

MAAP #160: Los Láseres Estiman el Carbono en la Amazonía – Misión GEDI de la NASA

julio 7, 2022

Donate



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2022/06/maaproject.org-maap-xyx-lasers-to-estimate-carbon-in-the-amazon-nasas-gedi-mission-shot-2.jpg>)

Simulación de los láseres GEDI recogiendo datos. Fuente: UMD.

La misión GEDI de la NASA utiliza láseres para brindar estimaciones de la biomasa sobre el suelo y el carbono relacionado, a escala global.

Lanzado a finales del 2018 e instalado en la Estación Espacial Internacional, los láseres de GEDI devuelven una estimación de la **densidad de la biomasa sobre el suelo** con mayor

precisión que jamás se ha logrado anteriormente.

Franklin W. donated \$50 😊

to Fighting Amazon Fires

Pennington, United States

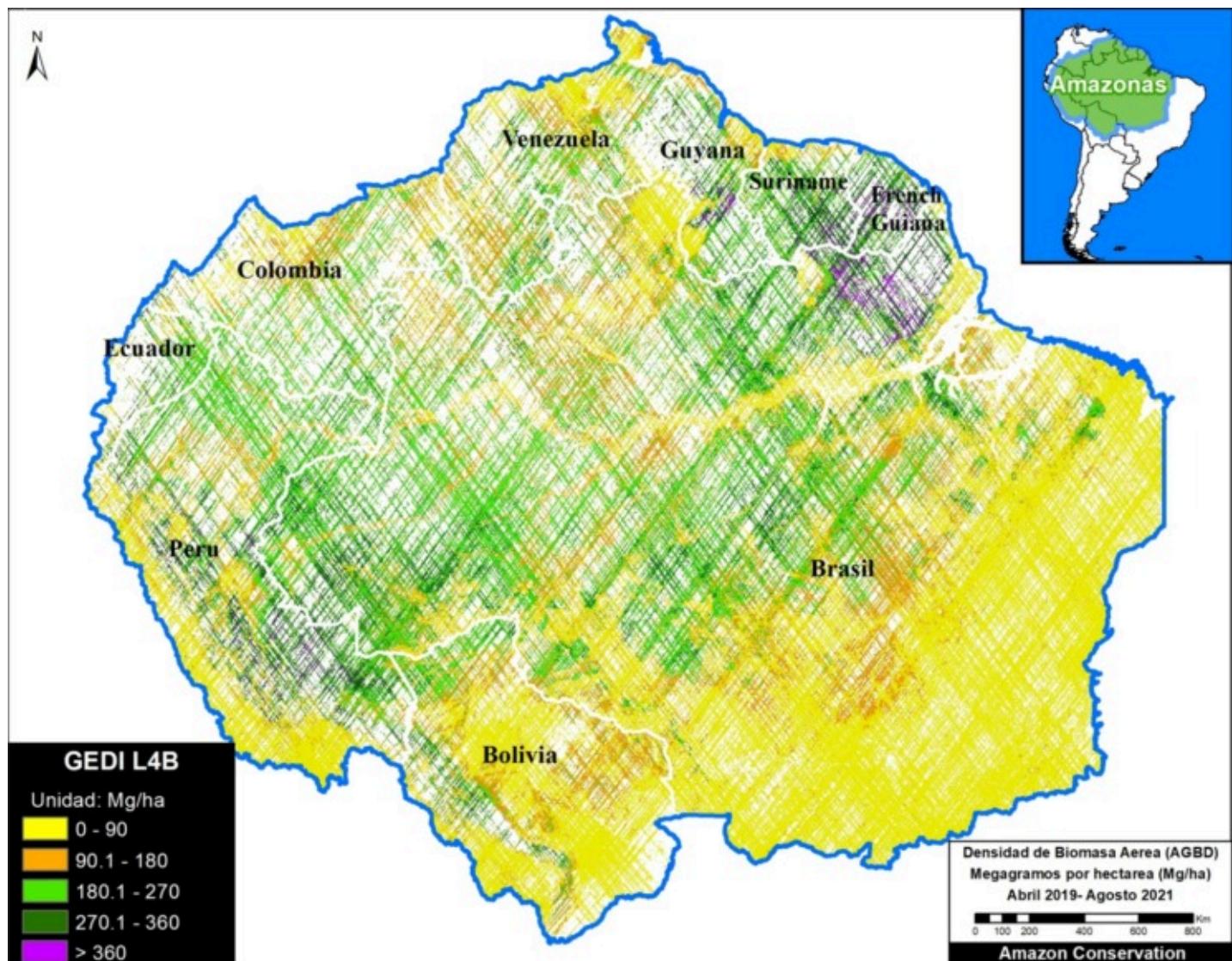
Donate

En el presente reporte, nos enfocamos en la **Amazonía** y damos un primer vistazo a los datos recientemente disponibles (Nivel 4B): Densidad de Biomasa sobre el Suelo, medida en megagramos por hectárea (Mg/ha) con una resolución de 1 kilómetro.

Consulte la página web de GEDI (<https://gedi.umd.edu/>) para mayor información sobre la misión, que se prolongará hasta enero del 2023. Asegúrese de ver este vídeo ilustrativo (https://svs.gsfc.nasa.gov/vis/a010000/a013000/a013090/GEDI_beauty_waveform_youtube_4k.n_-1).

Mapa Base – Biomasa sobre el Suelo en la Amazonía

El **Mapa Base** muestra los datos del GEDI para los nueve países del bioma amazónico, mostrando la biomasa sobre el suelo, del período abril, 2019 a agosto, 2021.



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2022/07/maaproject.org-maap-160-los-laseres-estiman-el-carbono-en-la-amazonia-mision-gedi-de-la-nasa-MAPA-GEDI-esp.jpg>)

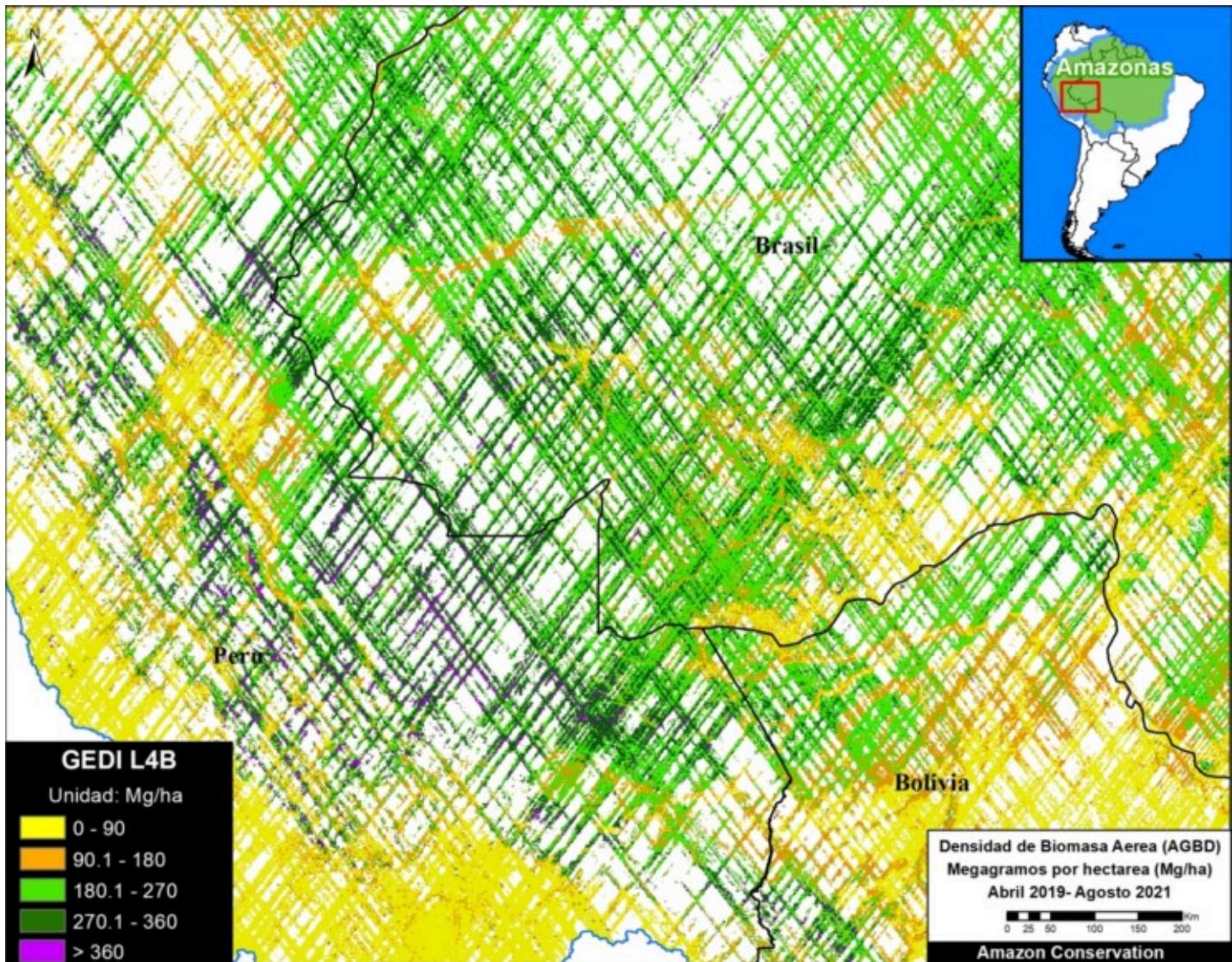
Mapa Base. Densidad de biomasa sobre el suelo, en la Amazonía. Datos: NASA/UMD GEDI L4B. Haga doble clic para ampliar.

Destacamos **importantes hallazgos** iniciales:

- Los datos aún no están completos, ya que hay algunas zonas en las que los láseres aún no han registrado datos (indicadas en blanco).
g
 - Las zonas con **mayor biomasa sobre el suelo** y carbono relacionado (indicadas en verde oscuro y morado) incluyen:
 - Noreste amazónico: Esquina de Brasil, Surinam y Guayana Francesa.
 - Suroccidente amazónico: Suroeste de Brasil y Perú adyacente (ver zoom a continuación).
 - Noroeste amazónico: Norte de Perú, Ecuador y sureste de Colombia.
-

Zoom In – Sudoeste Amazónico

Para visualizar mejor los datos láser del GEDI, presentamos también un acercamiento en la Amazonía sudoccidental. Aunque las áreas deforestadas (y las sabanas naturales) se ilustran en amarillo y naranja, note la presencia circundante de bosques con alto contenido de carbono (verde y morado).

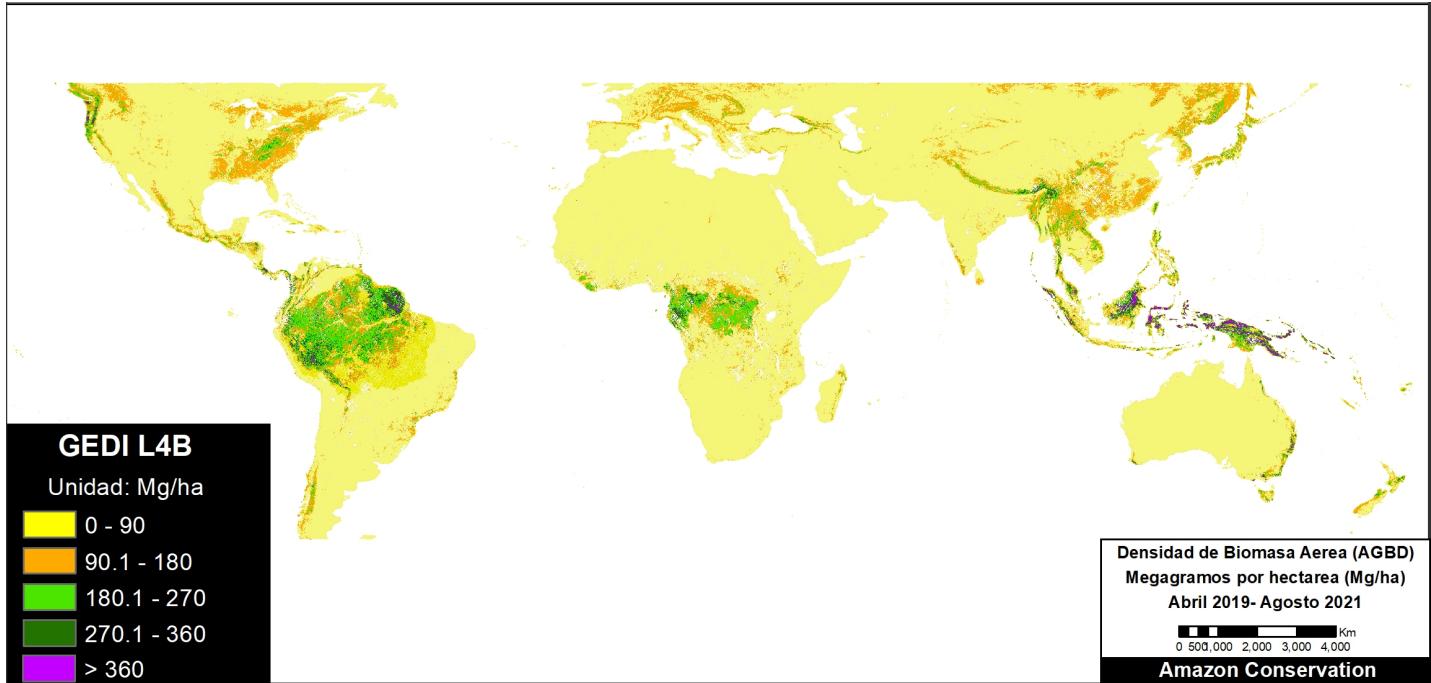


(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2022/07/maaproject.org-maap-160-los-laseres-estiman-el-carbono-en-la-amazonia-mision-gedi-de-la-nasa-GEDI-ZOOM-esp.jpg>)

Zoom In – Sudoeste amazónico. Densidad de biomasa sobre el suelo. Datos: NASA/UMD GEDI L4B. Haga doble clic para ampliar.

Zoom Out – Escala Global

Hay que tener en cuenta que los bosques tropicales, incluyendo la Amazonía, tienen los niveles más altos de biomasa sobre el suelo, a nivel mundial.



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2022/07/maaproject.org-maap-160-los-laseres-estiman-el-carbono-en-la-amazonia-mision-gedi-de-la-nasa-GEDI-GLOBAL-esp.jpg>)

Zoom Out – Escala global. Densidad de biomasa sobre el suelo. Datos: NASA/UMD GEDI L4B. Haga doble clic para ampliar.

Agradecimientos

Este trabajo se realizó gracias al apoyo de NORAD (Agencia Noruega de Cooperación al Desarrollo) y del ICFC (Fondo Internacional de Conservación de Canadá). Agradecemos a G.Palacios (ACA) por sus útiles comentarios a versiones anteriores de este reporte.

Cita

Finer M, Ariñez A (2022) Los Láseres Estiman el Carbono en la Amazonía – Misión GEDI de la NASA. MAAP: 160.