

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

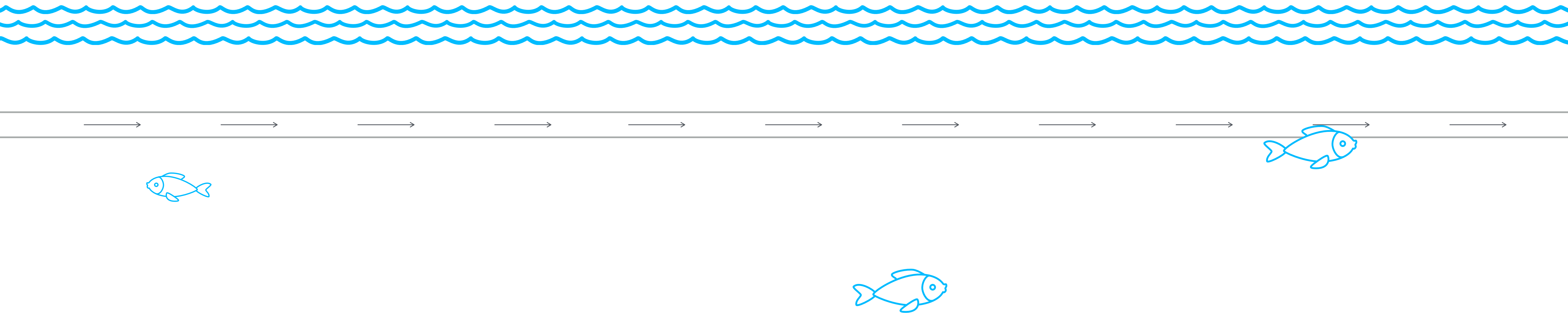
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

La tecnología inalámbrica puede hacernos pensar que los datos viajan desde los grandes centros de datos a tu ordenador por arte de magia pero, lógicamente, no es así.
¿Sabes cómo se **transportan** estos **datos**?

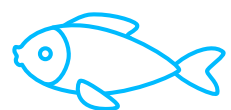
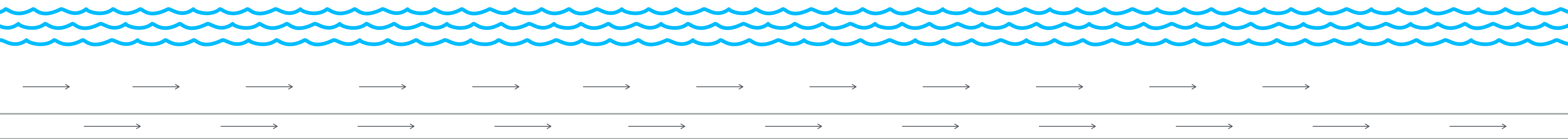


¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

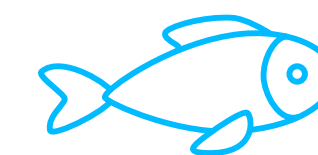
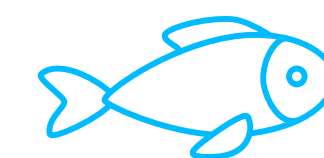
Internet depende, más que de antenas y satélites, de **cables de fibra óptica** que cruzan océanos, mares y lagos.



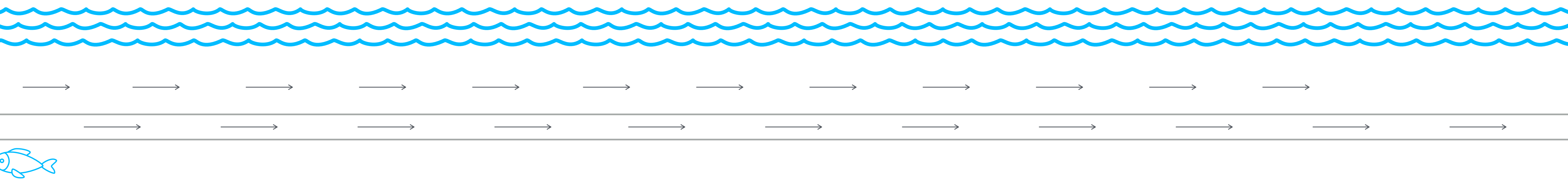
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



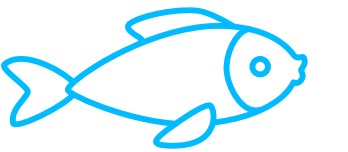
Es sistema **menos costoso**, **más rápido** y con **más capacidad** para transportar grandes volúmenes de información que el de la conexión vía satélite.



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

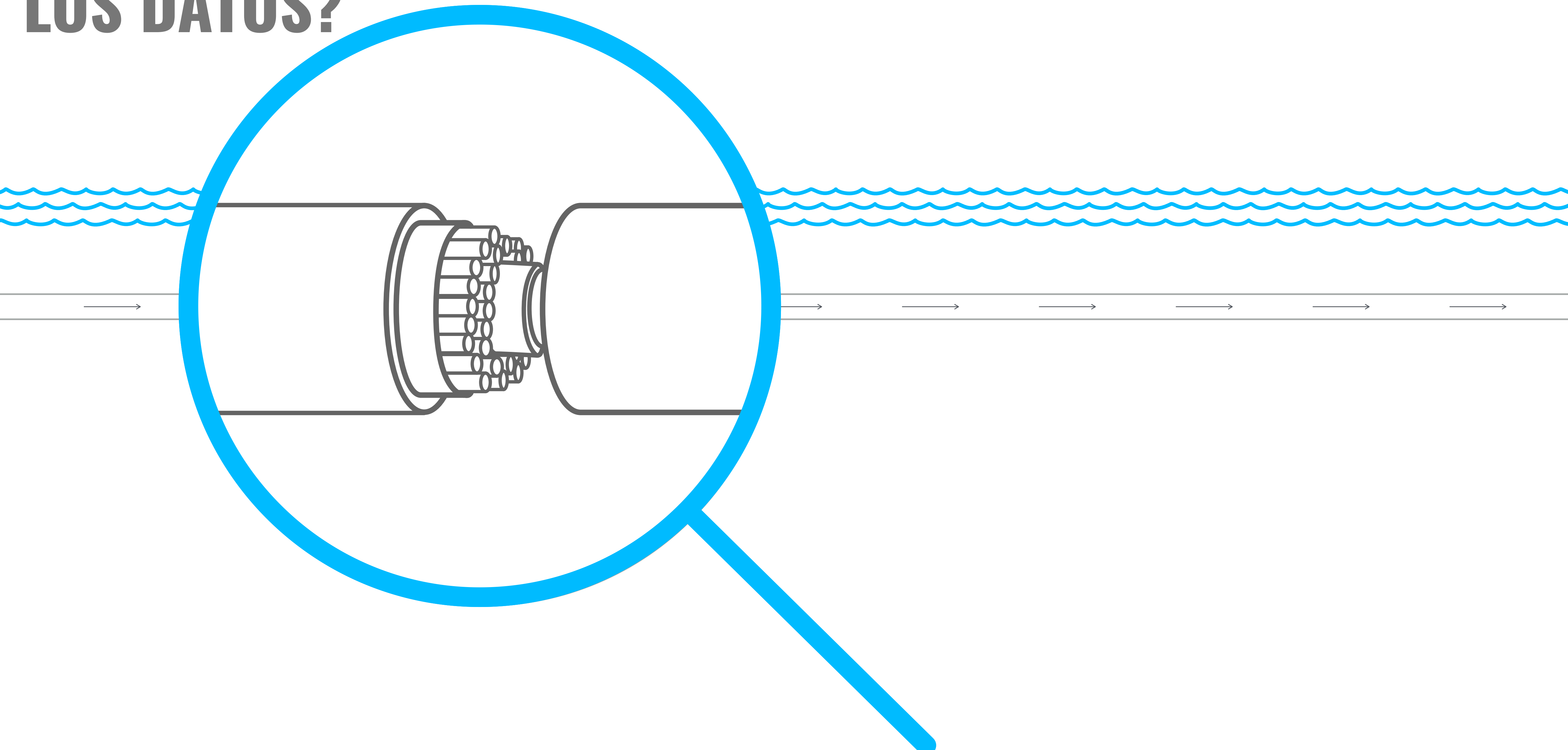


Los cables submarinos de internet están formados por **hilos de fibra óptica trenzados**. Esta soga de fibra óptica es **frágil** y se protege con **acero**, cubierto a su vez por un **plástico** resistente al agua.

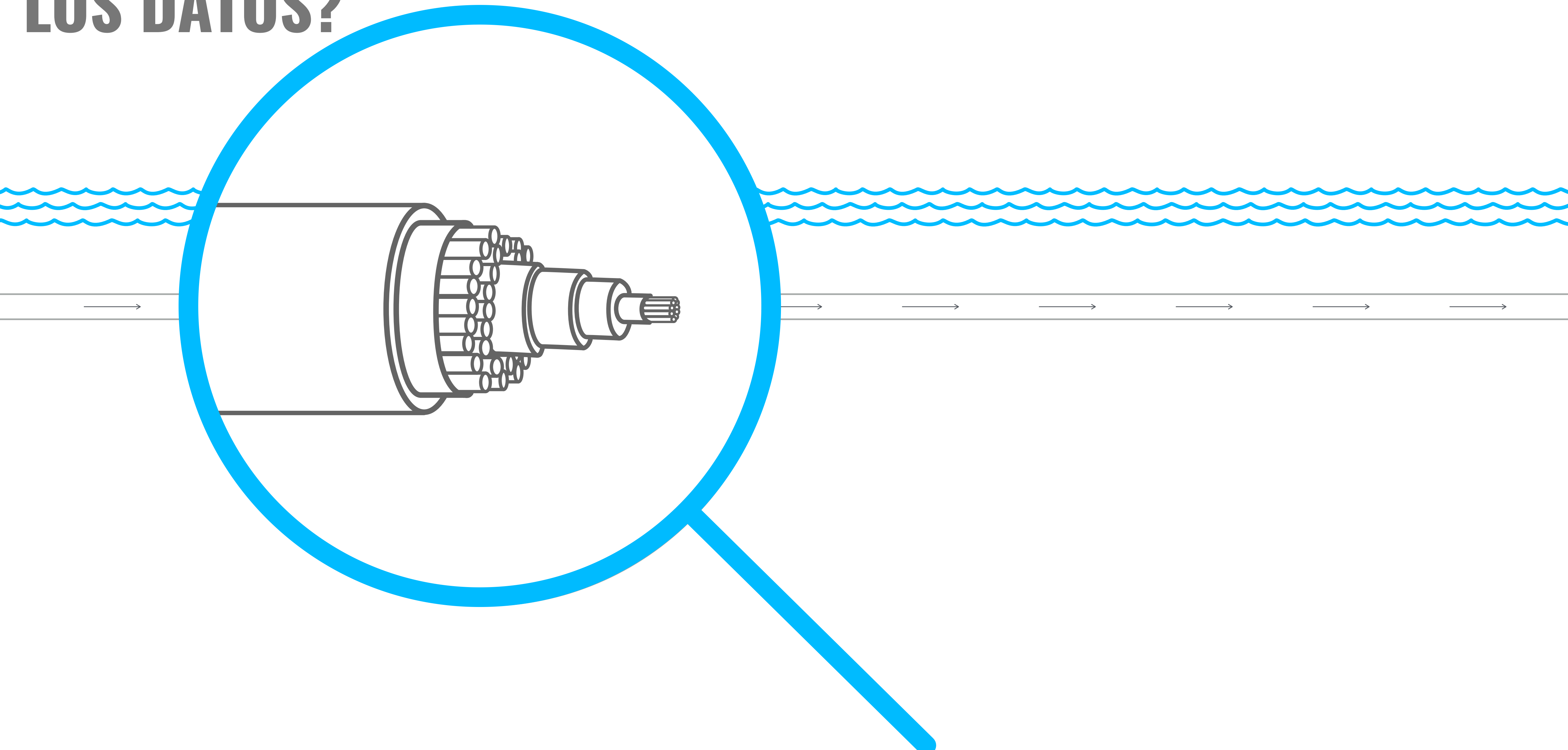


¿Te has preguntado alguna vez de qué **partes** se compone?

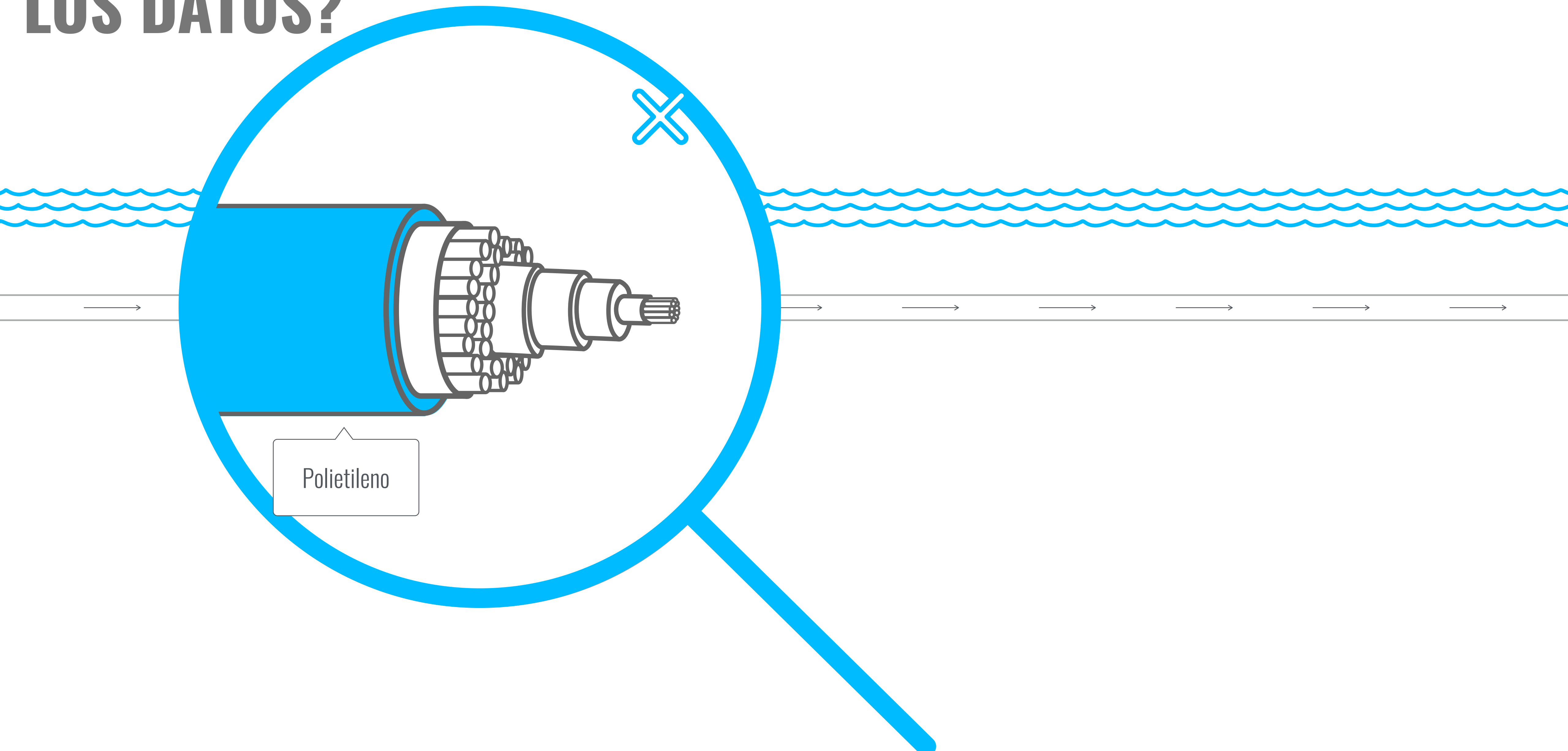
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



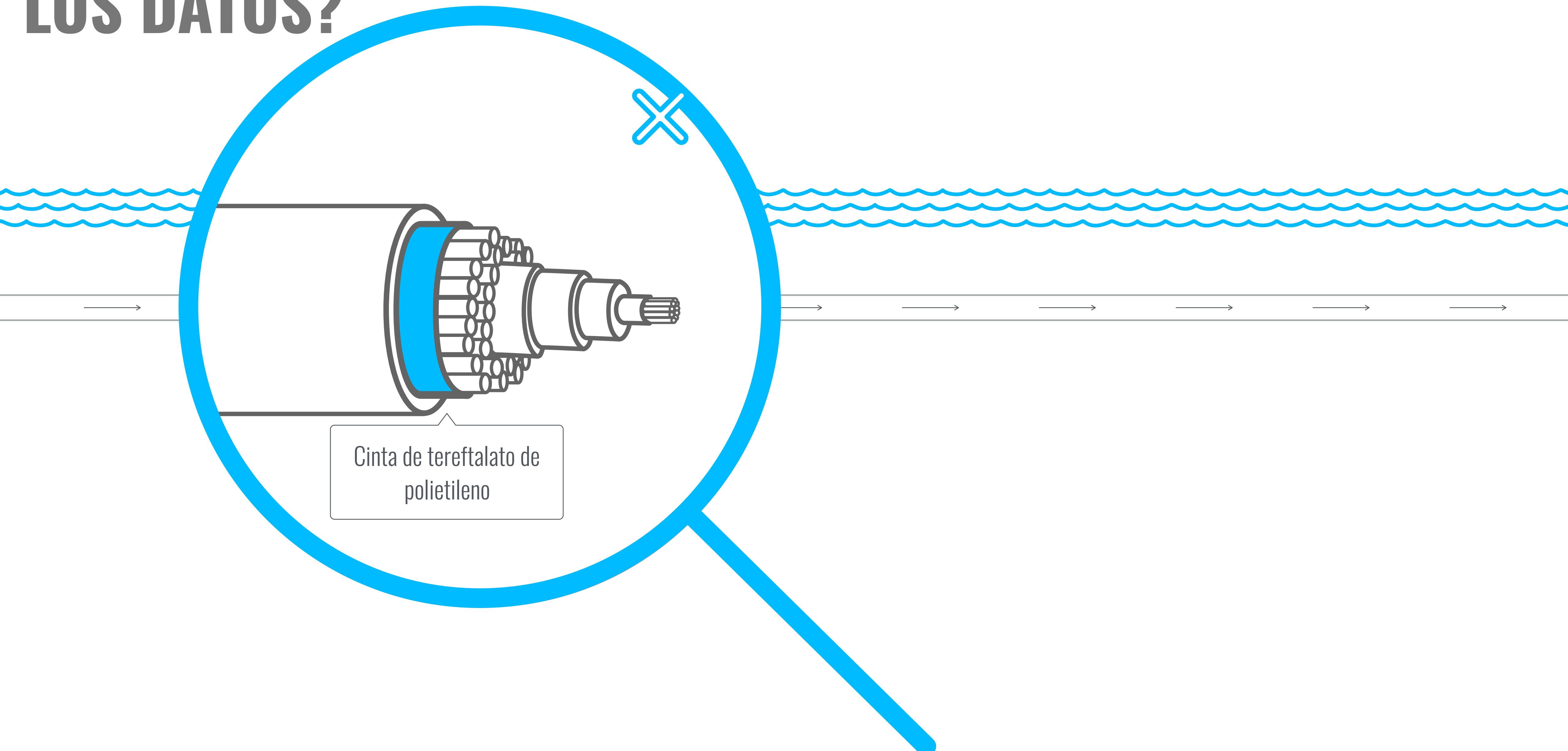
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



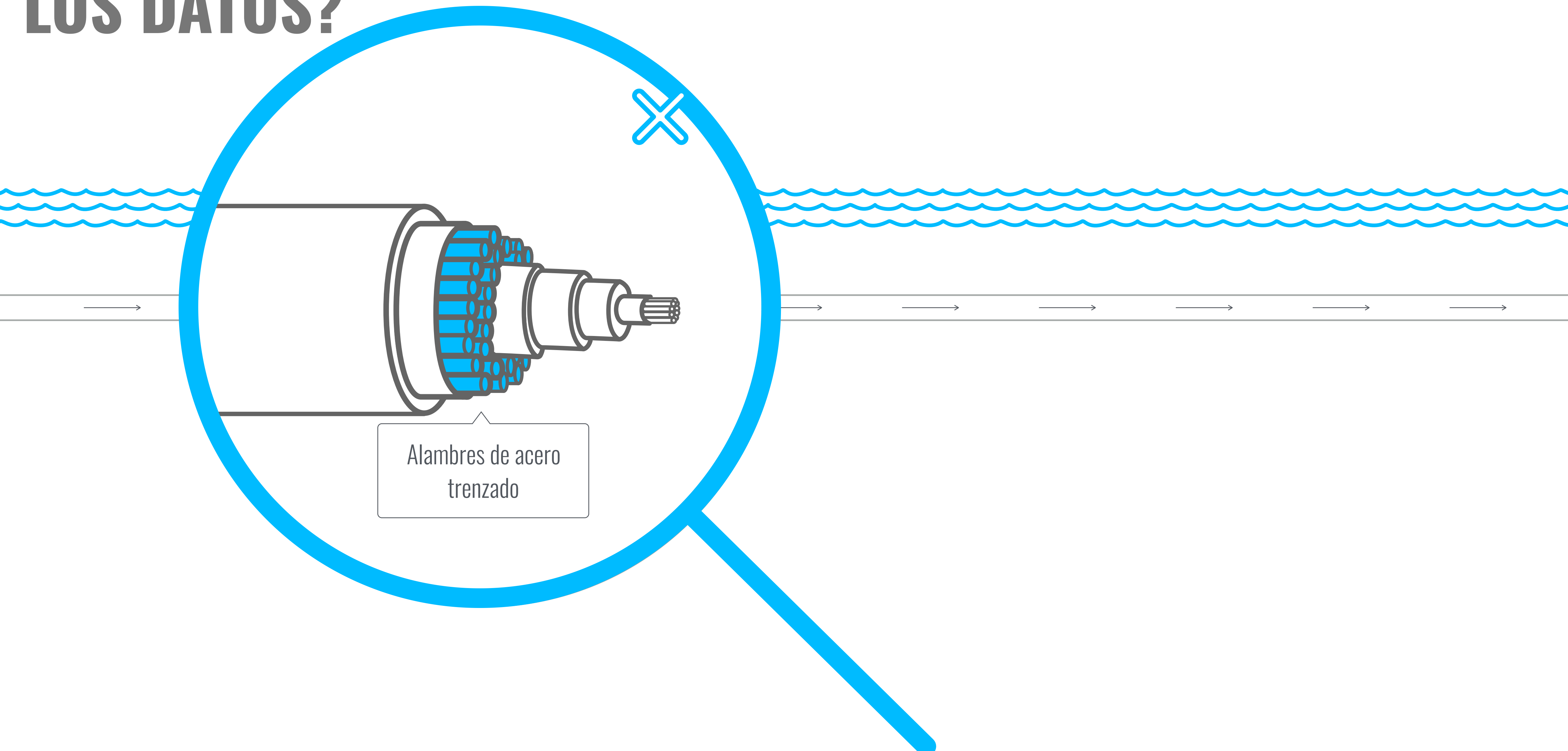
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



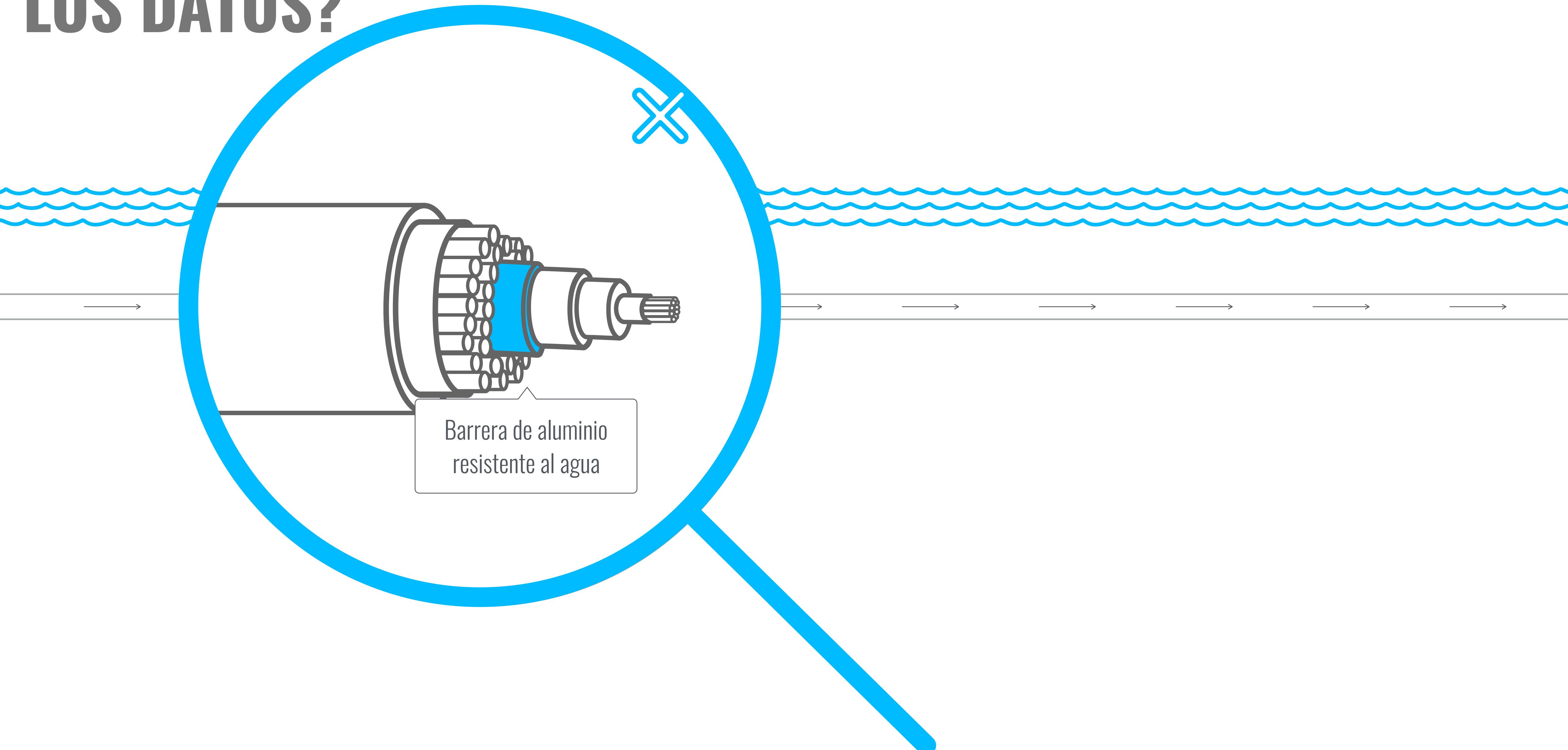
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



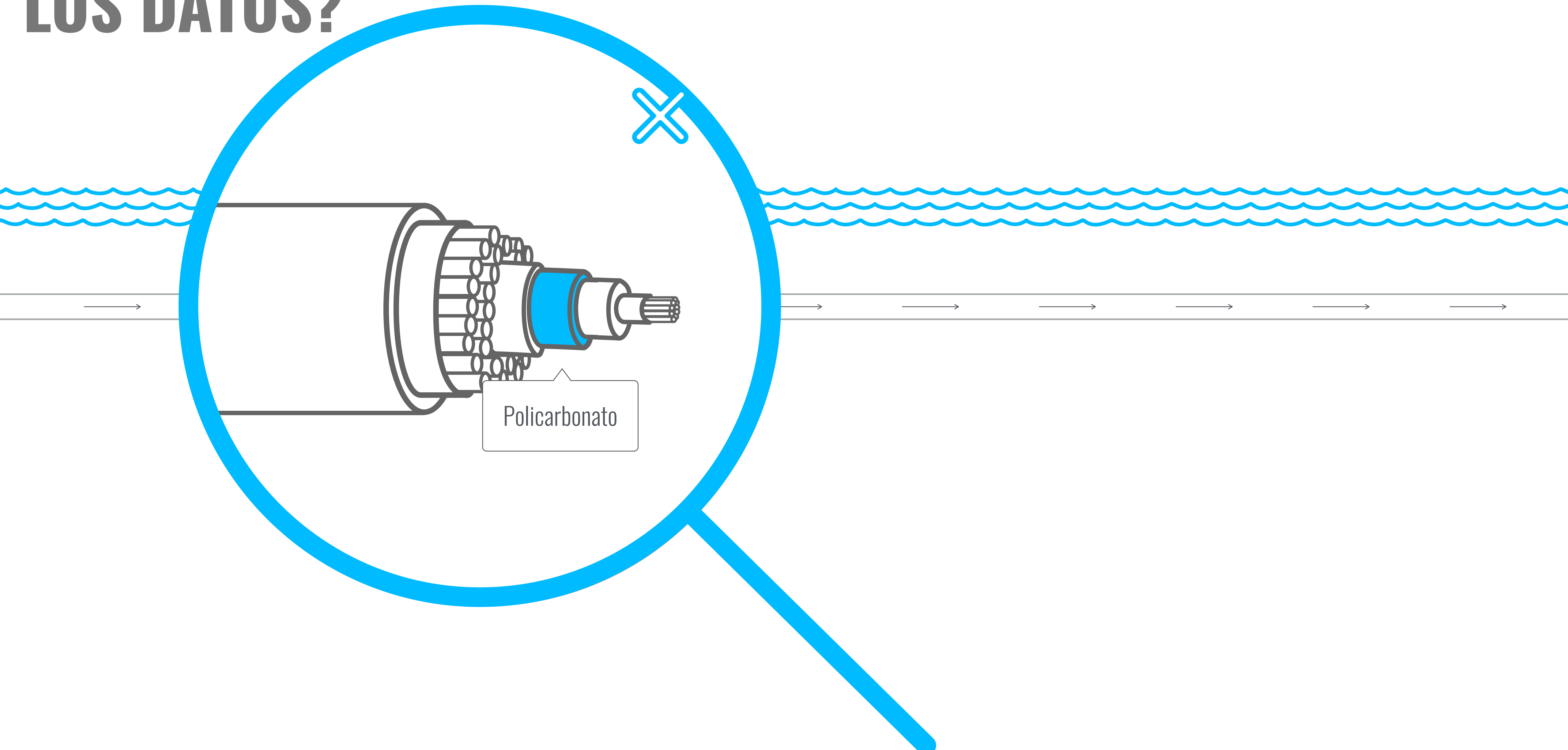
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



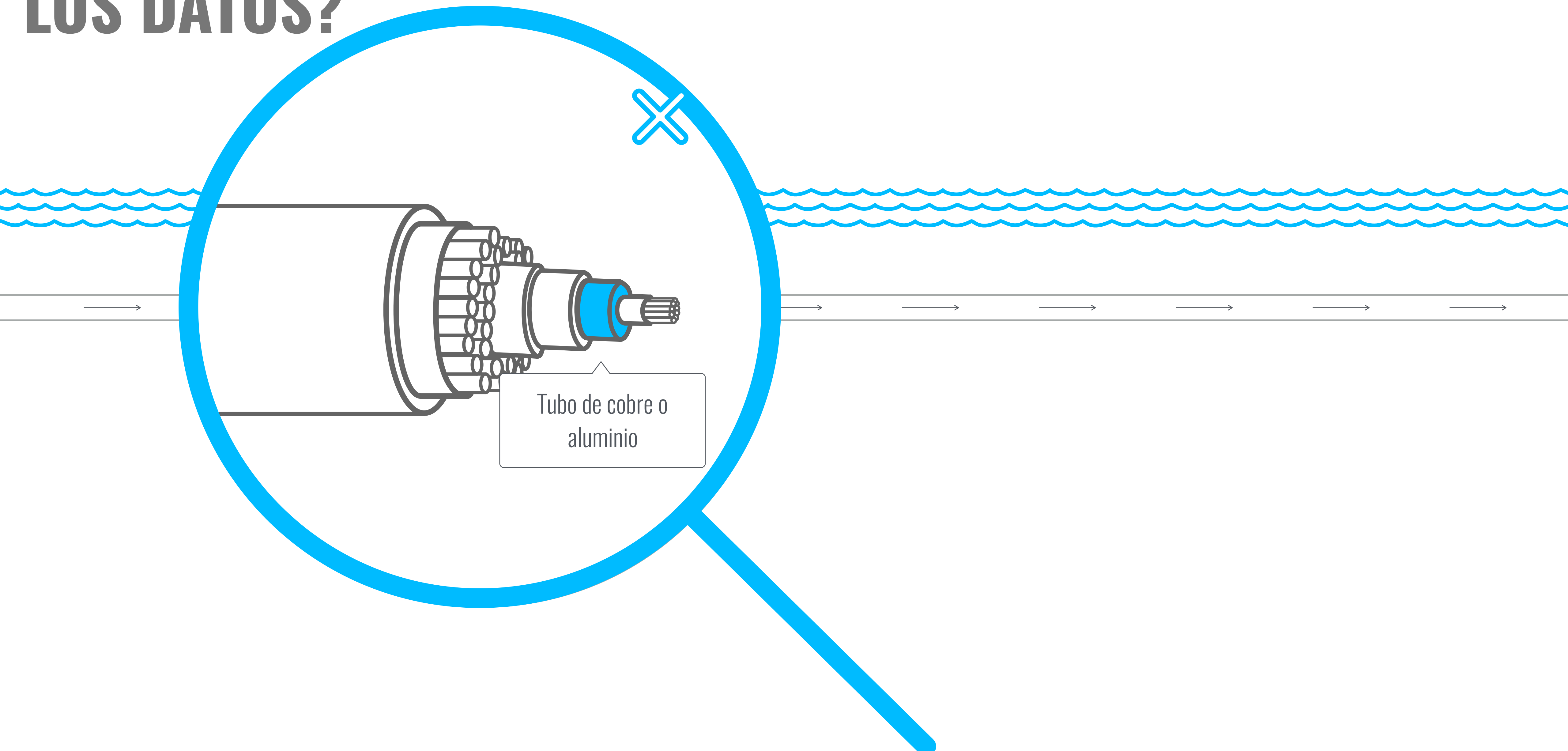
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



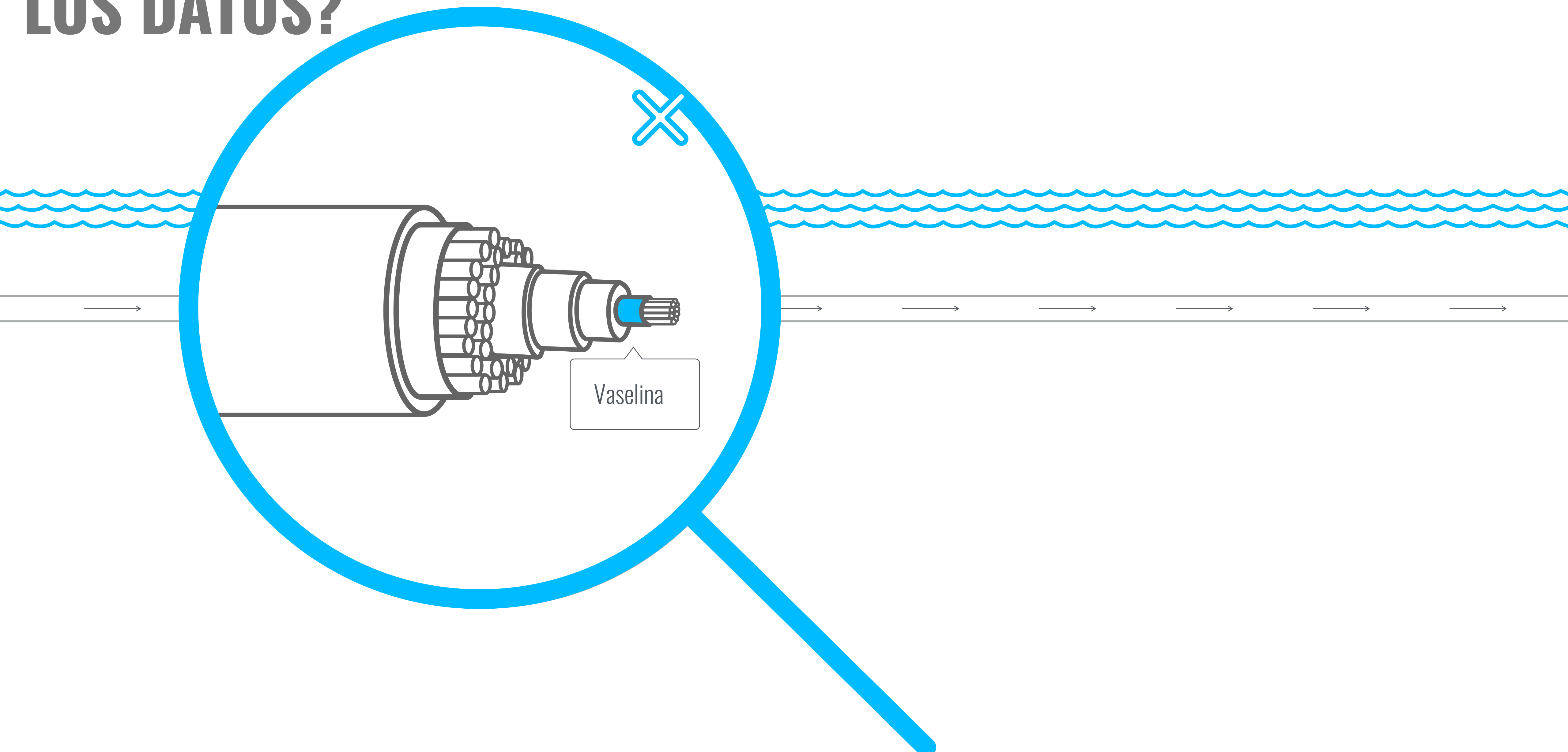
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



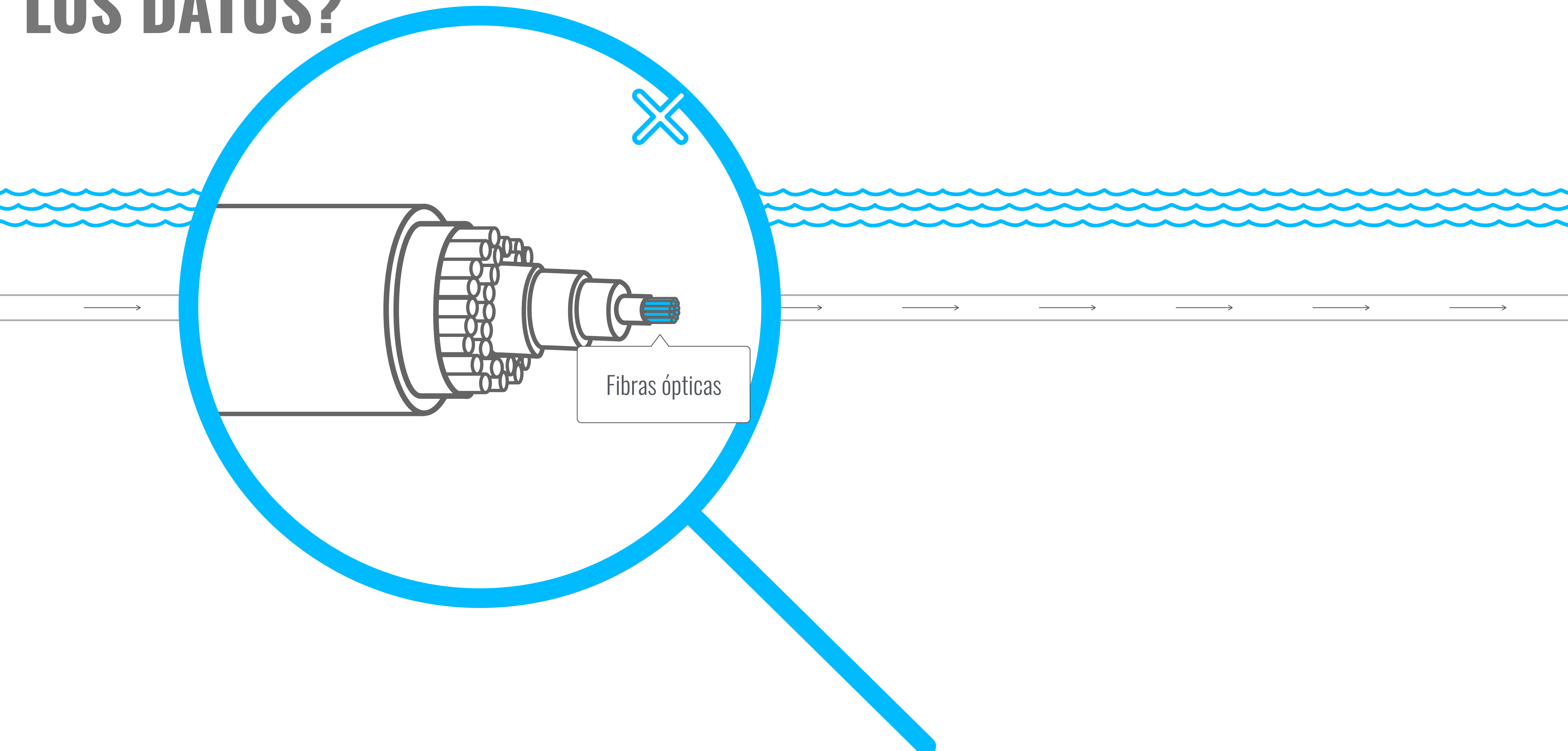
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



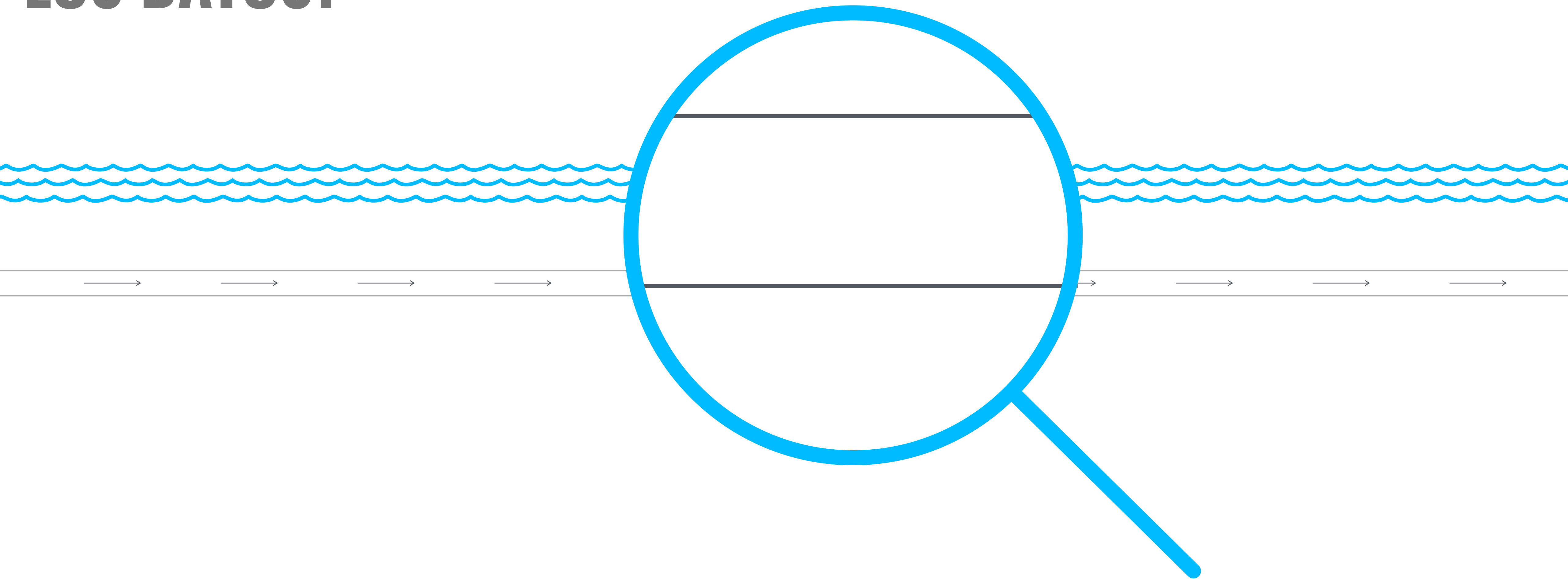
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

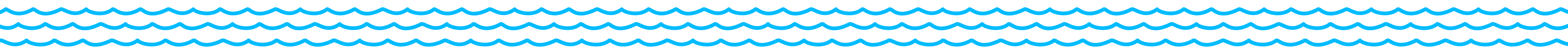


¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?



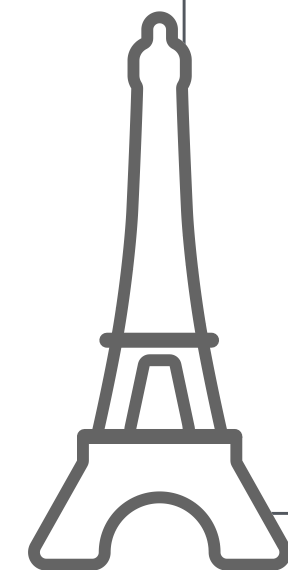
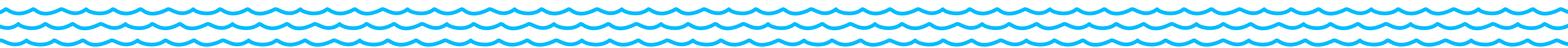
¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?

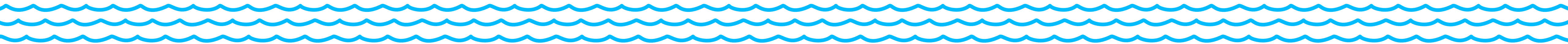


El **primer** cable submarino de cobre
unía **Francia e Inglaterra**, y se construyó
en **1850**.



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?

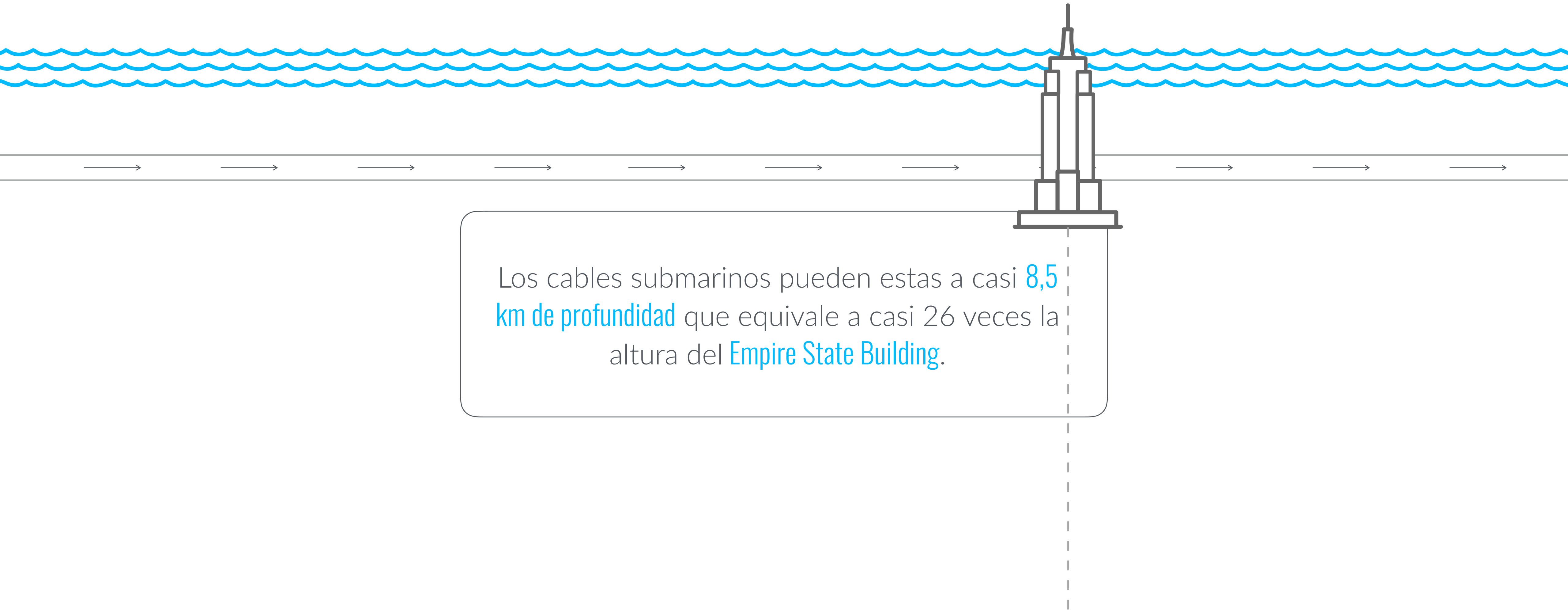


Un *e-mail* puede ir y volver en un cable submarino de 6.000 km de largo en apenas **60 milésimas de segundo.**



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

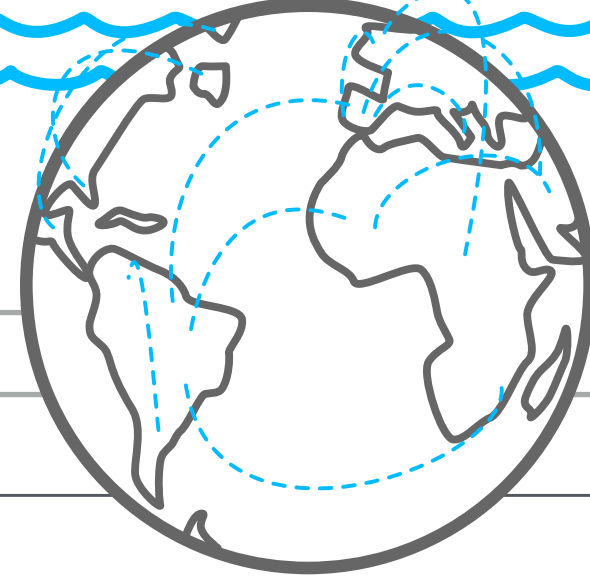
¿Sabías que...?



Los cables submarinos pueden estar a casi **8,5 km de profundidad** que equivale a casi 26 veces la altura del **Empire State Building**.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

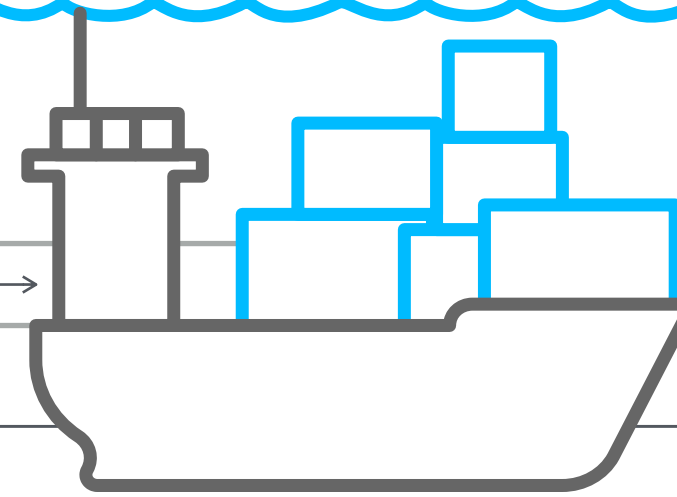
¿Sabías que...?



El **99%** de las telecomunicaciones digitales **entre continentes y países** separados por el mar se produce de esta forma.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?

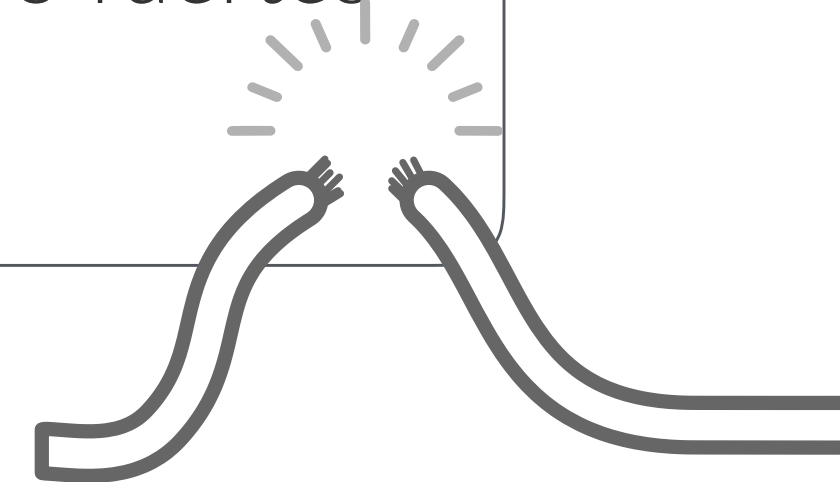


Para transportar y colocar los cables se precisan unos **barcos** específicamente preparados, que pueden llegar a albergar hasta **2.000 km**. Navegan a una velocidad de **1km/h** y cuentan con **equipamiento** para mantener su posición y resistir temporales y mareas.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

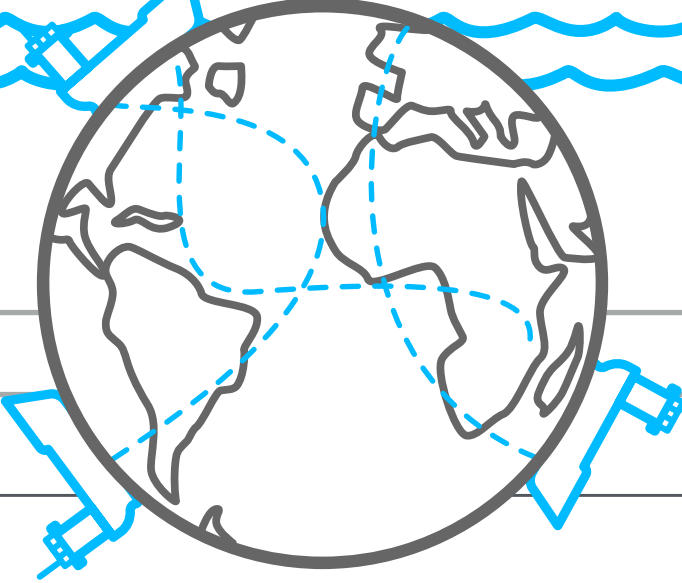
¿Sabías que...?

Estos cables son muy **frágiles** y, al menor contacto con barcos, se producen **incidentes**. La mayoría son debidos a **agresiones externas** como la pesca o las anclas. También hay **factores geológicos**, como terremotos, deslizamientos o fuertes tormentas.



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

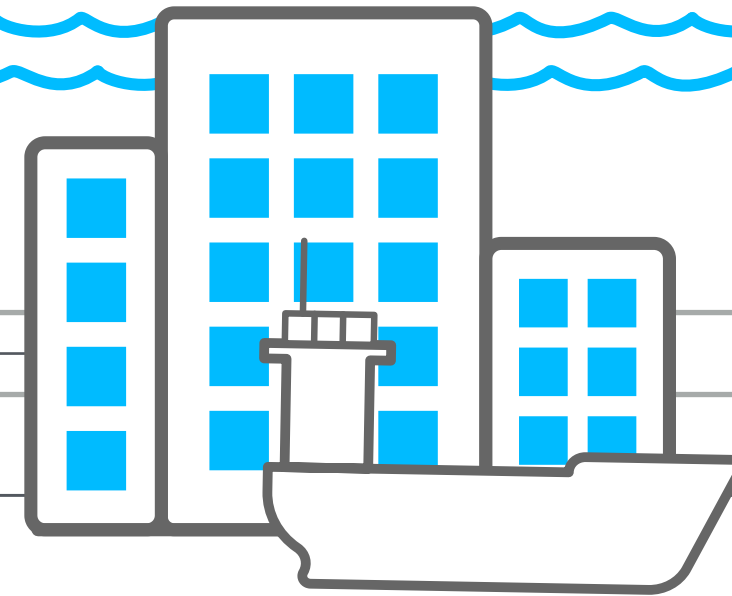
¿Sabías que...?



El **recorrido** de los cables imita las **rutas** de los grandes buques de mercancías, para ser más accesibles en caso de necesitar reparación. Los **barcos cableros** encargados de reparar las averías deben estar **siempre listos** para zarpar y solucionarlas lo antes posible.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?

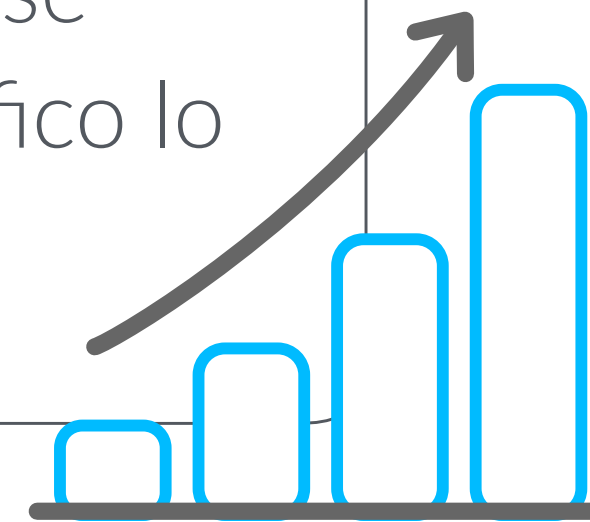


La mayoría de estos cables son propiedad de agrupaciones de [grandes empresas de telecomunicaciones](#), ya que el coste de construirlos y mantenerlos es muy elevado. Aún así, hay empresas como [Google](#) con su propia infraestructura de cables.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

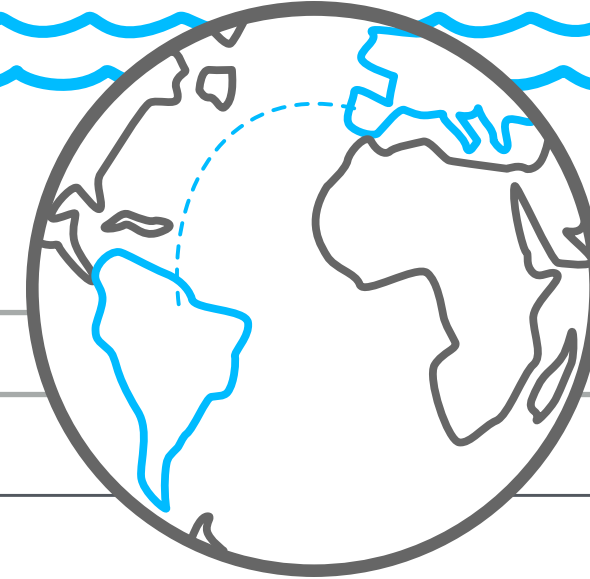
¿Sabías que...?

Entre 2009 y 2014, los datos transmitidos por estas redes submarinas se multiplicaron **por cuatro**. El **75 %** de la información que se transporta son **datos** y solo el **4 %** del tráfico lo acaparan las llamadas de **voz**.



¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

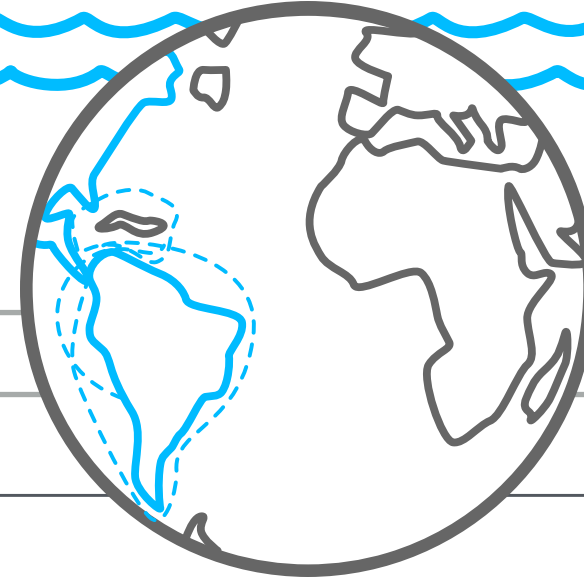
¿Sabías que...?



Las comunicaciones entre **Europa** y **Sudamérica** solo tienen un enlace directo (el Atlantis-2) válido únicamente para voz; el resto de cables pasa por **Estados Unidos**. La Unión Europea está trabajando en la construcción de la red **BELLA** (Building Europe Link to Latin America), que permitirá transferir informaciones sin compartir las rutas controladas por EE. UU.

¿CÓMO VIAJAN LOS DATOS?

¿Sabías que...?



Entre los grandes cables submarinos también destacan:

- El **Panamericano (PAN-AM)**, que une Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Aruba, Panamá y Estados Unidos, con un trazado de 14.490 km.
- El **SAm-1** de Telefónica, que une Estados Unidos, Puerto Rico, Brasil, Argentina, Chile, Perú, Guatemala, Ecuador y Colombia.
- El anillo que forma el cable **ARCOS-1** entre Estados Unidos, el Caribe, México, Colombia y Venezuela, entre otros países.