

Observatorio Industrial del
Sector de la Madera y el Mueble

**GUÍA PRÁCTICA
IMPLANTACIÓN Y CERTIFICACIÓN
PEFC Y FSC
LA CADENA DE CUSTODIA
EN EL SECTOR DE LA MADERA Y EL
MUEBLE**



ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.	2
2.- POLÍTICAS DE CONSUMO RESPONSABLE.	3
3.- GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE Y CADENA DE CUSTODIA. SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN.	4
3.1. FSC.....	5
3.2. PEFC	7
4.- PROCESO DE IMPLANTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CADENA DE CUSTODIA.	10
5.- CASOS PRÁCTICOS.	15
5.1. FSC- Sistema de Transferencia.....	15
5.2. FSC- Sistema de Porcentajes.....	17
5.3. FSC- Sistema de Créditos	19
5.4. PEFC- Método de Separación Física.....	21
5.5. PEFC- Método porcentual con porcentaje medio	23
5.6. PEFC- Método porcentual con Concentración de Volumen (Créditos) ..	24
6.- GLOSARIO.	25
7.- BIBLIOGRAFÍA Y LINKS DE INTERÉS.	26

1.- INTRODUCCIÓN.

Desde hace unos años, existe una creciente preocupación social e institucional hacia los temas medioambientales: el cambio climático, la eficiencia energética y las energías renovables, la conservación de los espacios naturales y la biodiversidad y los incendios forestales, entre otros.

Esta realidad ha originado una nueva sensibilidad en el consumidor que se materializa en una modificación de sus conductas, buscando productos más respetuosos con el medio ambiente en aras de asegurar la perpetuidad del planeta.

La certificación forestal surge a partir de la década de los 80 cuando los bosques empezaron a ser percibidos por la sociedad como un bien que debe ser correctamente gestionado, y se constituye como un instrumento a través del cuál poder garantizar el origen sostenible de los recursos forestales.

El sector de la madera y el mueble es sin duda, el primer interesado en gestionar sostenible y eficientemente los recursos forestales puesto que estos son la principal materia prima del sector. Por este motivo, resulta fundamental la concienciación y el compromiso de todo el sector con una correcta gestión de los aspectos económicos, sociales y medioambientales que se vinculan a los recursos forestales de manera que quede garantizada su sostenibilidad, no sólo en el ámbito nacional, sino también a nivel mundial.

El objeto de esta guía es, por tanto, fomentar el compromiso, informar y mostrar a las distintas industrias integrantes del sector de la madera las ventajas que ofrece la certificación forestal y de cadena de custodia como valor añadido a los productos forestales, al mismo tiempo que es garantía de conservación de los bosques y de la mejora de las condiciones sociales de los trabajadores forestales y de las poblaciones locales.

2.- POLÍTICAS DE CONSUMO RESPONSABLE.

Ante una preocupación social creciente por el respeto medioambiental, se hace necesaria la implicación de los gobiernos de todos los países para legislar la utilización de los recursos forestales existentes.

Desde la Unión Europea en 2003 nace el Plan de Acción FLEGT, (Forest Law Enforcement, Governance and Trade -Aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestales), una iniciativa europea que pretende crear un sistema de convenios internacionales que permitan un mejor control del origen de los productos forestales, evitando procedencias de carácter dudoso o prácticas forestales incontroladas.

Las medidas van enfocadas en tres ejes:

- La mejora de la gestión forestal: cooperación para el desarrollo de los países en vías de desarrollo.
- La firma de acuerdos de cooperación voluntaria entre países productores y la Unión Europea.
- Fomentar el uso de madera legal dentro de la Unión Europea.

En este marco, distintos países europeos han suscrito códigos de buenas prácticas, y se están llevando a cabo políticas que fomenten el comercio de madera legal dificultando el de madera procedente de fuentes conflictivas.

Por otro lado, la Unión Europea ha hecho un especial hincapié en el papel de las administraciones, como entidades ejemplares, a la hora de proveerse con productos respetuosos con el medio ambiente.

En el año 2004 se publicó la guía de “compras públicas verdes” dónde se establecen los requisitos mínimos que las administraciones deben buscar en determinados productos. En esta guía, ya aparece una referencia a la importancia de adquirir madera de sistemas forestales gestionados sosteniblemente y se cita a los dos grandes sistemas de certificación existentes en Europa.

Con este mismo objetivo, en España se publicó la ORDEN PRE/116/2008: Plan de Contratación Pública Verde que contempla la integración de criterios ambientales en la contratación pública y que cada Ministerio deberá desarrollar.

Desde el sector de la madera y el mueble se considera de gran importancia este posicionamiento con el fin de fomentar el aprovisionamiento de madera certificada sea cual sea el sistema (PEFC ó FSC), siempre y cuando **no constituya una exigencia** que provoque que nuestro mercado pierda cuotas a favor de las de otros países europeos.

Es importante destacar que la certificación forestal es una herramienta de verificación de una gestión forestal sostenible. En la Unión Europea, por ejemplo, la mayor parte de los montes están ordenados y se rigen bajo planes de gestión adecuados ó cumplen con la legislación forestal aplicable aunque no todos estén certificados; sin embargo, en países en vías de desarrollo sí se puede afirmar que la certificación forestal es una garantía de buenas prácticas forestales.

3.- GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE Y CADENA DE CUSTODIA. SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN.

La perspectiva medioambiental es un elemento que va adquiriendo una importancia cada vez mayor en la competitividad de las empresas de la madera y el mueble, en la medida en que se está convirtiendo en un filtro de entrada para acceder a determinados distribuidores y comerciantes.

Uno de los aspectos de mayor actualidad, precisamente por los beneficios económicos, ecológicos y sociales que implica es la Gestión Forestal Sostenible.

En 1993, durante la Conferencia Ministerial de Helsinki, se citó por primera vez la expresión, Gestión Forestal Sostenible como un concepto que incorporaba la multifuncionalidad de los montes.

En España a través de la Ley de Montes 43/2003 se introduce por primera vez en un marco legislativo la definición de **Gestión Forestal Sostenible**:

“La organización, administración y uso de los montes de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender ahora y en el futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes en el ámbito local, nacional y global, y sin producir daños a otros ecosistemas”.

La **certificación forestal** es un *“Procedimiento voluntario por el que una tercera parte independiente proporciona una garantía escrita tanto de que la gestión forestal es conforme con criterios de sostenibilidad como de que se realiza un seguimiento fiable desde el origen de los productos forestales”.* (Ley de Montes).

La **certificación de la cadena de custodia** evalúa la línea de producción forestal, desde el árbol hasta el producto final, para verificar que la madera utilizada procede de un bosque bien gestionado.

En la actualidad, existen distintos sistemas de certificación, pero los más extendidos a nivel mundial, son **PEFC y FSC**, siendo además los dos únicos sistemas vigentes en nuestro país.

Con el tiempo, los sistemas de certificación de cadena de custodia se han ido adaptando poco a poco a la realidad de las industrias y pueden integrarse en los modelos de gestión habituales de las mismas, incluidos los sistemas de gestión de la calidad.

Del mismo modo, y en lo que se refiere a Cadena de Custodia, los requerimientos exigidos por ambos sistemas se han ido aproximando hasta tal punto que es hoy posible que una misma empresa disponga del certificado PEFC y del certificado FSC (a través de dos auditorías de certificación distintas, puesto que no existe reconocimiento mutuo entre ellos) con un único sistema de gestión.

3.1. FSC

El FSC (Forest Stewardship Council ó Consejo de Administración Forestal) es una organización independiente, no gubernamental, internacional y sin ánimo de lucro que fue creada en 1993 con el objetivo de promover una gestión forestal ambientalmente responsable, socialmente beneficiosa y económicamente viable en los bosques de todo el mundo.

En 1999 se crea la Asociación para promover el Uso Racional de los Productos y Servicios del Monte.

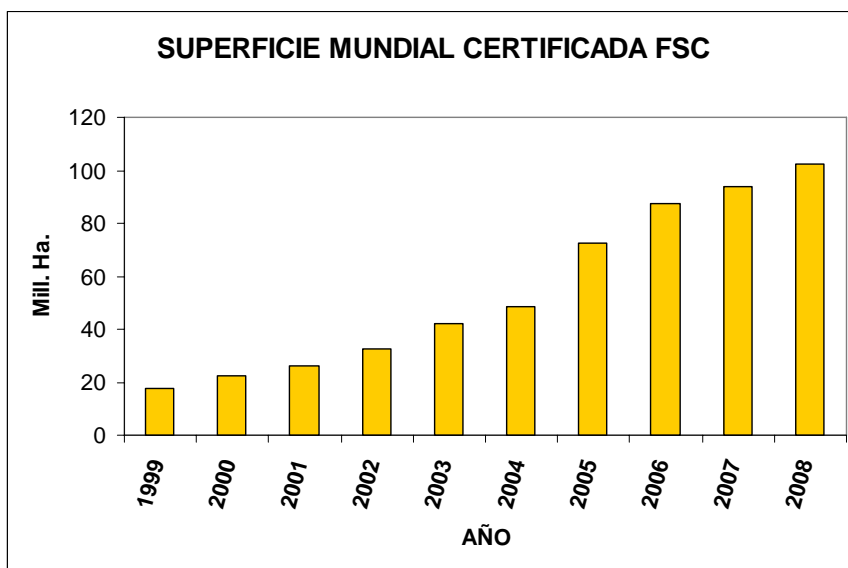
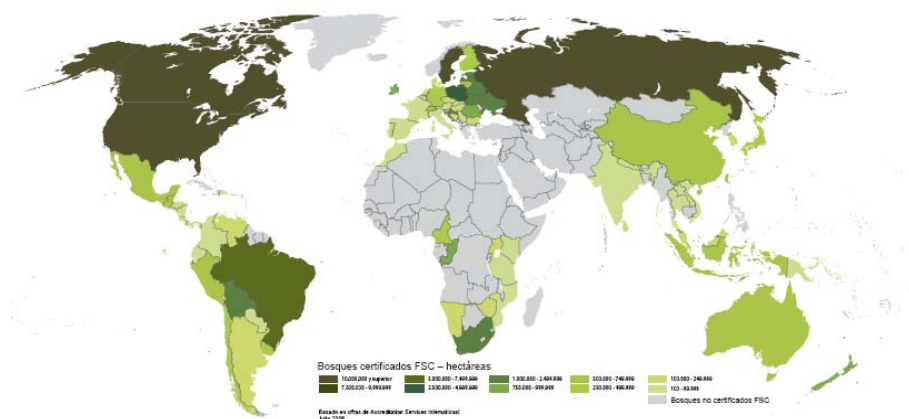
FSC-España se encarga de promover la certificación, representar al FSC Internacional y desarrollar el mercado FSC en nuestro país.

Esta asociación se ha encargado de elaborar los estándares Españoles de Gestión Forestal y los de Cadena de Custodia que, basándose en las normas internacionales del FSC, definen los niveles mínimos para garantizar una gestión forestal responsable y la trazabilidad de la madera hasta el consumidor final.

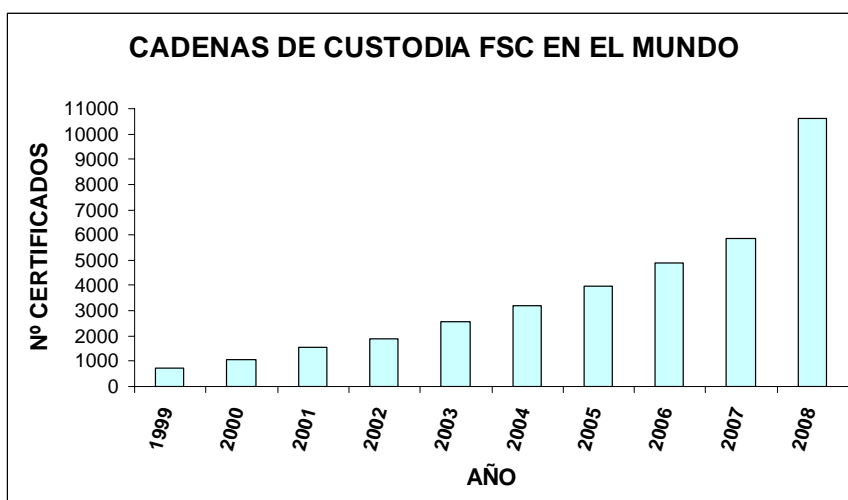
Documentos de referencia:

Código	Versión	Título
FSC-ADV-40-004	2007	<i>Requisitos transitorios para control y etiquetado de Cadena de Custodia</i>
FSC-PRO-40-004	1-0	<i>Solicitudes de derogación de componentes menores.</i>
FSC-STD-40-004a	1-0	<i>Clasificación de productos FSC (Addendum de FSC-STD-40-004)</i>
FSC-STD-40-004b	1-0	<i>Terminología FSC de especies (Addendum de FSC-STD-40-004)</i>
FSC-STD-40-005	2-1	<i>Estándar para evaluación por parte de empresas de Madera Controlada FSC</i>
FSC-STD-40-006	1-0	<i>Estándar FSC de Cadena de Custodia para certificación de proyectos</i>
FSC-STD-40-007	1-0	<i>Estándar FSC de uso de material recuperado en grupos de producto FSC y proyectos certificados FSC</i>
FSC-STD-40-201	2-0	<i>Requisitos FSC para el etiquetado en el producto</i>
FSC-TMK-50-201	1-0	<i>Requisitos FSC para el Uso promocional de las marcas registradas FSC por empresas certificadas y organizaciones comerciales no certificadas</i>

Datos a nivel internacional



Septiembre 2008



Septiembre 2008

3.2. PEFC

En 1998 surge PEFC (Certificación Forestal PANEUROPEA) como una iniciativa voluntaria del sector privado forestal, basada en los criterios e indicadores emanados de las Conferencias interministeriales de Helsinki (1993) y Lisboa (1998) para la protección de los bosques de Europa.

En 2004 pasa a denominarse PEFC.-Programa para el Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal (carácter internacional).

España se incorporó en junio de 1998 a la iniciativa PEFC y en mayo de 1999 se constituyó PEFC-España, reconocida por el Consejo PEFC como el ente de administración de la certificación para España.

Es una entidad sin ánimo de lucro, abierta a la participación de asociaciones de ámbito estatal o sectorial, productores forestales, industriales, comerciantes, consumidores u ONG's interesadas en la gestión forestal sostenible.

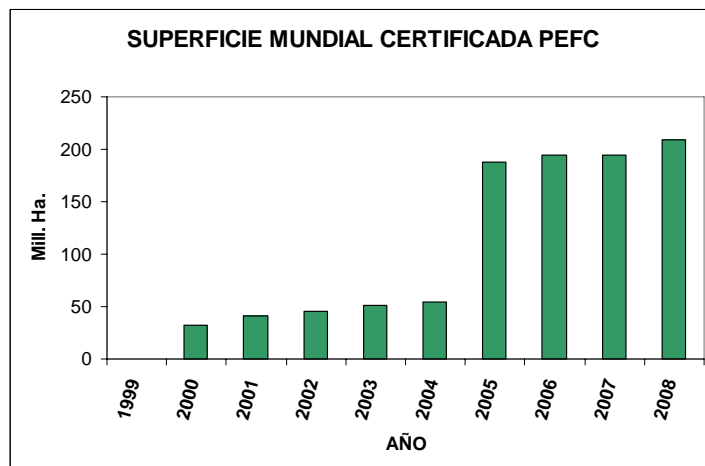
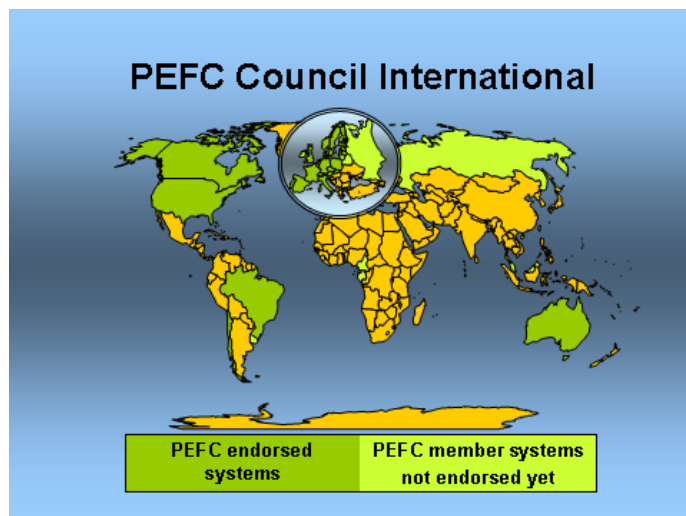
Las normas españolas, que desarrollan los criterios e indicadores pan-europeos según los cuales entidades independientes y ajenas a PEFC-España certifican en el estado español la gestión forestal sostenible, son normas UNE, elaboradas en el seno de AENOR en un proceso abierto a todas las partes implicadas.

La acreditación de las entidades facultadas para certificar los bosques y sus productos por el esquema PEFC-España corre a cargo de ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).

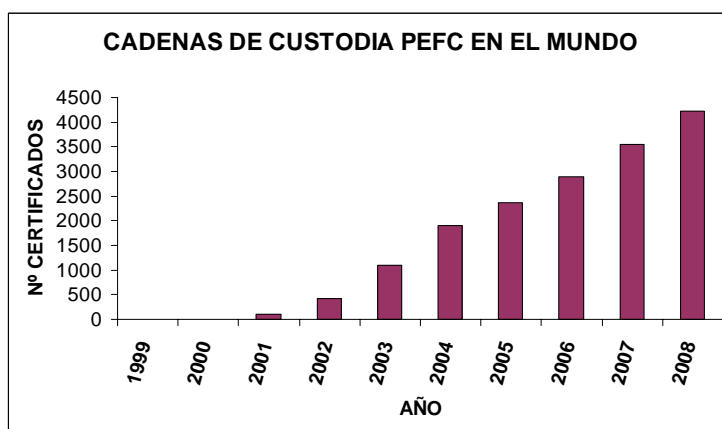
Documentos de referencia:

Código	Versión	Título
UNE-EN-162001	2007	Vocabulario, terminología y definiciones
UNE-EN-162002-1	2007	Parte 1: Criterios e Indicadores Genéricos
UNE-EN-162002-2	2007	Parte 2: Criterios e Indicadores complementarios para evaluación a escala regional
UNE-EN-162003	2001	Criterios de cualificación de auditores forestales
UNE-EN-162004	2001	Criterios de cualificación de las entidades de certificación
DOCUMENTO TÉCNICO DE PEFC	2008	
Anexo 4 + enmiendas	2008	Cadena de Custodia de Productos Forestales. Requisitos
PEFC ST 2001:2008	2008	Reglas de uso del logo PEFC - Requisitos

Datos a nivel internacional



Noviembre 2008



Noviembre 2008

Desde hace ya varios años CONFEMADERA, como Patronal Nacional de la industrias de la Madera, en virtud de su compromiso con el medio ambiente y en particular, con el bosque, pilar fundamental de nuestra propia industria, apoya la Certificación de Industrias bajo cualquiera de los dos Sistemas de Certificación forestal existentes en España (PEFC ó FSC).

En concreto, CONFEMADERA ha prestado su colaboración a través de asesoramiento a más del 20% del total nacional de empresas que han conseguido la certificación, así como a otras muchas en la fase de implantación y entidades solicitantes para la certificación de grupo y actualmente se continúa con esta línea de trabajo.






Por otra parte, el personal del Departamento de Tecnología y Medio Ambiente de CONFEMADERA participa en diversas jornadas sobre certificación por todo el territorio nacional y ha impartido cursos especializados sobre implantación y certificación de Cadena de Custodia con el objetivo de formar y asesorar a todos los empresarios interesados en el tema.

4.- PROCESO DE IMPLANTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CADENA DE CUSTODIA.

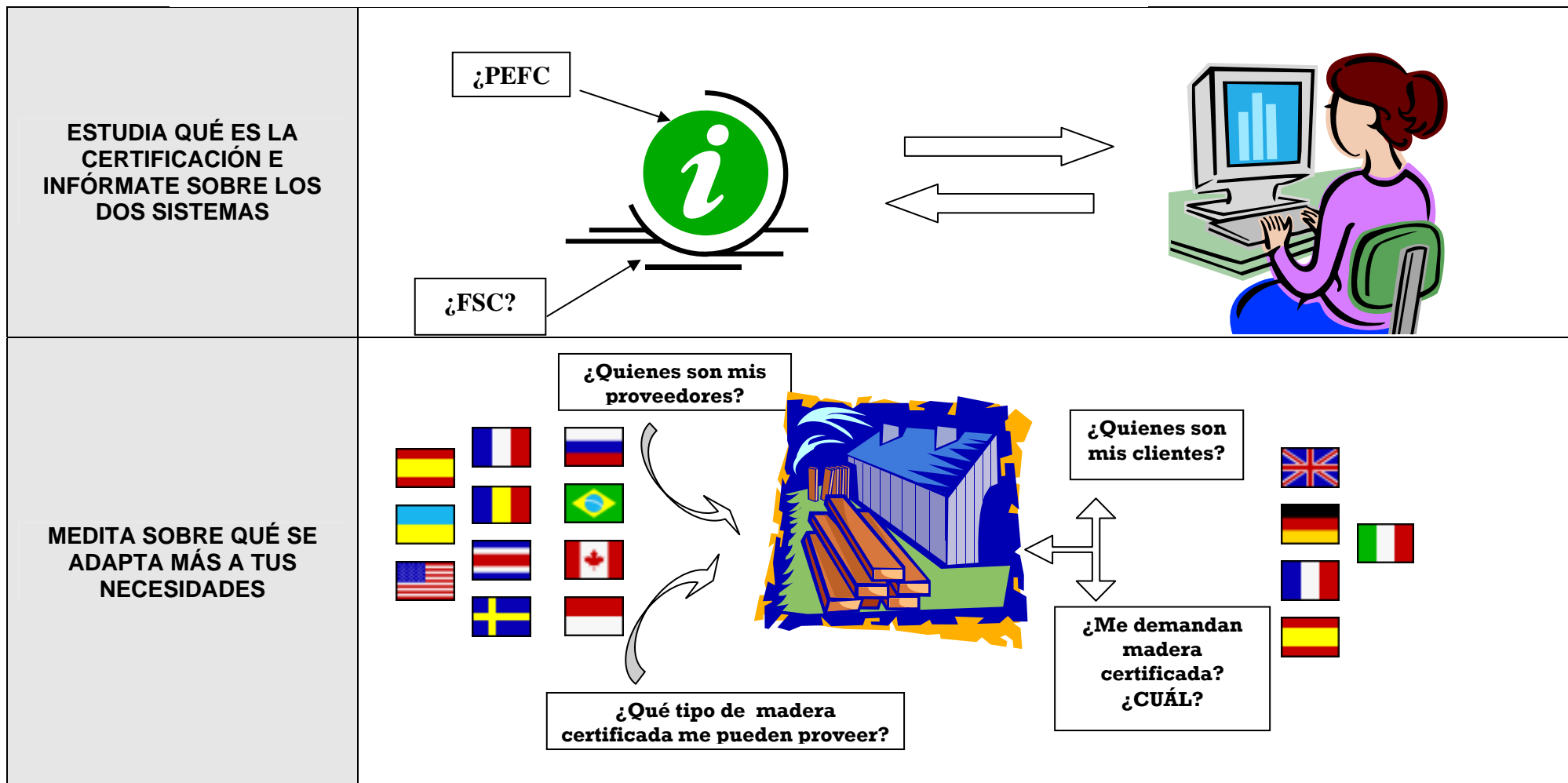
Con objeto de simplificar en esta guía los requisitos para una correcta implantación de un sistema de control de Cadena de Custodia, se abordaran de forma esquemática y muy visual los siguientes aspectos de ambos sistemas, destacando aquellos que tengan en común:

- Estándares aplicables
- Sistemas de Control
- Opciones de Certificación
- Validez de la Certificación
- Requisitos documentales
- Etiquetado






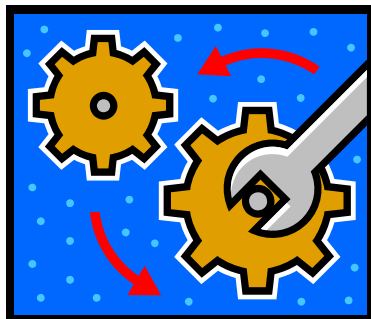

	FSC	PEFC
ESTÁNDARES APLICABLES	<ul style="list-style-type: none"> • FSC-STD-40-006 Estándar FSC Para Certificación De Cadena de custodia • FSC-STD-40-005 Estándar para evaluación por parte de empresas de Madera Controlada FSC • FSC-ADV-40-004 Requisitos transitorios para control y etiquetado de Cadena de Custodia 	<ul style="list-style-type: none"> • ANEXO 4: Cadena de Custodia de Productos Forestales • PEFC ST 2001:2008: Reglas de Uso del Logotipo PEFC
SISTEMAS DE CONTROL	<p>SISTEMA DE TRANSFERENCIA SISTEMA DE PORCENTAJES SISTEMA DE CRÉDITOS</p>	<p>MÉTODO DE SEPARACIÓN FÍSICA MÉTODO DE PORCENTAJES SISTEMA DE UMBRALES SISTEMA DE CRÉDITOS</p>
OPCIONES DE CERTIFICACIÓN	<p>INDIVIDUAL MULTISITE GRUPO</p>	<p>INDIVIDUAL GRUPO</p>
VALIDEZ DEL CERTIFICADO	<p>5 AÑOS con auditorías de seguimiento anuales</p>	
REQUISITOS DOCUMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Política de certificación • Facturas de compra con identificación correcta del material certificado • Contratos de compra o Adjudicaciones de Subastas con identificación correcta del material certificado • Autodeclaraciones de los proveedores • Copia de los certificados de los proveedores • En montes propios, copia de las licencias de corta • Acuerdos de subcontrata • Procedimientos de actuación para el control de la cadena de custodia documentados • Facturas y albaranes de venta con una correcta identificación del material certificado • Documentación de la formación del personal • Auditorías internas: revisión del sistema, reclamaciones • Corrección de las desviaciones detectadas (documentación y revisión) 	

	FSC	PEFC	
ETIQUETADO	FSC-PURO	 FSC 100% From well-managed forests Cert no. XXX-XXX-000 www.fsc.org © 1996 Forest Stewardship Council	 PEFC certified This product [or its part or product name] is from sustainably managed forest and controlled sources www.pefc.org
	FSC-MEZCLA	 FSC Mixed Sources Product group from well-managed forests and other controlled sources Cert no. XXX-XXX-000 www.fsc.org © 1996 Forest Stewardship Council	
	FSC-RECICLADO	 FSC Mixed Sources Product group from well-managed forests and recycled wood or fiber Cert no. XXX-XXX-000 www.fsc.org © 1996 Forest Stewardship Council	 PEFC RECICLADO PEFC certified and recycled This product [or its part or product name] is from sustainably managed forests, recycled and controlled sources www.pefc.org
CERTIFICADORAS	<ul style="list-style-type: none"> • SGS • BUREAU VERITAS • SMARTWOOD • BM TRADA 	<ul style="list-style-type: none"> • AENOR • SGS • BUREAU VERITAS 	

¿QUÉ PASOS DEBO SEGUIR PARA IMPLANTAR UN SISTEMA DE CONTROL DE CDC?



¿QUÉ PASOS DEBO SEGUIR PARA IMPLANTAR UN SISTEMA DE CONTROL DE CDC?

<p>1º Nombra a un responsable de CdC</p> 	 <p>2º Forma e informa a tu equipo de trabajo sobre qué es la certificación forestal y la cadena de custodia</p>	<p>3ª Estudia los requisitos del sistema y elige la alternativa de control (Separación Física, Créditos...) que más se adapte a tu empresa</p> 	 <p>4º Documenta los procesos en un manual</p>	<p>5º ADAPTA LOS REQUISITOS A TU SISTEMA</p>
<p>6º AUDITORÍA INTERNA</p>	<p>7º Comprueba que cumples con lo que te has exigido</p> 	 <p>8º Corrige los fallos que hayas encontrado</p>	<p>Ahora ya estas preparado para que te auditen externamente</p> 	<p>9º AUDITORÍA EXTERNA</p>

5.- CASOS PRÁCTICOS.

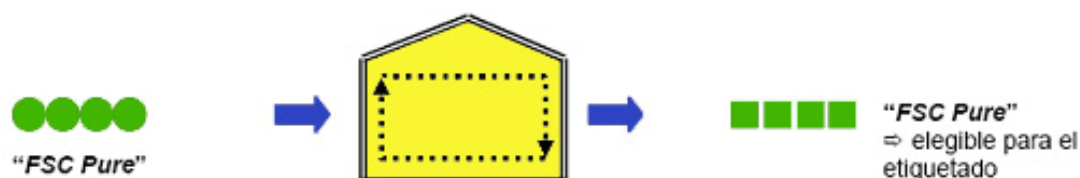
Veamos ahora una serie de casos prácticos por Sistema y Metodología:

5.1. FSC- Sistema de Transferencia

Con este sistema se imputa la categoría de certificación de madera más baja que tenga alguno de los componentes del producto y sólo es aplicable para productos con materias primas que contengan alguna declaración FSC (FSC-Puro o FSC-Mixto 70%).

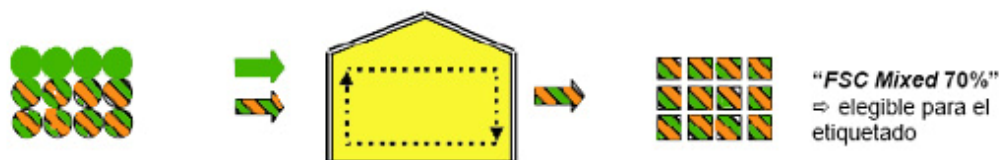
Tenemos 3 posibilidades:

A) Un único tipo de material de entrada



La declaración del input se transfiere al output.

B) Varios tipos de material FSC de entrada

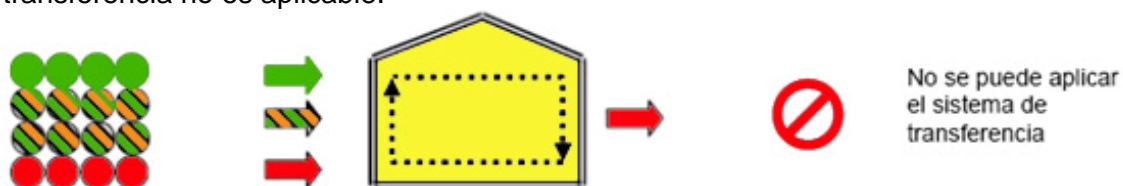


En este caso se inputa la categoría más baja de entrada. Por ejemplo, imaginemos que los círculos verdes representan material de entrada FSC-puro, mientras que los círculos rallados representan material de entrada FSC-Mezcla al 70 %.

Utilizando el sistema de transferencias el producto final sería FSC-Mezcla 70%.

C) Varios tipos de material FSC de entrada y material no FSC

En caso de que a la entrada del proceso exista material no FSC, el sistema de transferencia no es aplicable.



5.1.1. EJEMPLO PRÁCTICO



Imaginemos una fábrica de tarima flotante multicapa, en la que tras comprobar que los proveedores son fiables, y que habrá suministro de material se decide fabricar una línea denominada “parquet FSC”.

Las combinaciones posibles para acogerse al sistema de transferencia serían:

CASO A	CASO B	CASO C
<p>CAPA NOBLE: FSC PURE CAPA INTERMEDIA: FSC PURE CHAPA: FSC PURE</p>	<p>CAPA NOBLE FSC MEZCLA CAPA INTERMEDIA: FSC PURE CHAPA: FSC PURE</p>	<p>CAPA NOBLE: NO FSC CAPA INTERMEDIA: FSC PURE CHAPA: FSC MEZCLA</p>
APLICABLE	APLICABLE	NO APLICABLE
<p>Cert no. XXX-XXX-000 www.fsc.org © 1996 Forest Stewardship Council</p>	<p>Cert no. XXX-XXX-000 www.fsc.org © 1996 Forest Stewardship Council</p>	

5.2. FSC- Sistema de Porcentajes

Con este sistema todas las salidas de producto se pueden vender indicando el porcentaje de certificación de la materia prima a la entrada del proceso.

De los casos anteriores, este sistema sólo se puede aplicar a los tipos B y C

B) Varios tipos de material FSC de entrada



Los 4 círculos verdes representan la materia prima FSC-puro a la entrada del proceso, mientras que los 8 círculos rayados representan la materia prima FSC-Mezcla al 70 % a la entrada del proceso.

Durante el proceso se mezclan las materias primas y el porcentaje de certificación se obtiene de la razón entre la cantidad certificada al 100 % (4) frente al total certificado y mezcla al 70% (8). Por tanto:

$$\frac{4 \times 1 + 8 \times 0.7}{4 + 8} = 0.8 \quad \mathbf{80\%}$$

C) Varios tipos de material FSC de entrada y material no FSC



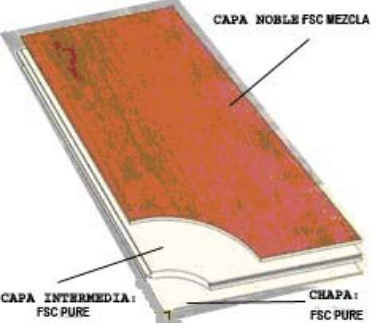


Al igual que en el caso anterior los 4 círculos verdes representan la materia prima FSC-puro y los 8 círculos rayados representan la materia prima FSC-Mezcla al 70 %. Los 4 círculos rojos representan el material NO FSC a la entrada del proceso.

Durante el proceso se mezclan las materias primas y el porcentaje de certificación se obtiene de la razón entre la cantidad certificada al 100 % (4) frente al total certificado, mezcla al 70% (8) y no certificado (4). Por tanto:

$$\frac{4 \times 1 + 8 \times 0.7 + 4 \times 0}{4 + 8 + 4} = 0.6 \quad \mathbf{60\%}$$

Como el porcentaje de certificación es menor del 70% no podríamos etiquetar estos productos.

5.2.1. EJEMPLO PRÁCTICO

CASO B	CASO C
	
APLICABLE	APLICABLE
	<p>Si el porcentaje de certificación es menor de 60% no se puede etiquetar</p>

5.3. FSC- Sistema de Créditos

Si utilizamos este sistema, una proporción de las ventas se podrán vender como certificada según la cantidad de entradas FSC en el proceso productivo. Estas entradas se podrán acumular como “créditos FSC” según unas reglas determinadas.

El resto de material a la venta se puede vender como FSC controlado

El etiquetado para este método es siempre “Fuentes Mixtas”.

B) Varios tipos de material FSC de entrada

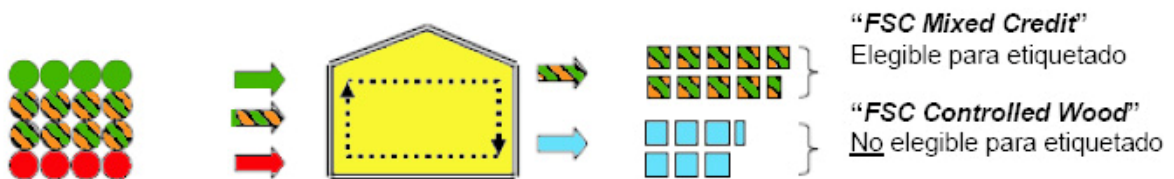


Al igual que en el caso anterior los 4 círculos verdes representan la materia prima FSC-puro al 100% y los 8 círculos rayados representan la materia prima FSC-Mezcla al 70 %.

El número de unidades que se puede vender es igual al cálculo de unidades certificadas a la entrada del proceso. El resto de unidades se pueden vender como “FSC Controlado”. Por tanto:

$4 \times 1 + 8 \times 0.7 = 4 + 5.6$	9,6 unidades FSC
	12-9,6= 2,4 unidades FSC Controlado

C) Varios tipos de material FSC de entrada y material no FSC



Al igual que en el caso anterior los 4 círculos verdes representan la materia prima FSC-puro al 100% y los 8 círculos rayados representan la materia prima FSC-Mezcla al 70 %. Los 4 círculos rojos representan el material NO FSC a la entrada del proceso.

$4 \times 1 + 8 \times 0,7 + 4 \times 0 = 4 + 5,6$	9,6 unidades FSC
	16-9,6=6,4 unidades FSC Controlado

Los créditos de productos que se pueden vender se etiquetan como FSC-Crédito Mixto y el resto de productos se puede vender como Madera Controlada FSC.

5.3.1. EJEMPLO PRÁCTICO

CASO B	CASO C
APLICABLE	APLICABLE

5.4. PEFC- Método de Separación Física

Este sistema requiere que el material PEFC esté separado o identificado claramente durante todo el proceso de producción.

Tenemos 2 posibilidades:

A) Un único tipo de material de entrada PEFC 100%

La materia prima certificada 100% está claramente identificada durante todo el proceso y no se mezcla con materia prima no certificada.



EJEMPLO PRÁCTICO

CASO A	
<p>Diagrama de un panel laminado con tres capas. La capa superior es roja y se indica como 'CAPA NOBLE: PEFC 100%'. La capa inferior es blanca y se indica como 'CAPA INTERMEDIA: PEFC 100%'. El borde del panel se indica como 'CHAPA: PEFC 100%'.</p>	
APLICABLE	
<p>Logo PEFC con el texto 'PEFC/XX-XX-XX' debajo.</p>	<p>PEFC certified</p> <p>This product [or its part or product name] is from sustainably managed forest and controlled sources</p> <p>www.pefc.org</p>

B) Varios tipos de material PEFC de entrada y material no PEFC



Se separa por lotes de productos que lleven el mismo porcentaje, identificándolos de tal manera que no quede duda de la categoría de certificación.

Por ejemplo, imaginemos que los círculos verdes representan material de entrada PEFC 100%, mientras que los círculos naranjas representan material de entrada PEFC 70% y los círculos rojos representan material no PEFC.



La manipulación y transformación de los lotes se realiza siempre de manera separada, evitando la mezcla de los diferentes lotes de madera, con categoría de certificación distinta.

EJEMPLO PRÁCTICO

CASO A	CASO B	CASO C
APLICABLE	APLICABLE	APLICABLE
		<p>PRODUCTO NO CERTIFICADO</p>

5.5. PEFC- Método porcentual con porcentaje medio

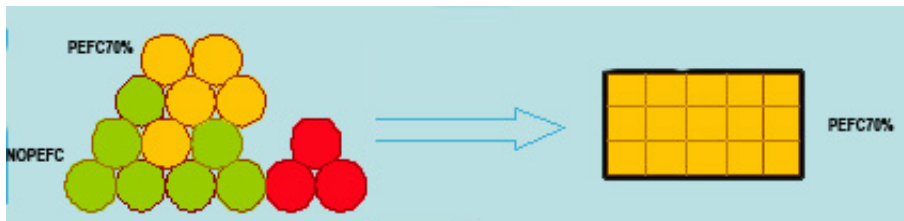
El porcentaje de certificación se calcula a partir de los volúmenes de materia prima certificada y otra materia prima adquirida durante el periodo de lote escogido que tiene que ser como mínimo de un mes y como máximo de 12 meses:

$$Pc(\%) = \frac{Vc}{Vc+Vo} * 100$$

En el ejemplo tenemos 7 círculos PEFC 100%, 5 círculos PEFC 70% y 3 círculos de material no certificado PEFC. El porcentaje de certificación es $(7*1+5*0.7+3*0)/15=0.7=70\%$. Por tanto podríamos vender todo nuestro producto certificado al 70%.

Para etiquetar los productos el tanto por ciento de madera certificada ha de ser igual o superior al 70% de la madera en la entrada de la línea de producción.

No es necesario segregar producto acabado en el almacén.



5.5.1. EJEMPLO PRÁCTICO

CASO A	
APLICABLE	
	<p>PEFC certified</p> <p>This product [or its part or product name] is from sustainably managed forest and controlled sources</p> <p>PEFC/XX-XX-XX www.pefc.org</p>

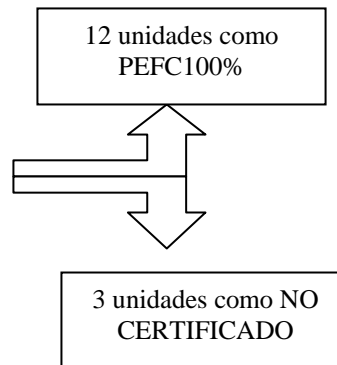
5.6. PEFC- Método porcentual con Concentración de Volumen (Créditos)

El porcentaje de certificación se calcula a partir de los volúmenes de materia prima certificada y otra materia prima adquirida durante el periodo de lote escogido que tiene que ser como mínimo de un mes y como máximo de 12 meses

$$Pc(\%) = \frac{Vc}{Vc+Vo} * 100$$

En el ejemplo tenemos 7 círculos PEFC 100%, 6 círculos y 1/4 PEFC 80% y 1 círculo y 3/4 de material no certificado PEFC. El porcentaje de certificación es $(7*1+6.25*0.8+1.75*0)/15=0.8=80\%$.

Por tanto, suponiendo un rendimiento del 100%, podríamos vender el 80% de nuestro producto como PEFC 100%, es decir, tendríamos $(15*0.8=12)$ 12 créditos para vender.



PEFC certified
This product [or its part or product name] is from sustainably managed forest and controlled sources
www.pefc.org

5.6.1. EJEMPLO PRÁCTICO

6.- GLOSARIO.

Cadena de custodia: Proceso que verifica que la materia prima utilizada por las industrias transformadoras procede de bosques que han sido gestionados sosteniblemente. Así se asegura al consumidor final el origen del producto adquirido.

Las industrias manufactureras de la madera, mueble, pasta y otros productos derivados que utilizan como materia prima la madera procedente de bosques podrán solicitar el certificado de cadena de custodia de sus productos finales, para lo cual deberán asegurar un correcto seguimiento de los materiales en sus procesos.

Control de inventario y contabilidad de flujos de madera: procedimiento mediante el cual el origen de varios tipos de materia prima que se han usado en la elaboración de un producto se puede verificar basándose en la contabilidad de los flujos de madera durante el aprovisionamiento y el procesamiento.

Separación física: Un procedimiento en el cual se mantienen separadas varias materias primas de distintos orígenes para que se conozca el origen de la materia prima utilizada en la fabricación de un producto. Se trata de la separación física o correcta identificación de la madera certificada frente a la no certificada durante todo el proceso productivo de la empresa.

Lote: Cantidad de materia prima maderera o de producto inmediato o acabado que se cuantifica como trabajo en proceso entre el primer día y el último del período de lote relevante y que posteriormente se entrega como un lote identificado o parte de un lote a uno o más procesadores, comerciantes o usuarios.

Unidad de madera certificada: Una de las dos alternativas que admiten los dos sistemas de certificación para determinar el porcentaje: Peso en seco o volumen (m³).

Producto: Un objeto recogido, fabricado o preparado para la venta.

Otras definiciones específicas de ambos sistemas quedan recogidas en el Anexo o Estándar correspondiente.

7.- BIBLIOGRAFÍA Y LINKS DE INTERÉS.



- <http://www.fsc-spain.org>
- <http://www.fscoax.org>
- <http://www.wfca.org/>
- <http://www.wwf.es/>
- <http://www.pefc.es>
- <http://www.pefc.org>
- <http://www.pefc.cz/register/>
- <http://www.illegal-logging.info/>