
Rainforest Alert: Preguntas frecuentes

¿Cuándo y dónde se llevó a cabo este estudio?

Entre marzo de 2018 y marzo de 2020, en 76 comunidades indígenas en el departamento de Loreto al norte de la Amazonía peruana.

¿Qué extensión de territorio fue vigilado contra la deforestación en el estudio?

Las 36 comunidades de la prueba de control aleatoria que fueron seleccionados para el programa de vigilancia territorial cubrieron colectivamente unas 250.000 hectáreas (casi 1.000 millas cuadradas).

¿Cuánta deforestación fue evitada en el estudio?

Comparado con el grupo de control no monitoreado, los investigadores calculan que la vigilancia territorial salvó 456,3 hectáreas (1.127,5 acres) de bosque durante los dos años de duración del estudio.

¿Cuánto costó el programa estudiado?

USD 1.236.574 en 2 años y medio. La cifra incluye varios meses de instalación, capacitación y equipos para los monitores y técnicos, análisis de datos, transporte de datos, pagos a los monitores por patrullas, y la financiación del estudio en sí.

¿Cuánto tiempo tomó que los primeros exploradores forestales (conocidos en la comunidad científica como “monitores comunitarios”) aprendieran a utilizar la tecnología en el estudio?

Las capacitaciones se llevaron a cabo durante siete meses; se fueron formando 9 a 15 exploradores por seminario. Los seminarios duraron de 3 a 7 días, y por dos años se realizaron seminarios de 3 días como refuerzo trimestral.

En total, se capacitó a 120 personas.

¿Adónde quieren expandir ustedes esta tecnología en los próximos años?

Por todos los territorios formalmente reconocidos como propiedad de las poblaciones indígenas en la cuenca Amazónica, un área que abarca aproximadamente un tercio de la Amazonía.

¿Cuánto costaría una ampliación de esta naturaleza?

Si bien calcular el sinfín de complejidades de una ampliación de esta índole está plagada de matices, estimamos que nuestro sistema de vigilancia costaría aproximadamente USD 6/hectárea, lo que incluye tanto los costos de todo el sistema de vigilancia (análisis de datos, personal, etc.) más los pagos dirigidos a las comunidades por los bosques que protegen.

Hay aproximadamente 65 millones de hectáreas (o 251.000 millas cuadradas) de territorio controlado por pueblos indígenas en la cuenca amazónica en condiciones similares al del estudio. Una ampliación que cubriera toda esa zona costaría aproximadamente USD 390 millones por año.

¿Cuán rápido podría ocurrir la ampliación?

La financiación y los recursos humanos son lo que más inhiben una ampliación intensiva del sistema de vigilancia. Si se lograra obtener la financiación, Rainforest Foundation US estimamos que podríamos capacitar e implementar la vigilancia en los territorios mencionados en un plazo de 10 años, cubriendo la Amazonía peruana en los primeros dos años del período.

Extrapolando las cifras del programa piloto, ¿qué extensión del bosque amazónico se puede salvar con esta tecnología?

Dada la extensión y la variedad de las condiciones existentes en toda la cuenca amazónica, es imposible precisar el efecto exacto que tendría el programa de vigilancia territorial en todo el continente. Pero si el estudio es indicativo, el efecto sería sustancial.

Aplicando los números del estudio a los territorios formalmente reconocidos de los pueblos indígenas en la cuenca del Amazonas durante 10 años se salvarían 4.400 millas cuadradas (1.140.000 hectáreas) de bosque tropical, o un área colectiva de aproximadamente una vez y media el Parque Nacional Yellowstone en EE.UU.

En los términos más simples, ¿cuál sería el efecto neto de esta ampliación en cuanto a la mitigación del cambio climático?

Si resultaran correctos los números previamente expresados podríamos impedir que cada año ingresaran 100 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono a la atmósfera, lo que reduciría las emisiones mundiales de dióxido de carbono alrededor de 0,3%.

Sería como sacar 21,4 millones de autos de las rutas.

¿No se necesita buen WiFi y/o servicio de telefonía celular confiable para lograr una vigilancia forestal con teléfonos inteligentes? ¿Y no es ese un obstáculo en grandes franjas del bosque tropical donde a menudo no hay internet?

No exactamente.

Se necesita internet para bajar los datos de deforestación requeridos para la vigilancia forestal. Pero cada uno de los exploradores forestales solo necesita las coordenadas en un mapa GPS para poder investigar la deforestación.

Dicho de otra forma: no hace falta tener acceso a internet para realizar los patrullajes forestales, alcanza con saber dónde han de realizarse los patrullajes.

Nuestro sistema se organiza en torno a “centros de datos” informativos que cuentan con conexión a internet y reciben las alertas de deforestación. Esas alertas se cargan en memorias USB que se llevan río arriba (o abajo) hasta los exploradores forestales, que a su vez descargan la información a sus teléfonos, y así se equipan con todo lo necesario para patrullar eficientemente el área.

En términos de equipamiento y mano de obra, ¿qué se requiere para implementar un sistema de vigilancia como este?

Además de las capacitaciones descritas para los exploradores que trabajan en terreno, cada comunidad participante en la vigilancia territorial necesita:

- Un centro de datos relativamente accesible

Como tantas de estas comunidades no tienen internet ni cobertura de telefonía celular, deben tener acceso al servicio de un centro de datos informativos conectado a internet (ver respuesta anterior). Todas las comunidades del estudio estaban cubiertas por un centro de datos en Iquitos, que está a menos de una semana de viaje desde las ubicaciones más lejanas.

- 3 teléfonos inteligentes por comunidad
- 1 dron cada 8 comunidades

En el estudio, su administración estaba a cargo de la Organización Regional de los Pueblos Indígenas de Oriente (ORPIO), que los desplegaba “de ser necesario”, lo que dependía de varios factores: preocupación por la seguridad de los exploradores participantes (por ej. cuando había una alta probabilidad de que hubieran despejado la tierra para el cultivo ilegal de coca), la gravedad de la deforestación (es decir, se requería la vista aérea para fotografiar la extensión del daño).

- Botas
- Machetes
- Ropa para la lluvia