

An aerial photograph of a dense, lush green forest. In the center of the image, a large tree stands out with its vibrant yellow foliage, contrasting sharply with the surrounding green canopy. The perspective is from directly above, looking down on the forest floor.

# Amazonía, una crisis silenciosa

**GREENPEACE**

**Foto portada Fotografía aérea mostrando selva en el estado de Pará, Brasil. Las flores del árbol del ipé son rosas brillante, amarillas o blancas cada mes de septiembre. Es un árbol valioso por su madera, conocida por su durabilidad, dureza y su resistencia natural a la pudrición.**

## **Índice:**

### **0. Glosario**

### **1. Amazonia: una crisis silenciosa**

### **2. Cinco maneras de blanquear la madera ilegal**

### **3. Casos de estudio**

### **4. El incumplimiento del Reglamento de Madera (EUTR) en España**

### **5. Demandas**

# Glosario

## **AMF – Área de Manejo Florestal**

Área de Manejo Forestal: superficie total dentro de una propiedad cubierta por un Plan de Manejo Forestal o PMFS. El AMF suele subdividirse en UPA, pero también puede consistir en un único UPA.

## **APA – Área de Proteção Ambiental**

Área de Protección Ambiental: es un área de conservación en la cual la población local puede realizar actividades extractivas sostenibles, y donde la propiedad puede pertenecer en manos privadas.

## **APP – Área de Preservação Permanente**

Área de preservación permanente: una área protegida dentro de una propiedad pública o privada, en la cual no está permitida la tala de árboles.

## **AUTEF – Autorização de Exploração Florestal**

Autorización de Exploración Forestal: es una autorización dada por el SEMA a través del SIMLAM, que permite al propietario o empresa forestal talar madera dentro de la UPA, con los requerimientos especificados en la POA.

## **Biosphere Reserve**

Reserva de la Biosfera: un área protegida establecida por el Programa Hombre y Biosfera (MAB) de la UNESCO, que tiene como objetivo conseguir un balance entre la conservación ambiental, los valores culturales y el desarrollo económico.

## **CEPROF – Cadastro de Exploradores e Consumidores de Produtos Florestais**

Registro de exploradores y consumidores de productos forestales: registro de empresas forestales, necesario para ser incluido en Sisflora. "CEPROF" también se utiliza para indicar el número de identificación individual de una empresa en dicho registro.

## **Chain of custody**

Cadena de custodia: un sistema por el cual un material o su producto derivado puede ser seguido desde su origen hasta el consumidor. El sistema de cadena de custodia usado en los estados de Pará y Mato Grosso es el Sisflora.

## **CONJUR – Departamento de Consultoria Jurídica dos Órgãos Públicos Federais e Estaduais**

Departamento de Consultoría Jurídica de los órganos públicos federales y estatales: son las instituciones gubernamentales que asisten y aconsejan legalmente a las instituciones federales y estatales.

## **Credits**

Créditos: documentos electrónicos que necesitan los productores, aserradores y comerciantes forestales para hacer transacciones legales de madera. Los créditos son asignados a un productor de madera en la emisión de una AUTEF, de acuerdo con la cantidad de madera que se estima va a ser cortada y que es especificada en el POA, que luego son transferidos desde el SIMLAM al Sisflora o cadena de custodia DOF.

Los créditos se deducen del proveedor y se acreditan al comprador en cada etapa del proceso de cadena de custodia.

## **DOF – Documento de Origem Florestal**

Documento de Origen Forestal: Término aplicado por el IBAMA para el GF; también, el nombre del Sistema Federal de cadena de custodia de madera gestionado por el IBAMA (Sistema DOF).

## **FSC – Forest Stewardship Council**

Consejo de Manejo Forestal: organización independiente sin ánimo de lucro que certifica madera y productos forestales que proceden de una gestión forestal sostenible.

## **GEPAF – Gerência de Projetos Agrosilvipastoris**

Gerencia de Proyectos Agrosilvopastorales: en el Estado de Pará esta función administrativa recae en el SEMA (ver abajo) y su mandato incluye la administración de los PMFSs.

## **GF – Guia Florestal**

Guía Forestal: un documento generado por el Sisflora o el sistema DOF que autoriza el transporte de madera. Cada transporte de madera entre dos elementos de la cadena de custodia debe de estar acompañado por un GF.

## **IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**

Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de Recursos Naturales Renovables: institución gubernamental Federal coordinada por el Ministerio de Medio (MMA) con responsabilidad en el seguimiento y cumplimiento de las actividades relacionadas con la protección de los recursos naturales.

## **IDEFLOR – Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado Pará**

Instituto de Desarrollo Forestal del Estado de Pará: institución responsable de la gestión de las tierras públicas en Pará.

## **INCRA – Instituto de Colonização e Reforma Agrária**

Instituto de Colonización y Reforma Agraria: institución Federal responsable de poner en marcha la reforma agraria y la regulación del uso de la tierra, con particular incidencia en el desarrollo rural sostenible.

## **LAR – Licença Ambiental Rural**

Licencia Ambiental Rural: un permiso emitido por el SEMA para la realización de actividades económicas en una propiedad rural.

## **MPF – Ministério Público Federal**

Ministerio Público Federal: institución Federal responsable de defender ante los tribunales los derechos sociales e individuales, incluyendo la protección del medio ambiente y el patrimonio público. También responsable de perseguir los casos de corrupción en la administración pública.

## **MPT – Ministério Público do Trabalho**

Ministerio Público de Trabajo: institución Federal responsable de defender ante los tribunales los derechos sociales e individuales relacionados con el trabajo.

**PDS – Projeto de Desenvolvimento Sustentável**

Proyecto de Desarrollo Sostenible: una categoría de asentamiento, gestionada por el INCRA, donde las familias y comunidades pueden mantener actividades con bajo impacto ambiental, incluyendo agricultura y gestión forestal sostenible.

**POA – Plano Operacional Anual**

Plan Anual de Operaciones: un plan que detalla la actividad de tala en una UPA (incluyendo un inventario forestal que especifica las especies, localización y número de árboles que van a ser talados, y su volumen estimado). La POA debe ser presentada al SEMA para su aprobación, después de lo cual se emite un AUTEF que autoriza que la UPA puede ser explotada.

**PMFS – Plano de Manejo Florestal Sustentável**

Plan de Manejo Forestal Sostenible: documento técnico que detalla la gestión forestal de una propiedad durante 5 años. El PMFS es aprobado por el SEMA, y es obligatorio para la explotación forestal cuando se tala en más del 20% del terreno que la legislación permita deforestar completamente en una propiedad.

**RESEX – Reserva Extrativista**

Reserva Extractiva: un área de conservación destinada a ser utilizado por una comunidad tradicional para la extracción sostenible de productos forestales, incluyendo la explotación forestal dentro de ciertos límites.

**SEMA – Secretaria Estadual de Meio Ambiente.**

Secretaría de Estado de Medio Ambiente: institución estatal responsable de la protección del medioambiente y el desarrollo sostenible.

**SIMLAM – Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental**

Sistema Integrado de Seguimiento y de Licencia Ambiental: sistema digitalizado usado en los estados de Pará y Mato Grosso, por medio del cual las fincas son registradas y monitoreadas, expediendo licencias para sus actividades, incluida la explotación forestal.

**Sisflora – Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais**

Sistema para la Comercialización y Transporte de Productos Forestales: sistema de cadena de custodia para productos forestales utilizado en los estados de Pará y Mato Grosso.

**UC – Unidade de Conservação**

Unidad de Conservación: área protegida en terrenos públicos, en el cual las actividades económicas están prohibidas o fuertemente controladas, de manera mucho más restrictiva que otras áreas protegidas como las APA.

**UMF – Unidade de Manejo Florestal**

Unidad de Gestión Forestal: Es la superficie de una UPA donde puede realizarse la explotación maderera, excluyendo las zonas consideradas APP en su interior.

**UPA – Unidade de Produção Anual**

Unidad de Producción Anual: unidad, dentro del Plan de

Gestión Forestal (AMF) que debe ser explotada en un año (con la opción de extender las operaciones en un segundo año).

**UT – Unidade de Trabalho**

Unidad de Trabajo: subdivisión de una UPA en la cual es necesario localizar e identificar los árboles que van a ser talados.

## **Amazonia: una crisis silenciosa**

La selva amazónica es la mayor extensión de bosque primario del mundo, y solo en Brasil es el hogar de más de 24 millones de personas<sup>1</sup> y de cientos de miles de indígenas.<sup>2</sup> La selva es esencial para su supervivencia, suministrando comida, hogar y medicinas, y jugando un papel fundamental en su vida espiritual. También, se estima que es el hábitat de la tercera parte de las todas especies terrestres o de agua dulce conocidos, incluidos el jaguar, el delfín rosa y varias especies de osos perezosos. De hecho, la cuenca del Amazonas es uno de los lugares más ricos en flora y fauna del planeta. Alberga aproximadamente 40.000 especies de plantas, 427 de mamíferos, 1.294 de aves, 378 de reptiles, 426 de anfibios y unas 3.000 especies de peces.<sup>3</sup>

La cuenca del Amazonas cubre una superficie de aproximadamente 6,5 millones de Km<sup>2</sup> en 9 países de Latinoamérica, lo que representa el 5% de la superficie de la Tierra. Es el hogar de el sistema fluvial más grande de la planeta, conteniendo aproximadamente una quinta parte del volumen mundial total de agua potable.<sup>4</sup> El 63% de la cuenca del Amazonas (4,1 millones de Km<sup>2</sup>) se encuentra en Brasil. Hasta la fecha, la deforestación ha provocado la pérdida de 700.000 Km<sup>2</sup>, un área equivalente a dos veces la superficie de Polonia.<sup>5</sup> Sólo en las últimas tres décadas ha desaparecido el 18% de selva amazónica.<sup>6</sup>

### **La Amazonia y el clima**

Además de su increíble riqueza biológica, la Amazonia tiene un papel fundamental en el control de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera de todo el planeta. Sus árboles absorben grandes cantidades de este gas del aire, ayudando a compensar las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la actividad humana. La cuenca del Amazonas es un inmenso almacén de carbono, que contiene aproximadamente 100.000 millones de toneladas de carbono<sup>7</sup>, más de 10 veces las emisiones anuales mundiales de los combustibles fósiles.<sup>8</sup>

Sin embargo, la deforestación no sólo reduce la capacidad que el bosque tiene para almacenar carbono, sino que provoca emisiones de gases de efecto invernadero al eliminar la vegetación o

mediante el uso del fuego para preparar el terreno para cultivos agrícolas. También produce que los bosques remanentes queden fragmentados y más vulnerables a la deforestación, explotación comercial, especies invasoras y los impactos del cambio climático, como los incendios provocados por las sequías. Cuanto más vulnerable es un bosque al cambio climático, mayor es el riesgo que de que el sumidero de carbono acabe liberando este gas a la atmósfera. Por lo tanto, la deforestación aumenta el riesgo de un incontrolable cambio climático.

Los efectos del cambio climático son ya perceptibles y existe la preocupación de que la selva amazónica puede llegar a un “punto de inflexión” en el que comience la transición hacia una sabana. El informe de 2014 de IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático)<sup>9</sup> afirmó que esta probabilidad aumenta con la combinación conjunta de cambio climático y los procesos de fragmentación de la selva. A su vez, un cambio tan drástico puede dar lugar a enormes pérdidas de biodiversidad o de los servicios ecosistémicos de vital importancia, tales como: el suministro de agua limpia y la regulación del clima.

### **Tala selectiva y fragmentación**

Además de la deforestación actual, la tala selectiva es una causa importante de la fragmentación y la degradación de las características ecológicas de la selva. Está suficientemente documentado cómo la tala selectiva de árboles de caoba en el bosque primario de la Amazonia fue un factor clave en el proceso de fragmentación, proceso que se frenó cuando el comercio de caoba fue controlado más estrictamente en 2003 por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).<sup>10</sup> La tala de caoba era el primer paso en un proceso de colonización del bosque que incluye rozas y quemadas agrícolas. El avance de los colonos utilizó los caminos construidos por las empresas madereras, deforestando áreas a lo largo de estas carreteras, convirtiendo estas áreas en tierras agrícolas y en ranchos de ganado, rompiendo la continuidad del bosque.<sup>11</sup>

A pesar de que el comercio de la caoba se ha frenado, la tala selectiva sigue siendo un problema grave en la Amazonia. Si no se controla, la fragmentación del bosque hará desaparecer zonas enteras de selva amazónica. En la actualidad, uno de los principales impulsores de este proceso de fragmentación es la demanda de madera de especies de alto valor como el ipé.<sup>12</sup>

### El ipé, la nueva caoba

El grupo de especies conocido como ipé (*Handroanthus, sp*)<sup>13</sup> ha sido descrito como la “nueva caoba”. Al igual que la caoba, son árboles muy apreciados y codiciados por su madera, y las empresas madereras están dispuestas a adentrarse en el bosque primario en su busca.<sup>14</sup>

Los grandes árboles de ipé destacan por encima del dosel de la selva amazónica con sus flores de color rosa, amarillas o blancas, que florecen entre agosto y septiembre. Producen una madera valiosa conocida por su durabilidad y resistencia natural a la pudrición. El ipé que crece en la Amazonia tiene una densidad muy baja con un promedio de un árbol por cada 10 hectáreas.<sup>15</sup> Esto significa que se necesita acceder a extensas áreas de bosque para poder acceder a estos valiosos árboles.

Irónicamente, el ipé es un árbol muy popular en Brasil y es plantado en muchas ciudades. El ipé forma parte de la tradición y la historia indígena de Brasil, y algunas especies son utilizadas para fabricar arcos de caza. La corteza del árbol se usa ampliamente por sus propiedades medicinales, siendo utilizado por las industrias tradicionales y de hierbas medicinales como remedio para el cáncer, úlceras, artritis e infecciones de hongos, entre otros.<sup>16</sup>

La madera de ipé (también conocida como nuez de Brasil o Lapacho) se ha convertido en una madera muy demandada por el sector de la construcción para su utilización en decking (suelos, terrazas, bordes de piscinas, etc.), y a menudo se describe como una opción “sostenible” debido a que su extrema dureza hace innecesarios los tratamientos con químicos tóxicos para su impermeabilización.

En el mercado de bricolaje, la madera de ipé es vendida para suelos y terrazas. En Estados Unidos el ipé se ha utilizado para la fabricación muelles, pasarelas y puentes en Nueva Jersey, California, Nueva York (incluido el puente de Brooklyn) así como en otros lugares. En Europa se ha utilizado esta madera en el Centro Mundial de Comercio en Ginebra y en la Biblioteca Nacional de París (Bibliothèque François Mitterrand). En Brasil, la madera del ipé se encuentra en muchas ciudades, y se ha utilizado recientemente para el suelo en la biblioteca del Palacio Presidencial. En España, numerosas obras públicas en ciudades como Barcelona, Bilbao, Madrid, Palma de Mallorca, Pamplona, etc. han utilizado madera de ipé.

Incluso dejando a un lado el impacto de la tala ilegal, las especies de ipé están en riesgo grave de sobreexplotación. Las empresas madereras están autorizados a talar el 90% de los ejemplares adultos de tamaño comercial, con una segunda tala permitida después de 35 años. Sin embargo, se ha estimado que tras una tala del 90%, se necesitarían por lo menos 60 años para recuperar los volúmenes comerciales de una especie (*H. impetiginosus*) y recuperar los niveles previos a la corta.<sup>17</sup>

La madera de ipé es la más valorada y las más cara de las maderas tropicales de Brasil. Aunque los volúmenes de ipé extraído y exportado han disminuido en los últimos años, la demanda y el precio en el mercado continúa, incentivando que las empresas madereras sigan adentrándose en la selva en su búsqueda.

A principios de 2014, el precio de la madera de ipé ha sido:

- troncos (sin aserrar): 169,50 dólares/m<sup>3</sup>.
- Madera aserrada (mercado nacional): 859 dólares/ m<sup>3</sup>
- Madera aserrada (exportación, FOB Belén/Paranagua<sup>18</sup>): 1.294 dólares/m<sup>3</sup>
- Producto elaborado- decking (exportación, FOB Belem/Paranagua): 2.330 dólares/m<sup>3</sup>.<sup>19</sup>

### **La moda del ipé en el mercado español**

El mercado español ha sido tradicionalmente un gran consumidor de madera amazónica, en especial durante los años del boom del sector de la construcción, pero la actual crisis económica y la caída brusca del sector de la construcción se ha traducido en un descenso en el consumo de madera aserrada tropical procedente de Brasil.

Pese a esto, y según los datos oficiales de exportación de Brasil, en el año 2013 el mercado español fue el octavo mayor (y el cuarto país europeo) comprador de madera tropical amazónica (por valor económico). En 2013, el valor de las importaciones de madera amazónica alcanzaron los 12 millones de dólares US. Si tenemos en cuenta tan sólo las importaciones de madera de ipé, y tras US, Francia, Bélgica y China, en 2013 España fue el quinto país consumidor de esta valiosa madera.

A diferencia de nuestros vecinos, el destino principal de la madera de ipé es el decking, suelos de exterior muy comunes en terrazas, pasarelas, puentes, piscinas, jardines, etc. En España se estima que entre el 70-85% de la madera tropical se emplea en estos usos. Además de la demanda del sector privado, ahora en horas bajas, el ipé están siendo utilizados en obra pública en pasarelas, puentes, jardines e incluso fachadas de edificios. Algunas obras emblemáticas donde se ha utilizado ipé son: el Puente Pedro Arrupe, sobre la ría de Nervión, en Bilbao; Centro Ambiental del Ebro, en Zaragoza; la ampliación de la Diagonal en el Poble Nou, en Barcelona; o el puente de Arganzuela sobre el río Manzanares, en Madrid.

Y esta moda del ipé se produce pese a que el sector de la madera ha reconocido los riesgos sobre la especie de la excesiva y atávica prescripción de madera de ipé en todo tipo de obras públicas y privadas. La Asociación Española de Importadores de Madera (AEIM), en su Guía de Compra de Madera Sostenible (2009-2010), reconoce que “la excesiva prescripción de las mismas especies está originando una gran presión directa sobre ellas e indirectamente lo origina sobre las selvas o bosques donde se obtienen”. “Para evitar una posible sobre-explotación del recurso, proponen otras especies que pueden cumplir la misma función”. En el caso del ipé, la asociación sugiera otras especies tropicales (Talí, Cumarú, Itauba, Grapia, etc.), Cedro Rojo del Pacífico y maderas termotratadas de especies centroeuropeas (pinos y abetos).



© Greenpeace

**Pasarela de madera de ipé en el Parque Fluvial de Turia, Valencia.**

### **Madera procedente de la Amazonia**

Bajo la presión de los intereses particulares, el gobierno brasileño ha relajado recientemente las normas relacionadas con la deforestación y ha limitado la capacidad de las agencias medioambientales para endurecer estas normas. Mientras que las tasas de deforestación en la Amazonia han bajado en los últimos años, entre agosto de 2012 y julio de 2013, la deforestación se incrementó en un 28% en comparación con el año anterior.<sup>20</sup>

Los estados donde hay más incremento de área deforestada, como es el caso de Mato Grosso y Pará, son también donde se dan los mayores niveles de tala ilegal. El estado de Pará es el mayor productor y exportador de madera en la amazonia brasileña.<sup>21</sup> Se ha estimado que, entre agosto de 2011 y julio de 2012, el 78% de la tala en este estado era ilegal.<sup>22</sup> Un análisis similar en el estado de Mato Grosso,<sup>23</sup> segundo productor y exportador de madera de la amazonia brasileña, refleja que para el mismo periodo el 54% de la madera talada era ilegal.<sup>24</sup>

Esta tala ilegal está incentivada por la falta de gobernanza tanto en territorios propiedad del Estado como en tierras indígenas y otros espacios protegidos y de las comunidades; la falta de inspección y la capacidad de aplicación por parte de las autoridades locales; la alta demanda de madera, incluyendo especies de alto valor; y la deforestación ilegal provocada por el avance de la agricultura (siendo la madera ilegal un subproducto de la expansión agrícola).

La gobernanza en el sector de la madera en la Amazonia brasileña es débil y, por tanto, abierta a la manipulación. Algunos estudios han demostrado que hay grandes discrepancias entre los volúmenes de madera extraída y los volúmenes autorizados. El sistema nacional de aprobación de los planes de gestión forestal presenta defectos estructurales, como el sistema de cadena de custodia, que está permitiendo los fraudes sistemáticos dentro del sector de la madera. De esta manera, enormes cantidades de madera entran en el mercado nacional e internacional después de haber sido blanqueada utilizando

documentos auténticos obtenidos de manera fraudulenta [ver “Cinco maneras de blanquear madera ilegal”].

De acuerdo con el Instituto Brasileño de Medioambiente y de Recursos Naturales Renovables (IBAMA, en sus siglas en portugués), la agencia federal de medioambiente responsable de hacer seguimiento e inspeccionar a la industria de la madera amazónica, sólo en los estados de Maranhão y Pará casi 500.000 m<sup>3</sup> de madera tenían documentos falsos en 2013, lo que equivale a 14.000 camiones.<sup>25</sup> Dada la magnitud del fraude y corrupción, no hay duda de que los documentos oficiales en Brasil para certificar la legalidad de la madera no son creíbles y que no puede considerarse, por sí solos, evidencias de legalidad.

### **Es necesario un camino diferente**

La industria de la madera en la Amazonia brasileña es actualmente un motor clave de la degradación forestal y el preámbulo de la deforestación. La tala, especialmente para especies de valor maderable, como es el caso del ipé, es la primera fase en el ciclo de la deforestación, lo que lleva a la colonización de áreas remotas intactas, siendo la mayor fuente de emisión de gases de efecto invernadero. Además del daño ambiental y de la pérdida de biodiversidad, también se producen conflictos sociales cuando la madera se extrae de tierras indígenas o públicas y de áreas protegidas sin que la comunidad lo conozca o pueda defender sus intereses. Hay que añadir que la tala ilegal se caracteriza por las malas condiciones de trabajo, en la que frecuentemente se utiliza trabajo esclavo, y está vinculado a violencia, amenazas de muerte e incluso al asesinato de aquellas personas que se oponen.

Es necesaria una manera diferente de aproximarse a la foresta amazónica y a las comunidades que dependen de la selva. Las inversiones y el fortalecimiento de las capacidades necesitan centrarse en dar a las comunidades las habilidades para poder realizar una gestión forestal comunitaria de calidad. El gobierno brasileño debe fortalecer la regulación de la extracción de madera y aplicar la normativa. Las medidas de

control y los sistemas de monitoreo tienen que ser transparentes y ser capaces de operar a tiempo real, de manera que las comunidades y la sociedad civil, así como otros sectores implicados, puedan asegurar que la madera extraída está cumpliendo con la normativa gubernamental más rigurosa. Estos cambios pueden llevar a que la compra de la madera no esté asociada a la destrucción del bosque y a conflictos sociales. Protegiendo la Amazonia y creando un plan de desarrollo sostenible y justo se pueden generar oportunidades para las personas que dependen de los bosques, y al mismo tiempo preservar la rica biodiversidad de la región y proteger su importante papel en la lucha contra el cambio climático.

**Camiones cargados de madera esperan la reparación del transbordador para cruzar el río Curuá-Una, cerca de Santarém, estado de Pará.**

© Marizilda Cruppe / Greenpeace



# **Cinco maneras de blanquear la madera ilegal**

## **1. Tala autorizada en una zona ya talada o deforestada**

Como resultado de la negligencia o la connivencia de personal de funcionarios de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA), se aprueba un Plan de Gestión Forestal Sostenible (PMFS) fraudulento para un área ya talada o deforestada que no puede suministrar madera del tamaño suficiente para ser comercializada o incluso que no puede suministrar ninguna clase de madera. En un plazo determinado, la SEMA aprueba un Plan Operativo Anual y concede una Autorización de Tala (AUTEF) junto con unos créditos (un cupo de producción de madera) que se usan después como justificación documental para madera talada ilegalmente en otros lugares.

## **2. Exagerar el volumen total de árboles de especies valiosas dentro del área de un plan de gestión forestal**

Algunas especies como la jatoba o el ipé tienen gran valor comercial. Además, su densidad en la selva es baja, es decir, son árboles muy escasos. Por este motivo, un inventario forestal bien hecho debe reflejar una pequeña cantidad de dichos árboles por hectárea. Pero el volumen total declarado de dichos árboles en la Unidad de Producción Anual es una estimación, no se basa en mediciones exactas, por lo que abre una vía para la declaración de cifras de volúmenes inflados. Exagerar el número y el tamaño de dichos árboles (y por tanto, el volumen de madera), teniendo en cuenta que el nivel de tala real se mantiene un poco por debajo del máximo permitido de 30 m<sup>3</sup>/ha, genera un exceso de créditos que puede usarse para blanquear madera de gran valor procedente de tala ilegal en otras zonas.

## **3. Área autorizada sin signos de extracción de madera**

En este caso, se crea el PMFS simplemente para generar créditos y documentación que se utiliza para el transporte de madera talada ilegalmente en otras zonas. En el área que tiene la licencia no se realiza ninguna tala.

## **4. Generar créditos para más cantidad de madera de la que la AUTEF permite talar**

Esto implica inflar el número de créditos asociados con una AUTEF en el sistema SISFLORA. Este fraude depende de la cooperación del personal funcionario de la SEMA, dado que los créditos se introducen en el

sistema de manera manual. En Pará, por ejemplo, los sistemas SIMLAM y SISFLORA no están conectados entre sí. El personal de la SEMA, por tanto, debe introducir manualmente en SISFLORA el número de créditos que genera una AUTEF, un proceso que se presta por sí mismo al fraude. De nuevo, el fraude genera un exceso de créditos que puede usarse para blanquear madera procedente de talas ilegales.

## **5. Generar créditos sin autorización de tala (AUTEF) ni plan de gestión forestal (PMFS)**

Éste es el fraude más flagrante de todos. Ocurre porque, igual que en el ejemplo anterior, depende de que un responsable de la SEMA se involucre directamente en la introducción de créditos en el sistema. Sin embargo, en este caso no se trata de que los créditos introducidos en SISFLORA sean excesivos en relación con una AUTEF concedida, sino que directamente no existe ni una AUTEF ni un PMFS. En lugar de eso, dependen de que los funcionarios generen una falsa identidad forestal (en el CEPROF) que normalmente se registra a nombre de una empresa o de una persona (no de un PMFS). Esto significa que los falsos créditos se conceden directamente a una serrería ficticia. Una vez más, el único motivo para generar dichos créditos es el blanqueo de madera de tala ilegal.

## **Caso 1: Asociación Virola-Jatobá**

### **Empresa propietaria: Terrenos públicos (INRA)**

© Marizilda Cruppe / Greenpeace



**Planes de gestión forestal sostenible en la selva amazónica pueden servir para blanquear madera. Proyecto de Desarrollo Sostenible Virola Jatobá en el estado de Pará.**

#### **Un proyecto pionero**

El Proyecto de Desarrollo Sostenible (PDS) de Virola-Jatobá se creó en 2002<sup>26</sup> en base a un proyecto anterior de asentamiento agrícola financiado por el gobierno. Los terrenos están situados cerca de la ciudad de Anapu, a 25 km de la carretera transamazónica.

Junto con el PDS Esperança, fue el primer proyecto de estas características en Pará<sup>27</sup>, resultado del trabajo de la hermana Dorothy Stang<sup>28</sup> para desarrollar un nuevo modelo de asentamiento que garantizase a los colonos una fuente de ingresos adicional y segura basada en la recolección de madera sin destruir el bosque. Los conflictos entre los colonos y los madereros condujeron al asesinato de la hermana Dorothy en 2005, en tierras del PDS Esperança.

Según el Instituto brasileño para la Colonización y la Reforma Agraria (INCRA), en los terrenos del PSD Virola-Jatobá viven 236 familias.<sup>29</sup> Algunas de ellas forman la Asociación Virola-Jatobá (AVJ), una asociación comunitaria creada para llevar a cabo actividades forestales por medio de un Plan de gestión forestal sostenible (PMFS) en la mayor parte de los terrenos del PDS (principalmente la Reserva Legal, el 80% de la hacienda en que no está permitido desbrozar para uso agrícola).

La AVJ solo consiguió aprobación para su primer plan de gestión en 2007, junto con la Autorización de Tala (AUTEF) para la primera Unidad de Producción Anual (UPA) de las 15 previstas.<sup>30</sup> Para gestionar su proyecto forestal, la AVJ estableció un partenariado con una empresa privada, Vitória Régia Exportadora<sup>31</sup>, cuyas responsabilidades consistían en la ejecución del plan de gestión, elaborando el inventario forestal

Autorización de Tala (AUTEF)	633/2009	Fecha de vencimiento	31/08/2010
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	177/2007	Tipo de ipé	ipé amarillo
Superficie total de la propiedad	29.334,66 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	No especificado
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	23.467,73 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	4,22 m3 (0,01 m3/ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		462,06 ha	
Persona experta (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Marlon Costa de Menezes	
Propietario del terreno		Terrenos públicos gestionados por el INCRA	
Autorización de Tala (AUTEF)	2018/2010	Fecha de vencimiento	5/10/2011
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	177/2007	Tipo de ipé	ipé amarillo
Superficie total de la propiedad	29.393,50 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	No especificado
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	6.578,80 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	170,53 m3 (0,179 m3/ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		952,53 ha	
Experto (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Marlon Costa de Menezes	
Propietario del terreno		Terrenos públicos gestionados por el INCRA	

para las siguientes UPA y garantizando que la actividad forestal cumplía los estándares del Consejo de Administración Forestal (FSC). La relación entre AVJ y Vitória Régia se formalizó por medio de un contrato aprobado por el Proyecto de Apoyo a la Gestión Forestal Sostenible en La Amazonia (ProManejo, creada por el Instituto para el Medioambiente y los Recursos Naturales Renovables [IBAMA]), así como por el INCRA y la Fiscalía de Pará.

#### **Un desastre social y medioambiental**

En el momento en que Greenpeace visitó la zona en 2013 dicho modelo se había convertido en un desastre social y medioambiental. Vitória Régia Exportadora, que había sido vendida a la compañía maderera Arbor Native, ya no operaba directamente en el área de gestión forestal Virola-Jatobá: la gestión se había subcontratado a otra empresa, Bortolanza. Sin embargo, Vitória Régia seguía siendo el firmante del contrato, e incumplió sus acuerdos con la comunidad de emplear métodos de gestión de bajo impacto que cumplieran los requisitos del FSC y de proporcionar a las familias que vivían en el área del PDS suministros y herramientas agrícolas subvencionados.

Los miembros de la comunidad que trabajaban en el Área de Gestión Forestal (AMF) afirmaban haber descubierto que la documentación forestal de SISFLORA para el transporte de la madera (GF), imprimible online, se había imprimido desde un ordenador fuera del área del PSD Virola-Jatobá, cosa que indicaba la existencia de operaciones que se estaban ocultando a la comunidad. También denunciaron que los mismos documentos se usaban repetidamente para distintos cargamentos de madera, a pesar de que se supone que sólo se pueden usar una vez.

Según los miembros de la comunidad, la empresa que gestionaba el plan había abandonado madera talada en las zonas de acopio, contando a la comunidad que no era necesario talar más porque las zonas de almacenamiento estaban llenas y porque [la empresa] no estaba tratando

activamente de vender en ese momento. De este modo evitaban pagar a la comunidad por su madera, al tiempo que empleaban los créditos de la tala abandonada para blanquear madera de otra procedencia. Greenpeace encontró gran cantidad de árboles talados (incluyendo troncos huecos que una gestión responsable no habría talado) en las zonas de acopio y en los bosques del PSD.

En los pocos troncos que tenían placas de identificación, el equipo de inspección de Greenpeace se encontró con que la identificación consistía sólo en el número de tronco, y en algunos casos la Unidad de Trabajo (UT), pero no figuraba la UPA, lo cual es una violación de la ley y de los acuerdos de rastreabilidad pactados por AVJ y Vitória Régia.

Además, los investigadores de Greenpeace identificaron la extracción de árboles inventariados fuera de los límites del AMF.

El equipo de Greenpeace también encontró que muchos árboles incluidos en la UPA y que habían sido referidos para tala en la AUTEF no habían sido talados. Junto con el abandono de los árboles talados, esto indica claramente que los créditos de AVJ han sido empleados para blanquear madera ilegal procedente de otros lugares. Tenemos razones para pensar que significantes porcentajes de estos créditos han sido ya comercializados.

#### **Proceso industrial**

Se sabe que los créditos concedidos en virtud del PMFS de AVJ desde 2009 se han usado en transacciones con cuatro serrerías de la región (aunque se puede suponer que gran parte de la madera en cuestión no procedía del AMF):

- Bortolanza Indústria e Comércio de Madeiras Ltda. (la misma empresa que había estado gestionando la operación forestal en el AMF).
- Itapuranga Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.
- R E A Indústria e comércio de Madeiras Ltda.

- Madeball Indústria e Comércio Ltda.
- Madeball Indústria e Comércio Ltda. tiene antecedentes en la comisión de ilegalidades. Entre 2005 y 2008, el IBAMA imputó a la empresa nueve infracciones, siete de las cuales todavía se encuentran en proceso judicial. Las infracciones de las que se ha acusado a la empresa incluían la venta de madera aserrada sin autorización de envío o venta y el almacenamiento de madera sin licencia o prueba de origen.<sup>32</sup>

En junio de 2013 un tribunal de distrito ordenó el cierre de la serrería de Madeball durante 16 meses; fue la sentencia de un caso judicial abierto a instigación del IBAMA, que sorprendió a la empresa en posesión de 170 m<sup>3</sup> de madera ilegal en 2007.<sup>33</sup> Unos días antes de la orden de cierre de junio de 2013, Madeball había sido multada con 100.000 reales brasileños (33.000 euros) por falsificar información sobre Sisflora.<sup>34</sup>

#### **Clientes internacionales de la madera sospechosa**

Greenpeace tiene datos de 13 empresas que exportan madera comprada en las cuatro serrerías asociadas al PDS Virola-Jatobá; entre todas exportan a Canadá, Estados Unidos, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Portugal, España, Reino Unido, Israel, Turquía, la India, China y Japón. Entre dichas empresas exportadoras se cuenta la propia Vitória Régia Exportadora, que a pesar de haberse retirado de la gestión del PDS sigue vendiendo madera de dos de las serrerías relacionadas con el mismo.

Vitória Régia Exportadora es una importante cliente de la fábrica Madeball, exportando también madera de la serrería Bortolanza. Fundada en 2001, Vitória Régia ha exportado a 12 países este año, hasta febrero de 2012, incluyendo a Estados Unidos, Francia, Alemania, Canadá, Portugal, Italia y Suecia.

En su publicidad, Vitória Régia presume de su apuesta por la sostenibilidad. Tiene el certificado FSC y ofrece productos de éxito, como el Ecoflooring, un suelo de contrachapado fabricado

en parte con madera reciclada.<sup>35</sup> Sin embargo, en contraste con su imagen pública, en abril de 2013 la empresa ha sido multada con 600.000 reales brasileños por almacenar y vender madera sin documentación válida.<sup>36</sup>

Los clientes de Vitória Régia incluyen Lumber Liquidators, una empresa estadounidense propiedad de Tom Sullivan, un pionero en la renovación del hogar y la reutilización de materiales. Lumber Liquidators aparece en programas estadounidenses de televisión como *Extreme Makeover*, *This Old House* y *Dream Homex*<sup>37</sup>, que se emiten por televisión por cable en muchos países.

La página web de Lumber Liquidators informa de que sus suelos pueden encontrarse en casas como las de Donald Trump, Angelina Jolie, Kim Basinger y otros famosos.<sup>38</sup> Seguramente, esos clientes no son conscientes de que Lumber Liquidators compra madera brasileña a empresas relacionadas con la industria forestal ilegal.

## **Caso 2: Agropecuária Vitória Régia SA**

### **Empresa propietaria: Agropecuária Vitória Régia**

© Marizida Cruppe / Greenpeace



15

Autorización de Tala (AUTEF)	71/2009	Fecha de vencimiento	31/08/2010
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	698/2009	Tipo de ipé	No declarado
Superficie total de la propiedad	6.000,00 ha	Número de árboles de ipé	No especificado
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	2.679,62 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	5.478,28 m <sup>3</sup> (2,24 m <sup>3</sup> /ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		2.449,37 ha	
Personas expertas (ingenieros forestales) responsables de la propuesta de PMFS		Newton José Alves de Lima y Marcelo da Silva Soares	
Empresa propietaria del terreno		Agropecuária Vitória Régia	

### Un pasado turbio

La hacienda Agropecuária Vitória Régia, situada en el municipio de Anapu, pertenece según la Autorización de Tala (AUTEF) 2009/10 a una empresa propiedad de Laudelino Délio Fernandes Neto<sup>39</sup>, (de nombre Agropecuária Vitória Régia), empresario que ha sido multado en dos ocasiones por infracciones cometidas en la Amazonia.

En 2002, Fernandes Neto (o Délio, como se le conoce) fue acusado<sup>40</sup> de desviar alrededor de siete millones de reales brasileños<sup>41</sup> (3,15 millones de dólares estadounidenses) de la ahora extinta Superintendencia del Desarrollo de la Amazonia (SUDAM) en el periodo 1998-1999. El caso sigue en los tribunales.

Además de estos cargos por corrupción, en 2009<sup>42</sup> y 2012<sup>43</sup> Délio fue acusado por la Fiscalía en Altamira, Pará, de delitos medioambientales cometidos a través de “hombres de paja” propietarios de empresas como ACosta e Figueiredo Ltda-EPP.<sup>44</sup>

La Fiscalía afirmó que estos intermediarios de Délio y otros inculpados (Hugo Cirilo Fernandes, Jerônimo Plácido Barbosa y Gerson Rene Benvindo Figueiredo) emplearon Autorizaciones para el Transporte de Productos Forestales (ATPF) para blanquear 1.165 m<sup>3</sup> de madera que la empresa había talado ilegalmente superando el cupo de extracción permitido.<sup>45</sup> En 2006, Fernandes e Figueiredo Ltda (la misma empresa a la que hacía mención la Fiscalía en los documentos relativos a la causa judicial como ACosta e Figueiredo Ltda-EPP) había sido multada con 117.000 reales brasileños por el Instituto brasileño para el Medioambiente y los Recursos Naturales Renovables (IBAMA) por talar dicha madera.<sup>46</sup> El caso sigue abierto en el Tribunal Regional.

En 2009, Agropecuária Vitória Régia fue multada con más de 169 millones de reales (76 millones de dólares estadounidenses) por suministrar madera a hornos de carbón sin ser registrados en el SISFLORA.<sup>47</sup> Esta ha sido una de las multas más cuantiosas expedida por el IBAMA entre enero de 2009 y diciembre de 2013.

### Blanqueo de madera ilegal

En 2009, el IBAMA decretó un embargo sobre las actividades de Délio en la hacienda Agropecuária Vitória Régia<sup>48</sup>, tras constatar la existencia de irregularidades en la información presentada relativa a los vehículos supuestamente empleados para transportar madera comprada por JFQ Madeiras Ltda.<sup>49</sup> Los números de matrícula que habían presentado resultaron pertenecer a coches y motocicletas que evidentemente no podían haber transportado la madera en cuestión; según el IBAMA, el objetivo de dicha operación era generar documentos de transporte (GF) suplementarios para transportar madera ilegal de algún otro lugar utilizando estos vehículos.<sup>50</sup> El caso sigue en los tribunales y, mientras tanto, la empresa mantiene la autorización para operar legalmente.

### Degradación de los bosques

Cuando un equipo de Greenpeace inspeccionó la hacienda Agropecuária Vitória Régia en noviembre de 2013, encontró en la entrada de la finca una amplia zona afectada por una prospección ilegal de oro, actividad que había ocasionado daños significativos en humedales protegidos por ley. Se observaron igualmente pruebas de extracción ilegal de madera dentro de la Unidad de Producción Anual (UPA) de la Autorización de Tala (AUTEF) 671/2009 después de la fecha de vencimiento de la AUTEF, actividades de tala dentro del Área de Preservación Permanente (APP) y tala de especies protegidas de árboles. Un decreto federal de 2006<sup>51</sup> prohíbe la tala de nueces de Brasil y sin embargo, se había cortado al menos una nuez de Brasil (*Bertholletia excelsa*), cuya caída había dañado una zona de aproximadamente 300 m<sup>2</sup>. Por añadidura, se trata de una especie catalogada como “vulnerable” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)<sup>52</sup> y figura en una lista de especies amenazadas publicada por el Ministerio de Medio Ambiente de Brasil.

La conclusión de Greenpeace fue que dentro del área del PMFS el bosque estaba siendo degradado sistemáticamente. Había pruebas de que se estaba realizando una extracción no autorizada de madera y de que la habían detenido unos pocos días antes de que se realizara la inspección.

Se reseñó una última infracción importante: el abandono de un gran número de troncos junto a la carretera, por lo general pertenecientes a árboles que no alcanzaban el diámetro legalmente permitido para la extracción. Es más, once de los troncos abandonados se encontraron sin la adecuada identificación.

#### **Clientes internacionales de esta madera sospechosa**

Según las investigaciones de Greenpeace el 99% de los créditos emitidos a nombre de la Agropecuária Vitória Régia, fueron comercializados<sup>53</sup>, aunque muchos de ellos se emplearon presumiblemente para blanquear madera ilegal talada en otros lugares. La madera vendida con dichos créditos fue a parar a ocho serrerías. Se sabe que dichas serrerías venden madera a más de 40 empresas exportadoras (incluyendo a la empresa independiente Vitória Régia Exportadora (ver caso 1), que exporta madera al menos a 14 países: Alemania, Bélgica, Canadá, España, EE.UU, Francia, Países Bajos, Israel, Italia, Portugal y Reino Unido.

## **Caso 3: Ceser Busnello**

### **Empresa propietaria: Fazendas Agro Santa Fé I y II**

© Matizilda Cruppe / Greenpeace



**Planes de gestión forestal de Ceser Busnello, en el municipio de Prainha, estado de Pará.**

#### **Todo un historial de tala ilegal**

Ceser Busnello fue asesinado en octubre de 2012, como resultado de una disputa de tierras según los medios de comunicación<sup>54</sup>. Busnello era dueño de dos propiedades de 1.800 ha cada una, conocidas como la Fazendas Agro Santa Fé I y II, situadas en el municipio de Prainha en el estado de Pará, y contaba con un Plan de gestión forestal sostenible (PMFS) aprobado que cubría ambas propiedades.

Las Fazendas Agro Santa Fé I y II no eran las únicas propiedades relacionadas con Busnello. En noviembre de 2011, después de que el Instituto de Tierras de Pará (ITERPA) descubriera una escritura de propiedad falsa<sup>55</sup> a su nombre sobre la Granja Jatobá, en el municipio de Juruti al oeste del estado, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA), el Instituto de Desarrollo Forestal (IDEFLOR), la Policía Ambiental y el Centro de Investigación Científica Renato Chaves organizaron una operación

conjunta en la finca.<sup>56</sup> Se incautaron un total de 4.018 m<sup>3</sup> de troncos talados ilegalmente y el PMFS, a nombre de la persona que alquilaba la propiedad a Busnello, fue suspendido.<sup>57</sup>

La ingeniera forestal que diseñó el PMFS para los terrenos pertenecientes a la Fazenda Agro Santa Fé I de Busnello, según la Autorización de Tala (AUTEF) 985/2010, fue Rejane Guedes de Moura, que ya había sido acusada anteriormente por operar al margen de la ley. Como ya había informado Greenpeace con anterioridad, en diciembre de 2006 fue arrestada en el curso de una operación contra la tala ilegal y delitos relacionados en el área de Prainha por la Policía Federal, que presentó cargos contra ella. En 2012 fue condenada por este caso.<sup>58</sup>

También diseñó el PMFS para la Granja Taperinha [enlace al caso], perteneciente a la hacienda de Violeta Elizabeth Hagmann, otro emplazamiento que Greenpeace destacó como

Autorización de Tala (AUTEF)	985/2010	Fecha de vencimiento	27/08/2011
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	1214/2010	Tipo de ipé	No declarado
Superficie total de la propiedad (Fazenda Agro Santa Fé I)	1.800,00 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	No especificado
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	1.800,00 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	7.046,16m <sup>3</sup> (4,26 m <sup>3</sup> /ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		1.793,66 ha	
Experto (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Rejane Guedes de Moura e Silva	
Propietario del terreno		Ceser Busnello	

Autorización de Tala (AUTEF)	2173/2012	Fecha de vencimiento	08/08/2013
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	2200/2012	Tipo de ipé	No declarado
Superficie total de la propiedad (Fazenda Agro Santa Fé I)	1.800,00 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	87
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	1.800,00 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	570.83m <sup>3</sup> (0.32m <sup>3</sup> /ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		1,786.46ha	
Experto (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Wanderlan Oliveira Souza	
Propietario del terreno		Ceser Busnello	

escenario de prácticas dudosas relacionadas con la madera. El registro de la hacienda Agro Santa Fé I en el Registro de Productos, Productores y Consumidores Forestales (CEPROF) fue suspendido por la SEMA en noviembre de 2012, inmediatamente después de la muerte de Busnello. Según la SEMA, se impuso la suspensión después de que un informe de su Departamento Jurídico (CONJUR) concluyese la existencia de “daños irreparables al medio ambiente”.<sup>59</sup>

#### **Generación de créditos suplementarios**

En noviembre de 2013, un equipo de inspección de Greenpeace revisó una muestra de los árboles mencionados en el inventario forestal presentado para la AUTEF 985/2010 y la AUTEF 2173/2012. De 11 árboles revisados, sólo se constató que existieran o hubieran existido tres de ellos. Por añadidura, la fórmula empleada para estimar el volumen total de madera en la Fazenda Agro Santa Fe I se había aplicado incorrectamente, lo cual originaba una sobreestimación de más de 5.500 m<sup>3</sup> (casi un 14%). Esto a su vez provocaba que se generase un exceso de créditos para la madera, que casi con total certeza se empleaban para blanquear madera ilegal.

#### **Proceso industrial**

Una investigación de Greenpeace encontró que el 99,8% de los créditos generados por AUTEF 985/2010 y el 70% de los AUTEF 2173/2012 fueron comercializados<sup>60</sup>. Dichos créditos se usaron para vender madera a 24 serrerías distintas, entre las cuales figura Madesa Madeireira Santarém Ltda., una empresa de tala, tratamiento y exportación de la madera con un largo historial de ilegalidades e incumplimientos de las normativas.

#### **Madesa: un infractor reincidente<sup>61</sup>**

Madesa empezó a operar en Santarém en 1987 y dos años después el Instituto para el Medioambiente y los Recursos Naturales Renovables de Brasil (IBAMA) le impuso la primera multa. Entre 1990 y 2007 ha sido multada unas 25 veces por transporte, almacenamiento y venta de madera ilegal, así como por obstrucción a las inspecciones medioambientales de las autoridades.<sup>62</sup>

En septiembre de 1997 Greenpeace estuvo presente como acompañante en una inspección llevada a cabo por el IBAMA y el Instituto para la Colonización y la Reforma Agraria (INCRA) a dos de

las áreas del PMF de la empresa, inspección que concluyó que la extracción se había llevado a cabo de manera desorganizada y depredadora.<sup>63</sup>

En julio de 2001 se rescindió uno de los planes de gestión de la empresa, que cubría una superficie de 2.500 ha de terrenos públicos federales, pero sólo después de que la empresa hubiera extraído y exportado la madera del área. Según la Fiscalía de Santarém, la empresa también había extraído madera sin autorización en otras 7.500 ha de terrenos públicos. Los directores de la empresa fueron declarados culpables de tala ilegal de madera, pero apelaron al Tribunal Regional Federal. El caso sigue abierto.<sup>64</sup>

En 2006 Madesa fue multada por almacenar 2.369 m<sup>3</sup> de madera sin documentación, y en 2007 fue multada de nuevo por transportar 37 m<sup>3</sup> sin licencia válida. En agosto de 2006, el INCRA sorprendió a la empresa extrayendo ilegalmente madera en las lindes del Proyecto de Desarrollo Sostenible (PSD) Renascer II. A pesar de que se trataba de terrenos públicos, la empresa alegó que el 40% de la zona le pertenecía y siguió extrayendo madera de allí hasta 2008, según informó Greenpeace.<sup>65</sup>

Según el IBAMA<sup>66</sup>, Madesa está en la lista de empresas embargadas, con un embargo en vigor desde 2008.<sup>67</sup>

#### **Clientes internacionales para la madera sospechosa**

Desde febrero de 2013, se sabe que las serrerías que han estado comprando y tratando madera identificada con créditos de las Fazendas Agro Santa Fé I y II han revendido la madera aserrada a no menos de 80 empresas exportadoras. Entre ellas se cuenta Vitória Régia Exportadora y Madesa (véase más arriba), que además de exportar la madera de sus propias serrerías, ha comerciado con la de otras serrerías implicadas.

Entre los 64 países que han sido el destino de las exportaciones de la madera de las Fazendas Agro Santa Fé I y II, están Alemania, Argentina, Bélgica, Canadá, China, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Países Bajos, Israel, Italia, Japón, Portugal, Reino Unido y Turquía.

## **Caso 4: Propiedad de Violeta Elizabeth Hagmann**

### **Propietario: Fazenda Taperinha**

© Marizilda Cruppe / Greenpeace



**Fotografía aérea tomada en vuelo en el estado brasileño de Pará, para documentar áreas taladas.**

#### **Un lugar histórico**

La propiedad Taperinha, situada a 50 km de Santarém (Pará), es muy conocida por los viajeros, naturalistas e investigadores brasileños e internacionales por haber sido un centro de investigación científica a lo largo de tres siglos<sup>68</sup>.

Según el Museu Emilio Goeldi en Belém (Pará), la hacienda ha sido visitada regularmente por geólogos, zoólogos, botánicos y arqueólogos; además, la finca es el lugar en el que se describieron por primera vez 150 nuevas especies animales desconocidas.<sup>69</sup>

Una de las famosas investigadoras que pasó una temporada en Taperinha fue la arqueóloga estadounidense Anna Roosevelt, que exploró los vestigios cerámicos en la hacienda en los años ochenta.<sup>70</sup> Su investigación fue fundamental para la comprensión de los asentamientos precolombinos en La Amazonia.

Taperinha fue adquirida en 1917 por Godofredo Hagmann, un antiguo zoólogo del Museu Goeld<sup>71</sup> que gestionó la propiedad hasta su muerte en 1946.<sup>72</sup> La propiedad pasó entonces a manos de Erica Hagmann y de Violeta Elizabeth Hagmann, y en la actualidad pertenece a los seis nietos de Godofredo, uno de los cuales es su administrador.<sup>73</sup>

#### **Degradación y fraude**

A pesar de su larga e ilustre historia, la propiedad se ha convertido hoy por hoy en una herramienta para cometer delitos forestales. En 2009 se aprobó un Plan de gestión forestal sostenible (PMFS) de bajo impacto para la extracción de madera. Sin embargo, Greenpeace realizó una inspección sobre el terreno en el área del PMFS en noviembre de 2013, encontrando evidencias de prácticas destinadas a generar créditos suplementarios que se emplean para blanquear madera ilegal.

Licencia Rural Medioambiental (LAR)	1515/2010	Fecha de vencimiento	06/12/2011
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	1159/2010	Tipo de ipé	No declarado
Superficie total de la propiedad	1.589,27 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	No especificado
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	1.271,41 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	2,105,55 m <sup>3</sup> (4,91 m <sup>3</sup> /ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		428,88 ha	
Experto (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Rejane Guedes de Moura e Silva	
Propietario del terreno		Propiedad de Violeta Elizabeth Hagmann	

Se hallaron errores significativos en el inventario forestal que se realizó para la Autorización de Tala (AUTEF) 1515/2010: en ella, nueve de los once árboles revisados por Greenpeace se habían descrito de manera incorrecta. Cinco árboles reseñados en el inventario como ipé eran en realidad jarana (*Holopyxidium jarana*), una especie menos reclamada comercialmente. Dichos árboles señalados para tala en realidad se han dejado intactos en el bosque, a pesar de que supuestamente se ha usado el volumen total de la AUTEF, lo que querría decir que habrían sido cortados.

Más aún, según los cálculos de Greenpeace, la cantidad total de ipé reseñada en el inventario para la AUTEF era de 2,105 m<sup>3</sup>. La combinación de errores apuntada más arriba y el gran volumen de ipé declarado en el inventario indica a todas luces que los créditos generados para el ipé se están usando para blanquear madera talada ilegalmente en otros lugares.

Como informó Greenpeace en 2006<sup>74</sup>, el ingeniero forestal a cargo de la solicitud del PMFS tenía un historial polémico, habiendo sido arrestado y acusado en 2006 en el marco de una investigación

policial sobre la tala ilegal en la zona de Prainha. En 2012 fue condenada por este motivo.<sup>75</sup>

Ese mismo ingeniero fue quien aprobó el PMFS para la Fazenda Agro Santa Fé I (ver caso 3), de modo que quizás no sea sorprendente que se hayan descubierto errores en los inventarios forestales de ambas haciendas, errores que casualmente generan créditos de madera suplementarios.

En febrero de 2012, después de una operación del IBAMA en la región de Santarém, el PMFS de Taperinha fue suspendido. La notificación de la suspensión por parte del IBAMA afirmaba que el PMFS estaba inactivo<sup>76</sup>.

#### Proceso industrial

Según la Fiscalía de Pará, todos los créditos relacionados con la AUTEF 1515/2010 de la propiedad Taperinha se usaron para vender madera a un almacén de troncos: MADEVI Ltda. Situado en Santarém, en el interior del estado de Pará. MADEVI tiene un largo historial de ilegalidades medioambientales y de sortear las normativas de tala. Sólo en 2007, MADEVI fue sancionada por el IBAMA al menos seis veces por distintas infracciones

como la tala ilegal y ausencia de justificación del origen de la madera. Las multas derivadas de ello superaron en total el millón de reales brasileños.<sup>77</sup> Entre 2009 y 2011, a MADEVI le fueron impuestas cinco multas por un total de más de 26 millones de reales brasileños.<sup>78</sup>

Más recientemente, en 2012, el Ministerio de Trabajo entabló acciones judiciales contra la empresa después de que el sindicato local de trabajadores forestales<sup>79</sup> alegase que no había podido acatar un pliego de condiciones de ajuste de conducta firmado en 2008 que lo obligaba a trabajar en condiciones laborales ínfimas.<sup>80</sup>

#### **Clientes internacionales para la madera sospechosa**

Desde 2011, MADEVI ha estado vendiendo madera al menos a cuatro exportadoras, según ha podido identificar Greenpeace: Imabras Exportação e Importação de Madeiras Ltda, Batista & Farias Transformação de Madeiras Ltda-Me, Wizi Indústria, Comércio e Exportação de Madeiras Ltda, y Madeireira Rancho da Cabocla Ltda.

Además, MADEVI también exporta directamente la madera a varios países. Según las investigaciones de Greenpeace, desde febrero de 2013, MADEVI y los cuatro exportadores mencionados han exportado entre todos a Bélgica, Canadá, China, Dinamarca, Francia, Alemania, Reino Unido, India, Italia, Países Bajos, Portugal, España y Estados Unidos.

Greenpeace ha identificado dos exportadores con los que MADEVI ha comerciado directamente: Vandecasteele Houtimport en Bélgica y DLH Nordisk en Estados Unidos. Otras empresas estadounidenses que compran madera a las empresas exportadoras mencionadas son: Allied Lutherie, Sabra International Inc, International Forest Products LLC, Exterior Wood Inc, Aljoma Lumber Inc, Timber Holdings USA LLC, Overseas Hardwoods Company Inc y Morgan Truck Body LLC.

## **Caso 5: Tecniflora Ltda. Propietario: Marituba**

© Greenpeace / Daniel Beltrá



**24**

Fotografía aérea de transporte de madera, en el estado de Pará, Brasil.

Autorización de Tala (AUTEF)	2281/2012	Fecha de vencimiento	13/07/2013
Licencia Rural Medioambiental (LAR)	2143/2012	Tipo de ipé	No declarado
Superficie total de la propiedad	8.652,94 ha	Número de árboles de ipé declarados en la Unidad de Producción Anual (UPA)	1.109
Área del Plan de gestión forestal sostenible (PMFS)	6.016,19 ha	Volumen y densidad total de árboles de ipé declarados en la UPA	5.892,56 m3 (1,46 m3/ha)
Área neta con autorización para talar según la AUTEF		5.164,76 ha	
Experto (ingeniero forestal) responsable de la propuesta de PMFS		Eduardo Costa Coelho	
Propietario del terreno		Tecniflora Ltda y otros	

### **Una solicitud perjudicial para el medio ambiente**

La hacienda de Marituba está situada en el municipio de Anajás (estado de Pará), en el centro de la isla de Marajó, en la desembocadura del Amazonas.

Tecniflora comenzó el proceso de aplicación del PMFS en agosto de 2011, y obtuvo la Autorización de Tala (AUTEF) en julio de 2012.<sup>81</sup> La empresa estaba autorizada a extraer unos 152.000 m<sup>3</sup> de madera en unas 5.150 hectáreas de las 8.650 que tiene la hacienda.

Según el análisis que la SEMA realizó sobre la solicitud del PMFS por parte de Tecniflora, la hacienda está situada dentro de un Área de Protección Ambiental (APA)<sup>82</sup> y se encuentra tan sólo a 8 km de la Reserva Extractiva (RESEX) de Mapuá<sup>83</sup>, creada en 2005 bajo administración federal. Además, se está considerando<sup>84</sup> el hecho de declarar el área como Unidad de Conservación<sup>85</sup> (UC), mientras que la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA) está intentando que toda la isla de Marajó sea declarada Reserva de la Biosfera por la Unesco.<sup>86</sup> Es por ello que la SEMA remitió la solicitud del PMFS de Tecniflora a la Dirección de Áreas Protegidas, que sin embargo no le planteó ninguna objeción.<sup>87</sup> Por consiguiente, después de una inspección técnica, la SEMA aprobó el PMFS y emitió la primera AUTEF.

El ingeniero forestal responsable del PMFS de Tecniflora había representado anteriormente a otra empresa (Agropastoril Eldorado Industria e Comércio de Madeiras Ltda.) acusada por el IBAMA de la deforestación ilegal de 650 ha de vegetación natural.<sup>88</sup>

### **Evidencias del fraude**

La hacienda de Marituba está situada en el centro de la isla de Marajó. La isla consiste básicamente en humedales en tierras bajas<sup>89</sup> que se inundan periódicamente con las crecidas del río, con lo cual hay cantidades mínimas de especies de árboles viables comercialmente (que sólo se dan en las zonas secas). No obstante, el inventario incluido con la AUTEF 2281/2012 para el PMFS de Tecniflora detallaba predominantemente especies típicas de hábitats secos. El documento afirma igualmente una densidad de especies como el ipé muy superior a lo que se esperaría en base a estudios científicos.

Es más, los inventarios forestales elaborados por la Agencia Geológica Brasileña<sup>90</sup> no muestran Ipé ni otras especies de tierras secas en esa región.

Cuando los investigadores de Greenpeace sobrevolaron el área gestionada en septiembre de 2013, no observaron actividades de tala, zonas de acopio de troncos, huellas de arrastre y ni siquiera caminos de acceso para el transporte de los troncos. Esto indica que los créditos generados por esta área de gestión se han usado para legitimar madera ilegal procedente de otros lugares, una conclusión que confirmó una inspección oficial.<sup>91</sup>

Tras la expedición de la AUTEF, se programó para abril de 2013 otra expedición técnica cuyo objetivo era evaluar si las actividades de extracción cumplían la AUTEF.<sup>92</sup> Sin embargo, la División de agricultura y gestión forestal de la SEMA (GEPAF) solicitó que la inspección se postergase por motivo de enfermedad, y entonces se sugirió que no se debería llevar a cabo hasta que hubiera empezado la temporada de lluvias en julio.<sup>93</sup>

En julio, la misión de inspección se programó finalmente para septiembre.<sup>94</sup> Este retraso de seis meses le concedió a Tecniflora un respiro durante el cual ha podido seguir usando los créditos generados para Marituba para blanquear madera talada ilegalmente en otros lugares. Después de la inspección, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente anunció en su página web<sup>95</sup> que había pruebas flagrantes de la transferencia ilegal de créditos de madera desde el PMFS de la hacienda de Marituba.

Según un artículo publicado en la web brasileña de noticias G1<sup>96</sup> en septiembre de 2013,<sup>97</sup>

Tecniflora, una empresa cuyo Plan de Gestión Forestal fue aprobado por la SEMA y que había recibido una Autorización de Tala y créditos de madera, está siendo investigada después de que los inspectores de la Secretaría identificaran signos de uso irregular de los créditos.

*[...] El delito medioambiental se confirmó cuando el equipo de la SEMA visitó el área de gestión forestal en el municipio de Anajás armada con informes elaborados por el Departamento de seguimiento de la Secretaría que contenían un análisis de evolución temporal de imágenes de satélite y datos sobre la venta de créditos en el Sistema de comercialización y transporte de productos forestales (Sisflora) y confirmó varias irregularidades en la ejecución del plan de gestión, siendo la principal que se había talado menos del 5% del bosque, lo cual demostraba que no se había vendido realmente madera sino créditos.*

*[...] En cuanto al análisis del uso de los créditos de madera, los datos del Departamento de seguimiento de la Secretaría de Medio Ambiente mostraban que para los 151.943,48 m<sup>3</sup> de madera autóctona autorizados se habían expedido 830 documentos de transporte (GF), 33 de los cuales se emplearon para cargamentos de madera enviados exclusivamente por carretera, cosa que no habría sido posible [si hubieran venido de la hacienda de Marituba] puesto que tal área sólo es accesible por río, estando la carretera más cercana a 54 km en línea recta.*

Además, las imágenes de satélite mostraban zonas que no se habían tocado y de las que se suponía que procedían los troncos. Otros casos refieren envíos por río y carretera de cantidades tan grandes (por ejemplo 752,9m<sup>3</sup>) que un único camión no habría podido transportarlas desde Anajás a Moju en menos de tres días, por ejemplo. Por consiguiente, resultó evidente que la madera [de la hacienda de Marituba] no se había vendido físicamente, ya que junto al gran volumen que esto representaba, el plazo de entrega de la madera hubiera sido insuficiente.

En vista de todas las irregularidades encontradas, que también incluían la no existencia de empresas que supuestamente compraron la madera (en la práctica, sólo compraron los créditos), la SEMA no solo multó a las empresas [que compraron los créditos], sino que también bloqueó su registro en el Registro de Productos, Productores y Consumidores Forestales (CEPROF).

Algunas de las empresas que blanquearon madera usando los créditos de Tecniflora fueron posteriormente a los tribunales para solicitar la rehabilitación de sus registros en el CEPROF, dado que el bloqueo había paralizado completamente sus actividades. El caso llegó al Tribunal Supremo de Brasil, donde el ministro y presidente del tribunal Joaquim Barbosa rechazó el 12 de marzo de 2014 la rehabilitación de sus registros.<sup>98</sup>

#### **Clientes internacionales para la madera sospechosa**

Según datos revelados por Greenpeace, Tecniflora vendió madera supuestamente procedente del PMFS de Marituba a 11 aserraderos. Estos aserraderos son conocidos por haber mantenido relaciones comerciales con al menos con no menos de 63 empresas exportadoras, que entre todas han embarcado madera rumbo a 13 países, entre los que se encuentran Bélgica, Canadá, China, Dinamarca, Francia, Alemania, Israel, Italia, Países Bajos, Portugal, España, Reino Unido y Estados Unidos.

## **El incumplimiento del Reglamento de Madera (EUTR) en España**

Desde su entrada en vigor en marzo de 2013, las empresas importadoras y comercializadoras de madera que introducen por primera vez en el mercado interior madera y productos derivados están sujetos a las obligaciones establecidas en el Reglamento de Madera de la UE (*European Union Timber Regulation, EUTR*).

Previamente a esta fecha, todos los países de la UE deberían haber puesto en marcha las estructuras jurídicas y administrativas para hacer cumplir la EUTR e imponer sanciones cuando sea necesario. Mediante esta legislación nacional, los países europeos asumirían su responsabilidad para asegurar que no entra ni se comercializa madera talada ilegalmente, asumiendo que una parte de la madera que se comercializa en el mercado procede de escenarios de con falta de gobernanza, poca transparencia, corrupción institucional, degradación forestal, violación de los derechos humanos, invasión de territorios indígenas, etc. Por este motivo, el EUTR aborda aspectos básicos como los derechos legales sobre el aprovechamiento de madera dentro de unos límites legales; el pago por estos derechos de aprovechamiento y madera; que la extracción de madera respete la legislación ambiental y forestal; la conservación de la biodiversidad en las zonas en explotación; los derechos de uso y propiedad de terceros que se ven afectados por el aprovechamiento, comercio y exportación de la madera, etc.

El EUTR obliga a las empresas a disponer de un sistema de Diligencia Debida, un sistema que mediante una correcta evaluación de países, regiones y proveedores de madera asegure, primero, la trazabilidad de toda la cadena de suministro de la madera y, segundo, evite la comercialización dentro de las fronteras europeas de madera que proceda de incumplimientos de las legislación en sus países de procedencia. El sistema de Diligencia Debida debe disponer (y en caso de inspección facilitar) de la siguiente información: descripción, nombre comercial y el tipo de producto, así como el nombre común de las especies arbóreas y su nombre científico; país de procedencia de la madera, región del país o concesión forestal; cantidad (expresada en volumen, peso o número de unidades); nombre

y dirección del agente de la empresa proveedora; nombre y dirección del comerciante que suministra la madera y productos; documentos u otra información que muestre que la madera y productos derivados cumplen la legislación aplicable.

Como en el resto de países europeos, en España los sucesivos responsables del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) deberían haber aprobado un Real Decreto para transponer el Reglamento EUTR a nuestro marco legislativo, de acuerdo con lo establecido Reglamentos no 995/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre, sobre las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos derivados en el mercado comunitario. Pero la inacción del Gobierno Español en este asunto nos vuelve a situar en el furgón de cola entre el resto de países europeos.

Desde el año 2011 existe un borrador de Real Decreto en algún despacho del MAGRAMA. Dicho borrador hablaba de definir una Autoridad Competente, y establecer una metodología de controles periódicos y metódicos a las empresas importadoras de productos forestales y a las Entidades de Supervisión, entidades encargadas de implantar y asegurar que las empresas dispongan de este sistema de Diligencia Debida. Entre los objetivos de este proyecto también se incluía la creación de un Comité específico de Lucha contra la tala ilegal de madera y de su comercio asociado, como órgano de cooperación y colaboración entre las diferentes administraciones con competencias en esta materia.

Nada más se ha hecho. Llegó marzo de 2013 y el Estado Español sigue sin cumplir sus compromisos en esta materia.

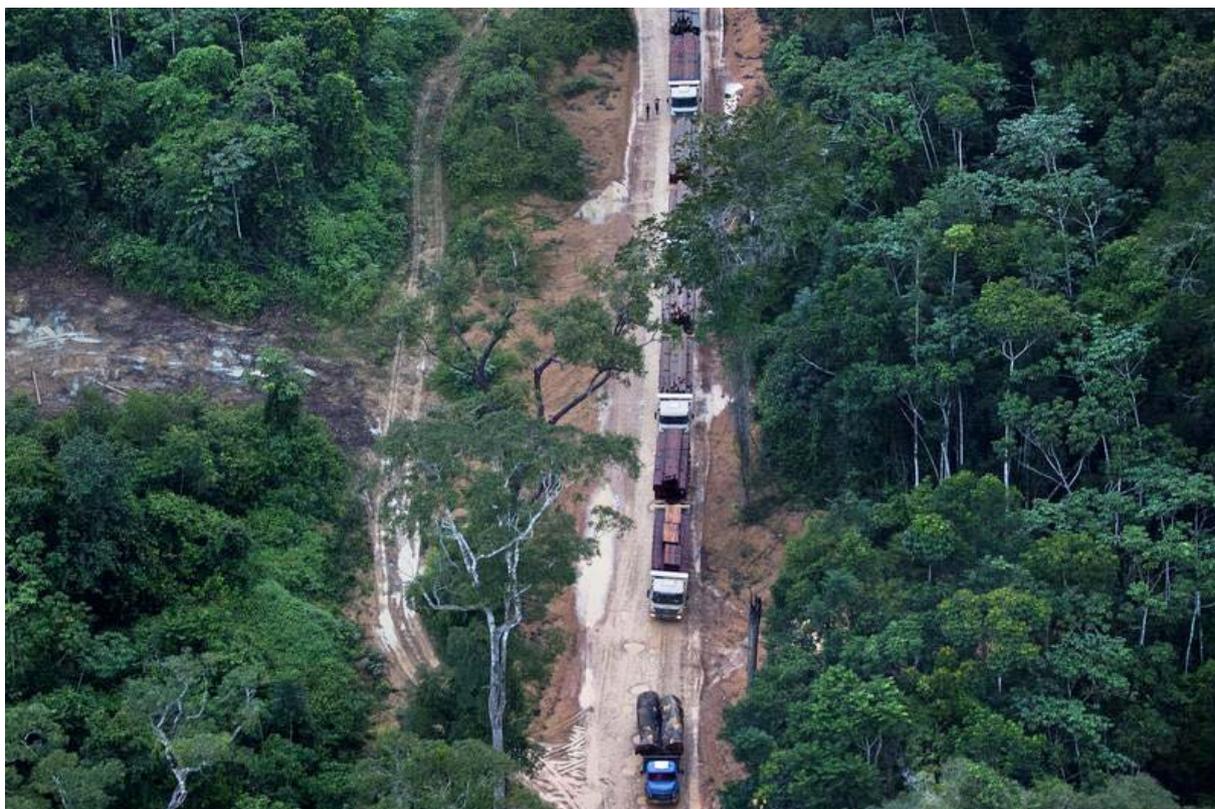
Días antes de entrar en vigor la legislación en Europa, en febrero de 2013, el Grupo Popular en el Congreso de los Diputados presentó una Proposición no de Ley en el Congreso de los Diputados donde instaba al Gobierno a "Dictar las normas legislativas necesarias para incorporar la normativa europea a la legislación nacional"<sup>99</sup>. La PNL fue discutida y aprobada en septiembre de 2013. Pero los responsables del MAGRAMA no se dieron por aludidos.

En marzo de 2014, un año después de la entrada en vigor de EUTR, Greenpeace denunció que el Estado Español estaba, junto con Hungría y Lituania, en el grupo de países de la Unión Europea en los que no se ha implantado una legislación que impida la entrada y comercialización de productos forestales procedentes de talas ilegales.<sup>100</sup>

En abril de 2014, la Asociación Española de Importadores de Madera, AEIM, elevó la categoría de riesgo de Brasil en su sistema de Diligencia Debida<sup>101</sup> por lo que la madera tropical brasileña pasa a considerarse de “alto riesgo”. En estas condiciones, las garantías de legalidad que ofrece este país para la madera tropical son realmente escasas. La Autoridad Competente en España debería estar alerta.

Pero nadie evalúa estos sistemas de Diligencia Debida ni nadie realiza inspecciones a empresas importadoras. La Autoridad Competente, si existe, se inhibe. Las importaciones españolas de países de alto riesgo como R.D. Congo o Brasil aseguran que las fronteras españolas siguen siendo permeables a la madera de origen ilegal. Con la connivencia de los responsables del MAGRAMA, incapaces de poner en marcha un marco legal adecuado para evitarlo.

© Matzilda Cripppe / Greenpeace



## **Demandas**

La industria maderera en la Amazonia brasileña es un actor clave en los procesos de degradación forestal y deforestación. Debido a la falta de gobernanza, se está permitiendo que la tala industrial abra la selva a otros procesos de colonización (agricultura y ganadería), dañando valiosos ecosistemas y contribuyendo al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la tala ilegal generalizada está asociada a graves conflictos sociales y se caracteriza por el uso de trabajo forzado – una moderna forma de esclavitud- y por actos de violencia contra quienes lideran otras formas de gestión del territorio. En vista de esta situación, está claro que es necesario un nuevo enfoque para abordar los problemas de la selva amazónica de Brasil: terminar con los excesos de la industria de la madera, proteger la biodiversidad y el clima global, ofrecer garantías y oportunidades para las comunidades dependientes de los bosques, y asegurar a los consumidores de madera que no están contribuyendo a la destrucción de las selvas tropicales.

### **Las empresas que importan o distribuyen productos de madera amazónica deberían:**

- Dejar de comprar madera procedente de la Amazonia brasileña a menos que sus proveedores pueden ofrecer garantías creíbles de que es legal – lo que requiere un nivel de prueba más allá de la actual documentación oficial- y no ha contribuido a la deforestación, la degradación de los bosques, la pérdida de biodiversidad, o los impactos sociales negativos.
- Clasificar inmediatamente la madera amazónica brasileña como de “alto riesgo”, debido a los problemas crónicos en la gestión forestal en la Amazonia, y tenerlo en cuenta al cumplir con las regulaciones o legislación a la que están sometidos (EUTR).
- Apoyo a la reforma del sistema brasileño de gestión y seguimiento de la industria de la madera, para asegurar que la madera procedente de la Amazonia se produce legalmente y no ha contribuido a la deforestación, la degradación de los bosques , la pérdida de biodiversidad, o los impactos sociales negativos.

### **Los Ayuntamientos y Comunidades Autónomas deberían:**

- Dejar de utilizar madera de ipé en obras públicas.
- Evitar el uso de madera tropical amazónica en suministros y obras públicas a menos que proveedores y contratistas pueden ofrecer garantías creíbles de que la madera es legal – lo que requiere un nivel de prueba más allá de la actual documentación oficial emitida por el gobierno de Brasil.
- Poner en práctica políticas de compra verde que aseguren que la madera que compran proviene de fuentes legales y no ha contribuido a la deforestación, la degradación de los bosques, la pérdida de biodiversidad o el impacto social negativo.

### **El gobierno brasileño debería:**

- Llevar a cabo de manera inmediata una revisión de todos los planes de gestión forestal (PMF) aprobados en la Amazonia desde 2006.
- Elaborar y aplicar nuevas normas más estrictas para garantizar la evaluación y aprobación afectiva de los planes de gestión forestal.
- Crear y poner en práctica una gobernanza más sólida, realizando un seguimiento del sistema de extracción de madera amazónica para hacerlo transparente y estandarizado a nivel nacional.
- Revisar todas las licencias de aserraderos y crear un nuevo sistema de regulación para su funcionamiento.
- Aumentar la capacidad de las agencias ambientales estatales y federales, mejorando la infraestructura y el aumento de la financiación para la vigilancia, la supervisión y el cumplimiento; y hacer cumplir las penas para los condenados por delitos forestales.
- Priorizar el desarrollo e implementación de un plan ambicioso para el funcionamiento eficaz de la gestión forestal comunitaria.

**El Gobierno Español debería:**

- Elaborar y aprobar un Real Decreto Real Decreto para transponer el Reglamento EUTR (UE nº 995/2010), sobre las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos derivados en el mercado comunitario.

- A través de la Autoridad Competente en la materia, obligar a las empresas que operan en el mercado de la madera a disponer de un sistema de Diligencia Debida que mitige los riesgos de comercialización dentro de las fronteras europeas de madera que proceda de incumplimientos de las legislación en sus países de procedencia.

**El Consejo Federal de Brasil de Ingeniería y Agronomía (CONFEA) debe:**

- Suspender las licencias profesionales a los ingenieros forestales acusados por las autoridades de estar involucrado en ilegalidades en el sector forestal, y cancelar las licencias de los condenados.

- 1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (undated) Censo 2010. [www.censo2010.ibge.gov.br/painel/](http://www.censo2010.ibge.gov.br/painel/)
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (undated) Censo 2010. [www.censo2010.ibge.gov.br/painel/](http://www.censo2010.ibge.gov.br/painel/)
- 3 Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Gil, P.R., Pilgrim, J., Fonseca, G., Brooks, T. and Konstant, W.R. (2003) Wilderness: Earth's Last Wild Places, Conservation International, Washington D.C.
- 4 Ibid.
- 5 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004) IBGE lança o Mapa de Biomas do Brasil e o Mapa de Vegetação do Brasil, em comemoração ao Dia Mundial da Biodiversidade. [www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=169](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169)
- 6 Veríssimo, A. et al. (2011) Protected areas in the Brazilian Amazon: challenges and opportunities, Imazon, Belém and Instituto Socioambiental, São Paulo, p13. [www.socioambiental.org/banco\\_imagens/pdfs/10381.pdf](http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/10381.pdf)
- 7 Saatchi, S.S., Houghton, R.A., Dos Santos Alvala, R.C., Soares, J.V. and Yu, Y. (2007) Distribution of aboveground live biomass in the Amazon Basin, *Global Change Biology* 13, pp816-37; Malhi, Y., Roberts, R., Betts, R.A., Killeen, T.J., Li, W. and Nobre, C.A. (2008) Climate change, deforestation, and the fate of the Amazon, *Science* 319, pp 169-72.
- 8 9.5Gt of carbon were released by fossil energy generation in 2011: IPCC (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Working Group I contribution to the IPCC 5th Assessment Report, Chapter 6.
- 9 IPCC (2014) Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the IPCC 5th Assessment Report.
- 10 CITES is a global treaty intended to ensure that international trade in wild animals and plants does not threaten their survival. CITES (2003) CITES trade controls to take effect for mahogany, press release, 11 November. [www.cites.org/eng/news/pr/2003/031111\\_mahogany.shtml](http://www.cites.org/eng/news/pr/2003/031111_mahogany.shtml)
- 11 Veríssimo, A., Barreto, P., Tarifa, R. and Uhl, C. (1995) Extraction of a high-value natural resource in Amazonia: the case of mahogany, *Forest Ecology & Management* 72, pp39-60.
- 12 Schulze, M., Grogan, J., Uhl, C., Lentini, M. and Vidal, E. (2008) Evaluating ipê (Tabebuia, Bignoniaceae) logging in Amazonia: sustainable management or catalyst for forest degradation? *Biological Conservation* 141, pp2071-85. [www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja\\_iitf\\_2008\\_schulze001.pdf](http://www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja_iitf_2008_schulze001.pdf)
- 13 Formerly regarded as belonging to the genus Tabebuia.
- 14 Schulze, M., Grogan, J., Uhl, C., Lentini, M. and Vidal, E. (2008) Evaluating ipê (Tabebuia, Bignoniaceae) logging in Amazonia: sustainable management or catalyst for forest degradation? *Biological Conservation* 141, pp2071-85. [www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja\\_iitf\\_2008\\_schulze001.pdf](http://www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja_iitf_2008_schulze001.pdf) Brazilian Ministry of Development, Industry, and International Trade (2013) Aliceweb. [aliceweb.desenvolvimento.gov.br/](http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/)
- 15 Projecto Radambrasil (1978) Levantamento de recursos naturais, volume 18: Folha SA.20 Manaus: IV – Vegetação: Análise estatística de dados, Ministério de Minas e Energia, Rio de Janeiro. [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv24035\\_a.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv24035_a.pdf)
- 16 Raintree Tropical Plant Database (2012) Pau d'arco, web page. [www.raintree.com/paudarco.htm#U2WrdK1dWFs](http://www.raintree.com/paudarco.htm#U2WrdK1dWFs)
- 17 Schulze, M., Grogan, J., Uhl, C., Lentini, M. and Vidal, E. (2008) Evaluating ipê (Tabebuia, Bignoniaceae) logging in Amazonia: sustainable management or catalyst for forest degradation? *Biological Conservation* 141, pp2071-85. [www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja\\_iitf\\_2008\\_schulze001.pdf](http://www.fs.fed.us/global/iitf/pubs/ja_iitf_2008_schulze001.pdf)
- 18 Free on Board (FOB) indicates that there is no separate charge to the buyer for transportation of goods to the point of shipment.
- 19 ITTO (2014) Tropical Timber Market Report, 18(7), 1-15 April. [www.itto.int/mis\\_detail/id=3941](http://www.itto.int/mis_detail/id=3941)
- 20 Coordenação-Geral de Observação da Terra (undated) Projeto PRODES: monitoramento da floresta Amazônica Brasileira por satélite, web page. [www.obt.inpe.br/prodes/index.php](http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php)
- 21 Brazilian Ministry of Development, Industry, and International Trade (2013) Aliceweb. [aliceweb.desenvolvimento.gov.br/](http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/)
- 22 Imazon (2013) Transparency in forest management – State of Pará 2011 to 2012. [www.imazon.org.br/publicacoes/forest-management-transparency/forest-management-transparency-report-state-of-para-2012-to-2013](http://www.imazon.org.br/publicacoes/forest-management-transparency/forest-management-transparency-report-state-of-para-2012-to-2013)
- 23 Brazilian Ministry of Development, Industry, and International Trade (2013) Aliceweb. [aliceweb.desenvolvimento.gov.br/](http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/)
- 24 IMAZON (2013) Transparência manejo florestal – Estado do Mato Grosso 2011-2012. [www.imazon.org.br/publicacoes/transparencia-manejo-florestal/boletim-transparencia-manejo-florestal-do-mato-grosso-2011-2012](http://www.imazon.org.br/publicacoes/transparencia-manejo-florestal/boletim-transparencia-manejo-florestal-do-mato-grosso-2011-2012)
- 25 IBAMA (2013) Polícia Federal e Ibama deflagram operação contra crime ambiental ibernético, news release, 6 December. <http://www.ibama.gov.br/publicadas/policia-federal-e-ibama-deflagram-operacao-contra-crime-ambiental-cibernetico->
- 26 Instituto Internacional de Educação do Brasil (2011) Análise de acordos entre empresas e comunidades para a exploração de madeira em assentamentos rurais na região da BR163 e entorno, no Estado de Pará. [www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public\\_ieb\\_Empresas\\_Comunidades.pdf](http://www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public_ieb_Empresas_Comunidades.pdf)
- 27 Mendes, J., Porro, N. and Shiraiishi Neto, J. (2012) A 'ambientalização' dos conflitos sociais no PDS Virola Jatobá no município de Anapu, Estado do Pará. 36º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS), Grupo de Trabalho 03, Conflitos ambientais, terra e território: estratégias de resistência e construção de direitos (GT03). [http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=7861&Itemid=217](http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=7861&Itemid=217)
- 28 [www.greenpeace.org/usa/en/news-and-blogs/news/remembering-sister-dorothy-sta/](http://www.greenpeace.org/usa/en/news-and-blogs/news/remembering-sister-dorothy-sta/)
- 29 INCRA (2010) Projetos de reforma agrária conforme fases de implementação, p153. [http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/reforma-agraria/questao-fundiaria/assentamentos\\_2001\\_a\\_2010.pdf](http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/reforma-agraria/questao-fundiaria/assentamentos_2001_a_2010.pdf)
- 30 Instituto Internacional de Educação do Brasil (2011) Análise de acordos entre empresas e comunidades para a exploração de madeira em assentamentos rurais na região da BR163 e entorno, no Estado de Pará. [www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public\\_ieb\\_Empresas\\_Comunidades.pdf](http://www.iieb.org.br/files/1613/5215/3899/public_ieb_Empresas_Comunidades.pdf)
- 31 Vitória Régia Exportadora website: <http://www.vrexpo.com.br/subMenuResponsabilidadeManejo.php>
- 32 Casos 02048.001645/2006-42, 02047.000782/2006-70, 02069.000002/2008-03 y 02069.000003/2008-40 del IBAMA.

- 33 IBAMA (2013) Madeireira multada pelo Ibama é condenada a 1,4 ano de interdição por crime ambiental no Pará, 18 June. <http://www.ibama.gov.br/noticias-ambientais/madeira-multada-pelo-ibama-e-condenada-a-14-ano-de-interdicao-por-crime-ambiental-no-para>
- 34 Caso 02018.000727/2013-56 del IBAMA.
- 35 Vitória Régia Exportadora website: <http://www.vrexpo.com.br/subMenuProdutosEcoflooring.php>
- 36 Documentos del IBAMA 206216/2013-DITEC y 206217/2013-DITEC.
- 37 Lumber Liquidators website: <http://investors.lumberliquidators.com/2014-01-09-Lumber-Liquidators-Announces-Management-Promotions>
- 38 Blog de Lumber Liquidators: <http://blog.lumberliquidators.com/Lumber-liquidators/about-us.html>
- 39 Según el certificado de aprobación del CEPROF de la Agropecuária Vitória Régia. Número de CEPROF 2283
- 40 Casos civiles Nº 2007.39.03.000364-9 y 2006.39.03.001101-5, y causas penales Nº. 2002.39.02.000592-8 y 2002.39.02.000598-0. Ver comunicado de prensa de la Fiscalía en Pará MPF processa vice-prefeito eleito de Anapu por crimes ambientais, 11 diciembre de 2008. [www.prpa.mpf.mp.br/news/2008/noticias/mpf-processa-vice-prefeito-eleito-de-anapu-por-crimes-ambientais](http://www.prpa.mpf.mp.br/news/2008/noticias/mpf-processa-vice-prefeito-eleito-de-anapu-por-crimes-ambientais)
- 41 Comunicado de prensa 5 de marzo de 2005 <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc0303200520.htm>
- 42 Proceso Nº 2009.39.03.000059-6. Ver en Consulta procesal: [www.jfpa.jus.br](http://www.jfpa.jus.br)
- 43 Proceso Nº 0025844-72.2010.4.01.3900. Ver en Consulta procesal: [www.jfpa.jus.br](http://www.jfpa.jus.br)
- 44 Número de identificación CNPJ (Registro Nacional de Personas Jurídicas) 07.418.050/0001-32. Emisión del Certificado de Inscripción y estado del registro [www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva\\_solicitacao.asp](http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp)
- 45 Fiscalía de Pará, comunicado de 11 de diciembre de 2008 "MPF processa vice-prefeito eleito de Anapu por crimes ambientais" [www.prpa.mpf.mp.br/news/2008/noticias/mpf-processa-vice-prefeito-eleito-de-anapu-por-crimes-ambientais](http://www.prpa.mpf.mp.br/news/2008/noticias/mpf-processa-vice-prefeito-eleito-de-anapu-por-crimes-ambientais)
- 46 Ministerio de Medio Ambiente. 2012. Memorandum Nº 032/2012/DCONAMA/SECEX/MMA, 16 de febrero [www.mma.gov.br/port/conama/processos/DB596862/8573.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/DB596862/8573.pdf)
- 47 Terra magazine. Madeireiros dominam terra onde Dorothy Stang foi assassinada, 30 de julio de 2012. <http://terramagazine.terra.com.br/blogdaamazonia/blog/2012/07/30/madeireiros-dominam-terra-onde-dorothy-stang-foi-assassinada/>
- 48 Proceso del IBAMA Nº AI 527844/D registrado el 2 de diciembre de 2009.
- 49 El Fiscal General (2012) embargo del IBAMA a Agropecuaria por presentar datos falsos para tratar de regular la madera extraída en Pará el 11 de enero. [www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=172373&id\\_site=3](http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=172373&id_site=3)
- 50 Ibid
- 51 Decreto de Presidencia. 2006. Nº 5.975. 30 de noviembre. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5975.htm#art32](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5975.htm#art32)
- 52 Equipo de trabajo regional de América (Conservación y Gestión Sostenible de los árboles, Costa Rica, noviembre de 1996) (1998) *Bertholletia excelsa*, en la UICN (2013) de la UICN Lista Roja de especies amenazadas, Versión 2013.2. <http://www.iucnredlist.org/details/32986/0>
- 53 MPF/PA, Investigation Procedure number 1.23.000.001187/2013-31
- 54 G1 (2012) Polícia investiga assassinato de empresário em Santarém, Pará, 19 October. <http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2012/10/policia-investiga-assassinato-de-empresario-em-santarem-para.html>
- 55 Diário do Pará (2011) Iterpa quer apurar fraudes fundiárias, 26 October. [www.diariodopara.com.br/imprensa.php?idnot=144629](http://www.diariodopara.com.br/imprensa.php?idnot=144629)
- 56 <http://m.oimacto.com.br/meio-ambiente/sema-vai-leiloar-25-especies-de-madeira-apreendida-em-juruti/>
- 57 O Impacto (2012) Sema vai leiloar 25 espécies de madeira apreendida em Juruti, 7 June. <http://m.oimacto.com.br/meioambiente/sema-vai-leiloar-25-especies-de-madeira-apreendida-em-juruti/>
- 58 Diário de Justiça do Estado de Pará (2012) 9 May, p530. [www.jusbrasil.com.br/diarios/36778061/djpa-09-05-2012-pg-530](http://www.jusbrasil.com.br/diarios/36778061/djpa-09-05-2012-pg-530)
- 59 Documento 2012/32983, que incluye el número de referencia 74364/2012/DGFLOL
- 60 MPF/PA, Investigation Procedure number 1.23.000.001187/2013-31
- 61 Toda esta información sobre MADESA apareció en el informe de Greenpeace de 2008 Financiando a Destruição; versión en portugués: [www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf](http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf) o en inglés: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/future-for-forests/>
- 62 Número de caso A.I. 303036-D,
- 63 Versión en portugués: [www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf](http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf) o en inglés: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/future-for-forests/>
- 64 <http://portal.trf1.jus.br/portaltf1/pagina-inicial.htm>, número de caso 2001.39.02.000799-0
- 65 Versión en portugués: [www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf](http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2008/4/financiando-a-destrui-o.pdf) o en inglés: <http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/future-for-forests/>
- 66 Página web en la que se puede consultar la lista de empresas o terrenos embargados. <https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php>
- 67 Caso número A.I.-528617: IBAMA open consultation website for embargoed companies and estates. <https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php>
- 68 Marcolin, N. (2012) Fazenda modelo, Revista Pesquisa FAPESP, August. <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/08/10/fazenda-modelo/>
- 69 Museu Paraense Emilio Goeldi (2012) Taperinha: uma propriedade, uma área privilegiada de pesquisa e um livro. [http://martemuseu-goeldi.br/museuempauta/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=490:taperinha-uma-propriedade-uma-%C3%A1rea-privilegiada-de-pesquisa-e-um-livro](http://martemuseu-goeldi.br/museuempauta/index.php?option=com_k2&view=item&id=490:taperinha-uma-propriedade-uma-%C3%A1rea-privilegiada-de-pesquisa-e-um-livro)

- 70 Silveira, M.I. and Schaan, D.P. (2010) A vida nos manguezais: A ocupação humana da Costa Atlântica Amazônica durante o holoceno, in Pereira, E (ed.) Arqueologia amazônica, Museu Paraense Emílio Goeldi, pp35-48. [http://marte.museu-goeldi.br/arqueologia/pdf/Maura Imazio e Denise Schaan.pdf](http://marte.museu-goeldi.br/arqueologia/pdf/Maura%20Imazio%20e%20Denise%20Schaan.pdf); Roosevelt, A. (2009) A historical memoir of archaeological research in Brazil (1981-2007), in Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas 4(1), pp155-170. [www.museugoeldi.br/editora/bh/artigos/chv4n1\\_2009/memoria\\_historical\(roosevelt\).pdf](http://www.museugoeldi.br/editora/bh/artigos/chv4n1_2009/memoria_historical(roosevelt).pdf)
- 71 Prefecture of Santarém (undated) Aventura: Fazendas, web page. [www.santarem.pa.gov.br/conteudo/?item=89&fa=6&cd=todos](http://www.santarem.pa.gov.br/conteudo/?item=89&fa=6&cd=todos)
- 72 A Noite (1946) A morte do Professor Godofredo Hagmann, 27 May, p12. [http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=348970\\_04&pagfis=40101&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader#](http://memoria.bn.br/DocReader/Hotpage/HotpageBN.aspx?bib=348970_04&pagfis=40101&pesq=&url=http://memoria.bn.br/docreader#)
- 73 Destaque Amazônia (1985) A reserva ecológica da Fazenda Taperinha, February, p4. [www.museu-goeldi.br/eva/educacao/informativos/DA\\_04.pdf](http://www.museu-goeldi.br/eva/educacao/informativos/DA_04.pdf)
- 74 Greenpeace Brasil (2006) Polícia Federal faz operação contra madeira ilegal em Prainha, no Pará, web page, 20 December. [www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/pol-cia-federal-faz-opera-o-c/](http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/pol-cia-federal-faz-opera-o-c/)
- 75 Diário de Justiça do Estado de Pará (2012) 9 May, p530. [www.jusbrasil.com.br/diarios/36778061/djpa-09-05-2012-pg-530](http://www.jusbrasil.com.br/diarios/36778061/djpa-09-05-2012-pg-530)
- 76 GABIN/SUPES/IBAMA/PA memorandum number 047/2012, number 2012/1634 in the Pará SEMA register.
- 77 IBAMA case numbers: 02048.000600/2007-31; 02048.000603/2007-75; 02048.000604/2007-10; 02048.000601/2007-86; 02048.000605/2007-64; 02048.000602/2007-21.
- 78 IBAMA case numbers: 02048.000927/2009-75; 02048.000302/2010-47; 02048.000135/2010-34; 02048.000147/2010-69; 02048.000034/2012-25.
- 79 SINTIMSAN (Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Marcenárias, Carpintarias, Serrarias, Tanoarias, Compensado, Laminados, Aglomerados e Chapas de Fibras de Madeira dos Municípios de Santarém, Rurópolis e Belterra do Estado do Pará).
- 80 Procuradoria Regional do Trabalho da 8ª Região (2012) MPT em Santarém ajuíza ação de execução contra a Madeireira Madevi Ltda. e seus sócios por descumprimento de TAC, web page, 16 July. [www.prt8.mpt.gov.br/site/node/186](http://www.prt8.mpt.gov.br/site/node/186)
- 81 Caso SEMA nº 2011/0000025438. <http://monitoramento.sema.pa.gov.br/simlam/>
- 82 Un tipo de área protegida en la que se permiten actividades de bajo impacto y en la que se puede mantener la propiedad privada de las tierras.
- 83 Según el artículo 18 de la Ley 9.985/2000, 'La Reserva Extractiva es un área usada por la población tradicionalmente extractiva cuyo sustento se basa en la extracción y, adicionalmente, en la agricultura de subsistencia y el ganado menor, y su objetivo principal es proteger los medios de vida y la cultura de dichas poblaciones, así como garantizar el uso sostenible de los recursos naturales de la unidad.'
- 84 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 85 Una Unidad de Conservación es un área de tierras públicas en la que están prohibidas o muy vigiladas las actividades económicas. Es una forma de área protegida mucho más restrictiva que el APA.
- 86 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 87 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 88 Caso IBAMA nº. 02018.008412/2005-47. Ministério do Meio Ambiente, 26 August 2005 <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/D20C5F9D/84121.pdf>
- 89 Valente, R. (2011) Arquipélago do Marajó, in Valente, R. et al. (eds.) Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil, Conservação Internacional, Belém, pp78-81. [http://www.conservacion.org.br/publicacoes/files/avesmigratorias/norte/Aves\\_marajo.pdf](http://www.conservacion.org.br/publicacoes/files/avesmigratorias/norte/Aves_marajo.pdf)
- 90 As part of the RADAM Project – see [http://daac.ornl.gov/data/bluangel\\_harvest/MJG\\_V1/pre\\_LBA\\_CDRom/radam/radam0.html](http://daac.ornl.gov/data/bluangel_harvest/MJG_V1/pre_LBA_CDRom/radam/radam0.html)
- 91 G1 (2013) Mais de 50 empresas são autuadas por comércio ilegal de madeira no PA, 20 September. <http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2013/09/mais-de-50-empresas-sao-autuadas-por-comercio-ilegal-de-madeira-no-pa.html>
- 92 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 93 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 94 Según se detalla en el análisis de la SEMA de la solicitud del PMFS de Tecniflora.
- 95 SEMA, Pará (2013) SEMA autua mais de 50 empresas por comércio ilegal de madeira no Pará, web page, 20 September. [www.sema.pa.gov.br/2013/09/20/sema-atua-mais-de-50-empresas-por-comercio-ilegal-de-madeira-no-para/](http://www.sema.pa.gov.br/2013/09/20/sema-atua-mais-de-50-empresas-por-comercio-ilegal-de-madeira-no-para/)
- 96 Original en portugués; traducción de Greenpeace.
- 97 G1 (2013). 'Más de 50 empresas son multadas por comercio ilegal de madera en Pará, 20 de septiembre' <http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2013/09/mais-de-50-empresas-sao-autuadas-por-comercio-ilegal-de-madeira-no-pa.html>
- 98 Tribunal Supremo Federal de Brasil (STF) (2014) Diário Oficial 14 Marzo, pp 20. <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/67555110/stf-14-03-2014-pg-20>
- 99 Boletín de las Cortes Generales nº 236, 11 de marzo de 2013, pp 2123. [http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/D/BOCG10D236.PDF#page=21](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/D/BOCG10D236.PDF#page=21)
- 100 Greenpeace denuncia que España no ha implantado la legislación para evitar la entrada de madera ilegal. <http://www.greenpeace.org/espana/es/news/2014/Marzo/Greenpeace-denuncia-que-Espana-no-ha-implantado-la-legislacion-para-evitar-la-entrada-de-madera-ilegal/>
- 101 AEIM eleva el riesgo de Brasil en el sistema de Diligencia Debida (EUTR): <http://www.maderasostenible.com/madera/sostenible/index/pag/Madera/colleft//colright/madera/tip/articulo/pagid/3796/botid/3/>