



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

ATLAS FORESTAL INTERACTIVO DE LA REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL

Versión 1.0 | Documento de Síntesis



Ministerio de
Agricultura y
Bosques

WRI.ORG



Diseño y presentación por:
Nick Price
nprice@wri.org

ÍNDICE

- v **Prólogo**
- vi **Acerca de esta Publicación**
- vii **Abreviaturas y Siglas**

- 1 Conclusiones Principales**

- 3 Introducción**

- 7 Sector Forestal en Guinea Ecuatorial**
- 8 Marco Institucional y Regulatorio del Sector Forestal

- 13 Ordenación del Territorio en el Sector Forestal**
- 14 Reserva Forestal Nacional
- 22 Dominio de Producción
- 29 Dominio de Conservación o Protección

- 35 Próximos Pasos**

- 36 Referencias Bibliográficas**
- 37 Notas**

- 38 Apéndice: Bosques nacionales (CAAF)**

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y BOSQUES



INDEFOR-AP

PRÓLOGO

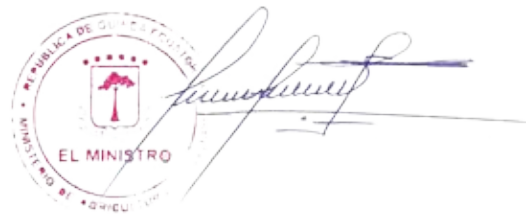
La República de Guinea Ecuatorial es uno de los pocos países del mundo cubiertos casi completamente de bosques. De manera directa o indirecta, estos ecosistemas productivos brindan servicios y sustento a cientos de miles de ecuatoguineanos. La interacción entre los bosques y la atmósfera ayuda a estabilizar los patrones climáticos en la Cuenca del Congo y en el mundo entero. La extracción de madera y de productos forestales no maderables contribuye de forma significativa a la economía nacional y local. Explotados de manera sostenible, los bosques de Guinea Ecuatorial constituyen una fuente renovable de riqueza y resistencia. Mantenidos suficientemente intactos, proporcionarán beneficios perpetuos a los ecosistemas locales y mundiales.

El acceso a datos precisos, fiables y actualizados de forma adecuada para informar las decisiones o acciones que se están tomando es esencial para mejorar la gestión forestal. Al garantizar que la información sobre los permisos de tala, las áreas protegidas y las otras formas de ordenación del territorio se haga disponible al público a través del Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial, el Gobierno de Guinea Ecuatorial contribuye de manera decisiva a la reforma del sector forestal. Para que la información lleve a acciones concretas, las partes interesadas tienen que estar implicadas, ser capaces de gestionar esta información y aplicarla a los procesos de toma de decisiones. Trabajando juntos, el Ministerio de Agricultura y Bosques, el Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Gestión del Sistema de Áreas Protegidas y el Instituto de Recursos Mundiales han invertido de manera

significativa en la capacitación de agentes del gobierno y de la sociedad civil, así como en la creación y el uso de información de alta calidad con el fin de mejorar el manejo y el monitoreo de los bosques ecuatoguineanos.

La publicación de esta primera versión del Atlas Forestal Interactivo es un paso importante para garantizar el acceso a la información y la coordinación en el sector forestal. También facilita la comunicación de los avances y los resultados logrados en cuanto a la transparencia y al manejo sostenible de los recursos forestales al nivel nacional e internacional. Aunque subsisten obstáculos a la gestión forestal de sus bosques, Guinea Ecuatorial ha sentado una base sólida al elaborar y publicar este Atlas.

Garantizar que los bosques ecuatoguineanos proporcionen sustento a las generaciones actuales y futuras constituye un desafío al que todos los agentes del sector tienen que hacer frente. El acceso mejorado a la información y la capacidad de implicarse prepararán a las partes interesadas a enfrentar este desafío.



Alfredo Mitogo MITOGO ADA
Ministro de Agricultura y Bosques

ACERCA DE ESTA PUBLICACIÓN

El Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial (Atlas) es un sistema de información forestal ubicado en el Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB) y gestionado por un equipo conjunto compuesto por representantes del Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Gestión del Sistema de Áreas Protegidas (INDEFOR-AP) y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI). Desarrollado en una plataforma del Sistema de Información Geográfica (SIG), el Atlas brinda información imparcial y actualizada sobre el sector forestal en Guinea Ecuatorial. Uno de sus objetivos principales es fortalecer el manejo forestal y el ordenamiento territorial al compilar todas las categorías de ordenación del territorio a través de la misma plataforma estandarizada.

Basado en datos y análisis de la base de datos Atlas ubicada en el MAB, este documento de síntesis y el material conexo constituyen la primera versión del Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial (Atlas V1.0). Brindan información detallada sobre la ordenación del territorio y la ocupación de suelos dentro de la Reserva Forestal Nacional al 31 de julio de 2013.



MATERIAL ADJUNTO

Con el fin de favorecer la facilidad de uso y el acceso a la información por parte de todos los interesados en el sector forestal, el Atlas se puede consultar por distintos medios. Este informe es un documento de apoyo al Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial, V1.0, que también incluye:

- Una aplicación de visualización cartográfica (DVD) que permite a los usuarios visualizar los mapas en detalle, utilizar efectos de vista panorámica o de acercamiento (zoom) para enfocar en las áreas de interés, consultar la base de datos y exportar e imprimir cartas de su elección;
- Datos y metadatos SIG que contienen ficheros y tablas de atributos originales, así como información sobre su creación;
- Un póster que indica la situación general de la Reserva Forestal Nacional al 31 de julio de 2013.

El Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial y el material asociado también están disponibles en el sitio Internet del WRI (www.wri.org).

AUTORES

Texto

Alex Martin, Bertrand Tessa, Fernando Evuna Mboro, Matthew Steil, Pascal Douard y Juan Abeso Ondo

Cartografía

Pascal Douard, Fernando Evuna Mboro, Juan Abeso Ondo, Katie Reytar, Roberto Ncogo Motogo y José Martín Mangue Mangue

Supervisión INDEFOR-AP

Fidel Esono Mba

Evaluación del documento de síntesis

Florence Landsberg (WRI), Claudia Adriazola (WRI), Obiang Mbomio Diosdado (INDEFOR-AP), Huguette Ngilambi (SNV), Catherine Easton (WRI), Salvador Obama (MAB), Gabriel Nguia Ayecaba (ANDEGE) y Duclair M'bouna (WRI)

Créditos de las fotos

Todas las fotos de Pascal Douard.

La citación propuesta es: Ministerio de Agricultura y Bosques y World Resources Institute. 2013. Atlas Forestal Interactivo de la República de Guinea Ecuatorial versión 1.0: Documento de Síntesis. Washington, DC: WRI.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ADICOR	Asociación para el Desarrollo Integral de las Comunidades Rurales	INDEFOR-AP	Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Gestión del Sistema de Áreas Protegidas
ADMAD	Acción Duradera para el Medio Ambiente y Desarrollo de Guinea Ecuatorial	INPAGE	Instituto Nacional de Promoción Agrícola de Guinea Ecuatorial
AMICFLORA	Amigos de la Ciudad y de la Flora	MAB	Ministerio de Agricultura y Bosques
AP	Área protegida	MPMA	Ministerio de Pesca y Medio Ambiente
ASOJADE	Asociación de Jóvenes Actores para el Desarrollo	OCIPEF	Oficina de Control, Información y Promoción de Especies Forestales
CAAF	Contrato de arrendamiento por aprovechamiento forestal	OFAC	Observatorio de Bosques del África Central (<i>Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale</i>)
CARPE	Programa de África Central para el Medio Ambiente (<i>Central Africa Regional Program for the Environment</i>)	ONG	Organización No Gubernamental
CCR	Centro Común de Investigación (<i>Centre Commun de Recherche de l'Union Européen</i>)	PF	Parcelas forestales
CEFDHAC	Conferencia de los Ecosistemas Forestales Densos y Húmedos de África Central (<i>Conférence sur les Ecosystèmes de Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale</i>)	PFBC	Asociación para los Bosques de la Cuenca del Congo (<i>Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo</i>)
CFA	Comunidad Financiera Africana	PFNM	Productos forestales no maderables
CIA	Agencia Central de Inteligencia (<i>Central Intelligence Agency</i>)	PIB	Producto Interno Bruto
COMIFAC		PNAF	Programa Nacional de Acción Forestal
CUREF	Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales	PNUD	Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo
DCP	Dominio de conservación o protección	REDD	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques
DP	Dominio de producción	REFADD	Red de Mujeres Africanas para el Desarrollo Sostenible (<i>Réseau Femmes Africaines pour le Développement Durable</i>)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (<i>UN Food and Agriculture Organization</i>)	RFN	Reserva forestal nacional
FLEGT	Aplicación de las Leyes, Gobernanza y Comercio (<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>)	SDSU	Universidad Estatal de Dakota del Sur (<i>South Dakota State University</i>)
GE	Guinea Ecuatorial	SIG	Sistema d'Información Geográfica
GF	Guardería Forestal	SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
GFW	Global Forest Watch	UCL	Universidad Católica de Lovaina
IDH	Índice de Desarrollo Humano	UICN	Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (<i>Union Internationale pour la Conservation de la Nature</i>)
INB	Ingreso Nacional Bruto	USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (<i>US Agency for International Development</i>)
		WRI	Instituto de Recursos Mundiales (<i>World Resources Institute</i>)



CONCLUSIONES PRINCIPALES

La gestión de los recursos forestales en Guinea Ecuatorial se rige conforme con la Ley N° 1/1.997, de fecha 18 de Febrero, sobre el Uso y Manejo de los Bosques. Esta ley organiza la RFN en dos categorías principales de ordenación del territorio: el Dominio de Producción (DP) y el Dominio de Conservación o Protección (DCP). Las principales conclusiones del análisis de datos de la primera versión del Atlas Forestal Interactivo son las siguientes:

- **Ordenación del Territorio vs. Ocupación de Suelos:** En 2013 Guinea Ecuatorial se cubría al 98% de bosques y al 2% de tierras no boscosas (por ejemplo, zonas urbanas, aguas superficiales). El 74% de la superficie boscosa era bosques densos y el 24% bosques mixtos. Las tierras boscosas se repartían a partes iguales entre bosques dentro de la RFN y bosques fuera de ella.
- **Reserva Forestal Nacional:** En 2013, la RFN representaba el 50% (1.354.766 hectáreas) de la superficie total nacional. El 61% de la RFN se asignaba al DP y el 39% al DCP. La RFN se componía de bosques densos (83%), bosques mixtos (13%) y tierras cuya vegetación dominante no era bosque (4%).
- **Dominio de Producción:** En 2013, la superficie del DP era de 820.527 hectáreas, es decir el 30% de la superficie total nacional. Dentro del DP, el 88% de la superficie se asignaba a bosques nacionales, el 7% a bosques comunales

y el 5% a parcelas forestales. El 89% de la ocupación de suelos se componía de bosques densos, el 8% a bosques mixtos y el 3% a tierras cuya vegetación dominante no era bosque.

- **Dominio de Conservación o Protección:** En 2013, la superficie del DCP era de 515.884 hectáreas, es decir el 19% de la superficie total nacional. Esta superficie se repartía en dos reservas científicas (10%), tres parques nacionales (57%), dos monumentos naturales (7%) y seis reservas naturales (26%). El DCP se componía de bosques densos (73%), bosques mixtos (22%) y tierras cuya vegetación dominante no era bosque (5%).
- **Bosques Nacionales (CAAF):** La superficie total de los bosques nacionales (CAAF) ha disminuido de manera significativa entre 1997 (1.670.000 hectáreas) y 2013 (740.122 hectáreas), conjuntamente con el auge de la explotación petrolífera y las prioridades cambiantes de la política forestal nacional. Al 2013, compartían esta superficie 11 empresas forestales, que explotaban 48 concesiones.
- **Superficies de Sobreposición:** En 2013, los porcentajes importantes de los bosques comunales (33%), las parcelas forestales (13%) y las reservas naturales (9%) se sobreponían con otras categorías de ordenación del territorio dentro de la RFN (por ejemplo, bosques nacionales, bosques comunales, reservas naturales).



VOTA AL P.D.G.E.
P.D.G.E.
LEGISLATIVAS Y MUNICIPALES

INTRODUCCIÓN

El acceso a una información exhaustiva sobre la atribución de tierras en los diversos sectores puede mejorar la coordinación entre los responsables de la toma de decisiones, así como el análisis del grado de equidad con el que los recursos se encuentran repartidos. Cuando el público conoce quién tiene derecho a determinados recursos naturales y conforme con qué principios, se aumenta la responsabilidad de todos los interesados del sector. El análisis realizado en esta primera versión del Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial brinda a los lectores un resumen del estado y contexto de la atribución de tierras forestales en la historia reciente del país.

FICHA DE IDENTIDAD DE LA REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL

Con excepción de la isla pequeña de Annobón, Guinea Ecuatorial se ubica un poco al norte del ecuador, en el Golfo de Guinea. Sus 2.805.100 ha (área oficial) se distribuyen entre las islas de Bioko (donde se encuentra la capital nacional, Malabo), cuatro islas más pequeñas (Annobón, Corisco, Elobey Chico y Elobey Grande) y un territorio continental (Río Muni) rodeado por el Atlántico al oeste, Camerún al norte y Gabón al este y al sur. Aunque el país sólo cuenta con 1.014.999 habitantes (Dirección General de Estadísticas 2001), su tasa de crecimiento demográfico (2,6%) sitúa a Guinea Ecuatorial en el lugar número 24 a nivel mundial (CIA, 2012). Este aumento se debe en parte al auge de la industria petrolera desde 1996 y al flujo de inmigrantes y de ecuatoguineanos volviendo del exilio que buscan empleo en este sector. La isla de Bioko es volcánica, así que la explotación forestal a gran escala se hace exclusivamente en el territorio continental, cuya capital regional, Bata, es también el puerto principal de exportación.

La presencia de ceiba en los símbolos principales (bandera, sello nacional) de la República de Guinea Ecuatorial no es nada sorprendente. La ceiba, es un árbol gigante y protector, se usa para fabricar muchos productos (cayuco, aceite, jabón natural, farmacopea, etc.). De manera que este árbol, en el bosque ha sido desde hace mucho tiempo el núcleo de la economía nacional y de la vida cotidiana de los ecuatoguineanos, proporcionándoles fuentes de ingresos, de madera para la construcción, alimentos y medicamentos.¹ En este país pequeño, comparando con otros países africanos, hasta hace poco, la gran mayoría de la población vivía en áreas rurales. Aún hoy, muchos de los habitantes de las ciudades vuelven a sus pueblos de origen en medio del bosque para descansar y recobrar fuerzas.

Guinea Ecuatorial ha experimentado cambios importantes desde 1996, año en la que se descubrieron las reservas de petróleo en el país. Entre los años 1995 y 2006, la producción de

petróleo creció 60 veces, de manera que el sector representa aproximadamente el 95% del producto interno bruto (PIB) y de las exportaciones (MAB, 2012). En cuanto al sector forestal, su contribución a la economía nacional sigue disminuyendo.

En 1995 la contribución del sector forestal representaba el 20% del PIB, para el 2006 el 6% del PIB (PFBC, 2006) y hoy en día el sector forestal representa solamente 0,2% del PIB.² Mientras el país, se ha convertido en el tercer país exportador de petróleo de África subsahariana después de Nigeria y Angola y por delante de Gabón, la República del Congo y Camerún.

El auge del sector petrolífero y el desarrollo constante de la infraestructura³ del país, se reconoce como fruto proveniente de un aumento significativo del PIB, que creció casi 62 veces entre 1995 y 2007. El ingreso nacional bruto (INB) per cápita subió de \$1,862 USD en 1995 a \$17,608 USD en 2011 (PNUD, 2012). Esta última cifra clasifica a Guinea Ecuatorial en el puesto número 46 a nivel mundial en términos de ingreso anual (sinónimo de poder económico), aunque el índice de desarrollo humano (IDH) del país se clasifica en el lugar número 136 (de 187).⁴

Entre los años 1990 y 2000, Guinea Ecuatorial tenía una tasa de deforestación relativamente baja.⁵ La prohibición de exportación de la madera en rollo en 2007 redujo aún más el nivel de aprovechamiento forestal. Sin embargo, la presión demográfica y el desarrollo de infraestructura— construcción de nuevas ciudades, nuevas carreteras, desarrollo agrícola, entre otras acciones que influyen a la deforestación constituyen un desafío para la gestión sostenible de los bosques del país.

El auge petrolero que vive actualmente Guinea Ecuatorial no es eterno. Según estimaciones publicadas por el gobierno del país, las reservas de petróleo podrían reducirse fuertemente, e incluso desaparecer, en un tiempo no superior a 30 años (MPMA, 2012). Teniendo en cuenta que el objetivo fundamental del Gobierno de Guinea Ecuatorial, es el programa de desarrollo emergente para el año 2020 (República de Guinea Ecuatorial, Sistema de Naciones Unidas, 2010), es urgente resolver la cuestión de cómo perpetuar el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida de la población después del agotamiento de los

yacimientos petroleros. Para hacer frente a este desafío, el gobierno ecuatoguineano ha elaborado el Plan de Desarrollo “Horizonte 2020”, cuya meta es la creación de una economía diversificada que se base en sectores estratégicos como: la minería, la energía, la pesca, la agricultura, y el turismo (MPMA, 2012).

En el sector turismo, se considera que los bosques de Guinea Ecuatorial podrían desempeñar un papel fundamental para el desarrollo de la economía y en la vida cotidiana del pueblo ecuatoguineano. El turismo representa hoy una parte minúscula de la economía nacional, sin embargo, el gobierno multiplicará sus esfuerzos para mejorar la infraestructura. El Ministerio de Planificación, por ejemplo, está muy consciente del potencial económico del ecoturismo, para las playas y bosques del país. El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales madereros y no madereros también podrán desempeñar un papel importante para la economía considerando que contrario al petróleo aquellos son recursos renovables. En los ministerios competentes, la política forestal se centra ya no en torno a un aprovechamiento máximo de los recursos forestales, sino en su conservación, gracias a la cual el bosque podrá seguir alimentando y sosteniendo el país.

Si el objetivo es que los bosques ecuatoguineanos sigan desempeñando su papel tradicional, y contribuyan a lograr los objetivos de desarrollo articulados en el “Plan Horizonte 2020”, se tendrán que superar muchos obstáculos en los ámbitos de transparencia, coordinación intersectorial y de acceso a la información forestal necesaria para un ordenamiento territorial eficaz. El propósito de este Atlas Forestal Interactivo es justamente responder a este desafío poniendo a la disposición de todos los participantes del sector forestal, es tener una serie de datos actualizados, confiables, coherentes y completos.

El propósito del Atlas Forestal Interactivo y el Documento de Síntesis es justamente responder a este desafío poniendo a disposición de todos los participantes del sector una revisión del sistema forestal de Guinea Ecuatorial, una serie de datos actualizados, confiables, coherentes y completos, así como su respectivo análisis.

RECUADRO 1 | LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS Y EL PAPEL DE LA MUJER EN EL SECTOR FORESTAL DE GUINEA ECUATORIAL

¿Cuál es el papel de la mujer en el sector forestal de Guinea Ecuatorial? Los hombres, de manera casi exclusiva, son los que se encargan de los aserraderos y las concesiones de aprovechamiento, sin embargo, las mujeres se encargan de la comercialización de los productos forestales no madereros (PFNM), produciendo medicamentos, alimentos, esculturas y artesanías turísticas que venden a intermediarios (en su mayoría hombres).⁶

Aunque es una fuente de ingreso de importancia fundamental para la población rural, el sector de los PFNM es completamente informal. Según un informe reciente, del sector de los PFNM se caracteriza por una carencia de legislación que rija la explotación y la utilización de estos recursos (REFADD, CARPE y UICN, 2011).

A fin de entender mejor el sistema de explotación de los PFNM en Guinea Ecuatorial, la Red de Mujeres Africanas para el Desarrollo Sostenible (REFADD)⁷ llevó a cabo un estudio en 2011 en seis ciudades de la provincia de Litoral, ubicada en la región continental del país.⁸ El estudio demostró que la producción anual de PFNM es de 19.336.252 kg, con un valor de unos \$76.000 USD. Entre las 164 especies catalogadas, 93% se derivaban de plantas y 7% de animales. El 96% de los PFNM se constituía de productos medicinales (72%), artesanales (12%) y alimentos comestibles (12%).⁹ Los otros PFNM encontrados incluían bebidas tradicionales, productos de construcción, herramientas de caza y de pesca, leña y juguetes tradicionales.



SECTOR FORESTAL EN GUINEA ECUATORIAL

La presencia de un marco jurídico y reglamentario que respete los principios de buen gobierno es imprescindible para una gestión sostenible de los recursos forestales. Guinea Ecuatorial ha realizado avances significativos en el fortalecimiento del marco jurídico del sector forestal, especialmente gracias a la promulgación de la Ley N° 1/1997, de fecha 18 de febrero, sobre el Uso y Manejo de los Bosques. Sin embargo, quedan muchos desafíos por afrontar, sobre todo en cuanto al reforzamiento de la coordinación institucional entre los diferentes ministerios involucrados en el manejo de los recursos forestales. El Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial contribuirá al logro de este objetivo mediante su plataforma única de intercambio de información forestal.

Marco Institucional y Regulatorio del Sector Forestal

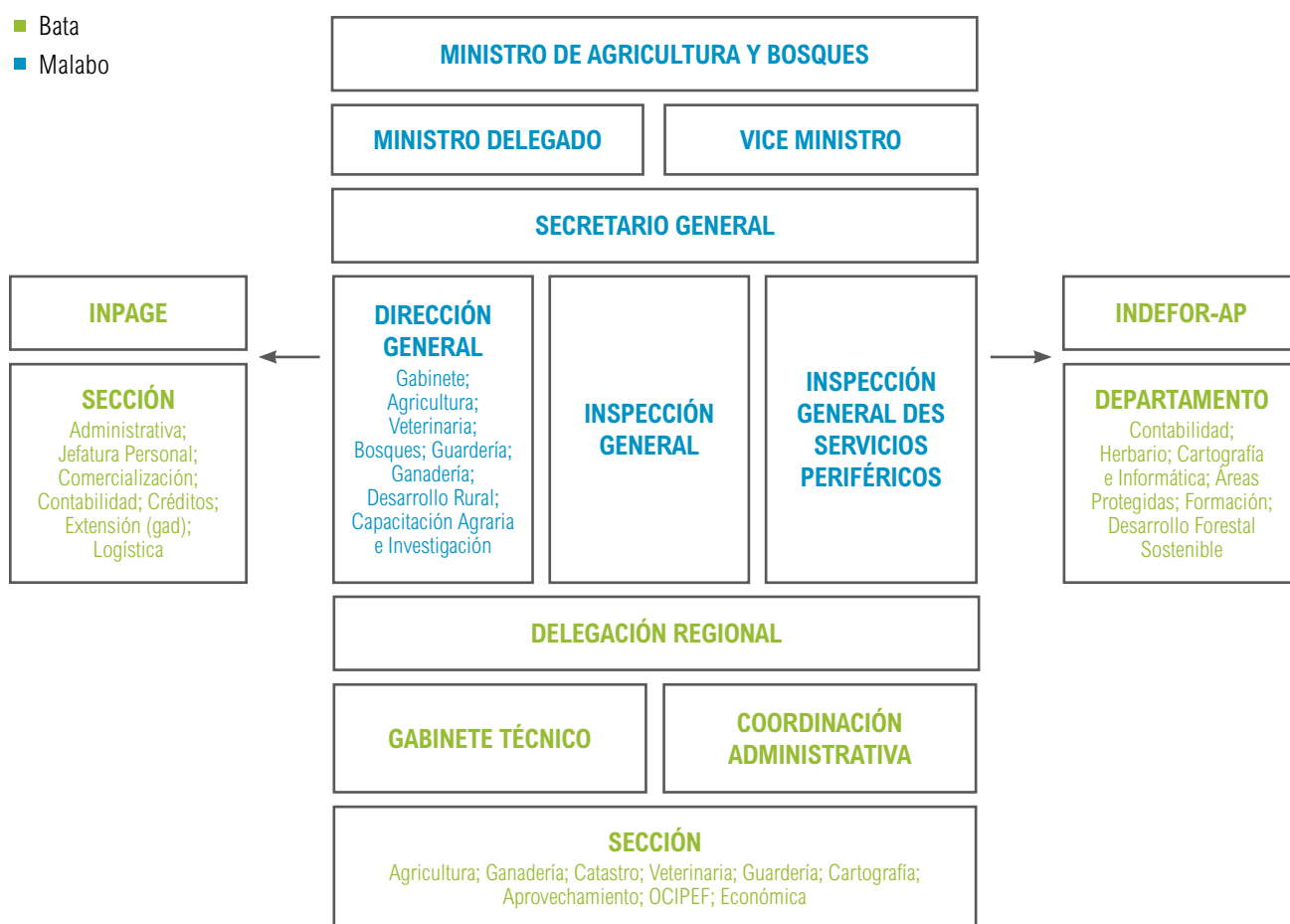
Marco institucional

La gestión de los recursos naturales (bosques y el entorno ambiental) en Guinea Ecuatorial le corresponde principalmente a dos ministerios: el Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB) y el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA). Aunque el MAB es el ministerio competente en la materia de los bosques, la situación no es clara respecto a las áreas protegidas puesto que las leyes actuales dan competencia a ambos ministerios.

Dentro del MAB (Figura 1), el Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo del Sistema de Áreas

Protegidas (INDEFOR-AP) proporciona asesoría técnica (topográfica y cartografía) a los agentes públicos, privados y con proyectos que tengan una incidencia en los bosques de producción y de conservación. El INDEFOR-AP, fue creado por el decreto nº 60/2002 de fecha 8 de mayo, como resultado del proyecto Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF), financiado por la Unión Europea. El decreto presidencial de dicha creación hace al INDEFOR-AP un “Ente Público con personalidad jurídica propia y con autonomía de gestión administrativa y financiera” en el país. Sin embargo, el INDEFOR-AP forma parte del MAB, no es independiente ni goza de autonomía financiera. Goza de un presupuesto que recibe del gobierno que es suficiente para pagar

Figura 1 | Organigrama del Ministerio de Agricultura y Bosques



los salarios del personal técnico, pero que no es suficiente para realizar los programas y las misiones previstas en el marco del proyecto CUREF, ni para actualizar el software cartográfico suministrado por el mencionado organismo.

La Dirección General de Bosques se encarga de garantizar el respeto de la legislación forestal en las parcelas forestales y los bosques comunales objetos de ser explotados por empresas forestales. La Dirección General de La Guardería Forestal (GF) interviene en casos en los que se sospecha que las actividades de una empresa exceden los límites prescritos por el Contrato de arrendamiento para el aprovechamiento forestal (CAAF), otorgado por el gobierno a las empresas autorizadas para explotar el recurso forestal dentro de un bosque nacional. También interviene la GF en otras actividades clandestinas relacionadas al aprovechamiento de los recursos forestales en los bosques libres del Estado no atribuidos.

Marco regulatorio

El marco regulatorio para la gestión de los recursos forestales en Guinea Ecuatorial está regulado por la Ley N°1 sobre el Uso y Manejo de los Bosques (Ley Forestal). Esta ley fue revisada en 2005, pero dicha revisión no fue aprobada.

Actualmente (2013) se está llevando a cabo otro proceso de revisión que contempla aspectos nuevos sobre cambios climáticos, los procesos REDD+ y FLEGT, incluyendo la certificación de la madera y el carbón vegetal. Se han cambiado los precios de la madera a nivel local y de exportación, las tasas y otros pagos fiscales, se han incrementado los diámetros de cortabilidad y la tasa de penalización por no transformar en el país al menos 50% de la producción de cada empresa, se ha disminuido el cupo anual de producción a 350.000 m³, se ha fijado las superficies de explotación según tipo de permiso de aprovechamiento:

a. Los Contratos a corto plazo: tendrán una duración de cinco (5) años, renovable y exclusiva para nacionales, cuya superficie máxima es de 20.000 hectáreas. La transformación podrá ser por sí misma o por terceros;

- b. Los Contratos a mediano plazo: tendrán una duración de quince (15) años, renovable, cuya superficie se encuentra entre 20.001 a 50.000 hectáreas, con posición de una planta de transformación primaria y secundaria;
- c. Los Contratos a largo plazo: tendrán una duración de veinte (20) años, renovable, cuya superficie se encuentra entre 50.001 a 100.000 hectáreas, con posición de una planta de transformación primaria, secundaria y terciaria.

Se ha incorporado el transporte por camiones contenedores madereros para la conservación de las carreteras nacionales asfaltadas. A nivel institucional, se crea una nueva sección REDD-FLEGT-Certification, y algunos pagos fiscales han sido desglosados para el funcionamiento de las direcciones generales, Planes nacionales (PLANAREFO y PLANADEFO) y la sección REDD+. Se ha descentralizado la administración

Aunque el MAB es el ministerio competente en la materia de los bosques, la situación no es clara respecto a las áreas protegidas.

forestal en sus direcciones y se ha otorgado las competencias máximas hasta el Ministro, que anteriormente se llegaba hasta los decretos presidenciales para la obtención de una concesión.

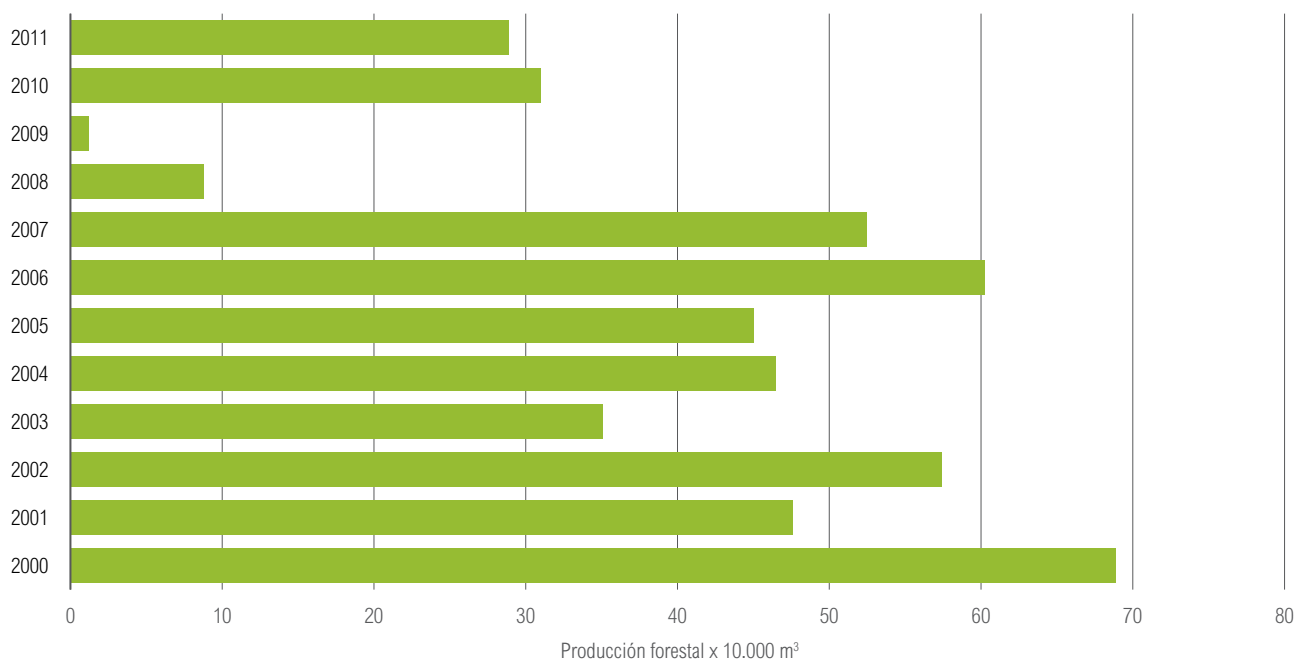
Existen otros instrumentos jurídicos que se encuentran en estas fases provisionales o con un futuro problemático y se prestan a confusión. El ejemplo más destacado es el del decreto presidencial del 13 de septiembre de 2007, que prohíbe la exportación de la madera en rollo y obliga a las empresas forestales a transformar el 100% de la madera en rollo aprovechándolo dentro del territorio nacional. En efecto, este decreto respondió a las preocupaciones formuladas por los observadores nacionales e internacionales respecto a la deforestación, al deseo de estimular la transformación industrial de la madera dentro del país (el decreto estipulaba que el 100% de la madera ecuatoguineana tenía que transformarse antes de ser exportada, en vez del 60% que exigía la Ley Forestal), así como la necesidad de mitigar la rentabilidad decreciente del aprovechamiento forestal comparado con la industria petrolera. Después de la publicación del decreto, todas las concesiones forestales se cancelaron y el gobierno decidió otorgar únicamente autorizaciones especiales¹⁰ (de Wasseige et al., 2010). Según las estadísticas oficiales, la producción de la madera cayó de 524.799 m³ en 2007 a 13.760 m³ en

2009 (de Wasseige et al., 2010). Pero como, por una parte, las empresas forestales necesitaban más tiempo para ganar el dinero necesario para financiar la construcción de las instalaciones y, por otra parte, el decreto no podía anular una ley (en este caso, la Ley Forestal), el MAB dejó de aplicar el decreto presidencial. Un año después de su emisión, el decreto era letra muerta. El mayor explotador de Guinea Ecuatorial antes de la prohibición, Shimmer International, filial del grupo malayo Rimbunan Hijau, reanudó sus operaciones en el país en 2009.¹¹ La producción de la madera en rollo también ha reiniciado, aunque a un ritmo inferior de 309.849 m³ en 2010 y 288.858 m³ en 2011.¹² La Ley Forestal (Art. 17) limita la producción anual de troncos en Guinea Ecuatorial a 450.000 m³. Aunque este límite se ha superado casi en todos los años hasta la prohibición de la exportación de la madera en rollo en 2007,¹³ el límite parece observarse a partir del decreto (Figura 2). Con la nueva revisión de la ley, este decreto presidencial se deroga, por considerar ineficaz en su totalidad, por cuatro razones principales:

1. El costo que presenta la instalación de industrias forestales de hasta tercera transformación sería elevado para las empresas, que no son grandes multinacionales con un buen capital;



Figura 2 | Producción forestal por año¹⁴



2. Al introducir el proceso REDD+, FLEGT y Certificación, las empresas que gozaran de certificaciones creíbles ya podrán exportar un máximo de 50% de su producción;
3. Las que no podrán transformar más de 50% de su producción, serán objeto de una penalización económica de 5.000 FCFA/m³;
4. El mercado hasta ahora que genera ingresos en el sector forestal es el mercado asiático (China), que acepta la madera en rollo.

Las áreas protegidas, por su parte, se rigen por la Ley N° 7/2003 Reguladora del Medio Ambiente. Esta ley se aprobó después de la revocación de la Ley N° 4/2000 sobre Áreas Protegidas, pero todavía no se ha creado un marco regulatorio específico a las áreas protegidas, y el estatus de estas áreas está pendiente. Esta situación resulta en una ambigüedad respecto a la jurisdicción y competencia del MAB o del MPMA en este tema. Por eso actualmente se sigue manejando las Áreas protegidas creadas por la Ley N° 4/2000.

Además, como Guinea Ecuatorial no había integrado en los procesos arriba mencionados, no podía aplicar el referido decreto a 100%, ya que quedaría sin mercado y teniendo en cuenta que dicho sector promueve la sociedad más vulnerable y rural, lo que podría traer consigo una revolución social en paralizar todas las empresas forestales que no transformara su madera a 100% en el país.



ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN EL SECTOR FORESTAL

Los bosques son un recurso renovable y dinámico que proporciona beneficios múltiples a usuarios diversos. Enfocadas anteriormente en maximizar la extracción de los recursos madereros, la atribución y la ordenación de los bosques ecuatoguineanos han evolucionado considerablemente en los últimos veinte años para reflejar mejor las necesidades diversas tanto de los seres humanos como del medio ambiente.

RECUADRO 2 | PANORAMA GENERAL DE LOS RECURSOS FORESTALES

Guinea Ecuatorial se cubre al 98% de bosques. Se trata en su mayoría de bosques densos de baja altitud (1.972.044 hectáreas), pero también de mosaicos bosque-cultivo (624.438 hectáreas), submontañosos (900 a 1.500 metros) o montañosos (más de 1.500 metros) (de Wasseige et al. 2008)

Todos los bosques aptos al aprovechamiento forestal a gran escala se encuentran en la región continental. La Ley N° 1 sobre el Uso y Manejo de los Bosques de 1997 excluye explícitamente cualquier actividad de tala industrial en las islas el país (Art. 34).

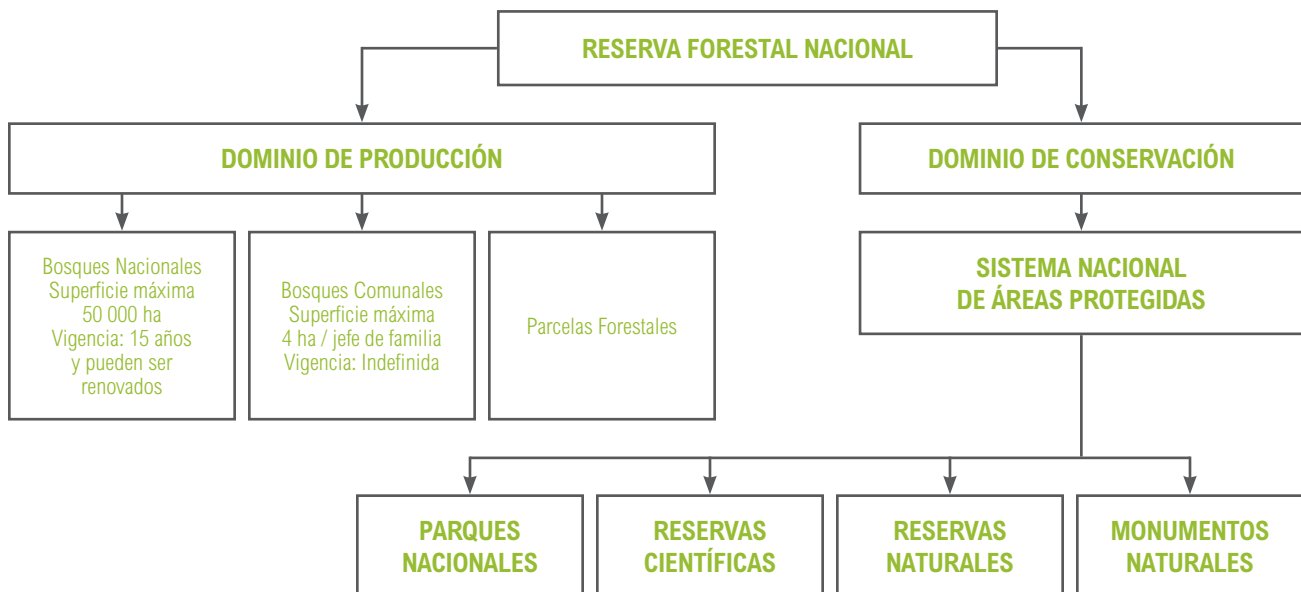
El okoume (*Aucoumea klaineana*) es desde hace décadas la principal especie explotada en Guinea Ecuatorial. De un total de 288.858 m³ de madera talada en país en 2011, el okoume representaba el 53%. Entre las otras especies explotadas, las más importantes son el ilomba (*Pycnanthus angolensis*), con 12%; el okan (*Cylicodiscus gabunensis*), con 7%; el tali (*Erythrophleum ivorense*), con 6%; y el azobe (*Lophira alata*), con 5% (Oficina de Control de Información y Promoción de Especies Forestales, 2011).

Reserva Forestal Nacional

La Ley Forestal estipula que la Reserva Forestal Nacional (RFN) “es de carácter permanente, no enajenable y de dominio público [y que] debe ser manejada de acuerdo y bajo el concepto del rendimiento sostenido” (Art. 5). La Ley Forestal divide la RFN en dos grandes bloques de la ordenación del territorio nacional: el Dominio de Producción (DP) y el Dominio de Conservación o Protección (DCP) (Figura 3).

En 2013, la RFN (Tabla 1 y 2; Mapa 1) representaba el 50% (1.354.766 hectáreas) del territorio nacional y estaba constituida por 83% de bosques densos, 13% de bosques mixtos y 4% de otros tipos de ocupación de suelos (Figura 4). El DP representaba el 30% de la superficie nacional y estaba constituido por 89% de bosques densos, 8% de bosques mixtos y 3% de otros tipos de ocupación de suelos. El DCP representó el 19% de la superficie nacional y estaba constituido por 73% de bosques densos, 22% de bosques mixtos y 5% de otros tipos de ocupación de suelos.

Figura 3 | Organización de la Reserva Forestal Nacional



Source: Ley n° 1/1.997, de fecha 18 de febrero, sobre el uso y manejo de los bosques.

Tabla 1 | Superficie de la Reserva Forestal Nacional en 2013 por tipo de ocupación de suelos^{a,b}

OCUPACIÓN DE SUELOS	BOSQUES DENSOS (ha)	BOSQUES MIXTOS (ha)	OTROS (ha)	TOTAL	% DE RFN	% DE TOTAL NACIONAL
Dominio de Producción^c	733.680	64.826	22.021	820.527	61	30
Bosques comunales	48.224	7.839	536	56.599	4	2
Parcelas forestales	37.282	2.782	165	40.229	3	1
Bosques nacionales (CAAF) ^d	648.174	54.205	21.320	723.699	54	27
Dominio de Conservación o Protección	374.670	115.055	26.159	515.884	39	19
Total Reserva Forestal Nacional^e	1.108.350	179.881	48.180	1.336.411	-	50
Superficie total fuera de la RFN	894.681	451.425	8.660	1.354.766	-	50
Guinea Ecuatorial^f	2.003.031	631.306	56.840	2.691.177		

^a Las discrepancias entre las cifras de la Tabla 1 (ocupación de suelos) y las de la Tabla 2 (RFN) resultan principalmente de las diferencias inherentes a la comparación de objetos ráster con objetos vectoriales; las superficies en la Tabla 1 se calcularon utilizando datos ráster y las de la Tabla 2 con datos vectoriales.

^b La información utilizada para la comparación de clases de ocupación de suelos que provienen de la combinación de clases de ocupación de suelos producida por la Universidad Estatal de Dakota del Sur (SDSU, por sus siglas en inglés), la Universidad Católica de Lovaina (UCL), el Centre Commun de Recherche (CCR) y el Observatorio de Bosques de África Central (OFAC, por sus siglas en francés) en 2008. En cuanto a las definiciones de las diferentes clases de ocupación de suelos, "Bosques densos" representan la combinación de "bosques densos" y "manglares"; "Bosques mixtos" la de "complejo rural" y "bosques mosaicos y sabana"; "Cursos de agua" una combinación de "cursos de agua" y "capas de base"; y "Otros" una combinación de "tierras cultivadas" y "otras".

^c Los bosques comunales, las parcelas forestales y los bosques nacionales (CAAF) tienen superficies que se sobreponen. Esta tabla presenta la ocupación de suelos de su superficie total, por eso la suma de estas las superficies es mayor que la superficie total del renglón del Dominio de Producción.

^d No incluyen el 15.814 hectáreas de superposición entre concesiones, mencionadas en la Tabla 2

^e Un total de 29.055 hectáreas de tierras se sobreponen entre las categorías de Dominio de Producción y el Dominio de Conservación o Protección. De la superficie sobrepuesta, 12.696 hectáreas se han contado como Dominio de Conservación o Protección y 16.360 hectáreas como Dominio de Producción (Monumento Natural Piedra Bere), con base en la opinión de los expertos.

^f La superficie total de Guinea Ecuatorial en esta tabla calculada a partir de datos ráster es de 2.691.177 hectáreas (incluyendo las islas y excluye la superficie marítima). Esta cifra está calculada con base en las fronteras nacionales de Guinea Ecuatorial utilizadas en este Atlas.

RECUADRO 3 | RESOLUCIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE TIERRAS BAJO CONFLICTO

En Guinea Ecuatorial, frecuentemente la atribución de tierras se sobrepone sobre atribuciones ya existentes. Se trata generalmente de una concesión forestal o área protegida que se sobrepone con parcelas forestales. Cuando una concesión se establece en una superficie donde ya existen parcelas forestales, el explotador tiene que firmar un contrato con los titulares de las parcelas antes de aprovechar la madera. Cuando un área protegida se sobrepone con una superficie o con parcelas forestales ya existentes, no se puede aprovechar la madera en aquellas parcelas de manera industrial.

Figura 4 | Ocupación de suelos en 2013

■ Bosques densos ■ Bosques mixtos ■ Otros

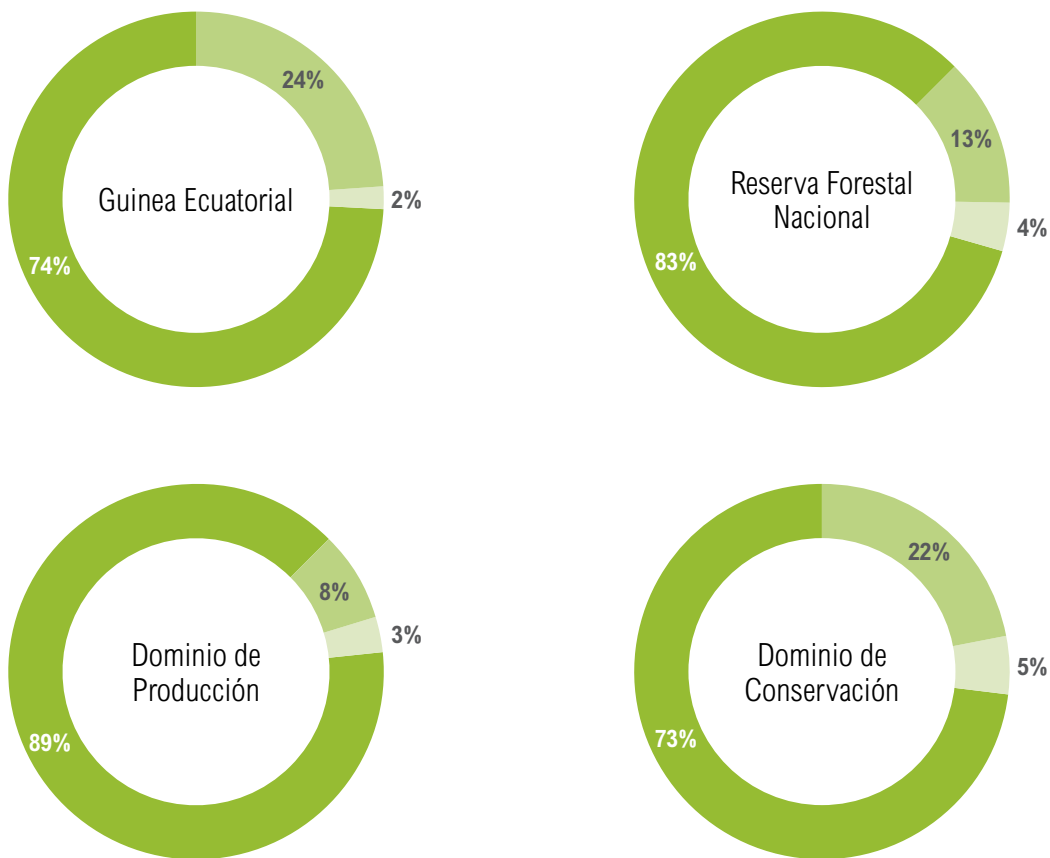


Tabla 2 | Reserva Forestal Nacional en 2013^a

DOMINIO		NÚMERO	SUPERFICIE SIG (ha)	% DEL DOMINIO DE PRODUCCIÓN / CONSERVACIÓN	% DE CADA CAMPO EN EL RFN	% DE SUPERFICIE NACIONAL ^b (ha)	ÁREA DE SUPER-POSICIÓN CON OTRAS CATEGORÍAS DE USO DE LA TIERRA	% SUPER-POSICIÓN
Dominio de Producción	Bosques Comunales	49	58.665	7	4	2	19.462	33
	Parcelas Forestales	28	40.058	5	3	1	5 156	13
	Bosques nacionales (CAAF)	37	740.122 ^c	88	55	28	32.571	4
	Total parcial	114	838.845		62	31		
Dominio de Conservación o Protección^d / Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Reservas Científicas (I)	2	51.318	10	4	2	241	<1
	Parques Nacionales (II)	3	294.684	57	22	11	17	<0.5
	Monumentos Naturales (III)	2	38.659	7	3	1	116	<0.5
	Reservas Naturales (IV)	6	132.224	26	10	5	12.519	9
	Total parcial	13	516.885		38	19		

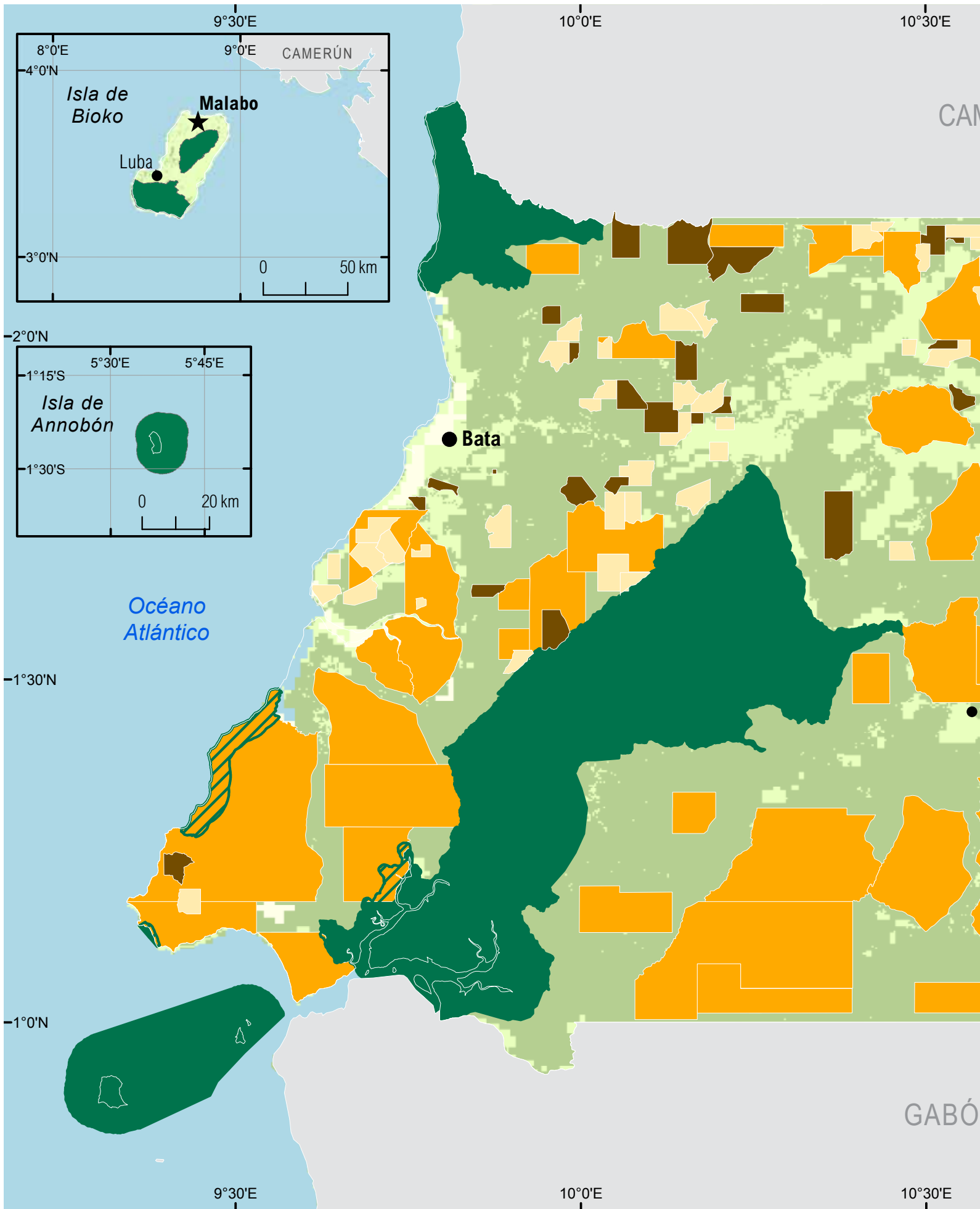
^a Las discrepancias entre las cifras de la Tabla 1 (ocupación de suelos) y las de la Tabla 2 (RFN) resultan principalmente de las diferencias inherentes a la comparación de objetos ráster con objetos vectoriales; las superficies en la Tabla 1 se calcularon utilizando datos ráster y las de la Tabla 2 con datos vectoriales

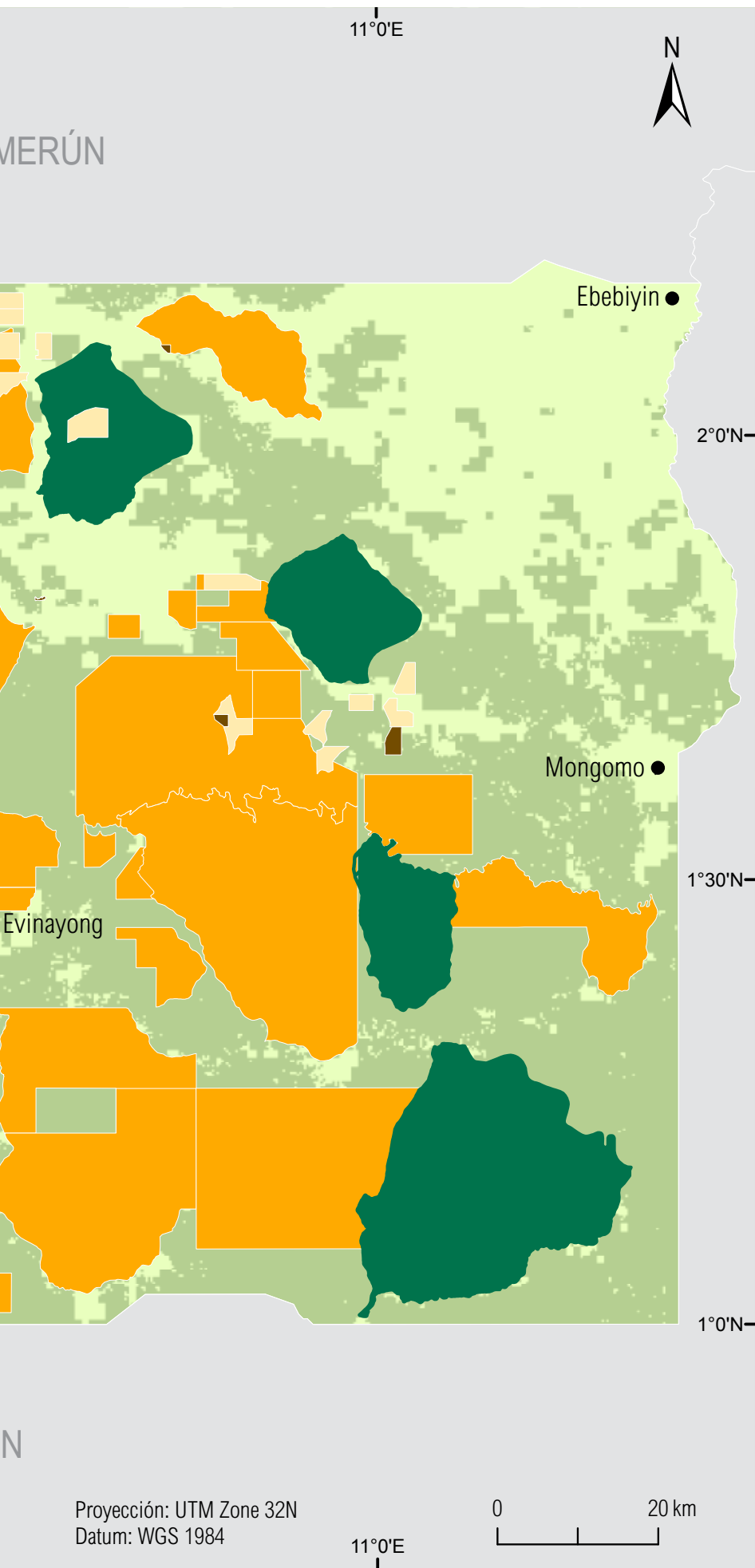
^b La superficie total de la Guinea Ecuatorial utilizada en esta tabla es de 2.690.142 hectáreas (incluyendo todas las islas y excluyendo la superficie marítima). Esta cifra se basa en las fronteras nacionales utilizadas en este Atlas.

^c Este valor incluye de 15.814 hectáreas de superposición entre las concesiones nacionales.

^d La información para el Dominio de Conservación o Protección en esta tabla incluye únicamente la superficie terrestre protegida, y no la superficie marítima protegida. Véase la Tabla 5 (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) para los datos relativos a la superficie marítima.

Mapa 1 | Reserva Forestal Nacional en 2013





Leyenda

Reserva Forestal Nacional

Dominio de Conservación

- Áreas Protegidas
- Áreas Protegidas sobre Dominio de Producción

Dominio de Producción

- Bosques Comunales
- Parcelas Forestales
- Bosques Nacionales (Concesiones)

Cobertura de tierra

- Água
- Bosques Densos
- Bosques Mixtos
- Otros

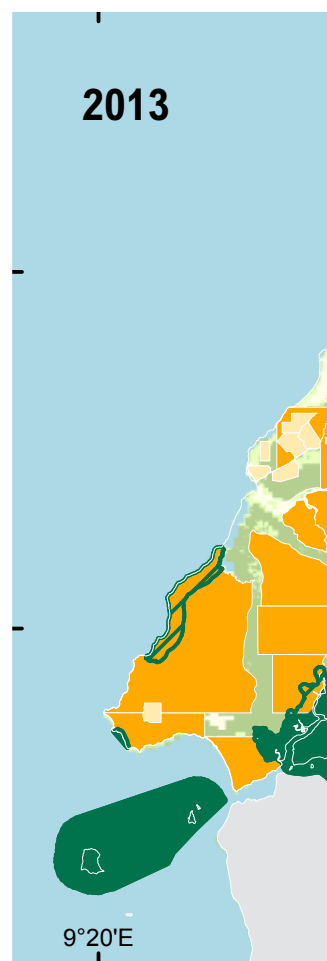
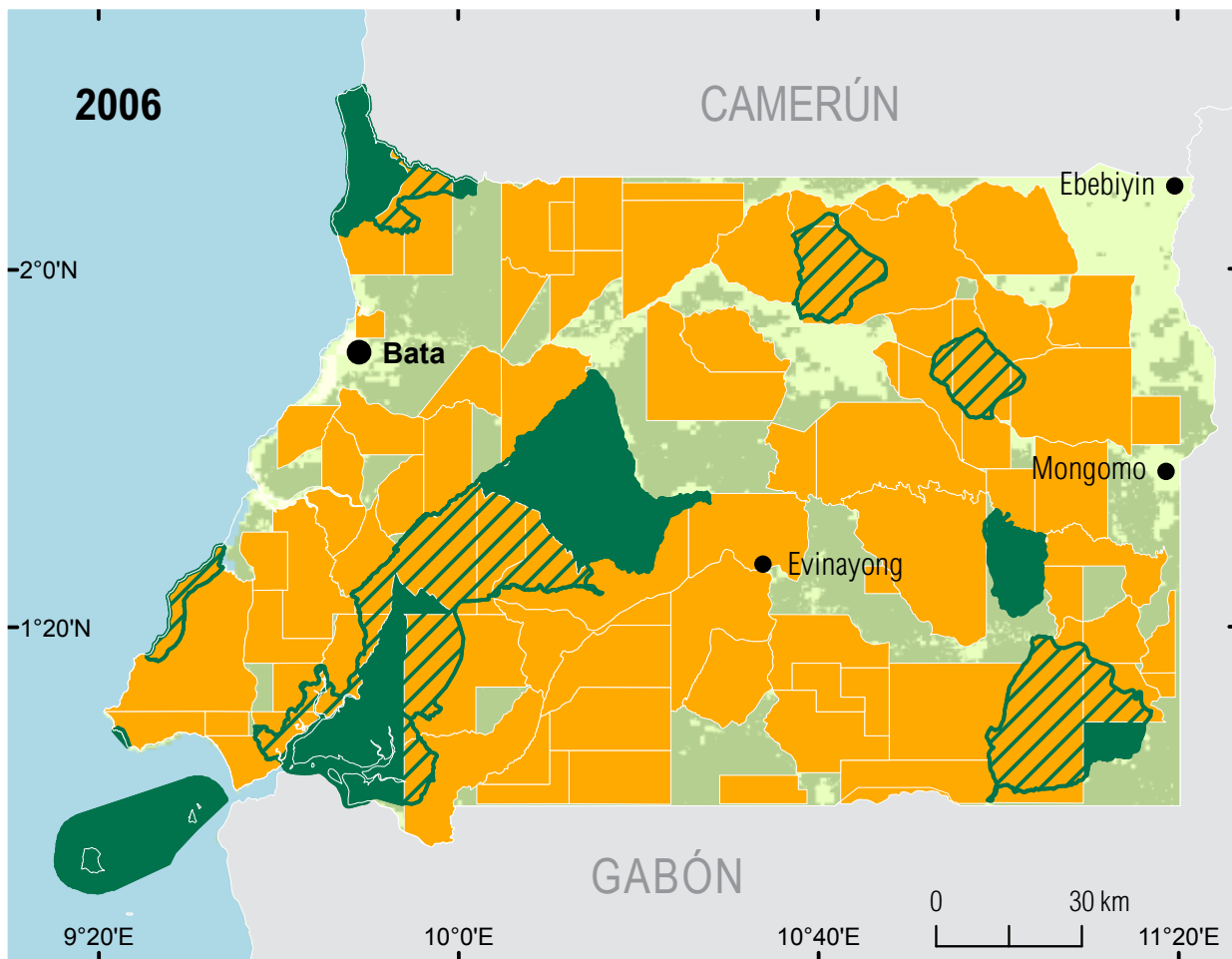
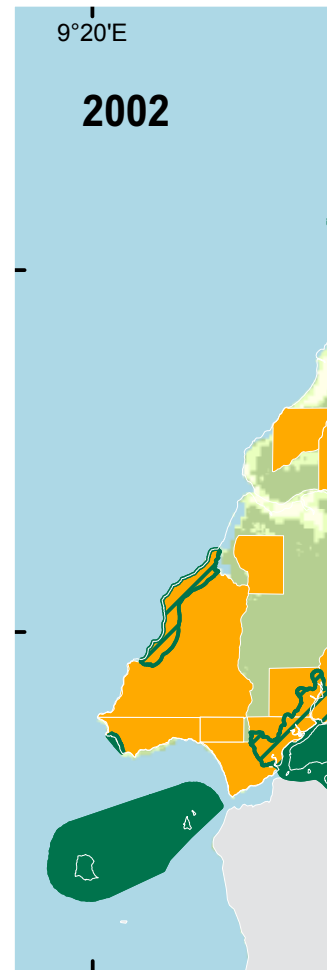
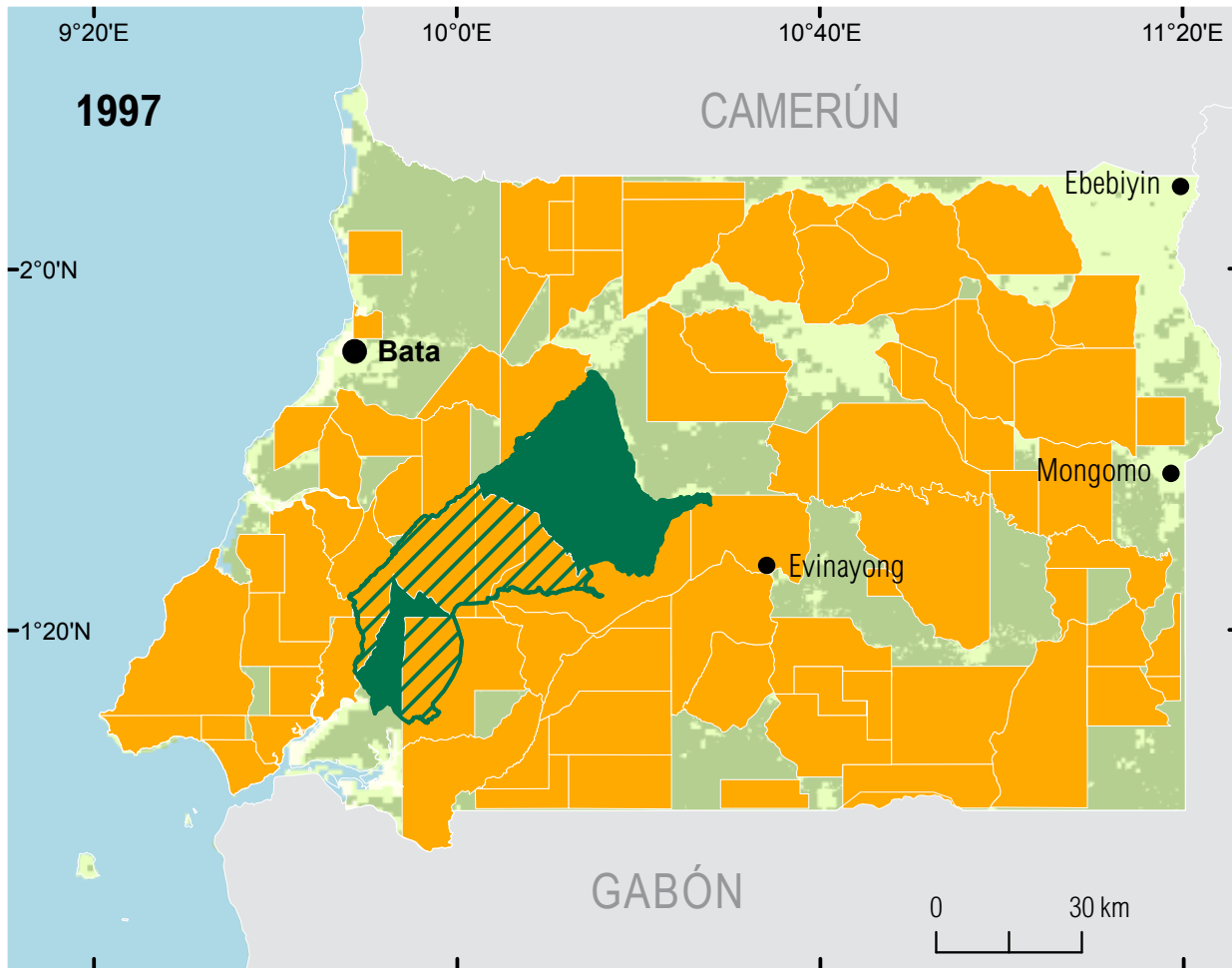
- ★ Capital : Malabo
- Ciudad principal : Bata
- Otra ciudad (Provincia)

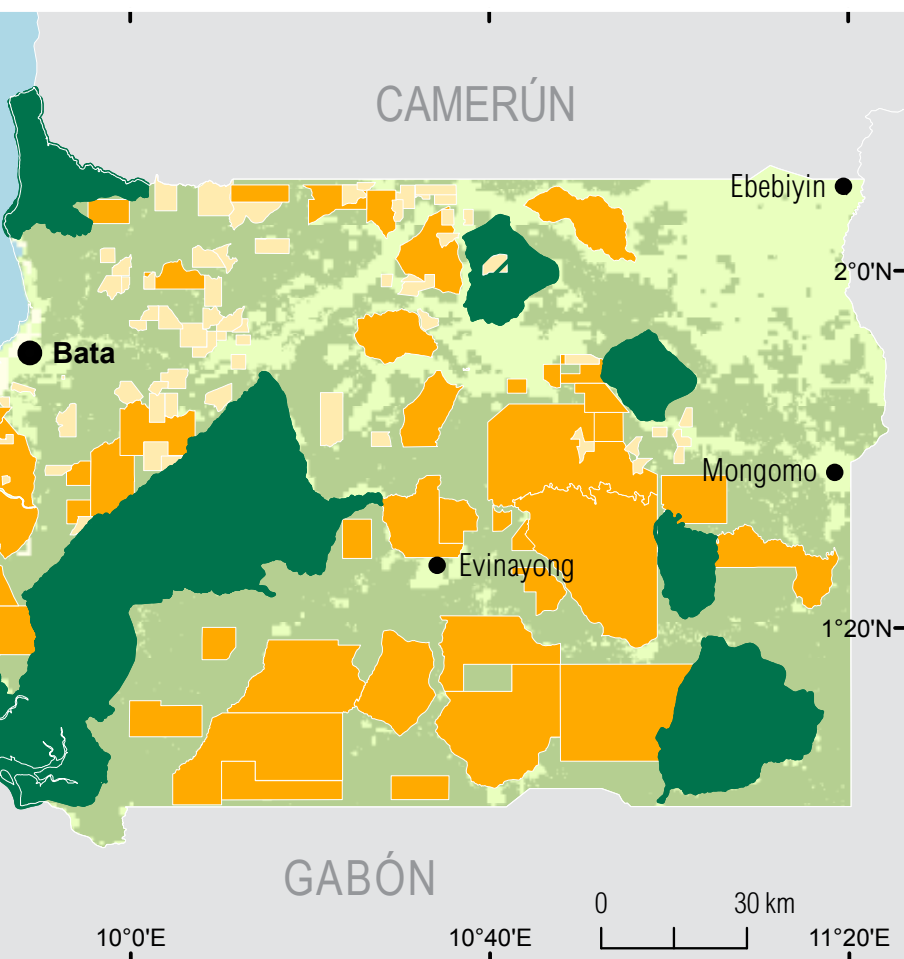
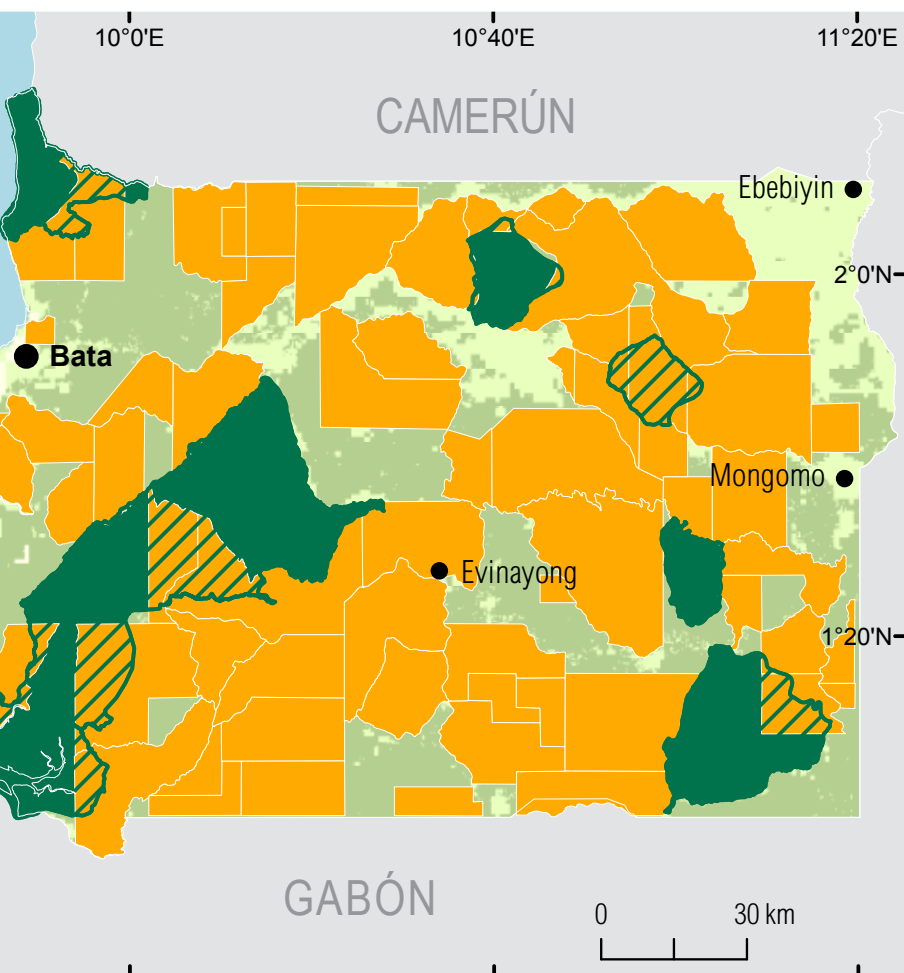


Fuentes :
 - Dominios de Conservación y Producción : Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB), 2013.
 - Vegetación : UCL, JRC y SDSU, 2008.

Proyección: UTM Zone 32N
 Datum: WGS 1984

0 20 km





Leyenda

Bosques Nacionales por Año

Dominio de Producción

- Bosques Nacionales (Concesiones)
- Bosques Comunales y Parcelas Forestales

Dominio de Conservación

- Áreas Protegidas
- Áreas Protegidas sobre Dominio de Producción

Cobertura de tierra

- Agua
- Bosques Densos
- Bosques Mixtos
- Otros

Evolución de los Bosques Nacionales

Año	1997	2002	2006	2013
Superficie (millones de ha)	1.67	1.51	1.70	0.74

Proyección: UTM Zone 32N
Datum: WGS 1984

Fuentes:
- Dominios de Conservación y Producción: Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB), 2013.
- Vegetación: UCL, JRC, y SDSU, 2008.

Como demuestran los Mapas 2a a 2d, la ordenación del territorio en el Dominio de Producción está siendo aplicada, como se puede comprobar al comparar entre los años 1997 y 2013, siendo su aplicación, más acentuada desde el año 2000 hasta la fecha. Esta reducción se debe principalmente al auge del sector petrolero; también obedece a la voluntad de conservar los recursos forestales y de explotarlos de manera sostenible, tal como queda patente en el aumento de la superficie atribuida a la conservación (Áreas protegidas).

Los mapas nos permiten distinguir la ordenación del territorio (su clasificación en el tiempo) y de la ocupación de suelos (las clases de vegetación, las aglomeraciones urbanas, etc.). Se nota, por ejemplo, que hay mucho bosque fuera de la RFN.

Dominio de Producción

En Guinea Ecuatorial, la ordenación territorial aprovechamiento forestal en dominio de producción (DP), se divide en tres subcategorías: Los bosques nacionales (concesiones forestales), los bosques comunales y las parcelas forestales.

En el 2013, la RFN representaba el 50% del territorio nacional y estaba constituida por 83% de bosques densos, 13% de bosques mixtos y 4% de otros tipos de ocupación de suelos.



RECUADRO 4 | SOLICITUD DE UN CAAF

Según la ley, una misma persona física o jurídica sólo puede beneficiar de un contrato de arrendamiento por aprovechamiento forestal (CAAF) a la vez (Art. 33).

A diferencia de los títulos de bosques comunales y de parcelas forestales, los CAAF que autorizan la explotación dentro de los bosques nacionales tienen un valor económico. Los derechos de ocupación se calculan en función de la zona donde se encuentra la concesión. En la zona A (la tercera parte oeste o litoral del país), los derechos de ocupación son de 3.500 francos CFA por hectárea y por año; en la zona B (centro) son de 3.000 francos CFA por hectárea y por año, y en la zona C (la tercera parte este del país) son de 2.500 francos CFA por hectárea y por año (Art. 31). El solicitante tiene que pagar la mitad de los derechos antes de que su título se mande al Presidente de la República para su ratificación. La otra mitad se tiene que pagar cuando se termina el periodo de la ocupación. Dado que la explotación forestal se ha concentrado históricamente en la región costera, las tarifas tienen el objetivo de estimular la explotación en el centro y oeste del país.

El expediente de solicitud de un CAAF tiene que incluir un plan de manejo, que a su vez incluye lo siguiente:

- Inventario forestal exploratorio del bosque
- División del área forestal en cuatro partes, y la determinación de su orden de explotación, no pudiendo explotar una zona sin haber agotado la anterior, ni volver sobre una ya explotada sin autorización de la Administración Forestal

- Plan de corta anual, con base en la capacidad productiva del bosque
- Planificación de la red de carreteras y vías para sacar la madera dentro y fuera de la concesión, indicando las existentes y futuras
- Material de explotación
- Método de tratamiento silvícola a aplicar
- Método de repoblación o manejo de la regeneración natural
- Método de protección forestal
- Presupuesto anual para la implementación del Plan
- Todos los demás datos que sean necesarios para regular el aprovechamiento racional (Art. 35)

Además del plan de manejo, el expediente tiene que incluir un estudio de viabilidad, un mapa del bosque, un compromiso escrito de transformar el 60% de la madera talada (porcentaje llevado al 100% por el decreto presidencial de 2007—no aplicado desde 2009—que prohibió la exportación de madera no transformada), un compromiso de realizar obras sociales en las comunidades aledañas junto con el depósito de una fianza de 50% del costo de las obras y un certificado de delimitación que garantiza que la superficie solicitada se ubica dentro de un bosque nacional. Durante la explotación, la empresa forestal tiene que pagar al Ministerio del Tesoro Público dos cánones, calculados en función de los metros cúbicos talados, para financiar el mantenimiento del bosque. El primero, *el canon de conservación*, es de 50% del valor en pie de la madera apeada en la zona delimitada. El segundo, *el canon de resarcimiento*, es de 30% del valor en pie de la madera apeada en la zona delimitada y financia la reforestación (Art. 40).

Bosques nacionales (CAAF)

Los bosques nacionales pertenecen al Estado y terceras partes pueden obtener autorización para explotarlos. Es únicamente dentro de los bosques nacionales que el Estado concede los contratos de arrendamiento por aprovechamiento forestal (CAAF), que rigen la explotación de estas concesiones. Antes de solicitar un CAAF, la empresa forestal debe asegurarse que está inscrita como empresa en la Presidencia del gobierno. Una vez que ha sido registrada, la empresa puede solicitar una concesión al MAB, según el proceso descrito en

el Recuadro 2. Los CAAF se declaran por decreto presidencial, pero el Ministro de Agricultura y Bosques puede firmar una autorización de corte provisional (generalmente con una vigencia de 2 años). Como ya se indicó, la superficie máxima de una concesión CAAF es de 50.000 hectáreas y su vigencia es de 15 años. La superficie cubierta por los bosques nacionales ha venido disminuyendo drásticamente desde hace 15 años, cayendo de 1.670.000 hectáreas en 1997 a 740.122 hectáreas en 2013 (véase los Mapas 2a–2d).

RECUADRO 5 | LOS BENEFICIOS DE LAS OPERACIONES FORESTALES PARA LAS COMUNIDADES

Las obras sociales que se comprometen a llevar a cabo las empresas forestales que explotan los bosques nacionales, tienen una gran importancia en la vida cotidiana de la población, sobre todo rural. Gracias a esta estrategia, muchas comunidades obtienen escuelas, iglesias, centros de salud o *casas de palabra* (salas multiusos). Para cumplir con esta obligación, el explotador también puede perforar un pozo de agua o rehabilitar una carretera, según las necesidades expresadas por la comunidad en una lista que se presenta a la empresa. A veces el Estado se asocia con las empresas forestales para organizar y cofinanciar obras sociales a gran escala, como, por ejemplo, en el marco del programa nacional actual de eliminación de techos de nipas, que tiene como objetivo cubrir todas las chozas rurales y todos los alojamientos urbanos improvisados con tejados de zinc.

La Ley Forestal también incluye disposiciones cuyo objetivo es conciliar la explotación forestal con el bienestar de las comunidades aledañas. Por ejemplo, la ley que prohíbe la explotación dentro de un radio de 2 km alrededor de las comunidades (*Consejos de Poblado*), a fin de asegurar la protección de los bienes comunitarios (Art. 22). La ley también estipula que dentro de los bosques nacionales, el explotador puede conceder a las comunidades aledañas, de forma gratuita o a un precio simbólico, superficies pequeñas para el cultivo de alimentos y árboles aislados para la construcción de casas y cayucos (Art. 29). Conforme a la Ley Forestal, el beneficiario de un CAAF se compromete a respetar cualquier propiedad privada ubicada dentro de su concesión y a dar libre acceso a los habitantes de las comunidades aledañas para la explotación tradicional de los recursos forestales que necesitan (Art. 43). La ley obliga igualmente al explotador a contratar a ciudadanos ecuatoguineanos a todos los niveles de su empresa, con la excepción de puestos cuyas calificaciones o especialidades no se encuentren en el país (Art. 44). El no cumplir con esta obligación puede llevar a la anulación del CAAF (Art. 45). Por su parte, el Estado se compromete a apoyar el desarrollo de pequeñas empresas forestales en las zonas rurales (Art. 75). Como lo resume el Artículo 60, “Es de interés nacional que la población participe de forma directa, activa y numerosa en todas las actividades forestales y sus beneficiarios; por lo tanto, se proporcionarán actividades que promuevan y fomenten el uso de la mano de obra y en los que los pobladores puedan obtener mayores beneficios directos.”

Bosques comunales

En los bosques comunales el Estado concede a una comunidad el uso permanente de los bosques. La superficie del bosque comunal se calcula en función de la población de la comunidad (4 hectáreas por jefe de familia), una comunidad que desea obtener bosques comunales presenta primero al INDEFOR-AP su último censo. Después se calcula la superficie, el INDEFOR-AP establece la delimitación del bosque comunal propuesto y manda la delimitación con la solicitud escrita de la comunidad a la Delegación Regional del MAB, quien presenta el título al Ministro para su firma. La comunidad puede entonces explotar este bosque o autorizar a un tercero para que lo explote a través de un contrato sencillo, firmado por el presidente del Consejo de Poblado, la empresa forestal y la administración forestal. La remuneración por el derecho de aprovechar la madera en los bosques comunales se hace en especie, es decir realizando las mismas clases de obras sociales que hacen las empresas forestales en las comunidades aledañas a las concesiones en los bosques nacionales (véase el Recuadro 2). El bosque comunal se concede a la comunidad de manera permanente, pero la superficie de esta atribución se recalcula cada 10 años en función del censo, lo que permite al bosque comunal ampliarse de acuerdo con el crecimiento de la población de la comunidad. Los beneficios que se pueden obtener de un bosque comunal incitan cada vez más a comunidades a solicitarlo. Siempre ha habido más bosques comunales en la región costera del Río Muni, donde los habitantes tienen más experiencia con las empresas de explotación y con la reglamentación forestal; pero a medida que los habitantes del interior se dan cuenta de que otras comunidades han obtenido escuelas, carreteras o casas de palabra a través de las empresas forestales, el número de solicitudes para establecer bosques comunales también ha ido en aumento. En 2013, existían 49 bosques comunales, que representaban el 7% (58.665 hectáreas) del DP (véase la Tabla 2).

Parcelas forestales

Una parcela forestal es una pequeña superficie boscosa que se encuentra dentro de una propiedad privada. El propietario no es una comunidad sino una familia o un individuo. Para obtener el título, el solicitante tiene que demostrar de manera jurídica, es decir, con un documento otorgado por la Sección de Topografía y Cartografía del MAB, que es el dueño del terreno en cuestión. Una vez inscrita su propiedad, el propietario presenta una solicitud de parcela forestal al MAB, quienes efectuarán un estudio y mandarán la solicitud al Primer Ministro para su firma. Antes de explotar la parcela forestal o de autorizar a un tercero para que la explote, el propietario tiene que obtener del MAB una autorización de corta. En 2013 las 28 parcelas forestales representaban el 5% (40.058 hectáreas) del DP.

ACTIVIDADES INDUSTRIALES DE TALA

El aprovechamiento forestal en Guinea Ecuatorial ha disminuido desde finales de la primera década del 2000, no sólo por el descubrimiento de las reservas de petróleo, sino también por la creación de un marco jurídico y regulatorio que busca favorecer la gestión sostenible de los recursos forestales. En 2002, 14 empresas forestales explotaron una superficie total de unas 218.310 hectáreas de bosque. En 2013, 11 empresas disponían de concesiones forestales, con una superficie total de unas 740.122 hectáreas que representan 48 concesiones. El Mapa 3 permite situar estas concesiones en el territorio nacional.

Shimmer International, filial del grupo malayo Rimbunan Hijau, es desde hace años el primer explotador de madera en el país. De los 288.858 m³ de madera talada por las empresas forestales en 2011 (Figura 6), Shimmer aprovechó el 55% (41% del total nacional en 2010), principalmente el okoume (77% de su explotación total), el okan (8%) y el tali (5%). Shimmer hace la transformación industrial en la fábrica de chapas que estableció en Mongomo en 2004.

La empresa china Sijifo explotó 13% del total en 2011 (11% en 2010), principalmente el ilomba (29% del total talado por Sijifo), el okoume (22%) y el padouk (8%). Sijifo dispone de una fábrica de chapas en el puerto de Bome, al sur de Bata.

La superficie cubierta por los bosques nacionales ha venido disminuyendo drásticamente desde hace 15 años, cayendo de 1.670.000 hectáreas en 1997 a 740.122 hectáreas en 2013.

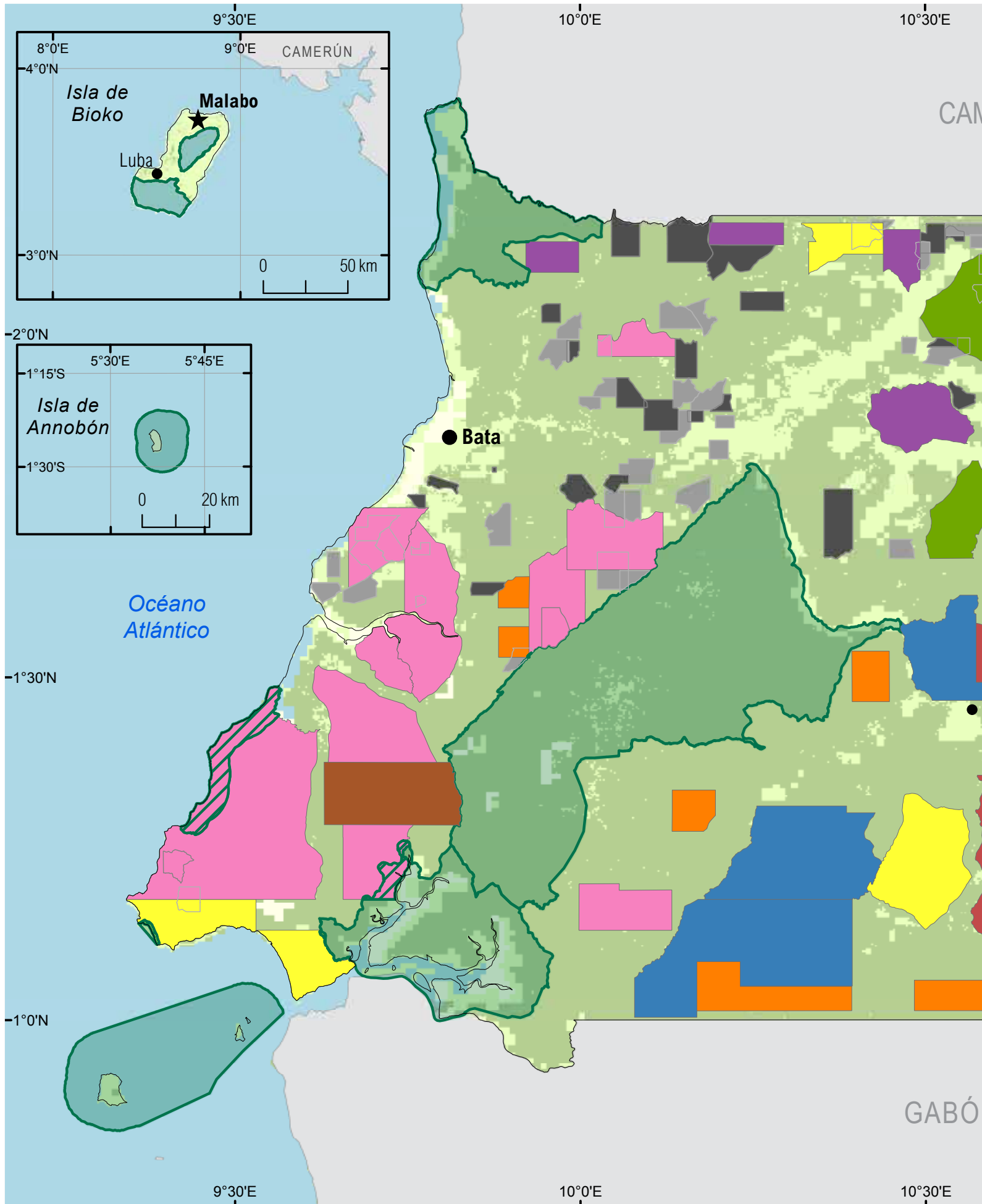
La empresa italiana SICME explotó 11% del total en 2011 (6% en 2010), principalmente el okoume (17%), el okan (12%), el azobe (12%), el tali (9%) y el padouk (8%). SICME dispone de un aserradero en el puerto de Bome.

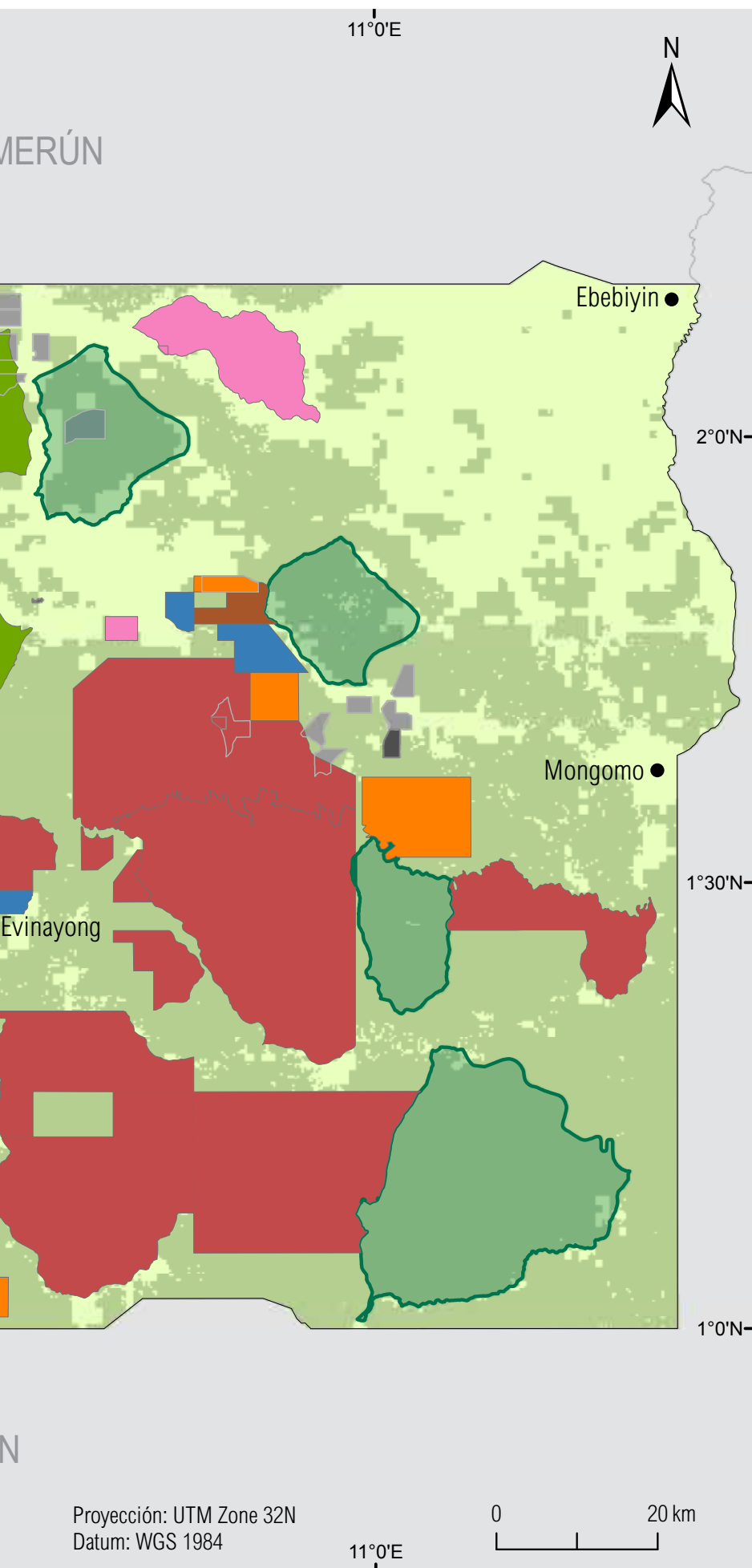
La empresa libanesa SOFMAL explotó 11% del total en 2011 (24% en 2010), principalmente el ilomba (55%), el okoume (8%) y el azobe (6%). SOFMAL dispone de un aserradero en Bata.

Cuatro empresas más pequeñas (las libanesas RMTL y COMALI, la norcoreana Chilbo y la china Chanxia) explotaron juntos 10% de la madera restante. Solamente RMTL y Chilbo tienen instalaciones de transformación.

En 2008, año en el que se aplicó la prohibición de la exportación de madera no transformada por decreto presidencial, solamente 4 empresas forestales continuaron sus actividades de aprovechamiento forestal en Guinea Ecuatorial: SOFMAL, Sijifo, Chilbo y COMALI (Obiang Mbomio, 2008).

Mapa 3 | Bosques nacionales (CAAF) por empresa





Leyenda

Bosques Nacionales (Concesiones) por Empresa Explotadora

Empresas Explotadoras

- SHIMMER (278 245 ha)
- COMALI (99 094 ha)
- CHILBO (50 281 ha)
- SIJIFO (48 820 ha)
- SOFMAL (26 321 ha)
- RMTL (26 258 ha)
- FANA (24 512 ha)
- Otras Empresas (186 591 ha)

Otros Dominios de Producción

- Bosques Comunales
- Parcelas Forestales

Dominio de Conservación

- Áreas Protegidas
- Áreas Protegidas sobre Dominio de Producción

Cobertura de tierra

- Água
- Bosques Densos
- Bosques Mixtos
- Otros

- ★ Capital : Malabo
- Ciudad principal : Bata
- Otra ciudad (Provincia)

Fuentes :
 - Dominios de Conservación y Producción : Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB), 2013.
 - Vegetación : UCL, JRC y SDSU, 2008.

Proyección: UTM Zone 32N
 Datum: WGS 1984

0 20 km

11°0'E

Figura 5 | Superficie de concesiones por empresa forestal en 2013

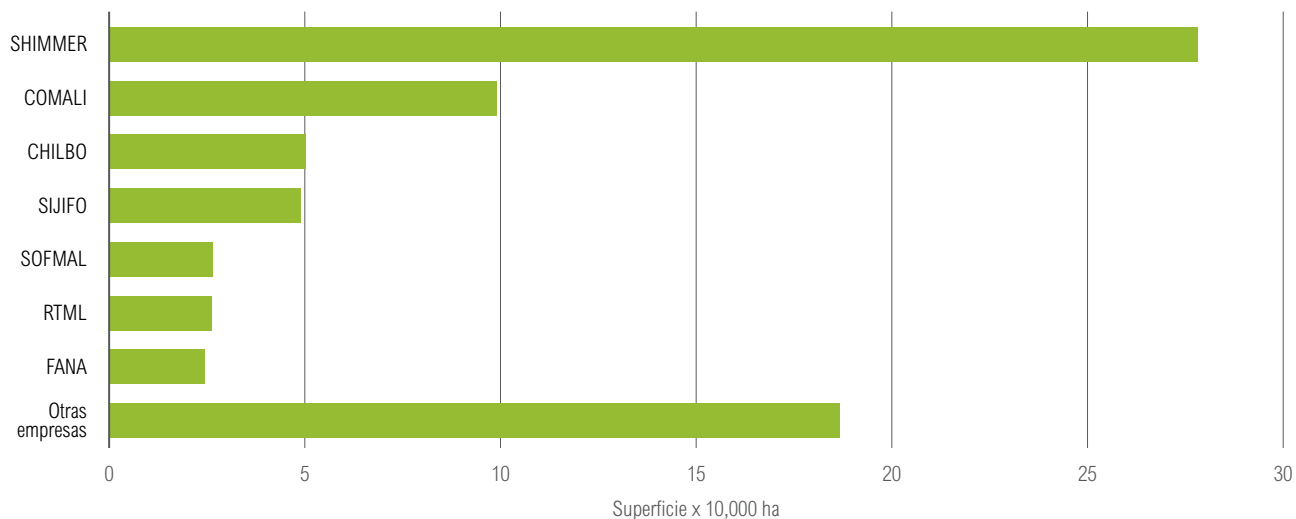
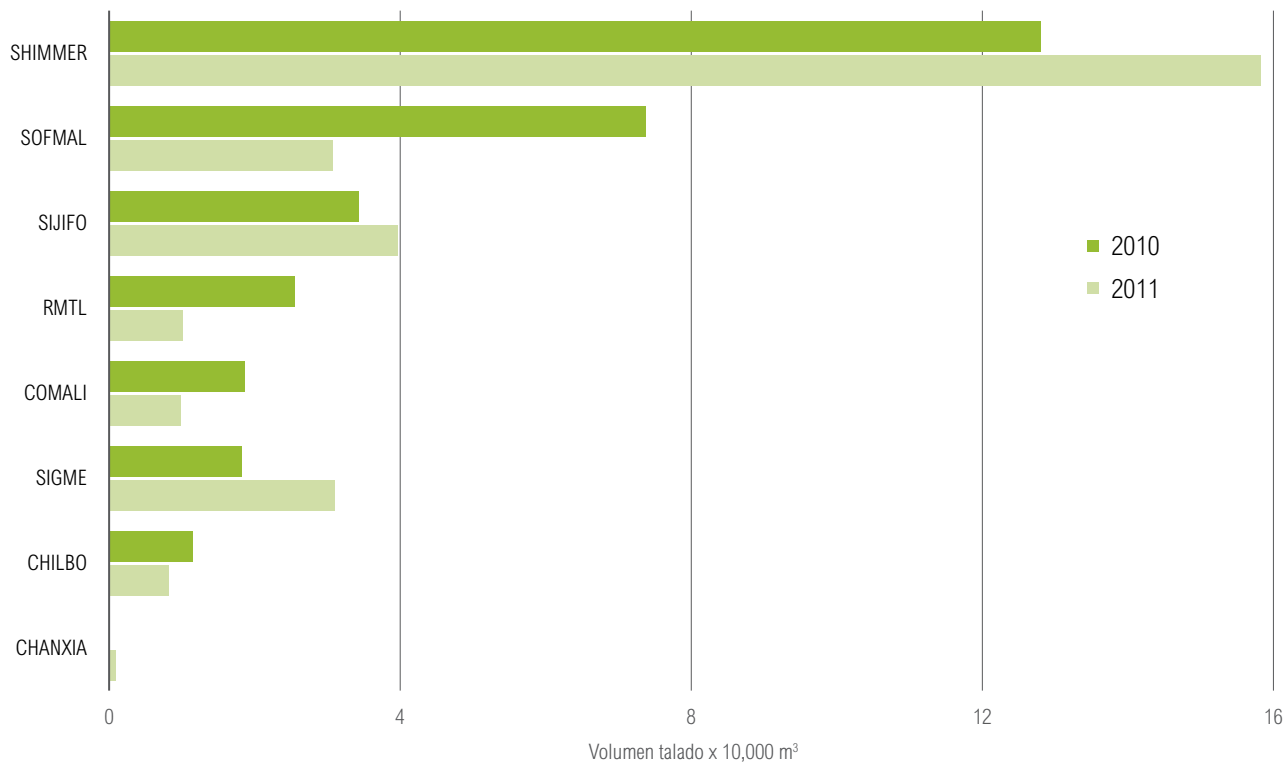


Figura 6 | Volumen talado en 2010 y 2011, por empresa



TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LA MADERA

Un objetivo del decreto presidencial de 2007, que prohibió la exportación de la madera en rollo, era el de estimular la transformación de la madera en Guinea Ecuatorial y de este modo garantizar

un mejor valor agregado de las materias primas y crear más empleo dentro del sector forestal. Varios factores limitaron la expansión de la transformación industrial de la madera en el país, especialmente la confusión jurídica en cuanto

al decreto presidencial y la concentración de las inversiones en el sector petrolero, que ha gozado de gran rentabilidad. En este contexto, el número de unidades de transformación (7) no se alteró entre 2006 y 2010 (PFBC, 2006; Ndemesogo, 2011).

Según la sección Industrial de la Delegación Regional del MAB en Bata, unos 500 ecuatoguineanos y 165 extranjeros trabajan en estas unidades de producción (4 fábricas de desarrollo y 3 aserraderos). En 2010, estas instalaciones transformaron 97.680 m³ de troncos en 28.934 m³ de chapas y tablas. Estos 97.680 m³ de troncos constituyeron casi una tercera parte de los 309.889 m³ de madera explotada oficialmente en el país en aquel año.¹⁵

Existen tres clases de transformación industrial de la madera: la transformación primaria (de tablas), la transformación secundaria (chapas, contrachapado, etc.) y la transformación terciaria (piezas de muebles, etc.). La transformación terciaria es escasa en Guinea Ecuatorial, pero es existente para la exportación.

Dominio de Conservación o Protección

El Dominio de Conservación o Protección está compuesto por dos elementos: el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y los bosques de protección.¹⁶

Las áreas protegidas tienen una superficie administrativa terrestre total de 591.000 hectáreas. Se organizan en cuatro clases. La Ley N°4/2000 sobre Áreas Protegidas define los límites impuestos a la actividad humana en cada clase:

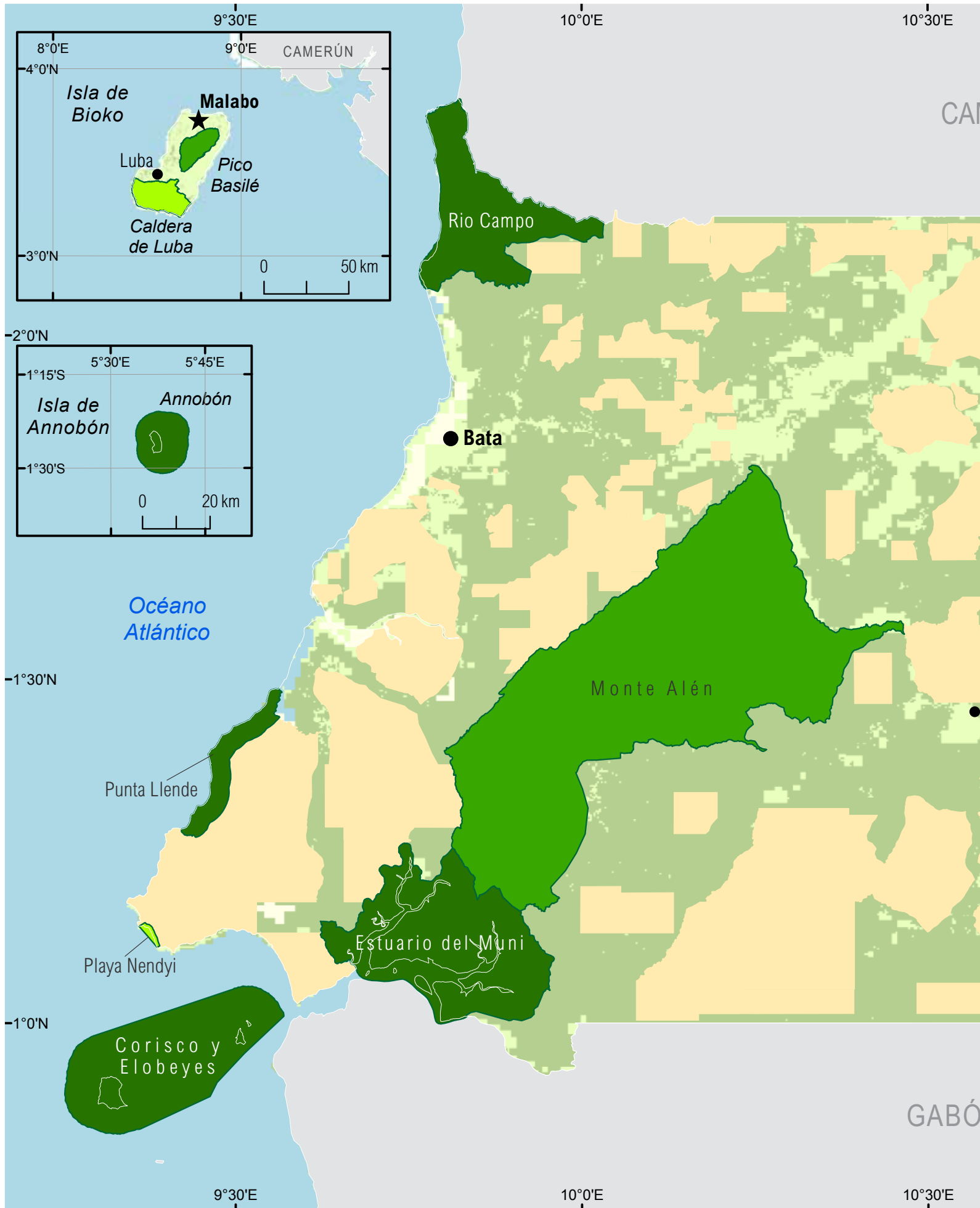
1. Las reservas científicas son “espacios naturales de dimensión variable y con un interés especial ecológico y científico, cuya gestión tiene por objeto la preservación integral de los procesos ecológicos y de todos los elementos vivos y no vivos de la naturaleza, así como prevenir la ocupación humana ajena a fines científicos o, eventualmente, educativos”
2. Los parques nacionales son “espacios naturales extensos en los que uno o varios ecosistemas no se han visto materialmente alterados por la explotación y ocupación humana, donde el aire, las aguas, el suelo, la flora y la fauna revisten especial interés para el mantenimiento de la

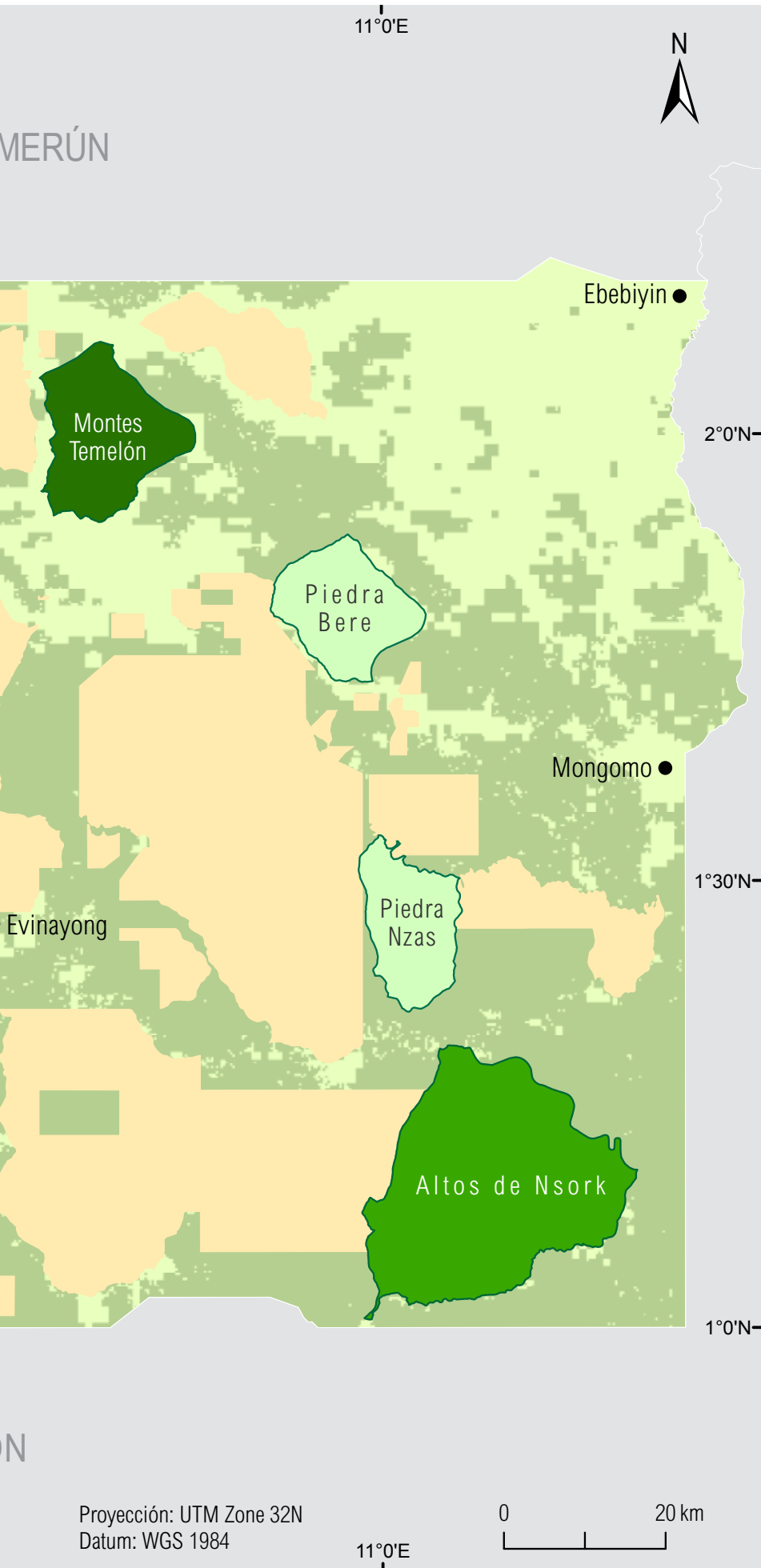
biodiversidad y del paisaje, y cuya gestión se orienta prioritariamente a la preservación de sus valores, a eliminar cualquier factor adverso si lo hubiera, y a facilitar de forma compatible con la conservación el acceso de las personas con fines recreativos, espirituales, educativos o científicos”

3. Los monumentos naturales “son espacios naturales de dimensión variable que contienen una o más características naturales o culturales de valor excepcional por su rareza, singularidad o función ecológica o cultural, y que son protegidos y gestionados para perpetuar dichas características, eliminando cualquier acción o actividad que las perjudique o altere el medio en que se hallan”
4. Las reservas naturales “son espacios naturales de cualquier extensión, que albergan hábitats, especies o muestras representativas de la biodiversidad del país, donde puede haber población local que aproveche los recursos vivos según prácticas tradicionales y cuya gestión se orienta a garantizar el mantenimiento de los hábitats o a satisfacer las necesidades de determinadas especies, controlando el impacto procedente de los aprovechamientos tradicionales, que, de existir, son a su vez objeto de conservación y de estudio.”

Aunque la clarificación de la situación jurídica de las áreas protegidas (AP) depende de una reforma legal, se pueden enumerar las 13 áreas protegidas reconocidas por el MAB y el MPMA (Tabla 3). Las primeras áreas protegidas en Guinea Ecuatorial datan de la época colonial. La Ley N°8/1988 Reguladora de la Fauna Silvestre, Caza y Áreas Protegidas estableció una red de 9 AP. Sólo la más grande, Monte Alén, fue creada. Un decreto de-ley de 1997 aumentó la superficie de Monte Alén de 80.000 a 120.000 hectáreas y fue declarado parque nacional. El sistema actual de 13 AP (incluyendo la mayoría de las áreas propuestas en la ley de 1988, incluye el Parque Nacional Monte Alén y lo hizo alcanzar las 200 000 hectáreas), se estableció por la Ley N°4/2000, sobre Áreas Protegidas siguiendo la recomendación del proyecto de Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales de Guinea Ecuatorial (CUREF). El Mapa 4 presenta la distribución de las áreas protegidas actuales en el territorio nacional.

Mapa 4 | Sistema Nacional de Áreas Protegidas en 2013





Leyenda

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Clase

- Monumento Natural
- Parque Nacional
- Reserva Científica
- Reserva Natural

Dominio de Producción

- Dominio de Producción

Cobertura de tierra

- Água
- Bosques Densos
- Bosques Mixtos
- Otros

- Capital : Malabo
- Ciudad principal : Bata
- Otra ciudad (Provincia)



Fuentes :

- Dominios de Conservación y Producción : Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB), 2013.
- Vegetación : UCL, JRC y SDSU, 2008.

Proyección: UTM Zone 32N
Datum: WGS 1984

0 20 km

11°0'E

Tabla 3 | Sistema Nacional de Áreas Protegidas en 2013

CLASE	CATEGORÍA UICN	NOMBRE	ESTADO DEL PLAN DE MANEJO	AÑO DE CREACIÓN	SUPERFICIE TERRESTRE SIG (HA)	SUPERFICIE MARÍTIMA SIG (HA)	SUPERFICIE TOTAL SIG (HA)	SUPERFICIE ADMINISTRATIVA TOTAL (HA)
Reserva Científica	I	Caldera de Luba	No ha comenzado	2000	51.038		51.038	51.000
		Playa Nendyi	En curso de elaboración	2000	280	217	497	500
		Total parcial			51.318	217	51.535	51.500
Parque Nacional	II	Altos de Nsork	Validado técnicamente y no políticamente	2000	69.320		69.320	70.000
		Monte Alén	Validado técnicamente y no políticamente	1997	193.126		193.126	200.000
		Pico Basilé	No ha comenzado	2000	32.238		32.238	33.000
		Total parcial			294.684		294.684	303.000
Monumento Natural	III	Piedra Bere	No ha comenzado	2000	20.454		20.454	20.000
		Piedra Nzás	En curso de elaboración	2000	18.205		18.205	19.000
		Total parcial			38.659		38.659	39.000
Reserva Natural	IV	Annobón	No ha comenzado	2000	1.474	22.059	23.533	23.000
		Corisco y Elobeyes	No ha comenzado	2000	1.827	45.988	47.815	53.000
		Estuario del Muni	Validado técnicamente y no políticamente	2000	60.091		60.091	60.000
		Montes Temelón	En curso de elaboración	2000	25.696		25.696	23.000
		Punta Llende	En curso de elaboración	2000	8.405		8.405	5.500
		Río Campo	Validado técnicamente y políticamente	2000	34.731		34.731	33.000
		Total parcial			132.224	68.047	200.271	197.500
TOTAL				516.885	68.264	585.149	591.000	

Aunque la situación jurídica de los parques nacionales, reservas científicas, monumentos naturales y reservas naturales necesita ser clarificado, la administración forestal ecuatoguineana continúa sus esfuerzos para protegerlos. Gracias a este empeño, desde hace casi 10 años las empresas forestales ya no explotan dentro de las áreas protegidas. Sin embargo, la presencia de la infraestructura humana en las áreas protegidas sigue siendo motivo de preocupación. La política del Estado sobre desarrollo de la red vial ha reducido el aislamiento de comunidades al interior del bosque, pero también ha contribuido a la fragmentación de las áreas protegidas.

Los bosques de protección son superficies dentro de los bosques del Dominio de Producción, pero la Ley Forestal los incorpora al Dominio de Conservación o Protección a fin de asegurar “la conservación de la flora, suelos y aguas, con el objetivo de proteger tierras, infraestructura vial, poblados, así como garantizar el aprovechamiento de agua para el consumo humano, agrícola e industrial” (Art. 15). Se trata generalmente de laderas en las montañas y de zonas a lo largo de las playas, los cursos de agua y los lagos. Los pendientes superiores a 30% y las zonas de menos de 500 metros sobre el nivel del mar (a partir de la marea más alta) o de menos de 200 metros de los cursos de agua se clasifican como bosques de protección.

RECUADRO 6 | LA PROTECCIÓN DE LAS PRÁCTICAS TRADICIONALES

La Ley N°4/2000 sobre Áreas Protegidas, otorga una gran importancia a la protección no sólo de los ecosistemas naturales, sino también de las prácticas tradicionales (culturales, religiosas, de caza o de pesca) que las comunidades humanas realizan dentro de estos espacios. Estas preocupaciones se reflejan en las descripciones de las áreas protegidas individuales. Por ejemplo, para los monumentos naturales de Piedra Bere y de Piedra Nzaz, en el apartado “Norma Adicional”, la ley garantiza que “la regulación del Monumento Natural respetará y protegerá las zonas de valor religioso para la comunidad local”. En el apartado “Justificación” se describe que Piedra Nzaz no sólo se dota de “formaciones cavernosas con importantes colonias de murciélagos”, sino que también constituye una “zona con valores culturales para la población fang”. La Reserva Natural de Río Campo, que “contiene manglares y formaciones palustres”, también tiene un “valor etnológico con presencia de pigmeos”. La administración forestal “tendrá especial consideración con las prácticas tradicionales y costumbres de los pobladores pigmeos de la zona o periferia [así como con las] de los ndowes y combes asentados en la playa”. En la Reserva Natural de Punta Llende, la administración forestal debe tener “en especial consideración las costumbres tradicionales y prácticas de pesca de los pueblos playeros ndowes, por su interés etnológico”.



PRÓXIMOS PASOS

En el futuro, el Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial mejorará y ampliará tanto su funcionalidad como su contenido para responder a los comentarios de los usuarios finales, así como a los desafíos nuevos y a las oportunidades nuevas que se presentan para el sector forestal. Mediante actualizaciones del Atlas y capitaciones en curso de los interesados del sector forestal, el MAB y el WRI pretenden poner la información forestal a disposición del público, a fin de apoyar una gestión forestal transparente e informada.

Para responder a las exigencias de la sostenibilidad, las actividades industriales de tala tendrán que responder a los imperativos de transparencia y de buen gobierno. El Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial proporcionará apoyo técnico al gobierno en torno a tres ejes estratégicos:

1. Capacitación permanente y apoyo técnico a los colaboradores interesados

Este proyecto tiene por objetivo asegurar la capacitación permanente y proporcionar apoyo técnico a las distintas instituciones encargadas de la gestión de los recursos forestales. Este reforzamiento de las capacidades se enfocará en los aspectos técnicos relativos a la utilización del SIG y de los sensores remotos para la recolección y gestión de la información forestal.

2. Extensión del Atlas a otras administraciones encargadas del ordenamiento territorial

El ordenamiento territorial en Guinea Ecuatorial es competencia de varios ministerios con intereses a veces divergentes. Esto resulta en el sobreposicionamiento de categorías distintas de ocupación de suelos (por ejemplo, áreas protegidas y concesiones forestales). Este proyecto tiene el propósito de ampliar su acción a otras administraciones encargadas de la ordenación del territorio, como el Ministerio de Minas. El proyecto seguirá desarrollando el contenido del Atlas gracias a la integración de aplicaciones de monitoreo de la cubierta forestal, tal como el GFW, así como las informaciones relacionadas con REDD+.

3. Reforzamiento y la colaboración entre las instituciones involucradas en la gestión de los recursos forestales

En cuanto a la confusión jurídica respecto a las atribuciones del Ministerio de Agricultura y Bosques y del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, el propósito del Atlas es reforzar la coordinación entre estos dos agentes esenciales del sector forestal a través de la creación de plataformas de intercambio, en particular y con base en productos derivados del Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Central Intelligence Agency (CIA). 2012. The World Factbook. Puesto al día el 20 de julio. Washington, DC: CIA. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ek.html>.
- de Wasseige, C., P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, P. Mayaux, B. Desclée, N. Nasi, A. Billand, P. Defourny and R. Eba'a Atyi 2010. The Forests of the Congo Basin: State of the Forest 2010. Luxembourg: Office of the European Union.
- de Wasseige, C., D. Devers, P. de Marcken, R. Eba'a Atyi, R. Nasi, and P. Mayaux. 2008. The Forests of the Congo Basin: State of the Forest 2008. Luxembourg: Office of the European Union.
- Ministerio de Bosques, Pesca y Medio Ambiente. 2000. Política forestal de Guinea Ecuatorial: Programa Nacional de Acción Forestal (PNAF). Febrero.
- Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA). 2012. "Informe Nacional de Guinea Ecuatorial para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Rio+20." Malabo, mayo.
- Ministerio de Planificación, Desarrollo Económico e Inversiones Públicas. 2007. República de Guinea Ecuatorial, Plan nacional de desarrollo económico y social: "Guinea Ecuatorial 2020"—Agenda para la diversificación de las fuentes del crecimiento, tomo 1, Diagnóstico estratégico. Malabo, mayo.
- Ndemesogo, Fernando Mariano-Luis. 2011. "Informe: Datos estadísticos sobre la transformación de la madera en rollo, en las empresas forestales reconocidas oficialmente en esta parte continental del País en el período año 2010." Bata: Ministerio de Agricultura y Bosques, Delegación Regional, Servicio Industrias, 25 de enero.
- Obiang Mbomio, Diosdado. "Informe sobre la producción, transformación y exportación de madera en Guinea Ecuatorial correspondiente al primer semestre 2008." Bata, junio, 2012.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Evaluación de los recursos forestales mundiales. Roma: FAO.
- . 2010. Global Forest Resources Assessment 2010: Main Report. Roma: FAO.
- Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC). 2006. Les forêts du Bassin du Congo : État des forêts, 2006.
- Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2012. "Informes sobre desarrollo humano."
- Red de Mujeres Africanas para el Desarrollo Sostenible (REFADD), Programa de África Central para el Medio Ambiente (CARPE) y Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN). 2011. "Estudio sobre control de explotación de los productos forestales no maderables (PNFM) en la zona de Litoral (región continental de Guinea Ecuatorial): Informe final." Septiembre.
- REFADD. 2001. « Réseau Femmes Africaines pour le Développement Durable (REFADD).
- República de Guinea Ecuatorial. 1988. Ley N°8/1988, de fecha 31 de diciembre, reguladora de la fauna silvestre, caza y áreas protegidas.
- . 1997. Ley N° 1/1.997, de fecha 18 de febrero, sobre el uso y manejo de los bosques.
- . 2000. Ley N° 4/2.000, de fecha 22 de mayo, sobre áreas protegidas en la República de Guinea Ecuatorial.
- . 2002. Decreto N° 60/2002, de fecha 8 de mayo, por el que se crea el Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (INDEFOR).
- . 2003. Ley N°/2003, de fecha 7 de noviembre, reguladora del medio ambiente en la República de Guinea Ecuatorial.
- República de Guinea Ecuatorial y Sistema de Naciones Unidas. 2010. República de Guinea Ecuatorial: El cumplimiento de los ODM con enfoque hacia el horizonte 2020. II Informe nacional sobre el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio 2009. Septiembre.

NOTAS

1. Para un resumen histórico de la explotación de madera en Guinea Ecuatorial desde principios del siglo XX, véase de Wasseige et al., 2010.
2. La Agencia Central de Inteligencia (CIA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos estima que el PIB de Guinea Ecuatorial en 2011 fue de 26.480 millones de dólares.
3. Malabo y Bata, capital de la región continental (Río Muni), se han convertido en obras gigantescas, en construcción permanente y acogiendo cada año más habitantes. Una nueva ciudad, Sipopo, se construyó cerca de Malabo para acoger la 17ava Cumbre de la Unión Africana en junio de 2011. Una « Malabo II » y una « Bata II » se erigen en las afueras de las dos ciudades principales del país, y se está construyendo una nueva capital regional en Oyalá (centro-oeste del territorio continental).
4. Los factores responsables de la baja clasificación en el IDH son los niveles de gastos públicos en salud (1,7% del PIB) y educación (0,7% del PIB). La esperanza de vida de un ecuatoguineano al nacer es de 51,1 años (PNUD, 2012).
5. Véase FAO, 2005, Tabla 4 « Cambio en extensión de los bosques y de las otras tierras boscosas, 1990–1995.» Esas tasas superan las de todos los otros países de la Cuenca del Congo con la excepción del Camerún. Según la FAO, la superficie boscosa de Guinea Ecuatorial, disminuyó de 1.860.000 hectáreas (de una superficie nacional de 2.805.000 hectáreas), a 1.708.000 hectáreas en 2000, y a 1.632.000 hectáreas en 2005.
6. Entrevista con Eloisa SALES IPUWA, presidente del foro ecuatoguineano de la Red de Mujeres Africanas para el Desarrollo Sostenible (REFAAD), Bata, 5 de julio de 2012. Para una discusión detallada de los PFNM en todos los países de la Cuenca del Congo, véase CFAC, 2012: cáp. 7.
7. La ONG REFADD se creó en junio de 1998 durante la Conferencia sobre los Ecosistemas de Bosques Densos y Húmedos de África Central (CEFDHAC, por sus siglas en francés) en Bata y cuenta con filiales en nueve países de la región. En Guinea Ecuatorial, CEFDHAC reúne organizaciones tales como la Asociación para el Desarrollo Integral de las Comunidades Rurales (ADICOR), Acción Duradera para el Medio Ambiente y Desarrollo de Guinea Ecuatorial (ADMAD), la Asociación de Jóvenes Actores para el Desarrollo (ASOJADE) y los Amigos de la Ciudad y de la Flora (AMICFLORA).
8. Los seis municipios eran Bata, Bitika, Cogo, Machinda, Mbini y Río Campo. Contribuyeron al financiamiento del proyecto el Programa de África Central para el Medio Ambiente (CARPE), con 13.700.000 de francos CFA, y la REFADD, con 1.392.000 de francos CFA.
9. Estas cifras deben considerarse como estimaciones visto que la duración del estudio era de seis meses (abril a septiembre) y no pudo continuar hasta las temporadas cuando algunos PFNM se colectan y comercializan.
10. Seis atribuidas en 2008.
11. En esto, de Wasseige et al., 2010 observó una influencia posible de la decisión en la misma época que Gabón prohibió la exportación de madera en rollo y exigir su transformación dentro del país.
12. Estadísticas del Oficina de Control de Información y Promoción de Especies Forestales, 2011.
13. Por ejemplo, más de 700.000 m³ en 1997, el año de la Ley Forestal. Entre 2000 y 2007 el promedio era de 516.585 o 516.585 o 516.585 m³. El único año durante este periodo en el que se produjo menos de 450.000 m³ fue 2003 (350.675 m³) (de Wasseige et al., 2010).
14. Entre los años 2000–2007, estadísticos del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente presentados en COMIFAC, 2008; para los años 2008 y 2009, OFAC, 2010; para los años 2010 y 2011, Estadísticas del Oficina de Control de Información y Promoción de Especies Forestales, 2011. Los valores para 2010 y 2011 en esta tabla representan el volumen de producción de las empresas para las cuales se dispone información. Es probable que subestime el volumen total para el país en dicho año.
15. Ndemesogo, 2011. Total de madera explotada según datos facilitados por el INDEFOR-AP.
16. Los bosques de protección tienen una superficie administrativa total de unas 586.000 hectáreas. Los datos SIG de esta categoría de dominio de conservación no estaban disponibles en el momento de la publicación de este informe.

APÉNDICE: BOSQUES NACIONALES (CAAF)

ZONA	EMPRESA TITULAR DE LA CONCESIÓN	EMPRESA TALANDO DENTRO DE LA CONCESIÓN (2013)	NACIONALIDAD DEL ACCIONISTA PRINCIPAL DE LA EMPRESA FORESTAL	FECHA DE ATRIBUCIÓN	AUTORIDAD	ESTADO	SUPERFICIE ADMINISTRATIVA (ha)	SUPERFICIE SIG (ha)
A	SIJIFO	XANCHIA	China	3/31/2011	Ministro de Estado	En explotación	18.000	19.667
A	SICMESA	SICMESA	Italia	11/25/2011	Ministro de estado	En explotación	50.000	59.643
B	SIGME	SICME	Italia	3/30/2011	Ministro de Estado	En explotación	12.000	16.489
B	RMTL	RMTL	Libano	3/30/2011	Ministro de Estado	En explotación	11.000	11.414
C	SIJIFO SL	SIJIFO	China	3/31/2011	Ministro de Estado		22.000	22.317
B	SOFMAL	SOFMAL	Libano	3/31/2011	Ministro de Estado	En explotación	4.000	4.272
A	CHILBO	CHILBO	Corea	3/30/2011	Ministro de Estado		2.000	2.230
A	CHILBO	CHILBO	Corea	3/30/2011	Ministro de Estado		2.500	2.449
B	CHILBO	CHILBO	Corea	3/30/2011	Ministro de Estado		1.100	1.507
A	Angel Alogo Nchama	SICMESA	Italia	10/27/2010	Ministro de Estado	En explotación	12.000	9.955
A	SOFMAL	SOFMAL	Libano		Ministro de Estado		4.000	4.205
A	ECUAMAD			4/25/2012	Ministro de Estado		5.000	5.205
A	FANA	XANCHIA	China	30/04/2012	Ministro de Estado	En explotación	20.000	21.601
B	RMTL	RMTL	Libano	07/13/2007	Ministro de Estado	Explotado	15.000	14.844
B	FANA	COMALI	Libano	12/15/2009	Ministro de Estado	En explotación	2.500	2.911

APÉNDICE: BOSQUES NACIONALES (CAAF) (CONT.)

ZONA	EMPRESA TITULAR DE LA CONCESIÓN	EMPRESA TALANDO DENTRO DE LA CONCESIÓN (2013)	NACIONALIDAD DEL ACCIONISTA PRINCIPAL DE LA EMPRESA FORESTAL	FECHA DE ATRIBUCIÓN	AUTORIDAD	ESTADO	SUPERFICIE ADMINISTRATIVA (ha)	SUPERFICIE SIG (ha)
B	CHILBO	CHILBO	Corea	3/30/2011	Ministro de Estado	En explotación	3.600	3.568
B						Explotado		1.199
A	JONCOMBA	SIJIFO		03/15/2010	Ministro de Estado	En explotación	9.000	11.124
A	GEMASA			03/14/2012	Ministro de Estado	Pendiente explotar	7.500	11.827
C	SOFMAL	SOFMAL	Libano	01/21/2005	Delegado Regional	Explotado	4.000	4.766
C	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	4/20/2009	Ministro de Estado	En explotación	40.000	44.053
B	SHIMMER MONGOLA	SHIMMER	Malasia		Ministro de Estado	En explotación	35.000	53.932
B	SOFMAL	COMALI	Libano		Ministro de Estado		12.000	13.078
B	COMALI		Libano	08/22/2012	Ministro de Estado		11.000	16.699
A	EMILPS	EMILPS			Delegado Regional	En explotación	1.000	12.819
B	COMALI		Libano			No explotada	30.000	32.160
B	CHILBO		Corea	12/14/2012	Delegado Regional	No explotada	2.000	4.394
C	CHILBO		Corea	12/14/2012	Delegado Regional	No explotada	2.500	5.880
C	CHILBO		Corea	12/14/2012	Delegado Regional	No explotada	13.500	12.674
B	CHILBO		Corea	12/14/2012	Delegado Regional	No explotada	4.500	4.914

APÉNDICE: BOSQUES NACIONALES (CAAF) (CONT.)

ZONA	EMPRESA TITULAR DE LA CONCESIÓN	EMPRESA TALANDO DENTRO DE LA CONCESIÓN (2013)	NACIONALIDAD DEL ACCIONISTA PRINCIPAL DE LA EMPRESA FORESTAL	FECHA DE ATRIBUCIÓN	AUTORIDAD	ESTADO	SUPERFICIE ADMINISTRATIVA (ha)	SUPERFICIE SIG (ha)
C	CHILBO	CHILBO	Corea	12/14/2012	Ministro de Estado	En explotación	10.000	12.635
A	CHANGXIA	CHANGXIA	China	08/21/2012	Ministro de Estado	En explotación	15.000	18.810
B	COMALI		Libano		Ministro de Estado	No explotada	28.000	44.291
B	CMIC				Ministro de Estado		4.000	14.126
	SHIMMER	SHIMMER	Malasia			No explotada		33.812
B	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	04/20/2009	Ministro de Estado		5.800	5.849
B	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	04/20/2009	Ministro de Estado		2.400	2.393
B	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	04/20/2009	Ministro de Estado		1.500	1.502
B	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	04/20/2009	Ministro de Estado		6.000	6.023
C	SHIMMER	SHIMMER	Malasia	04/20/2009	Ministro de Estado		5.000	65.075
	TNO. SHIMMER							47.013
	SHIMMER GEMASA							18.593
A	Miguel OYONO			08/25/1993	Presidente	No explotada	7.500	9.656
B	COMALI	COMALI	Libano		Ministro de Estado		4.000	4.432
B	COMALI	COMALI	Libano		Ministro de Estado		1.000	1.512

APÉNDICE: BOSQUES NACIONALES (CAAF) (CONT.)

ZONA	EMPRESA TITULAR DE LA CONCESIÓN	EMPRESA TALANDO DENTRO DE LA CONCESIÓN (2013)	NACIONALIDAD DEL ACCIONISTA PRINCIPAL DE LA EMPRESA FORESTAL	FECHA DE ATRIBUCIÓN	AUTORIDAD	ESTADO	SUPERFICIE ADMINISTRATIVA (ha)	SUPERFICIE SIG (ha)
B	SIJIFO	SIJIFO	China	08/21/2012	Ministro de Estado		6.500	6.836
A	Mba Nguama			03/30/2011	Ministro de Estado	No explotada	10.000	10.357
A	Gaspar AFUGU			01/30/2012	Ministro de Estado		2.500	5.381

AGRADECIMIENTOS

Los autores quisieran agradecer específicamente a las personas y organizaciones que aportaron contribuciones importantes a una parte o a todos los componentes del Atlas Forestal Interactivo de Guinea Ecuatorial. Queremos agradecer sobre todo a Su Excelencia Señor Alfredo Mitogo MITOGO ADA, Ministro de Agricultura y Bosques, así como a los técnicos del INDEFOR-AP, incluyendo Roberto Ncogo Motogo y Jose Martin Mangué Mangué, por su apoyo y participación valiosos durante todo el proyecto. Esta primera versión del Atlas de Guinea Ecuatorial nunca habría podido llevarse a cabo sin sus contribuciones esenciales. También nos gustaría expresar nuestra gratitud a todas las personas que mejoraron el Atlas mediante su participación y sus contribuciones a los talleres de validación del Atlas.

La publicación de este informe, la producción del Atlas en formato DVD, la recogida y el análisis de datos, la aplicación de cartografía en línea y fuera de línea, las actividades de reforzamiento de las capacidades y de sensibilización recibieron el apoyo del Programa de la Región de África Central para el Medio Ambiente (CARPE) de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Todas las informaciones y opiniones presentadas en este informe y las publicaciones asociadas son estrictamente las del MAB y del WRI.

CON EL APOYO DE



ACERCA DEL WRI

El trabajo del WRI se centra en la intersección del medio ambiente y del desarrollo socioeconómico. Vamos más allá de la investigación para poner las ideas en práctica, trabajando a escala mundial con gobiernos, empresas y la sociedad civil para elaborar soluciones transformativas que protegen a la Tierra y mejoran la vida de la gente.

Todo informe del WRI es un tratamiento oportuno y erudito de un tema de preocupación pública. El WRI asume la responsabilidad de escoger las áreas temáticas que se exploran y de garantizar la libertad de investigación de sus investigadores y autores. El WRI también solicita y responde a la orientación de paneles consultativos y evaluadores expertos. Salvo que se indique lo contrario, todas las interpretaciones y conclusiones expresadas en las publicaciones del WRI pertenecen a los autores.



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

10 G STREET NE
SUITE 800
WASHINGTON, DC 20002, USA
+1 (202) 729-7600
WWW.WRI.ORG

ISBN 978-1-56973-812-2