

## Cobertura forestal

**Nombre del indicador** Cobertura forestal 2000 y estadísticas sobre el cambio de la cobertura forestal

**Unidad del indicador**

Las estadísticas sobre el cambio forestal se expresan como la tendencia del porcentaje de las tierras cubiertas por bosques, así como la superficie forestal total (km<sup>2</sup>) adquirida o perdida con respecto al año de referencia 2000.

**Área de interés**

Las estadísticas sobre la cobertura forestal para el año 2000 y sobre el cambio de la cobertura forestal se facilitan para cada país, ecorregión y área terrestre o costera protegida de un tamaño  $\geq 10$  km<sup>2</sup>.

**Objetivos relacionados**



[Objetivo de desarrollo sostenible n.º 15 sobre la vida de ecosistemas terrestres](#)



[Meta 5 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre biodiversidad en los hábitats naturales](#)



[Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre áreas protegidas](#)



[Meta 12 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre especies](#)

**Cuestión política**

¿En qué medida se conservan los bosques en una zona determinada? Los bosques son uno de los hábitats terrestres más importantes y un sumidero de carbono que debe conservarse para cumplir los objetivos de conservación de la biodiversidad y de mitigación del cambio climático. Al informar sobre las tendencias de la cobertura forestal y su distribución espacial, es posible destacar los países, ecorregiones o áreas protegidas específicas con tendencias preocupantes de pérdida forestal, así como otros donde la cobertura forestal se mantiene bien o incluso aumenta con el tiempo, de forma natural o mediante la forestación.

**Uso e interpretación**

Los bosques concentran una gran parte de la diversidad biológica terrestre y son uno de los principales sumideros de carbono, que se acumula en la biomasa forestal, en la materia orgánica muerta y en los suelos forestales. Es necesario detener o reducir la pérdida forestal para garantizar la conservación de muchas especies que dependen de los hábitats y ecosistemas forestales. Por otra parte, el uso y gestión sostenible de los bosques, de donde se obtiene madera y productos no derivados de la madera para uso humano, garantizando al mismo tiempo la persistencia de los bosques, es crucial para apoyar, en muchos ámbitos, los medios de subsistencia de las comunidades rurales, que de otro modo se verían empobrecidos por una cubierta forestal agotada. La evitación de la pérdida forestal, o el aumento del área cubierta por bosques en caso necesario, son también precisos para preservar o restaurar muchos otros servicios ecosistémicos importantes como la regulación del agua, el control de la erosión, el control de la contaminación o actividades de ocio. Los bosques están en riesgo en muchas zonas debido a diversas presiones, sobre todo la

expansión de la agricultura pero también las actividades extractivas (como la minería), la urbanización, el desarrollo de infraestructuras o los incendios forestales, entre otros.

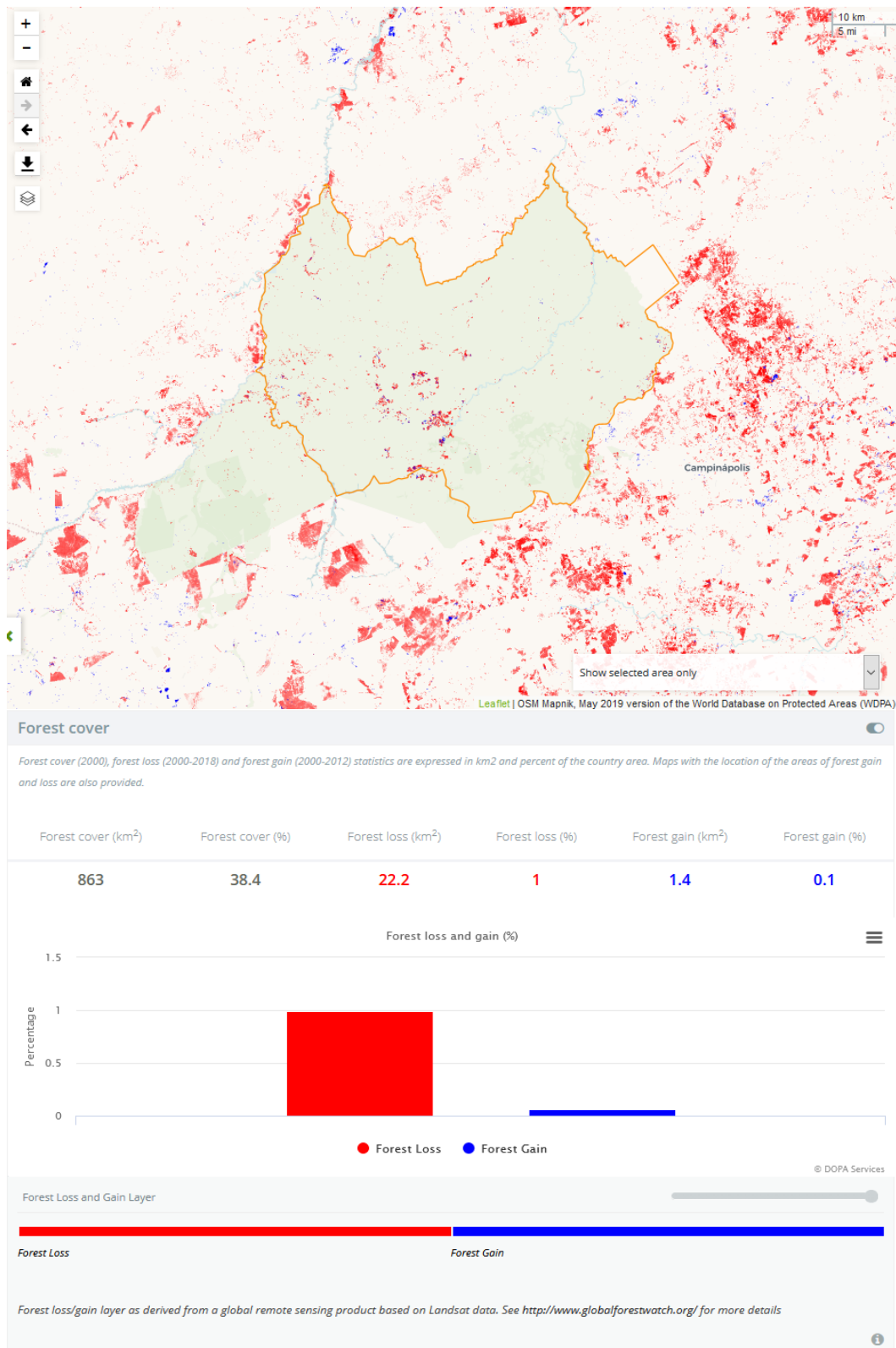
### Salvedades fundamentales

Las estadísticas sobre el cambio forestal incluidas en DOPA Explorer se basan en productos mundiales derivados de la observación de la Tierra, que pueden tener exactitudes de clasificación variables e incertidumbres inevitables en la clasificación de los bosques en diferentes áreas (véase, por ejemplo, Gross *et al.*, 2017; y la sección sobre metodología).

El periodo considerado para evaluar las tendencias forestales es 2001-2016 y define los bosques a partir de la cubierta forestal. Esto significa que este producto considera como pérdida forestal las zonas que carecen temporalmente de masa forestal, y que los árboles en tierras agrícolas pueden clasificarse como bosques.

En DOPA Explorer, los mapas de las pérdidas y ganancias forestales pueden presentarse a nivel de país, ecorregión y sitio, y los cambios se cuantifican en gráficos (gráfico 1).

Las fuentes y las clasificaciones de los datos forestales no distinguen los bosques naturales de las plantaciones ni la expansión o regeneración natural de la plantación o siembra deliberada. La calidad de los hábitats forestales, para determinados taxones o para la biodiversidad forestal en general, no se discrimina en estas fuentes, que deberían evaluarse más detalladamente centrándose en especies individuales o grupos de especies de especial interés para la conservación.



**Gráfico 1.** Cubierta forestal para el año de referencia 2000, mapas de pérdidas y ganancias forestales y estadísticas de un área protegida en Brasil (área protegida de Parabubure) según figura en DOPA Explorer.

**Estado del indicador** El indicador operativo publicado por Hansen *et al.* (2013) derivó de los análisis del SIG aplicados a nivel de país, ecorregión y área protegida.

### **Datos y recursos disponibles**

**Datos disponibles** Los mapas con pérdidas y ganancias forestales en comparación con el año de referencia 2000 se obtienen a partir de un producto mundial de teledetección que indica pérdidas para el periodo 2000-2018 y ganancia para el periodo 2000-2012. Las tendencias de las pérdidas y ganancias forestales están disponibles a nivel de país y ecorregión, así como para cada área protegida de al menos 10 km<sup>2</sup>.

**Actualizaciones de datos** Previstas con cada actualización del DOPA.

**Códigos** Operaciones SIG estándar aplicadas a los datos vectoriales y ráster

### **Metodología**

**Metodología** Las estadísticas sobre la cubierta forestal para el año de referencia 2000 y sobre los cambios (ganancia 2000-2012 y pérdida 2000-2018) se elaboraron con una resolución espacial de 30 m mediante el análisis de imágenes de teledetección adquiridas por los satélites Landsat, tal como se describe en Hansen *et al.* (2013). Estos análisis se han actualizado, incluyendo mejoras en la metodología, para evaluar las tendencias forestales hasta 2019. En estos análisis, los bosques se refieren a la cubierta forestal, definida como toda vegetación de más de 5 m de altura, que puede incluir algunos cultivos arbóreos en el marco de la utilización de terrenos agrícolas. Aunque estos mapas permiten diferenciar los bosques, y sus tendencias, para distintos porcentajes de cubierta de copas, las pérdidas y ganancias se indican aquí para el 30 % de la cubierta de copas. La pérdida forestal se define como una alteración seguida de regeneración o la eliminación completa de la cubierta de copas en la escala de píxeles de 30 m de Landsat. La ganancia forestal se define como la inversa de la pérdida, o el establecimiento de cubierta de copas a partir de un estado no forestal. Los autores evaluaron la exactitud de los mapas de cambio forestal e informaron de que los errores de clasificación eran de aproximadamente el 12 % de las pérdidas forestales y de aproximadamente el 25 % en el caso de las ganancias forestales. Estas tasas de error son medias mundiales y pueden variar considerablemente en función de biomas o áreas focales concretas. Puede encontrarse información adicional sobre la exactitud de estos mapas en: <http://blog.globalforestwatch.org/data/how-accurate-is-accurate-enough-examining-the-glad-global-tree-cover-change-data-part-1.html>

Por lo que respecta al nivel de áreas protegidas en DOPA Explorer, los mapas de cambio forestal de Hansen *et al.* (2013), actualizados para el periodo 2001–2016, están superpuestos con los límites de países y ecorregiones así como con todas las áreas protegidas de  $\geq 10$  km<sup>2</sup> facilitadas por la UNEP-WCMC y la IUCN (2019). Este análisis excluye las reservas de la biosfera de la UNESCO, así como las áreas protegidas registradas únicamente como puntos.

## Conjuntos de datos

Las estadísticas sobre los cambios forestales y los mapas de DOPA Explorer se basan en las siguientes fuentes de datos y capas espaciales:

Cubierta forestal 2000 y cambio para el período 2001–2018 (país, ecorregión y niveles de áreas protegidas)

- Hansen *et al.* (2013)
  - Última versión disponible en : <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>
  - Más detalles sobre la versión de este conjunto de datos utilizada en DOPA Explorer están disponibles: [http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download\\_v1.6.html](http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest/download_v1.6.html)

## Áreas protegidas

- WDPA de mayo de 2019 (UNEP-WCMC & IUCN, 2019).
  - Última versión disponible en: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net)

## Referencias

Gross, D., *et al.* (2017) Uncertainties in tree cover maps of Sub-Saharan Africa and their implications for measuring progress towards CBD Aichi Targets. *Remote Sensing in Ecology and Conservation*. <http://dx.doi.org/10.1002/rse2.52>

Hansen, M. C., *et al.* (2013). High-resolution global maps of 21st-century forest cover change. *Science*, 342: 850–853. <http://dx.doi.org/10.1126/science.1244693>

UNEP-WCMC & IUCN (2019). Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [On-line], [May/2019], Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net)

## Contacto

Por favor contáctenos en: [JRC-DOPA@ec.europa.eu](mailto:JRC-DOPA@ec.europa.eu)

## Última actualización de la ficha

19 Septiembre, 2019



[@EU\\_DOPA](https://twitter.com/EU_DOPA)