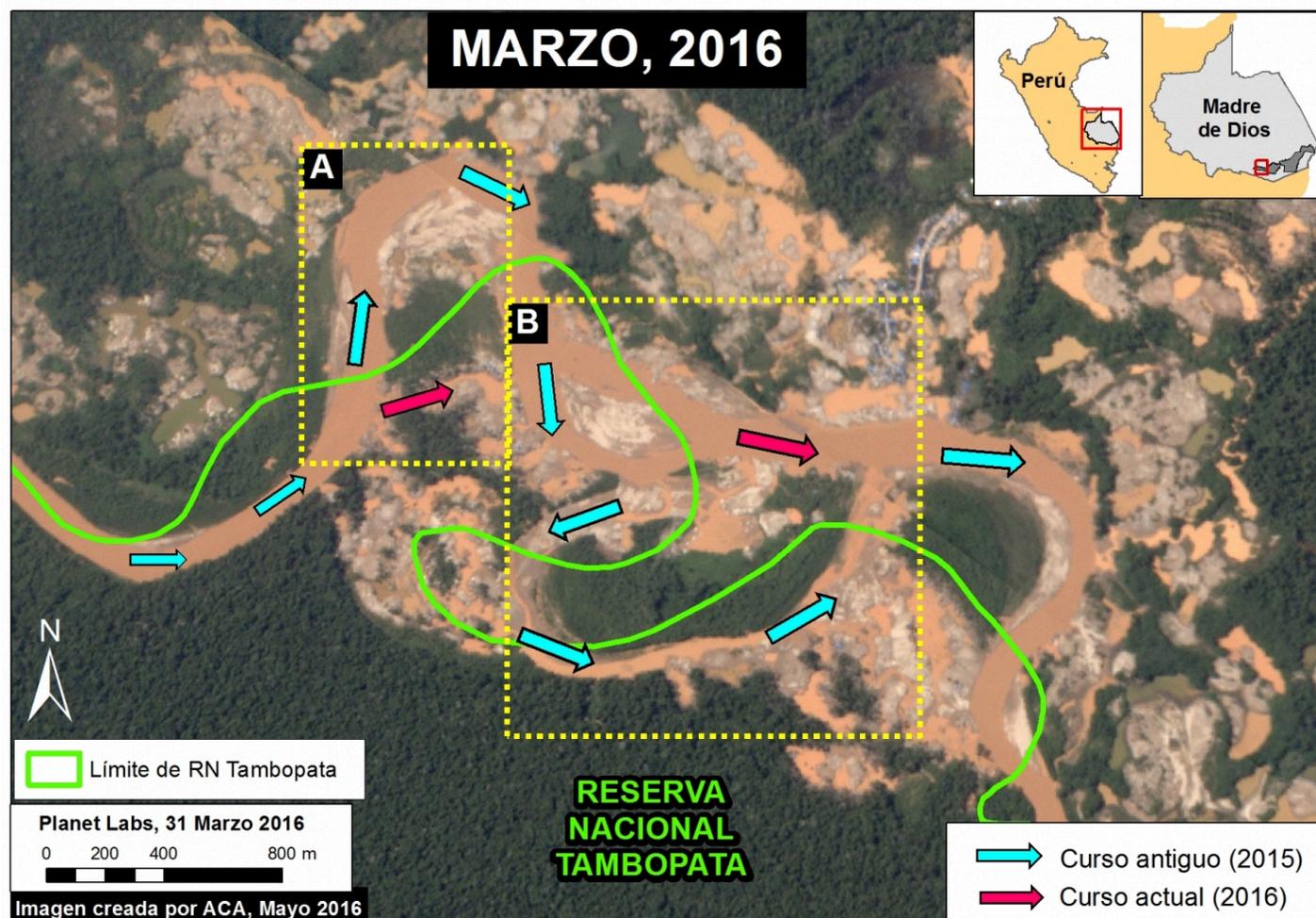


MAAP #33: Actividad Minera Aurífera Ilegal Altera el Curso del Río Malinowski (límite Reserva Nacional Tambopata)

mayo 10, 2016

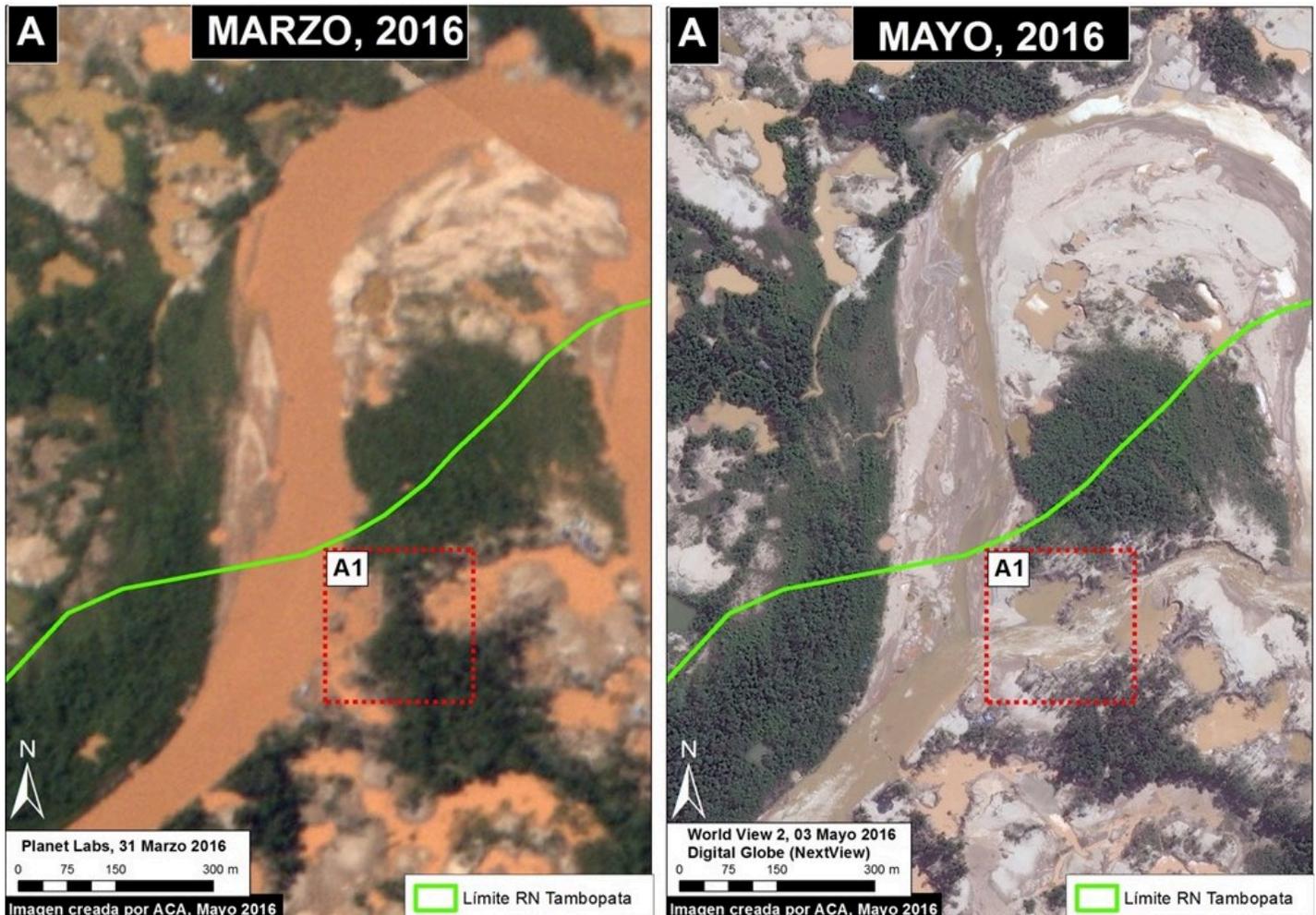
En el MAAP #30 (<https://www.maaprogram.org/2016/invasion-tambopata-2/>), confirmamos una invasión de la Reserva Nacional Tambopata en Madre de Dios por la actividad minera aurífera ilegal. En el presente **MAAP #33**, mostramos que esta misma actividad está **alterando el cauce natural del río Malinowski**, que forma el límite natural de la Reserva. La **Imagen 33a** indica las dos zonas donde hemos documentado un desvío reciente (ver detalles abajo). En total, se trata de una **alteración (corte) artificial de 4.4 km** del curso del río.



(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2016/04/MAAP_Tambopata_river_a_1_v6_es.jpg)

Zoom A: Una Desviación Reciente

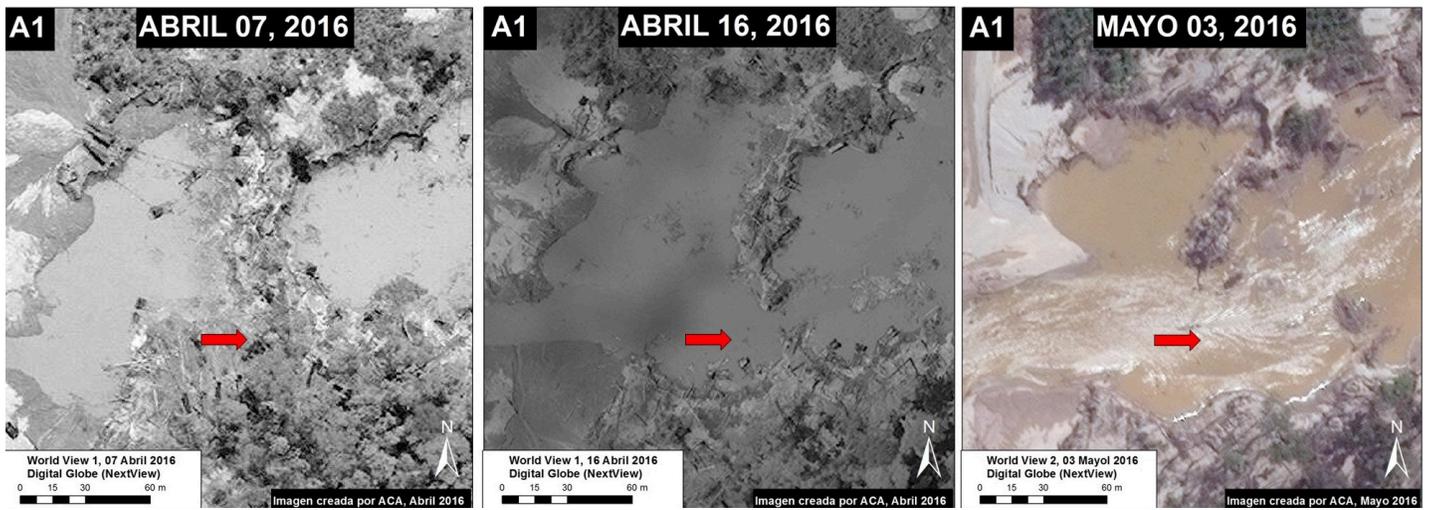
La **Imagen 33b** muestra la etapa final del desvío del río Malinowski entre el 31 de marzo (panel izquierdo) y 3 de mayo (panel derecho) del presente año en la zona indicada en el Cuadro A de la Imagen 33a. Se puede observar claramente que entre estas fechas la actividad minera ha creado un nuevo curso por el río, **cortando y secando una sección de 1.7 km de longitud**.



(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2016/04/MAAP_Tambopata_river_b_m_v1_es.jpg)

Imagen 33b. Datos: Planet Labs, Digital Globe (Nextview)

La **Imagen 33** muestra con mayor detalle como se desvió el río Malinowski en esta zona entre el abril y mayo de 2016. La flecha roja indica el mismo lugar a través del tiempo en las tres imágenes.



(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2016/04/MAAP_Tambopata_river_c_m_v3_es.jpg)

Imagen 33c. Datos: Digital Globe (Nextview)

Zoom B: La Desviación Anterior

En el febrero de 2016, especialistas de AIDER y SERNANP*, presentaron por primera vez como la actividad minera cambió el cauce natural del río Malinowski en la zona indicada en el Cuadro B. La **Imagen 33d** muestra el **cambio progresivo**: desde la creciente actividad minera a lo largo del cauce normal en junio de 2013 (panel izquierdo), hasta el **nuevo trazo** del cauce del río en junio de 2015 (panel central), y finalmente hasta la expansión de la actividad minera desde el cauce anterior hacia el interior de la Reserva (panel derecho). El punto rojo indica el mismo lugar a través del tiempo en las tres imágenes. Se trata de una **alteración (corte)** de 2.7 km de longitud del río.



(https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2016/04/MAAP_Tambopata_river_d_m_v4_es.jpg)

Imagen 33d. Datos: Digital Globe (Nextview), Planet Labs

Impactos Ecológicos

Según el Dr. Carlos Cañas**, coordinador de la Iniciativa Aguas Amazónicas de Wildlife Conservation Society en Perú, la alteración de los cauces naturales del río Malinowski tendría impactos ecológicos significativos, como:

- Aunque el río Malinowski tiene una dinámica natural, los cambios documentados en MAAP #33 definitivamente representan una alteración artificial (no natural) causada por la actividad minera.
- Los cambios no naturales están alterando el cauce de Malinowski de uno que es “más definido” a uno que es “más ancho y esparcido”. Este cambio impacta los **pulsos de inundación** en los siguientes aspectos: reducción de intensidad, temporalidad, frecuencia. Esto implica una afectación al comportamiento migratorio para muchas especies de peces aguas abajo, los cuales reciben e interpretan las señales del río para desarrollar alguna función vital (entrar a alimentarse, o reproducirse).
- Un cauce más ancho también genera que la velocidad del agua disminuya aguas abajo, lo cual tendrá un efecto en que se incremente la sedimentación en la zona de descarga en el tributario mayor (el Tambopata). Dada la naturaleza del Tambopata, se puede prever un **represamiento casi permanente del Malinowski** (mayor volumen del Tambopata; mayor sedimentación a nivel de la desembocadura). Entre otras cosas, este puede obstaculizar la entrada de peces tratando de entrar su zona de alimentación.
- Como se aprecia en la Imagen 33d, el acceso de los peces a determinados espacios se verá interrumpido por el bloqueo y el cierre de cauces. Asimismo, la conexión bosque inundable-canal del río queda completamente alterada, sino interrumpida, en esta sección del río. Muchas especies de peces dependen de esa conexión estacional para su alimentación (especies que comen frutos o vegetación del bosque adyacente).
- El río Malinowski por su condición de río tributario del río Tambopata, posee espacios naturales que son clave para la reproducción de muchas especies locales. Sus quebradas tributarias representan hábitats diferentes al río principal que albergan una diversidad de peces e invertebrados que aporta a la diversidad acuática de la cuenca. Estas quebradas tienen poco sedimento y alta transparencia, la minería destruirá estos ambientes o los alterará drásticamente, causando un efecto sobre la diversidad.

Referencias

*Villa L., Campos L. G., Pino I. M. (01 de febrero de 2016). Primer Sistema de Alerta Temprana de Geoinformación (SAT-GI) para Áreas Naturales Protegidas del Perú: Reserva Nacional Tambopata y el Ámbito de Madre de Dios del Parque Nacional Bahuaja Sonene. Reporte N° 001-2016. SERNANP – AIDER

** Cañas CM, Waylen PR (2011) Modelling production of migratory catfish larvae (Pimelodidae) on the basis of regional hydroclimatology features of the Madre de Dios Basin in southeastern Peru. Hydrol. Process. DOI: 10.1002/hyp.8192.

**Cañas CM, Pine WE (2011) DOCUMENTATION OF THE TEMPORAL AND SPATIAL PATTERNS OF PIMELODIDAE CATFISH SPAWNING AND LARVAE DISPERSION IN THE MADRE DE DIOS RIVER (PERU): INSIGHTS FOR CONSERVATION IN THE ANDEAN-AMAZON HEADWATERS. River Res. Applic. 27: 602–611.

Cita

Finer M, Novoa S (2016) Mineros Ilegales Cambian el Curso del Río Malinowski (límite Reserva Nacional Tambopata). MAAP: 33.
