



EL REGRESO DEL TERRACLASS

Embrapa y el Inpe reanudan el mapeo del uso y la cobertura del suelo en la Amazonia, donde el 14 % de la superficie está ocupado por pasturas y cultivos agrícolas

Marcos Pivetta

¿Cuál es el destino de las áreas deforestadas en la Amazonia Legal? En 2008, el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (Inpe) y la estatal Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa) lanzaron el proyecto Terra-Class, con el propósito de inventariar qué tipo de uso se había hecho de las zonas en donde se taló la vegetación natural. Con base en la localización y la extensión de la deforestación detectada por el sistema Prodes, los equipos de ambas organizaciones utilizaron técnicas de teledetección para averiguar si la selva había dado paso a cultivos agrícolas, campos de apacentamiento o bien a algo bastante más raro: zonas urbanas y otras formas de ocupación.

La iniciativa produjo radiografías de la Amazonia Legal correspondientes a cinco años (2004, 2008, 2010, 2012 y 2014).



São Luís

En los últimos años, debido a la falta de fondos y de personal, el TerraClass dejó de realizar sus relevamientos. Pero ahora ha reanudado su labor. Una nueva versión del proyecto, financiada por el Centro de Gestión y Operaciones del Sistema de Protección de la Amazonia (Censipam), del Ministerio de Defensa de Brasil, recientemente ha hecho públicos los datos del uso de la tierra en 2020. Ha habido cambios en la metodología, por lo que aún no ha sido posible comparar la información de 2020 con las de las ediciones anteriores.

En su abordaje inicial, el TerraClass procesaba y analizaba los datos referentes a la Amazonia Legal. Esta región abarca unos 5 millones de kilómetros cuadrados (km²) y comprende toda la selva amazónica y parte de los biomas brasileños del Cerrado y el Pantanal. La iniciativa ha comenzado ahora a generar información específica sobre el bioma amazónico, unos 800.000 km² menor que la Amazonia Legal.

Entre otros motivos, la modificación se debe a la existencia desde 2018 de un TerraClass para el bioma del Cerrado [la sabana tropical brasileña] una de las mayores fronteras agropecuarias del país. De este modo, no hay superposición ni redundancia en las áreas cubiertas por las iniciativas, que ahora se centran en los dos mayores ecosistemas brasileños, que comprenden más del 70 % del territorio nacional.

“Estamos completando el traslado de los datos de los anteriores TerraClass a este nuevo formato”, comenta el agrónomo Júlio César Dalla Mora Esquerdo, de Embrapa Agricultura Digital, de Campinas, uno de los coordinadores del proyecto. “En breve también tendremos a disposición los datos de 2022”. La meta también incluye una recapitulación de los datos del pasado para poner a disposición las ediciones del mapeo del uso y la cobertura de la tierra correspondientes a 2016 y 2018, período en el que el TerraClass Amazonia dejó de hacerse.

Con el apoyo del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), se creó también el TerraClass Brasil, para mapear el uso del suelo en todos los biomas nacionales. “El conocimiento de la dinámica territorial nacional potenciará la sinergia entre las políticas de desarrollo económico, social y ambiental”, dice el Investigador Alexandre Coutinho, de Embrapa Agricultura Digital.

Ganado vacuno delante de una zona de selva degradada incendiada en Novo Progresso, estado de Pará, en agosto de 2019



Según los datos de 2020, el 72,8 % del bioma Amazonia estaba ocupado por bosques nativos y el 3,7 % por bosques secundarios: áreas deforestadas abandonadas en proceso de regeneración. La parte deforestada sumaba un 17,6 % y estaba casi en su totalidad ocupada por la ganadería y los cultivos agrícolas. Las pasturas y los cultivos de soja, mezclados con los de maíz o algodón, ocupaban alrededor de un 14 % de la superficie de la Amazonia. Los campos para el pastoreo del ganado abarcaban una superficie casi nueve veces mayor que las plantaciones. Las zonas clasificadas como no forestales –compuertas mayormente por vegetación no arbórea y, en menor medida, por sectores urbanizados– representaban el 6,7 % del bioma. Los ríos y otros cuerpos de agua cubrían el 2,7 % del territorio amazónico.

El TerraClass también señalaba que en 2020 había sido talado el 0,2 % de la superficie de la Amazonia, algo así como 10.000 km² de selva. “En el momento en que se produce el desmonte, no sabemos cuál será el uso que se le dará al terreno”, comenta el agrónomo Júlio César Dalla Mora Esquerdo, otro de los investigadores de Embrapa Agricultura Digital participante en el proyecto. “Por eso no tenemos cómo determinar cuál será el uso inmediato de esas tierras”.

Las cifras del TerraClass 2020 son similares a las publicadas por las últimas prospecciones del MapBiomias, una iniciativa del Observatório do Clima, una organización no gubernamental (ONG) que agrupa a universidades, empresas tecnológicas y organizaciones de la sociedad civil brasileña. Según este inventario, el 15,5 % del territorio del bioma de la Amazonia, aproximadamente 650.000 km², estaba ocupado en 2022 por explotaciones agropecuarias. Desde 1988, la

superficie ocupada por las pasturas y los cultivos agrícolas ha aumentado 4,6 veces.

Un estudio realizado por investigadores del Inpe publicado en 2020 en la revista *Acta Amazônica*, comparó registros de mapeos antiguos del uso y cobertura del suelo en el bioma de la Amazonia de TerraClass y MapBiomias. La conclusión principal del estudio fue que a pesar de las diferencias metodológicas, la concordancia de los resultados de ambas iniciativas se ubicó entre un 87,4 % y un 92 %.

LA INICIATIVA AMAZÔNIA+10

El uso del suelo es uno de los principales temas de interés de la Iniciativa Amazônia+10, sumado a temas relacionados con la biodiversidad, el cambio climático, la bioeconomía, la biotecnología y la mejora de las condiciones de vida de la población amazónica. Este programa, lanzado en julio del año pasado, es coordinado por el Consejo Nacional de Fundaciones de Apoyo a la Investigación Científica de los Estados Brasileños (Confap) y por el Consejo Nacional de Secretarios para Asuntos de Ciencia, Tecnología e Innovación (Consecti) de los estados, y también cuenta con la colaboración del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq).

A finales del año pasado, la iniciativa seleccionó 39 propuestas de 18 estados y del Distrito Federal. Las Fundaciones de Apoyo a la Investigación Científica de los Estados Brasileños (FAP) destinaron 41,9 millones de reales a los proyectos seleccionados en la primera convocatoria del programa. En noviembre de este año se lanzó el segundo pliego de concurso de proyectos de Amazônia+10, con una previsión presupuestaria de 59,2 millones de reales y centrado en la financiación de expediciones científicas a la región. ■