

[Home](#) > [Ambiente](#) > [Amazonas](#)

El anhelo de llevar internet a la Amazonia colombiana: ahora con cables en el fondo del río

Brasil ha impulsado un proyecto para llevar internet de fibra óptica a la Amazonia con grandes cables en las profundidades del río más caudaloso del mundo: el Amazonas. Colombia quiere replicar la idea y busca no solo conectar a Leticia, sino derivar una red que suba por el río Putumayo y que beneficiaría a varios municipios de la región. Pero antes hay algunos retos que superar, entre ellos la financiación.

**Catalina Sanabria Devia**

27 de julio de 2025 - 11:00 a. m.



Compartir



Guardar



Comentar (0)



Únete



El buque Amazon Adventure, de Navegação Prates, llegó el pasado 27 de junio a Puerto Leguízamo.

Escucha este artículo

Audio generado con IA de Google



0:00 / 0:00



1x

El presidente de Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, estaba en una reunión con Gustavo Petro cuando quiso hacer una llamada. No lo logró, pues no había señal de internet. Era julio de 2023, y los mandatarios se encontraban en Leticia. “Yo estaba ahí”, recuerda Guillermo Rivera, embajador de Colombia en Brasil. En ese momento alguien mencionó que la ciudad vecina de Tabatinga siempre había tenido el mismo problema, pero estaba cerca de ser resuelto: iba a llegar un cable de fibra óptica que estaba atravesando el río Amazonas, el más caudaloso del mundo.

Así fue como el embajador se enteró de la iniciativa que desde hace años viene impulsando Brasil y que, en un inicio, buscaba mejorar las comunicaciones de su ejército. El proyecto Infovia 02, que es parte del programa Norte Conectado, consiste en instalar en los ríos amazónicos cables de fibra óptica de 1.100 kilómetros de extensión, beneficiando a 370.000 personas de 12 ciudades de dicho país. En total, se conectarán 85 escuelas públicas, 13 hospitales y ocho centros de investigación por medio de una operación que ha financiado la Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil (Anatel).

Le puede interesar: [Firman acuerdo de conservación de la Amazonia en Caquetá, ¿en qué consiste?](#)

Poco a poco Colombia se fue interesando en este proyecto. En abril de 2024 firmó una alianza con Brasil, de una vigencia inicial de cinco años, para mejorar la

“Del lado colombiano, actualmente se adelanta la ingeniería de detalle para el despliegue de la red de fibra óptica en Leticia”, dijo a este diario el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Mintic). “El nodo de telecomunicaciones permitirá llevar conectividad de calidad a 8.547 hogares de estratos 1 y 2 en el municipio, marcando un avance significativo en el cierre de la brecha digital”. Aún no está claro, sin embargo, cuándo los ciudadanos empezarán a contar con este servicio. La empresa Claro Colombia ya ha implementado una solución similar en Leticia, llevando fibra óptica con un cable subfluvial por el Amazonas.

Lea también: [Los pequeños organismos que pasan inadvertidos en la Amazonia](#)

Hoy, muchas de las personas de la Amazonia que acceden a Whatsapp lo hacen a través de internet satelital, como el que ofrece Starlink, del multimillonario Elon Musk. Sin embargo, Sebastián Eslava, ingeniero electricista, magíster y doctor en sistemas digitales y profesor de la Universidad Nacional, subraya que las condiciones climáticas de esta región, la selva húmeda tropical más grande del mundo, pueden afectar la estabilidad del servicio satelital.

Lo más confiable, asegura Eslava, son los medios de comunicación por cable, y entre ellos lo mejor es la fibra óptica. Además de generar mayor capacidad de transmisión, es más robusta ante interferencias como la lluvia y los rayos.

Cables a través de ríos: una apuesta desafiante

Cada uno de estos cables de fibra óptica, explica Eslava, mide alrededor de 18 centímetros de diámetro y está diseñado para resistir condiciones extremas. Para que se haga una idea, tiene aproximadamente el mismo diámetro de un balón de fútbol para niños. Se trata de “toda una estructura en la cual hay varias fibras agrupadas, un núcleo muy grande metálico, que es el que le da la fortaleza, y muchas capas de protección”, comenta Eslava.

Le puede interesar: [Así se superponen bloques petroleros con bosques y tierras de indígenas en Colombia](#)

incluso robots, les han puesto algo así como pesas para que queden en el fondo del mar. De ese modo se han conectado países y hasta continentes, “pasan por todo el mundo, por el mar Mediterráneo, el Caribe, la costa Pacífica.

Prácticamente, son muy pocos los países que no tienen cables submarinos”, afirma el profesor.

Lo que sí es reciente es la idea de pasarlos a través de ríos, que puede ser una labor más retadora. Durante el segundo semestre de 2024, varios medios de comunicación de Brasil informaron que el proyecto Infovia 02 se tuvo que posponer, pues los bajos niveles de los ríos impedían que los barcos navegaran para transportar y desplegar los cables.

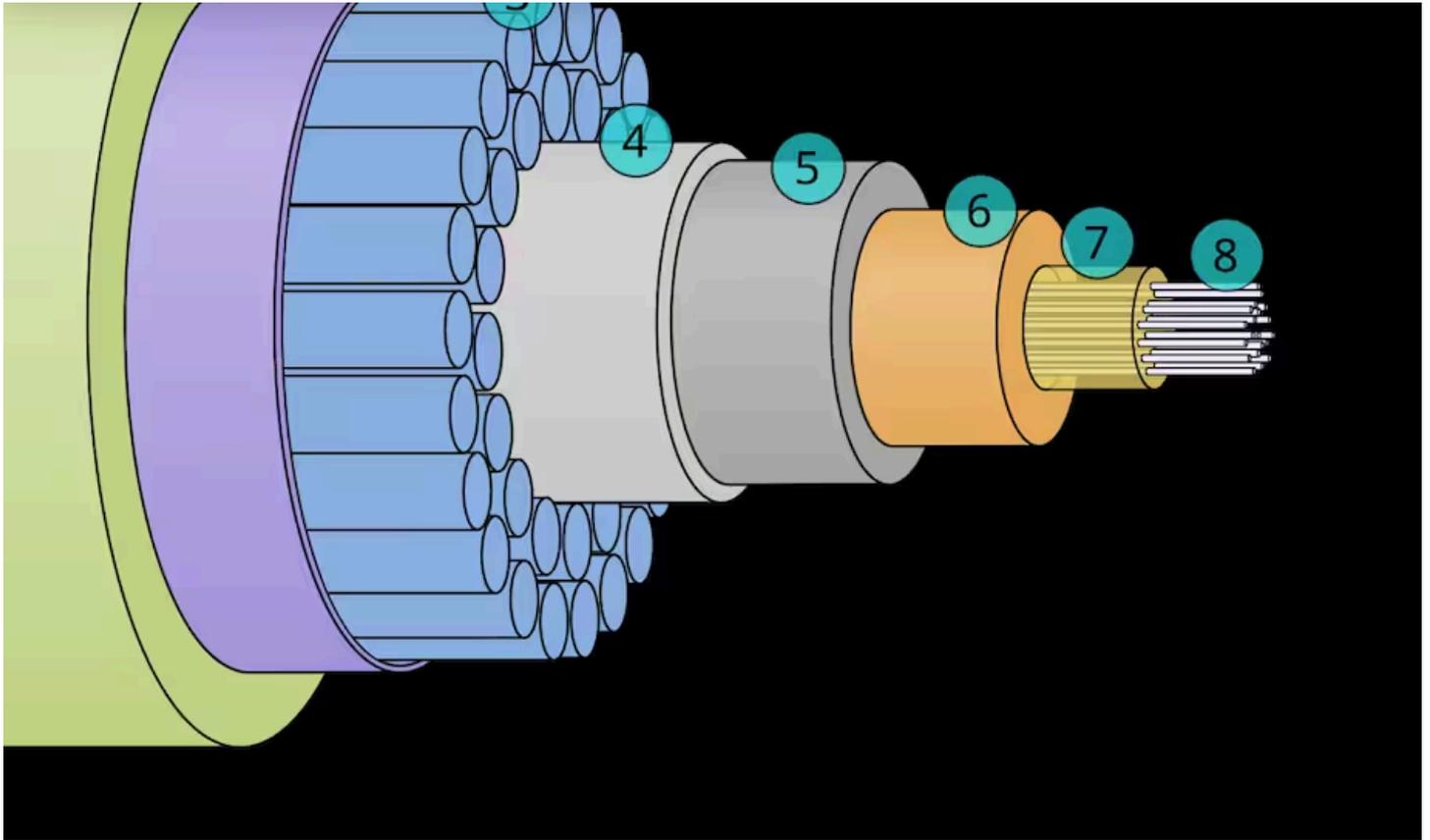
Lea también: [Los esfuerzos por mapear uno de los ecosistemas más desconocidos de Colombia](#)

Una muestra de esa intensa sequía fue la del río Amazonas en Colombia. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) midió el agua entre Leticia y Puerto Nariño, y encontró que en la estación hidrológica de Nazareth el caudal disminuyó un 82 % desde abril hasta septiembre.

Sumado a esta dificultad, el embajador Rivera menciona que “lo que se encuentra en las profundidades de un río no es lo mismo de las profundidades del mar. En los ríos hay mucha sedimentación, cuando su caudal aumenta, arrastra vegetación, entonces eso requería una tecnología especial”. A Brasil le tomó varios años hacer los respectivos estudios y poner en marcha Infovia 02. Finalmente, la instalación comenzó en enero de este año.

Una conexión que llegue a Putumayo

Desde que el embajador Rivera supo sobre el proyecto, consideró la posibilidad de que de ese mismo cable se derivara uno nuevo para extenderlo aguas arriba y que llegara a otras zonas de la Amazonia colombiana. Desde Santo Antônio do Içá, en Brasil, que es donde se unen el río Amazonas con el río Putumayo, se podría tender este cable, cientos de kilómetros hacia el norte, hasta llegar a nuestro país. La iniciativa, según el embajador, es de bajo impacto ambiental.



Así lucen estos cables. En el centro (número 8) está la fibra óptica. El resto de capas corresponden a un gel (7), cubiertas de cobre o aluminio y tubos que le proporcionan rigidez y protección.

Foto: Wikipedia

“Se me ocurrió la idea pensando en que buena parte del departamento de Putumayo, sobre todo el municipio de Puerto Leguízamo, tiene el mismo problema que Leticia: una señal intermitente. Las comunidades que viven en la zona rural, en la ribera del río, aún más”, dice el embajador. A Brasil, cuenta Rivera, le llamó la atención la propuesta, y actualmente está financiando los estudios en Putumayo para desplegar el cable. Contrató a la empresa Navegação Prates, que ha sido la encargada del tendido por cientos de kilómetros de estas redes en ese país.

“Desde Colombia vemos con entusiasmo la posibilidad de extender este corredor digital y, con el respaldo técnico del gobierno brasileño, ya se adelanta un estudio de batimetría sobre el río Putumayo para evaluar la viabilidad del trazado entre Tarapacá y Puerto Asís”, subraya el ministro de las TIC, Julián Molina.

El secretario de Gobierno de Puerto Leguízamo, Carlos Arbey Claros, cuenta que el pasado 27 de junio al municipio llegó, desde Manaus, el buque Amazon Adventures, de Navegação Prates. De su experiencia en Brasil, la empresa

Lea también: [Colombia tiene dos nuevas áreas para la conservación de rayas en la Amazonía](#)

De ese modo, los estudios que está adelantando consisten en hacer un perfil del río Putumayo, para encontrar un canal profundo pero cercano a la ribera, con el fin de que los mantenimientos del cable sean más sencillos y menos costosos. En este caso, a diferencia del mar, para instalar la fibra no serían necesarios pesos adicionales, pues el propio peso del cable permite que se sumerja en el río.

El barco, que ha recibido apoyo en seguridad de la Armada Nacional de Colombia, ya se fue de Puerto Leguízamo. “Tenía la intención de ir a Puerto Asís, pero por el calado del río no lo pudo hacer. Se regresó a Leticia”. Si se logra implementar el proyecto, el secretario afirma que impactaría a 32.000 personas de Puerto Leguízamo, el municipio más grande de Putumayo, y traería beneficios frente a la conectividad y el pago de productos y servicios. “Nos servirá para la productividad, la competitividad y para hacernos visibles en el turismo, que también es una de las cadenas de valor de este territorio”, agrega.



Los estudios que se están adelantando consisten en hacer un perfil del río Putumayo, para encontrar un canal profundo pero cercano a la ribera.

Foto: Navegação Prates/EAF

Pero, ¿por qué Brasil se ha interesado en esta idea? El cable no solo llegaría hasta Puerto Asís, el último puerto en el norte del río Putumayo, sino que iría hasta el océano Pacífico. Actualmente, las conexiones de fibra óptica del país vecino dependen únicamente del Atlántico, por lo que a los brasileños les pareció conveniente tener una alternativa. “De tal manera, si tuvieran algún inconveniente con el cable que viene por el Atlántico, podrían conectarse al del Pacífico”, apunta Rivera. “Es un proyecto que nos beneficia a ambos”.

Le puede interesar: Putumayo tendrá una nueva universidad pública, tras autorización del Mineducación

El profesor Eslava explica que a esto se le conoce como “redundancia en comunicaciones” que, en palabras sencillas, es contar con más rutas de conectividad, en caso de que se presenten incidentes o se realicen mantenimientos. Para entenderlo mejor hace una analogía: es como si se quisiera llegar a casa, pero solo hay una vía para lograrlo. “¿Qué pasa si se bloquea?”, cuestiona Eslava. “Lo que se busca es tener otro camino”.

ocurra, dice Rivera, le corresponde a nuestro Gobierno gestionar el dinero para financiar la extensión del cable. “Lo que entiendo es que este proyecto está, más o menos, por el orden de los US\$150 millones. Eso es lo que nos han dicho de manera preliminar; es una aproximación sin tener el costo total, que seguramente lo arrojarán los estudios”.

Desde el Mintic indican que aún no se cuenta con una fuente de financiación definida. “Tampoco se han iniciado acercamientos formales con empresas u otros actores para la consecución de recursos. Una vez se tengan los resultados del estudio, se evaluarán las posibles rutas de implementación y financiación”, asegura la cartera.

Un servicio importante

A ojos de Rivera, estos cables de fibra óptica impactarían positivamente a la población colombiana, especialmente a las comunidades apartadas. La red de internet que se ha instalado en Brasil ha sido útil para la educación de los jóvenes en escuelas rurales. También ha servido para la telemedicina, que es brindar atención en salud a la ciudadanía de manera virtual y a distancia.

Paloma Lara-Castro, directora de Políticas Públicas de la organización Derechos Digitales, explica que durante la pandemia por covid-19, la digitalización se aceleró y, en efecto, el acceso a internet puede habilitar el ejercicio de algunos derechos humanos fundamentales, como la salud y la educación. Ese fue uno de los resultados que hallaron Lara-Castro y su equipo, tras realizar una investigación enfocada en la región amazónica, incluyendo a Colombia.

Le puede interesar: Bailes tradicionales de La Chorrera ya son Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación

Pero el estudio también arrojó que la conexión a internet puede servir como una forma de organización de las comunidades. En otras palabras, quienes habitan la Amazonia perciben este servicio como “necesario para tener mayor posibilidad de construcción comunitaria, acciones colectivas y visibilización de sus proyectos e incluso de su cultura”, destaca Lara-Castro.

ellas indígenas. Para Lara-Castro, desde la coordinación institucional, se le debe apostar no solo a la alfabetización digital, sino también a una apropiación de las herramientas. “Los pueblos deben decidir cómo quieren usar estas tecnologías y para qué”.

**Este artículo es publicado gracias a una alianza entre El Espectador e InfoAmazonia, con el apoyo de Amazon Conservation Team.*

¿Quieres conocer las últimas noticias sobre el ambiente? Te invitamos a verlas en [El Espectador](#).



Por Catalina Sanabria Devia

Periodista con interés en temas de género, medio ambiente y construcción de paz. Ha colaborado en medios como Rutas del Conflicto y Mongabay Latam. Ganadora del Premio Nacional de Periodismo Simón Bolívar (2022) y el Premio al Periodismo Social y Ambiental de Constructora Capital (2023). [X @catalina_sanabr](#)
[✉ lsanabria@elespectador.com](mailto:lsanabria@elespectador.com)



Conoce más >

Temas recomendados:

Amazonas

Amazonia

Internet

Fibra óptica

Putumayo

Brecha digital

Inf



Síguenos en Google Noticias



¿Qué opinas sobre esta noticia?

[Suscríbete](#) o [inicia sesión](#) para comentar y ser parte de la conversación.

Sin comentarios aún. **Suscríbete e inicia la conversación**

Atención Capital Federal: alarma con cámara a un precio excepcional

Cotización en menos de un minuto

Verisure Alarma | Sponsored

Más información



Susíbete

Inicia Sesión



Verisure Alarma | Sponsored

¿Es usted la persona favorita de su gato? Así puede saberlo

No todos tienen el "honor" de ser el humano favorito de un felino. Si ha sido elegido, estas cinco señal...

El Espectador