

Eco diseño y construcción con Certificación Forestal



Forest Stewardship Council **FSC**

Prof. Dr. Osvaldo Encinas

Profesor Titular ULA

Miembro de la Cámara Ambiental Sur de la FSC

Promocionando la gestión forestal responsable de los bosques en todo el mundo

Ambientalmente Adecuado

Protegiendo y conservando los ecosistemas y los bosques con alto valor de conservación.

Socialmente Beneficioso

Respetando los derechos de los trabajadores, de las comunidades y las poblaciones indígenas.

Económicamente Viable

Construyendo mercados, añadiendo el mejor valor, y creando un acceso equitativo a los beneficios.



Los países de lengua española disponen a partir de mediados de septiembre de la certificación "gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo", Ecodiseño ISO 14006, que apunta a promover y apoyar el uso de productos sostenibles menos dañinos para el hábitat.

- **Nuestra visión**

Los bosques del mundo satisfacen los derechos y necesidades sociales, ecológicas y económicas de las generaciones presentes sin comprometer los de las futuras generaciones.

Nuestra misión

El Forest Stewardship Council A.C. (FSC) deberá promover un manejo ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable de los bosques del mundo.

As of 30 November 2012

168,364 million ha certified

24.518 CoC certificates

1.171 FM/CoC certificates

Forest Stewardship Council



FSC'S PRINCIPLES OF FOREST MANAGEMENT

- **PRINCIPIO #1: OBSERVACION DE LAS LEYES Y LOS PRINCIPIOS DEL FSC**
- **PRINCIPIO #2: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE TENENCIA Y USO**
- **PRINCIPIO #3: DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS**
- **PRINCIPIO #4: RELACIONES COMUNALES Y DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**
- **PRINCIPIO #5: BENEFICIOS DEL BOSQUE**
- **PRINCIPIO #6: IMPACTO AMBIENTAL.**
- **PRINCIPIO #7: PLAN DE MANEJO**
- **PRINCIPIO #8: MONITOREO Y EVALUACION**
- **PRINCIPIO 9: MANTENIMIENTO DE BOSQUES CON ALTO VALOR DE CONSERVACION.**
- **PRINCIPIO #10: PLANTACIONES**

See www.fscus.org for a more detailed explanation of these principles.

Tipos de certificados FSC

Desde el bosque a través de la cadena de suministro

La certificación de Manejo Forestal se otorga a administradores o propietarios de bosques cuyas prácticas de manejo cumplen los requisitos de los Principios y Criterios del FSC o el estándar nacional FSC.



La certificación de Manejo Forestal FSC confirma que una zona específica del bosque está siendo manejada en apego a los Principios y Criterios del FSC o el Estándar Nacional FSC.

La certificación de Cadena de Custodia está destinada a fabricantes, procesadores y comerciantes de productos forestales certificados FSC. Este tipo de certificación verifica que los productos que se venden con etiqueta FSC realmente contienen materiales certificados FSC y fuentes controladas.



En el camino que va del bosque al usuario final, los productos forestales pueden experimentar una sucesión de procesamientos, transformaciones y transportación.

La certificación de Cadena de Custodia FSC comprueba que los productos de bosques certificados FSC sean sometidos a verificación a través de esta cadena con el fin de que los consumidores puedan elegir con toda confianza productos etiquetados FSC.

Los certificados de Madera Controlada se emiten a productos provenientes de bosques que no están certificados FSC, pero si están verificados como fuentes incontrovertidas de productos forestales. La Madera Controlada FSC puede estar combinada con madera certificada FSC en productos etiquetados como FSC Mixto.

La etiqueta Mixto FSC fue introducida en 2004 y permite que los fabricantes mezclen material certificado FSC con materiales no certificados en productos etiquetados FSC en condiciones controladas.



El Estándar FSC de Madera Controlada tiene el objetivo de evitar el uso de productos de madera provenientes de fuentes 'inaceptables' en productos etiquetados FSC.



Global FSC certified forest area: by region

Africa	Total area (ha)	No.
CAMEROON	820,630	5
CONGO, THE REPUBLIC OF	2,478,943	3
GABON	1,873,505	3
GHANA	1,566	1
KENYA	628	1
MADAGASCAR	1,000	1
MOZAMBIQUE	51,550	2
NAMIBIA	275,173	3
SOUTH AFRICA	1,528,958	20
SWAZILAND	110,897	3
TANZANIA, UNITED	51,274	2
UGANDA	102,389	3
Grand total	7,296,514	47

Asia	Total area (ha)	No.
CHINA	2,714,811	49
INDIA	19,599	3
INDONESIA	985,333	16
JAPAN	389,354	36
KOREA, REPUBLIC OF	283,921	11
LAOS	82,846	2
MALAYSIA	501,751	7
NEPAL	14,145	1
SRI LANKA	39,258	7
THAILAND	23,416	6
TURKEY	94,662	2
VIETNAM	41,409	5
Grand total	5,190,505	145

Europe	Total area (ha)	No.
AUSTRIA	427	2
BELARUS	3,210,611	14
BELGIUM	18,971	2
BOSNIA AND HERZEGOVINA	1,005,532	3
BULGARIA	218,386	12
CROATIA (Hrvatska)	2,028,612	2
CZECH REPUBLIC	49,923	4
DENMARK	197,086	6
ESTONIA	1,106,496	3
FINLAND	394,990	2
FRANCE	17,971	6
GERMANY	632,707	55
HUNGARY	248,027	4
IRELAND	449,898	3
ITALY	52,091	14
LATVIA	793,413	8
LITHUANIA	1,055,197	43
LUXEMBOURG	20,728	3
NETHERLANDS	157,929	7
NORWAY	284,844	5
POLAND	6,979,130	19
PORTUGAL	287,644	17
ROMANIA	717,055	5
RUSSIA	29,898,949	72
SERBIA	1,076,197	4
SLOVAKIA	147,588	5
SLOVENIA	221,922	2
SPAIN	146,137	14
SWEDEN	11,563,015	23
SWITZERLAND	601,888	15

UKRAINE	1,367,326	6
UNITED KINGDOM	1,587,947	85
Grand total	66,538,637	465

Latin America & Caribbean	Total area (ha)	No.
ARGENTINA	305,137	17
BELIZE	169,932	2
BOLIVIA	1,106,052	12
BRAZIL	6,515,179	83
CHILE	552,260	20
COLOMBIA	105,881	5
COSTA RICA	30,189	12
ECUADOR	38,367	4
GUATEMALA	499,020	12
HONDURAS	152,678	5
NICARAGUA	33,426	6
PANAMA	9,780	8
PARAGUAY	19,487	2
PERU	746,275	12
SURINAME	89,124	2
URUGUAY	806,040	26
VENEZUELA	139,634	1
Grand total	11,318,440	229

North America	Total area (ha)	No.
CANADA	43,361,831	61
MEXICO	340,447	28
UNITED STATES	14,078,289	115
Grand total	57,780,547	204

*FSC certified area includes forest management (FM) as well as forest management and chain of custody (FM/COC) certificates. Also relevant for charts in this presentation

Oceania	Total area (ha)	No.
AUSTRALIA	972,046	13
NEW ZEALAND	1,499,592	18
PAPUA NEW GUINEA	32,610	2
SOLOMON ISLANDS	64,412	2
Grand total	2,568,660	35

Global FSC chain of custody certificates: by region

Africa	No.
CAMEROON	13
CONGO, THE REPUBLIC OF	2
COTE D'IVOIRE	1
EGYPT	4
GABON	8
GHANA	5
KENYA	1
MADAGASCAR	2
MOROCCO	4
MOZAMBIQUE	1
NAMIBIA	3
SOUTH AFRICA	85
TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF	1
TUNISIA	3
Grand total	

PHILIPPINES	4
QATAR	2
SAUDI ARABIA	4
SINGAPORE	92
SRI LANKA	14
TAIWAN	107
THAILAND	38
TURKEY	95
UNITED ARAB EMIRATES	30
VIETNAM	270
Grand total	4957

Europe	No.
AUSTRIA	179
BELGIUM	23
GERMANY	292
FRANCE	101
NETHERLANDS	24
SPAIN	159
UNITED KINGDOM	4
OTHER EUROPEAN COUNTRIES	102
Grand total	731

GUATEMALA	14
HONDURAS	3
NICARAGUA	8
PANAMA	1
PARAGUAY	5
PERU	28
URUGUAY	29
VENEZUELA	2
Grand total	1177

North America	No.
CANADA	988
MEXICO	52
PUERTO RICO	4
UNITED STATES	3680
Grand total	4724

Oceania	No.
AUSTRALIA	268
BRUNEI DARUSSALAM	1
GUAM	1
NEW ZEALAND	141
PAPUA NEW GUINEA	4
Grand total	415

undefined	No.
SEYCHELLES	1
Grand total	1

LITHUANIA	118
LUXEMBOURG	16
MALTA	9
MONACO	3
NETHERLANDS	1309
NORWAY	32
POLAND	706
PORTUGAL	87
ROMANIA	66
RUSSIA	139
SAN MARINO	2
SERBIA	48
SLOVAKIA	79
SLOVENIA	102
SPAIN	459
SWEDEN	256
SWITZERLAND	502
UKRAINE	28
UNITED KINGDOM	2224
Grand total	11631

Latin America & Caribbean	No.
ARGENTINA	75
BELIZE	4
BOLIVIA	20
BRAZIL	877
BRITISH VIRGIN ISLANDS	3
CAYMAN ISLANDS	1
CHILE	83
COLOMBIA	15
COSTA RICA	5
ECUADOR	3
EL SALVADOR	1

PRODUCTOS CON CERTIFICACIÓN FSC



Actualmente hay alrededor de unos 10.000 productos disponibles en el mercado, aumentando día a día.

La gama de productos con Certificación FSC va desde accesorios para el cuarto de baño o la cocina, hasta parquetes para el suelo pasando por puertas, ventanas, mobiliario general del hogar.



También las empresas de la industria gráfica pueden acceder a esta certificación de reconocimiento internacional a través de la Certificación FSC-CoC para la cadena de custodia de papel certificado.

Diseño esquemático y desarrollo del diseño

- Cuando aun no se han completado decisiones sobre el producto final
- Se inicia la investigación para averiguar la:
 - Disponibilidad del producto
 - Factibilidad de uso
 - Sistema de entrega
- Búsqueda de materia prima certificada apropiada



05/12/2012



O. Encinas

11

Casos de estudio



The Building: Traugott Terrace (Seattle, USA)

Proyecto urbano en Belltown, una vecindad de Downtown Seattle.

La meta expandir servicios sociales de un Centro Talbott, iniciativas contra la droga, alcoholismo.

Son combinaciones de cuartos sencillo, estudios, dormitorios y un area común.



LEBANON HILLS VISITOR CENTER

- **The Building**
- En Octubre 2003, Dakota County, MN, abrió sus puertas el nuevo Lebanon Hills Visitor Center.
- El centro, junto con sus áreas vecinas, lagos, bosques, proporciona un ambiente adecuado para la educación y recreación.
- Construido siguiendo las pautas del ecodiseño y utilizando material certificado.

DUKE UNIVERSITY– Fitzpatrick CIEMAS

- **The Building**
- Con más de cien años esta universidad educa acerca de las posibilidades que puede ofrecer la ingeniería.
- Este centro (Interdisciplinary Engineering, Medicine, and Applied Sciences (CIEMAS), abierto en Agosto 2004, ofrece a las generaciones futuras de estudiantes de ingeniería, un excelente ejemplo de construcción siguiendo el ecodiseño, certificado por la LEED.



Parque Olímpico (Londres) primer proyecto de construcción en obtener la certificación conjunta de FSC y PEFC, siendo más de dos tercios de la madera utilizada certificada por FSC. En lo referente a la Villa de los Atletas, el material FSC representa más del 98 % del contenido en madera. Elemento clave de la promesa de hacer de éstas las Olimpiadas más verdes de la historia, Londres 2012.



LEED V4 & FSC: LEADERSHIP STANDARDS LEED IS TRANSFORMING THE FOREST PRODUCTS MARKETPLACE

El programa US Green Building Council's LEED es una de las mas significativos formas para la conservaciòn de los bosques. Mejorando el manejo de mas de 100 millones de acres en US and Canada a través del Forest Stewardship Council (FSC).

- 4.500 negocios y 160 millones de acres de bosque en USA y Canadá son certificados con los estandares de FSC, lo que representa mas de un millon de puestos de trabajo y actividad económica por mas de un billon de dolares.

**LEED Leadership in
Energy and
Environmental Design**

**USGBC Green
Building
Certification
System**



LEED V4 & FSC:

El estandar de LEED está transformando el mercado de los productos forestales

- **Compañías grandes y pequeñas están comprometidas con el FSC porque saben que los clientes valoran la responsabilidad ambiental y social. Algunos asociados** Kimberly Clark, The Home Depot, Hewlett-Packard, Starbucks and Office Depot y depósitos de madera.
- **Los gerentes de tierras certificadas por la FSC, ponen a trabajar a la gente en el bosque.** Alrededor de 40.000 familias americanas directamente beneficiadas.



Mas de 1/3 de las tierras certificadas bajo FSC se encuentran en USA y Canadá. Ninguna otra región del mundo resulta mas competitivo cuando se habla de certificación FSC.

Monday, 15. October 2012

Actualización sobre FSC y LEED v4

- **El 2 de octubre 2012, el Consejo de Construcción Verde de los EE.UU. (US Green Building Council) abrió el quinto período de comentarios públicos para LEED v4.**
- **En general, Forest Stewardship Council apoya la trayectoria que el USGBC ha dado al programa LEED en este proyecto. FSC sigue siendo el único estándar de certificación forestal reconocido por el programa LEED, lo que indica la magnitud del compromiso del USGBC para con el liderazgo, unos altos estándares y la transformación del mercado.**



En general, el Forest Stewardship Council coincide en la dirección que ha tomado el USGBC para redireccionar el programa LEED.

- **FSC permanece como la única entidad de estándares de certificación reconocidos por la LEED.**

- Al parecer la FSC puede servir como modelo para el reconocimiento de otros estándares para otras materias primas usadas en la construcción.
- Importante porque estas otras materias primas carecen de esquemas de certificación y mucho menos aún de esquemas de certificación, sostenible, independientes de sus comportamientos ambientales.



Duro Bag trae FSC y la ranita a consumidores de todo el mundo



Los embalajes con el sello FSC se expanden en los supermercados europeos



Tetra Pak y Carrefour France acercan la etiqueta FSC a los consumidores franceses

Duro Bag Mfg - el mayor fabricante de bolsas de papel del mundo - está expandiendo su rango de bolsas de la compra con el sello de la rana de Rainforest Alliance y el logotipo FSC en todo el mundo. Las bolsas son empleadas por marcas de referencia tales como Starbucks Coffee, Whole Foods Market, REI y Zara





Seguramente bambú no sea lo primero que le viene a la cabeza cuando contempla la ropa que va a llevar durante el día. Pero esto podría cambiar: la siguiente generación de viscosa de bambú está en camino, con la etiqueta FSC mostrando el origen responsable de sus fibras

ISO 14006 / UE Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo ECODISEÑO

Para terminar:

Llamada a los diseñadores,
arquitectos, ingenieros,
constructores: empleen
madera certificada



**Para cuidar el
ambiente... el tiempo se
está agotando**



- **Gracias.....**

