

MAAP #70: Vientos Huracanados en los Últimos 13 años en Perú

octubre 9, 2017

En el anterior reporte MAAP #54 (<https://www.maaprogram.org/2017/huracanados/>), reportamos la ocurrencia de pérdidas naturales de bosques amazónicos a causa del fenómeno “**vientos huracanados**”. Estos vientos fuertes descendientes, asociados con tormentas convectivas, pueden causar la caída de miles de árboles en la misma dirección del viento (ver Imagen de Drone), a través de cientos de hectáreas.

En el presente reporte, hacemos un análisis de la frecuencia e intensidad de los vientos huracanados en la Amazonía peruana durante los últimos **13 años** (2005-2017). El análisis se basa en los datos de pérdidas anuales de bosque y las alertas tempranas de deforestación.

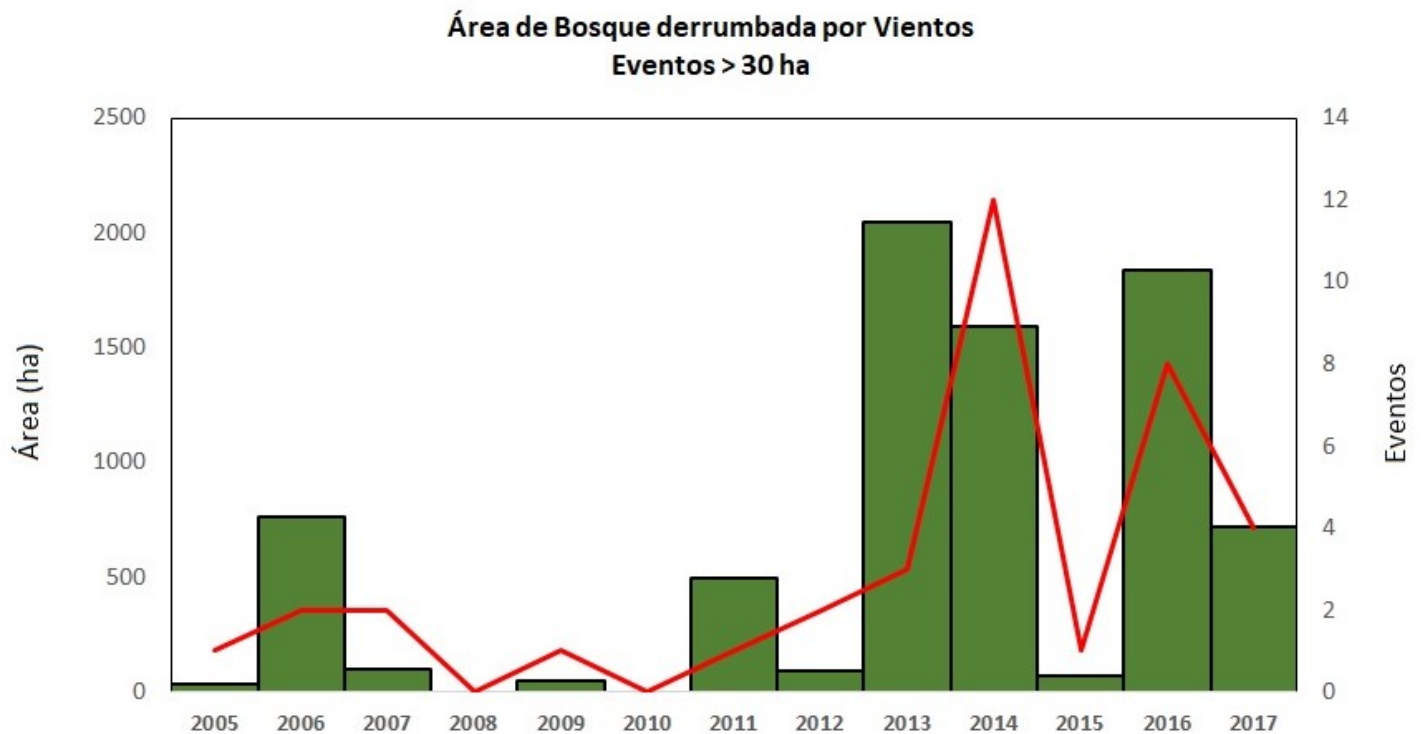


(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2017/09/MAAP_Perdi_Naturales3_C_v2.jpg)

Imagen de Drone. Fuente: ACCA

Patrones Temporales

El **Gráfico 70** muestra los patrones temporales para dos datos importantes: **Número de eventos** de vientos huracanados (línea roja) y área de **bosque derribado** por los vientos (barras). Se encontró un total de **37 eventos** resultando en el derribamiento de más de **7,800 hectáreas** (10,700 campos de fútbol) entre el 2005 y el 2017 en la Amazonia peruana. Se puede observar que los años **2013, 2014 y 2016** experimentaron un gran incremento en eventos y bosques derribados. De hecho, estos tres años representan 64% de los eventos y 71% del bosque derribado desde el 2005.



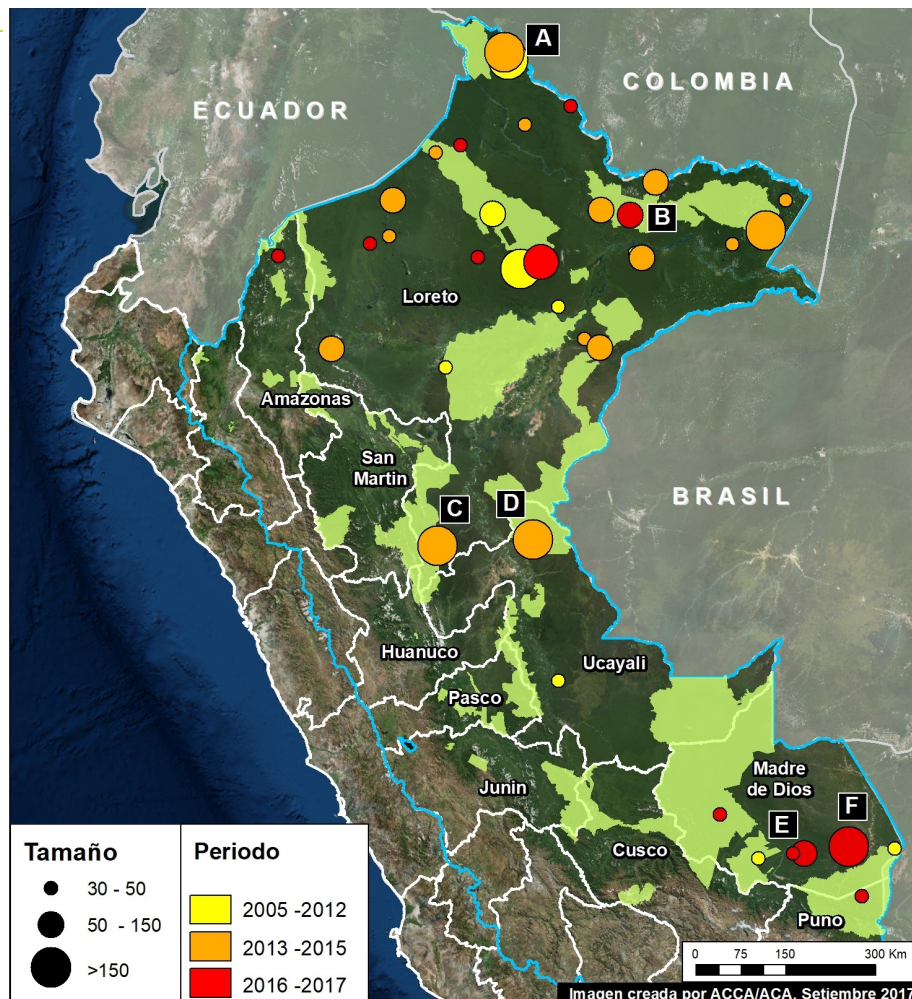
(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2017/09/Imagen1_v4.jpg)

Gráfico 70. Datos: MAAP

Patrones Espaciales

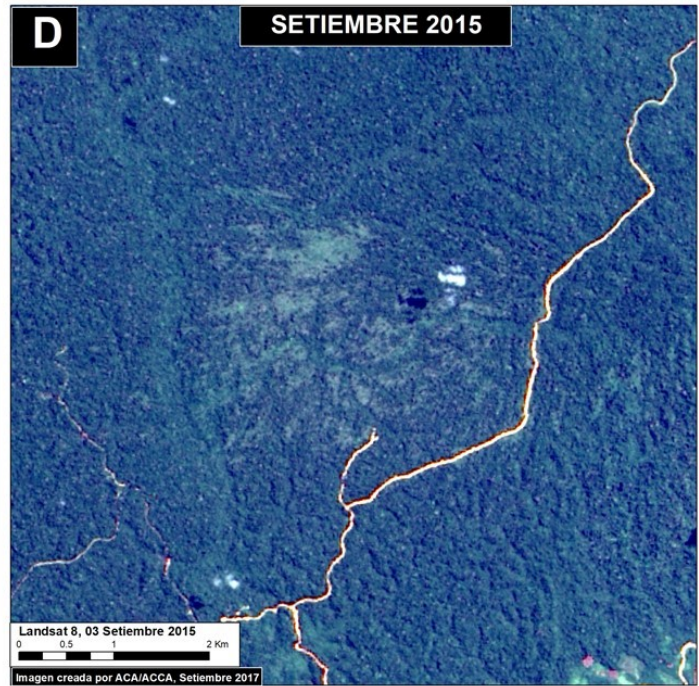
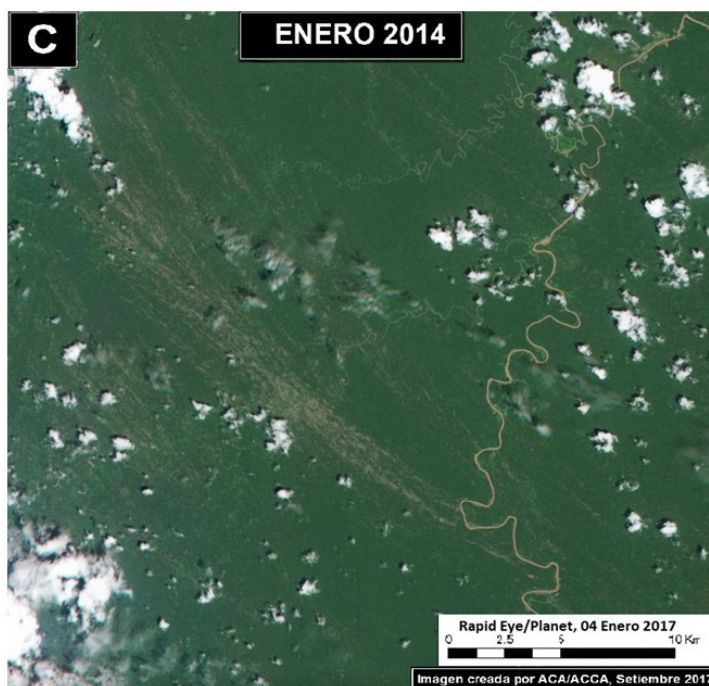
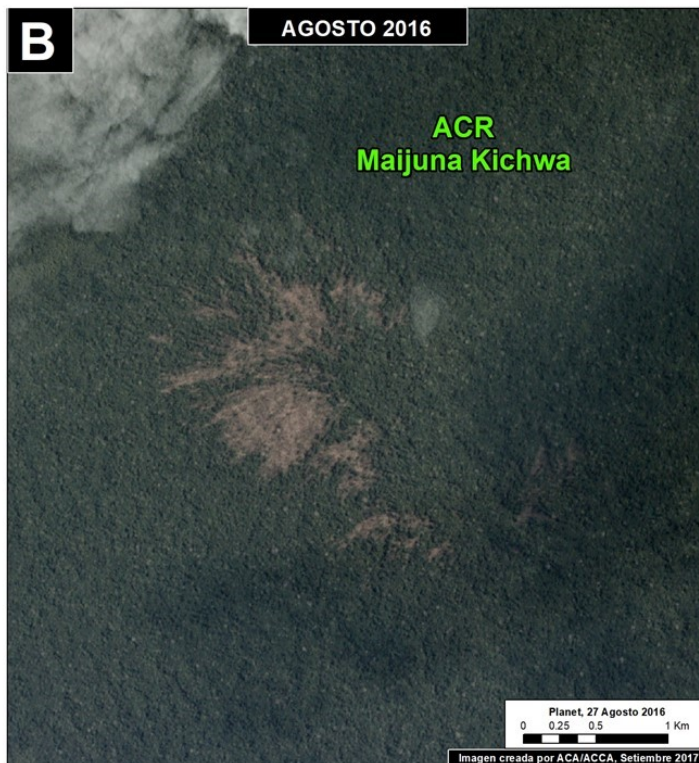
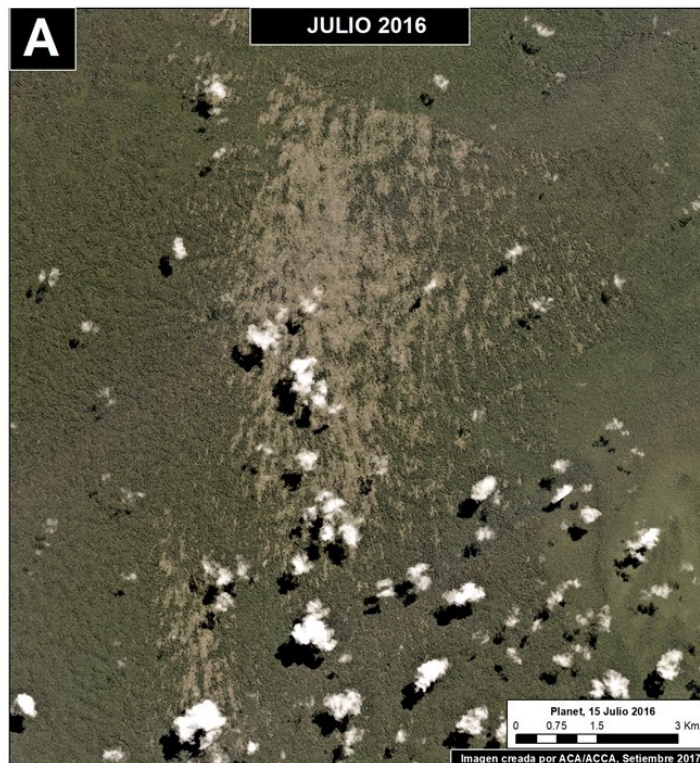
La Imagen 70 muestra los **patrones espaciales** de los vientos huracanados. Se puede observar lo siguiente:

- La mayoría de los eventos han ocurrido en las regiones Loreto y Madre de Dios.
- En Loreto, los eventos se incrementan a partir del 2013, mientras que en Madre de Dios, a partir del 2016.
- Hubo 7 grandes eventos, en los que se derribaron más de 150 hectáreas, por evento. El evento más grande fue de aproximadamente 912 hectáreas



(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2017/09/MAAP_Perdi_Naturales3_A_a2_v4.jpg)

Imagen 70. Datos: MAAP, SERNANP





(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2017/09/MAAP_Perdi_Naturales_3_C_m_v1.jpg) Mosaico 70. Datos: Planet, NASA/USGS[/caption]

Metodología

1. Para determinar las áreas de pérdidas naturales se utilizaron los datos de pérdida de bosques del portal GEOBOSQUES del PNCBCC, del MINAM, así como los datos de pérdida de bosque de la Universidad de Maryland a través de su portal Global Forest Change que data de los años 2001 al 2015. Se decidió evaluar ambas bases de datos por los diferentes criterios para la exclusión de áreas donde se detectó perdidas de bosque en sitios remotos. Para el análisis sólo se consideraron los eventos que presentaron pérdidas superiores a 30 hectáreas de bosque.
 2. Se determinó las pérdidas naturales a través de una interpretación visual del patrón en forma de abanico de estos fenómenos. Este patrón fue luego corroborado con imágenes de resolución alta y media, de los años donde se detectaron las pérdidas.
 3. La identificación de la etapa del año en que ocurrieron los eventos para los años 2015, 2016 y 2017 se determinó inicialmente con la fecha del calendario juliano que forma parte de los atributos de la base de datos de pérdidas de bosque. Posteriormente, se utilizó una serie mayor y continua de imágenes de alta resolución para reducir la ventana de tiempo en el que estos eventos podrían haber ocurrido.
-

Referencia

Planet Team (2017). Planet Application Program Interface: In Space for Life on Earth. San Francisco, CA. <https://api.planet.com> (<https://api.planet.com/>).

Cita

Novoa S, Finer M (2017) Vientos Huracanados en los Últimos 12 años en Perú. MAAP: 70.
