSUMO RESPONSABLE

EL CONSUMO DE MADERA LOCAL GENERA OCUPACIÓN, DINAMISMO SOCIAL Y ECONÓMICO

SI DAMOS VALOR A LA MADERA LOCAL ESTAMOS CONTRIBUYENDO A QUE LOS BOSQUES ESTÉN MEJOR GESTIONADOS Y MINIMIZAMOS EL RIESGO DE INCENDIOS, CONTRIBUYENDO A MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

WOODTECH

PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN LA INDUSTRIA MADERERA DEL ESPACIO SUDOE

www.woodtech-project.eu



Colaboradores y asociados:



TechOak – PAVIMENTO MULTICAPAS DE MADERA Y CORCHO



WOODTECH



www.woodtech-project.eu



PRESENTACIÓN

El proyecto WOODTECH (www.woodtech-project.eu) es un proyecto de innovación para la mejora de la competitividad de las pymes en la industria maderera del espacio SUDOE. WOODTECH ha sido cofinanciado por el Programa Operativo de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (SUDOE), a través de fondos FEDER, con el objetivo de consolidar la cooperación territorial en los ámbitos de la competitividad, la innovación, la protección del medio ambiente, el desarrollo y la ordenación del territorio sostenible.

PRODUCTO DESARROLLADO

SOCIO DESARROLLADOR	 ISA - UNIVERSIDADE DE LISBOA Tapada da Ajuda 1349-017 Lisboa, Portugal Tel. +351 213653490
DENOMINACIÓN	TechOak – Pavimento multicapas de madera y corcho.
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	El parquet consta de una capa superficial de madera de roble cerquinho macizo (<i>Quercus faginea</i>) y aglomerado de corcho expandido (1 cm). La capa intermedia está hecha de listones de madera de pino marítimo (<i>Pinus pinaster</i>) (1 cm) y la base es una capa de corcho aglomerado (2 mm).
APLICACIONES DEL PRODUCTO	Segmento de parquets de madera maciza.
INNOVACIÓN CONSEGUIDA	Mejora del nivel de durabilidad natural, la estabilidad dimensional, la absorción de impacto mecánico, aislamiento térmico y vibraciones acústicas.
ASPECTOS TÉCNICOS DEL DESARROLLO	Los materiales que componen el producto deben cumplir con los requisitos de las normas EN 1910 (Wood and parquet flooring and Wood panelling and cladding – determination of dimensional stability) y EN 1534 (Wood flooring – determination of resistance to indentation (Brinell) – test method).
MATERIA PRIMA	Madera natural de roble cerquinho y corcho aglomerado de madera de pino bravo
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	Pavimento Para revestimiento interior de encaje. Dimensiones: 60mm*20mm*500mm

PRODUCTO PATENTADO EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO WOODTECH



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

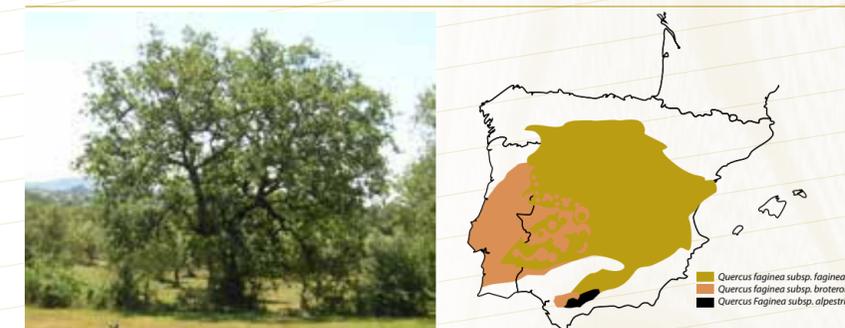
MADERA	NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Quercus faginea</i> e <i>Pinus pinaster</i>
	NOMBRE COMÚN	Roble cerquinho y Pino bravo
CORCHO	TIPO	Corcho aglomerado expandido y aglomerado de corcho
MATERIALES	TIPO	Poliuretano
	COLOR	Amarillo
	FORMALDEHIDO	Libre de Formaldehido
	CANTIDAD DE ADHESIVO	250 g/m ²
	PRESADOS ADMITIDOS	Caliente o frío
ADHESIVO	TIEMPO DE PRESADO	120 m (caliente) y 24 horas (en frío)
PROPIEDADES	DENSIDAD	600 kg/m ³
	DUREZA	33n/mm ²
	COMPRESIÓN	F50,9 N/mm ²
	DURABILIDAD	Vulnerable a los ataques de insectos xilófagos.
	REACCIÓN AL FUEGO	D
ACABADO SUPERFICIAL	REVESTIMIENTO	Encerado, barnizado
PRINCIPALES APLICACIONES		Aplicación para el suelo



ESPECIE FORESTAL

DESCRIPCIÓN	ROBLE – Cerquinho (<i>Quercus faginea</i>)
ESPECIE FORESTAL	A <i>Quercus faginea</i> , cuyo nombre común es roble valenciano o carrasqueño, cuenta con 3 sub-especies: <i>broteroi</i> , <i>alpestris</i> y <i>faginea</i> . La madera tiene un color castaño. El duramen tiene un contorno regular y de color castaño amarillento. Los anillos de crecimiento son bastante visibles formados por contornos excéntricos flexibles. Los anillos en primavera son grandes y de color claro, los de otoño veranosos de color oscuro, con alta densidad y menor espesor. El duramen en general es apreciado por su dureza y resistencia a insectos (excepto en la madera muy antigua). La madera de esta especie es muy densa y tiene una resistencia mecánica media a la flexión y compresión axial.
CRECIMIENTO	El crecimiento máximo del árbol se produce entre 10 y 20 años, con un menor incremento entre los 20 y 30 años, descendiendo rápidamente. Los árboles con una edad promedio de 89 años tienen una altura promedio de 18,4 metros y un diámetro medio de 39,2cm.
GESTIÓN FORESTAL ¹	Los aprovechamientos de <i>Q. faginea</i> pueden llevarse a cabo en régimen de monte bajo o monte alto, con cobertura cerrada o adehesada. Sin embargo, para este tipo de producto no se recomienda aprovechamientos en sistema de monte bajo (adecuado para la producción de madera). Por lo tanto, las intervenciones propuestas para la conducción en un sistema de monte alto y de dehesa son las siguientes: - Monte alto –turnos de 100 a 150 años 1. Instalación por regeneración natural o plantación de 1.500-1.800 plantas/ha, se encuentra con estructura irregular para la protección de plantas jóvenes. 2. Realizar limpiezas, clareos y poda de formación durante el desarrollo temprano. 3. 20-30 años –realizar una clara suave para eliminar árboles mal conformados. 4. 30-40 años y de 10 en 10 años, hasta el final del ciclo, efectuar claras para beneficiar los mejores árboles dominantes. - Dehesa – La silvicultura asociada con este tipo de gestiones difícil, siendo necesario garantizar su perpetuidad a través de la regeneración natural. Las intervenciones culturales más importantes son el control de las malas hierbas y poda. Por lo tanto, se recomiendan rozas alrededor de los árboles con 3-5 años y luego la realización de podas de formación para obtener fustes con 2,5 a 3 m de altura, con 3-4 ramas principales orientadas regularmente. Ocasionalmente pueden realizarse fertilizaciones.
HECTAREAS FORESTALES EN SU RANGO DE DISTRIBUCIÓN ²	82.170 ha
EXISTENCIAS	No hay información disponible
PRODUCCIÓN ANUAL ³	0,2 a 2 m ³ /ha/año
PRINCIPALES APLICACIONES	Debido a sus cualidades estéticas, de alta resistencia y densidad, y la facilidad de trabajar con barnices y colas la madera de <i>Q. faginea</i> fue ampliamente utilizado en el pasado para la construcción naval y civil (principalmente vigas y pisos), pero ha sido sustituida por otros materiales de menor costo.

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE EN EL ESPACIO SUDOE



Fuentes de información

1 - Oliveira, A.C.; Fabião, A.; Gonçalves, A.C.; Correia, A.V., 2001 – O Carvalho – cerquinhoem Portugal. ISA PRESS Lisboa.

2 - Valor relativo a todos os carvalhos, exceto Quercus subsp. Q. rotundifolia, ("área total por espécie dominante" e "outras áreas arborizadas") - IFN 6 (ICNF, 2013).

3- Fabião, A.; Oliveira, A.; Correia, A.V., 2007 - Conservação, regeneração e exploração dos carvalhos. In: Silva, J. S. (Ed.) Os Carvalhos: um património a conservar. Público, Comunicação Social, SA e Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa, p. 67-82.

Fuente: Oliveira, A.C.; Fabião, A.; Gonçalves, A.C.; Correia, A.V., 2001 – O Carvalho – cerquinhoem Portugal. ISA PRESS Lisboa