

Declaración Ambiental Del Producto



Según ISO 14025 y EN 15804+A1 para:

EPD Sectorial: Tabla aserrada de Pino radiata



Programa:

Operador del programa:

Número de registro de la EPD:

RCP (Reglas de Categoría de Producto):

Fecha de publicación:

Fecha de revisión:

Fecha de validez:

Alcance geográfico:

The International EPD® System

www.environdec.com

EPD International AB

S-P-01714

PCR 2012:01 - Construction products and construction services. Ver 2.3
Sub-PCR Wood and wood-based products for use in construction (EN 16485)

2019-10-07

2021-10-15

2023-10-03

Internacional



Información general

Propietario de la Declaración:	Baskegur, Asociación de la madera en Euskadi Para más información visitar: baskegur.eus
Programa utilizado:	The International EPD® System operated by EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden. Website: www.environdec.com E-mail: info@environdec.com
DAP desarrollada por:	Guruzne Carrasson (en colaboración con Fundación Novia Salcedo)
Límites del Sistema:	De la cuna a puerta (A1 + A2 + A3) conforme a la norma EN 15804: 2012 + A1: 2013. Otras etapas (de A4 a D) no son consideradas en la presente DAP.
RCP (Reglas de Categoría de Producto):	• PCR 2012:01 - Construction products and construction services. Ver 2.3 • Sub-PCR Wood and wood-based products for use in construction (EN 16485)
Revisión de la RCP llevada a cabo por:	The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Massimo Marino. Contact via info@environdec.com
Verificación independiente de la declaración y los datos de acuerdo a la norma ISO 14025:	☐ EPD process certification (Internal) ☒ EPD verification (External)
Verificador de tercera parte:	Tecnalia R&I Certificación, S.L. www.tecnaliacertificacion.com
Acreditado o aprobado por:	ENAC. Acreditación no.125/C-PR283
Nº Registro de la DAP:	S-P-01714
Fecha de Aprobación:	2019-10-07
Fecha de revisión:	2021-10-15
Validez:	2023-10-03
UN CPC código:	314 – Wood boards and panels
Alcance geográfico:	Internacional

Información sobre la organización

El titular de esta declaración ambiental de producto (DAP) es Baskegur, asociación profesional representativa del sector forestal-madera vasco. BASKEGUR es el órgano voluntario de encuentro y centro consultivo del sector y de sus industrias asociadas. Incorpora toda la cadena de valor del sector, desde la propiedad forestal, las empresas de servicios forestales, rematantes, empresas de primera transformación, industria de la pasta y el papel, empresas de segunda transformación (mueble, estructura, carpintería, etc.) y cerrando la cadena, también a empresas de bioenergía.

Actualmente, los árboles cubren el 55% del territorio vasco, con un total de 396.700 hectáreas arboladas. En el conjunto de Euskadi, el pino radiata o insignis es la especie más extendida¹ (situada sobre todo en la vertiente cantábrica), seguida en extensión por el haya. Por este motivo BASKEGUR decide impulsar esta declaración ambiental basada en la primera transformación de la madera de pino radiata, la especie más extendida en la comunidad.

Esta DAP es de uso exclusivo de BASKEGUR, y es representativa de la información ambiental de sus asociados.

Alcance de la Declaración

Los resultados del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) presentados en esta DAP están basados en los datos proporcionados por las siguientes organizaciones, en función de los datos de producción del año 2017:

- EBAKI XXI, S.A.
- ETORKI S.Coop.
- Maderas Aguirre, S.A.
- Maderas Murga, S.L.

Estas empresas representan alrededor del 65% del total del volumen bruto de producción de la madera en tabla o tablón de la primera transformación en el País Vasco.

Se han elegido estas empresas por su alto grado de representatividad del sector: se incluyen las dos empresas de mayor volumen de producción en Euskadi, una empresa mediana y una pequeña empresa.

¹ Las autorizaciones para la tala de pino radiata en el CAPV en el 2017 representaron el 86,8% del total (superando el 1,8 millones de m³ cc). *Informe del Observatorio de la Madera de Euskadi 2018*

Información sobre el producto

En el siguiente informe se describen los resultados obtenidos del Análisis de Ciclo de Vida de 1 m³ de tabla aserrada de pino radiata, fabricada por las diferentes empresas indicadas anteriormente. Incluye una detallada descripción del alcance del estudio y los datos utilizados.

Nombre del producto: Tabla aserrada de Pino radiata de origen el País Vasco

Descripción del producto: La madera aserrada constituye el material base de todos los productos de la madera. Algunos usos posibles de la tabla de madera son indicados a continuación (el alcance de este estudio no incluye los procesos posteriores de transformación más allá del aserrado y cepillado).

- **Productos de carpintería**
(puertas, ventanas, suelos interiores y exteriores, revestimientos, fachadas, Tabiques y Pérgolas)
- **Elementos estructurales**
(Viguetas, correas, entablados de cubierta y de forjado).
- **Muebles**



Declaración de contenido

CARACTERÍSTICAS del PRODUCTO	
Densidad	500-550 kg/m ³
Humedad	12-14%
Composición (Notas 1 y 2)	Madera pino radiata (100%)
Sustancias peligrosas (Nota 3)	El producto no contiene ninguna sustancia de la lista de candidatos REACH

Nota 1: No se consideran colas o similares por tratarse de un producto de primera transformación.

Nota 2: Si se considera el uso de producto anti azulado, pero su % en peso en el producto final es menor del 0,1%.

Nota 3: Para EPD de productos de construcción que cumplen con la norma EN 15804, la declaración de contenido debe incluir, como mínimo, sustancias contenidas en los productos que figuran en la "Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación para la autorización" cuando su contenido excede los límites para el registro con la Agencia Europea de Productos Químicos.

Información análisis de ciclo de vida

La DAP está basada en un análisis de ciclo de vida con alcance “cuna a puerta” realizado conforme a la Norma ISO 14044:2006 Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y Directrices.

Esta DAP expresa el comportamiento medio de fabricación de una tabla aserrada de un conjunto de fabricantes, por lo que ha sido necesario calcular los datos de inventario medios. Se ha realizado una media ponderada en función de la producción de cada empresa.

Unidad declarada: La unidad declarada es la referencia por la que se cuantifican los indicadores ambientales presentados en este documento. Para el presente análisis se define como:

1 m³ de tabla aserrada de madera de pino radiata

Representatividad temporal: Los datos utilizados en este proyecto han sido datos reportados por las empresas a partir de sus datos de producción de 2017. Los datos (genéricos) utilizados para los cálculos se han obtenido de bases de datos cuya actualización es inferior en cinco años.

Representatividad geográfica: Los datos son representativos de las empresas de la primera transformación de la madera del País Vasco, cuyo origen de la madera es un radio de 100kms.

Representatividad tecnológica: La cobertura tecnológica de los procesos modelados refleja la realidad física del producto declarado.

Base de datos y software LCA utilizados: Para la realización de este estudio se ha utilizado el software profesional Simapro 8.1 y la base de datos Ecoinvent 3.1

Descripción de los límites del sistema:

Los límites del sistema establecidos en esta DAP se han definido siguiendo las indicaciones del documento PCR 2012:01 V2.3 y Sub-PCR *Wood and wood-based products for use in construction*. Dicho PCR, de acuerdo con la norma EN 15804, recoge el alcance mínimo obligatorio de la EPD será “Cradle to Gate” (de la cuna a la puerta, módulos de información A1 a A3).

Quedan fuera del alcance del estudio la etapa de construcción (escenarios A4-A5), uso (escenarios B1-B7), fin de vida (escenarios C1-C4) y reutilización/reciclado (escenario D).

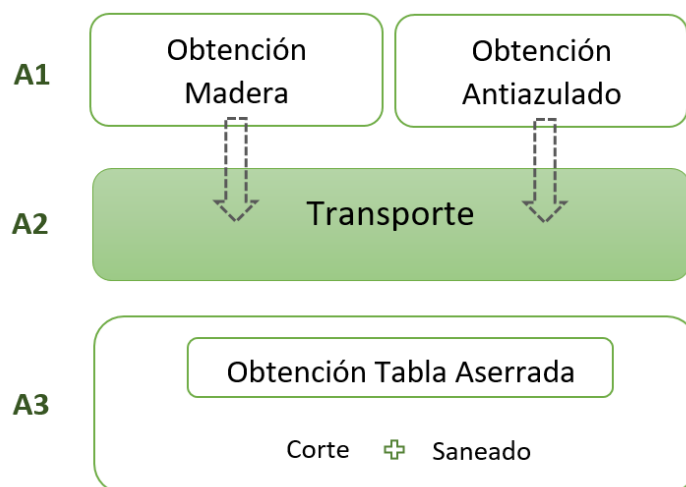
En la siguiente tabla se resumen las etapas que se han incluido en el estudio:

Etapa de producción			Etapa de construcción		Etapa de Uso							Etapa de fin de vida				Etapa de recuperación de recursos
Materias primas	Transporte	Manufacturación	Transporte	Instalación	Uso	Mantenimiento	Reparación	Sustitución	Renovación	Uso operacional de la energía	Uso operacional del agua	De-construcción demolición	Transporte	Procesamiento de residuos	Disposición	Potencial de Reutilización-Recuperación-Reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

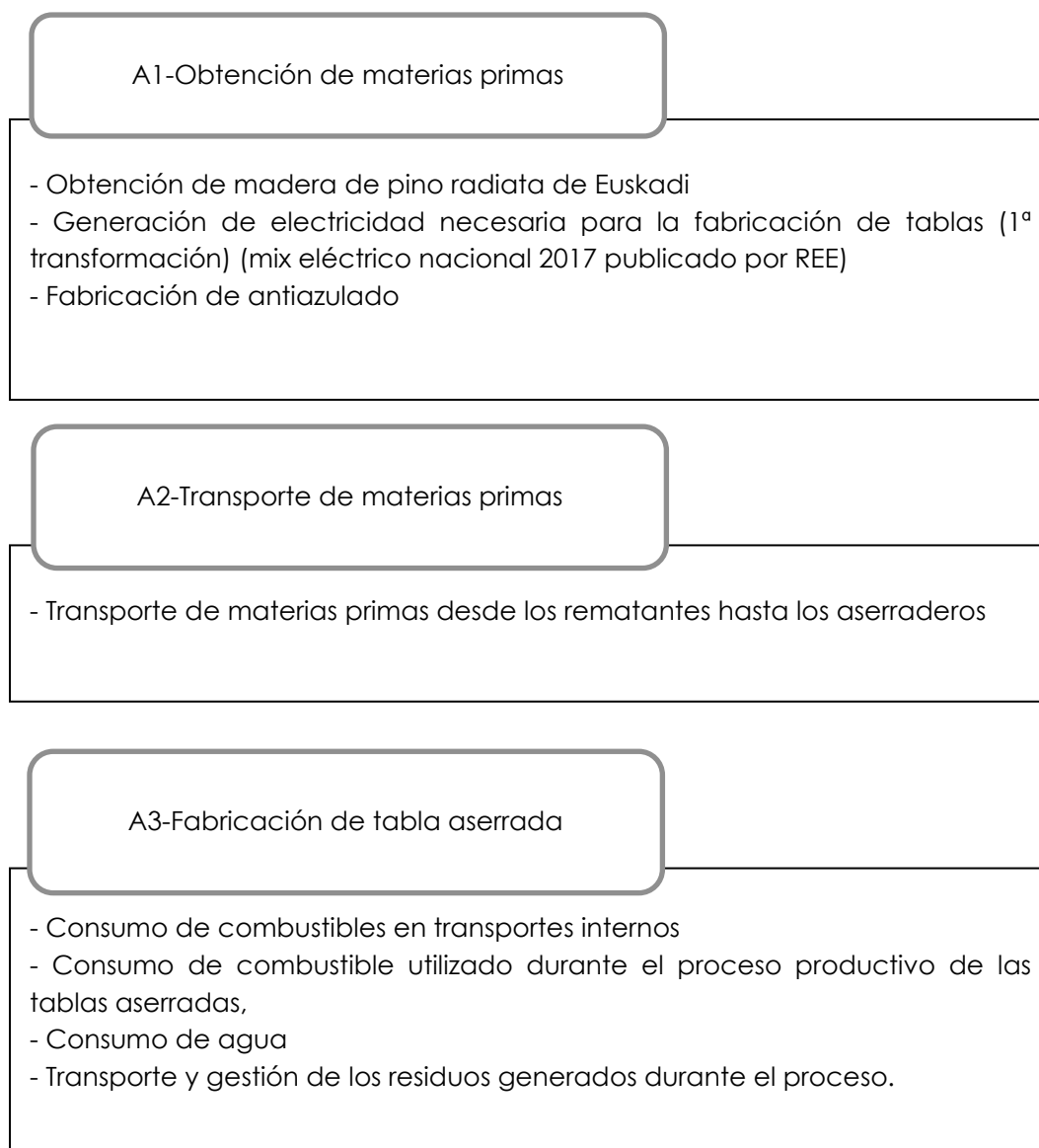
(*) MND = módulos no declarados

Diagrama de flujos:

La fabricación de la tabla de madera está representada de forma simplificada en el siguiente diagrama de flujo:



Para más detalle, el siguiente diagrama, recoge los elementos que han sido considerados en cada una de las etapas del ciclo de vida del producto.



Calidad de los datos

Todos los datos empleados en el estudio para la obtención del inventario de Ciclo de Vida han sido obtenidos en el año 2017. Esos datos son representativos de cada uno de los procesos de fabricación del producto y se han obtenido de forma promediada en función del volumen de producción de cada empresa participante.

Los datos han sido reportados directamente por las empresas participantes. Para la selección de los datos no específicos como por ejemplo la producción de materias primas o energías, se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3.1. Se trata de la base de datos europea de referencia y cuyo alcance coincide con el área geográfica, tecnológica y temporal del proyecto.

En este estudio no se han incluido los materiales usados en el embalaje por no aplicar por la naturaleza del producto. Asimismo, se considera importante resaltar que las mismas empresas se dedican también a la segunda transformación de la madera y el impacto de dichos materiales, en caso de usarse embalaje posteriormente, se atribuye a la segunda transformación.

Criterios de corte

En el presente estudio se han incluido más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema en el alcance cuna a puerta, quedando fuera los consumibles auxiliares. Estos consumibles auxiliares, como cuchillas, sierras, etc. no se han incluido en el proyecto, debido a que el impacto producido por estos es poco significativo al ser amortizados por muchos usos.

Se ha dejado fuera de los límites la puesta en obra del material (infraestructura, maquinaria, equipos auxiliares), y las etapas de uso a fin de vida (módulos A4 a D).

Asignación de cargas

A lo largo del proceso productivo de las tablas aserradas también se crean coproductos serrín, astillas y corteza. Tal y como se indica en la norma EN 15804:2012, se ha evitado realizar asignaciones en el sistema en la medida de lo posible, dividiendo el proceso unitario a asignar en diferentes subprocesos que puedan asignarse a cada diferente coproducto para después recopilar los datos de entrada y salida relacionados con estos subprocesos.

En las situaciones en las que no ha sido posible aplicar el criterio de subdivisión del proceso, las cargas ambientales se han repartido entre los diferentes productos utilizando un criterio de asignación física. En este sentido, se ha realizado una asignación en función del peso (kg) del total de productos de salida del sistema estableciendo los porcentajes de asignación que se recogen en la siguiente tabla.

Asignación por peso	
Tabla aserrada	78%
Serrín, corteza y astillas	22%

La asignación de las cargas de los procesos de reciclaje de los residuos una vez finalizada su vida útil se han asignado al producto fabricado a partir de las materias primas secundarias.

Evaluación del impacto ambiental del ciclo de vida

El impacto ambiental de **1 m³ de madera para tabla aserrada de pino radiata del País Vasco** calculado de acuerdo con la metodología de evaluación ambiental CML-IA V4.8 es el siguiente.

Impactos ambientales potenciales

PARAMETROS	UNIDADES	A1	A2	A3	TOTAL A1-A3
Calentamiento global potencial (GWP)	kg CO ₂ eq.	-6,95E+02	1,36E+01	3,36E-02	-6,82E+02
Potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico (ODP)	kg CFC 11 eq.	1,78E-05	2,51E-06	6,06E-09	2,03E-05
Acidificación potencial (AP)	kg SO ₂ eq.	3,22E-01	5,54E-02	2,32E-04	3,77E-01
Eutrofización potencial (EP)	kg PO ₄ ³⁻ eq.	4,00E-02	9,42E-03	4,85E-05	4,95E-02
Formación potencial de ozono estratosférico (POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	5,96E-02	2,35E-03	6,67E-06	6,19E-02
Potencial de agotamiento abiótico - Elementos	kg Sb eq.	1,08E-03	4,45E-05	1,41E-08	1,12E-03
Potencial de agotamiento abiótico - Recursos fósiles	MJ, valor calorífico neto	7,53E+02	2,19E+02	5,12E-01	9,72E+02
Potencial de escasez de agua	m ³ eq.	0,308	3,99E-02	7,07E-05	0,348

Uso de recursos

PARAMETROS		UNIDADES	A1	A2	A3	TOTAL A1-A3
Recursos de energía primaria - Renovables	Utilizada como energía	MJ, valor calorífico neto	12081,61	2,60	0,00	12084,22
	Utilizado como materias primas	MJ, valor calorífico neto	12806,00	0,00	0,00	12806,00

	TOTAL	MJ, valor calorífico neto	24887,61	2,60	0,00	24890,22
Recursos de energía primaria: no renovables	Utilizada como energía	MJ, valor calorífico neto	938,45	222,27	0,52	1161,23
	Utilizado como materias primas	MJ, valor calorífico neto	170,51	0,00	0,00	172,81
	TOTAL	MJ, valor calorífico neto	1108,96	222,27	0,52	1334,04
Material secundario		kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Combustibles secundarios renovables		MJ, valor calorífico neto	0,00	0,00	59163,68	59163,68
Combustibles secundarios no renovables		MJ, valor calorífico neto	0,00	0,00	0,00	0,00
Uso neto de agua dulce		m³	0,31	0,04	0,00	0,35

Producción de residuos

PARAMETROS	UNIDADES	A1	A2	A3	TOTAL A1-A3
Residuos peligrosos	kg	0,001	0,000	0,000	0,001
Residuos no peligrosos	kg	3,481	9,723	0,001	13,205
Residuos radiactivos	kg	0,005	0,001	0,000	0,006

Notas

- Los datos mostrados en esta declaración serán válidos siempre y cuando no se produzcan cambios significativos en el proceso analizado.
- Las DAPs de productos de la construcción no son comparables si no cumplen con la norma EN 15804.
- No son comparables los resultados obtenidos para otras referencias del producto ni contra declaraciones redactadas en base a otro sistema de certificación.
- El verificador y el operador del programa no son responsables de ninguna reclamación sobre el producto ni tampoco de la legalidad del producto.

Diferencias respecto a versiones anteriores

- Los resultados referentes al uso de combustibles secundarios renovables han sido modificados.

Referencias

- ISO 14025:2010 - Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos
- ISO 14040:2006 - Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia
- ISO 14044:2006 - Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices
- General Programme Instructions of the International EPD® System. Version 2.5 / 3.0.
- PCR 2012:01. Construction products and construction services. Version 2.3
- Sub-PCR to PCR 2012:01. Wood and wood-based products for use in construction (EN 16485:2014)

Información de interés sobre la empresa y sus servicios

Para más información sobre estos u otros servicios visite la siguiente página web:
<http://baskegur.eus/>

o póngase en contacto a través del siguiente email: info@baskegur.org

