

M. Dinamarca/D. Esparza
 ciudades@mercuriovalpo.cl

El polémico cable submarino de fibra óptica de la empresa China Mobile International, que conectaría Chile y Hong Kong, con un punto de amarre en la playa Amarilla de Concón, se encuentra bajo "análisis de seguridad nacional", según informó *El Mercurio* de Santiago, en base a información obtenida de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) vía transparencia.

Dentro de lo más destacable del documento entregado por la Subtel y firmado por la subsecretaría Romina Garrido, se encuentra el hecho de que el Ministerio de Transportes solicitó al Comité de Telecomunicaciones de las Fuerzas Armadas un informe "que será emitido a través del Ministerio de Defensa Nacional, sobre las concesiones o permisos de que se trate", del cual "el jefe del Estado Mayor Conjunto y el Ministerio de Defensa Nacional ya han evacuado el primer informe técnico, el cual ha sido derivado al Ministerio de Defensa Nacional para su complementación y pronunciamiento definitivo, el que se encuentra pendiente".

"La existencia y vigencia de este proceso reglado - que involucra el intercambio técnico entre esta Subsecretaría, el Estado Mayor Conjunto y el Ministerio de Defensa Nacional - constituye evidencia fehaciente de que el proyecto en comento se halla sometido a un análisis actual de seguridad nacional", agrega el escrito.

Sin embargo, la Subtel también negó la entrega de ciertos datos a *El Mercurio*, ya que habría "antecedentes susceptibles de revelar vulnerabilidades estratégicas", consignando que el proyecto está bajo un estricto escrutinio de Defensa, debido a la evaluación de eventuales "trazados específicos" frágiles y a "protocolos de ciberseguridad vinculados a su operación".

RIESGOS Y BENEFICIOS

En cuanto a los pros y contras que podría traer a Chile este proyecto, dos especialistas comentaron a *El Mercurio de Valparaíso* sus alcances.

Nicolás Jara, Ph. D. en Ingeniería Electrónica de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), explicó que la información digital pasa por un proceso donde "se transforma en pulsos de luz para poder ser enviados por la fibra óptica, lo que permite transmitir grandes cantidades de datos a velocidades muy altas".

Asimismo, puntualizó que por estas redes circula práctica-



ANCLAJE TERRESTRE EN PLAYA ANCHA DE LA FIBRA ÓPTICA SUBMARINA "CURIE", DE GOOGLE, REALIZADO EN 2019.

Cable chino que llegaría a Concón está bajo "análisis de seguridad nacional"

INICIATIVA. Defensa debe evacuar informe. Expertos analizan pros y contras de proyecto que uniría Hong Kong y Chile y cuyo punto de amarre se concretaría en la playa Amarilla.

"Interceptar un cable a miles de metros de profundidad es casi imposible".

Nicolás Jara
 PhD en Ingeniería Electrónica
 y académico de la USM

mente todo el tráfico internacional de internet, incluyendo correos electrónicos, videollamadas, redes sociales y transacciones financieras. "La gran mayoría del tráfico internacional de internet circula por cable submarino", afirmó el académico.

Los cables submarinos de fibra óptica constituyen la infraestructura que sostiene gran parte del internet global. Se trata de tendidos instalados en el fondo del océano que conectan continentes y permiten transmitir enormes volúmenes de datos. "Un cable submarino es un cable de fibra óptica instalado en el fondo del océano que conecta países o continentes para transportar información digital", explicó Jara.

Según el experto, esta tecnología permitiría a Chile diversificar sus rutas, que hoy dependen casi exclusivamente de Norteamérica. Al respecto, Jara destaca que "el tener cables directos permite reducir la dependencia de una sola ruta y aumentar la capacidad total de la red, permitiendo enviar y recibir mucha

"Hay que establecer convenios muy anticipadores para no caer en caprichos políticos".

Lucio Cañete Arratía
 Académico de la Facultad de
 Tecnología de la Usach

más información de manera exponencial".

Aunque la fibra óptica es un medio difícil de intervenir físicamente, el riesgo informático se desplaza hacia los puntos de conexión. Jara aclara que "los mayores riesgos no están necesariamente en los cables, sino en los sistemas informáticos, servidores o el *software* que está conectado". Según el académico de la USM, interceptar un cable a miles de metros de profundidad es casi imposible, pero quien lo logre "recibiría información encriptada que no podría leer sin la llave correspondiente".

NECESARIA REGULACIÓN

Sin embargo, el peligro no es sólo el robo de datos, sino la alteración de los mismos. Lucio Cañete Arratía, académico de la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile (Usach), advirtió que en informática "no existe el 100% de blindaje" y que una infraestructura de esta longitud es un blanco estratégico.

Y enfatizó un riesgo poco

discutido: "Con adecuada tecnología se puede intervenir el cable no sólo para extraer información, sino para incorporarle datos falsos que, una vez recibidos, alteran las decisiones de los destinatarios". Esta capacidad de "inyectar" información falsa es, para el experto, una de las mayores amenazas de génesis humana.

Para Cañete, la propiedad del cable abre un escenario de "tución" que debe ser regulado con claridad por los países involucrados. "Es como juntarnos a un partido de fútbol y yo traigo la pelota; de repente me enojo y me la llevo. Hay que establecer convenios muy anticipadores para no caer en caprichos políticos", indicó.

Aunque el proyecto también ha sido analizado desde una perspectiva geopolítica, los especialistas coinciden en que desde el punto de vista tecnológico, el cable funciona principalmente como una infraestructura de transporte de datos.

En esa línea, el académico Nicolás Jara explicó que la seguridad de la información depende principalmente de los sistemas de cifrado y de los centros de datos que procesan esa información. "El debate sobre riesgos suele estar más relacionado con aspectos regulatorios o de gobernanza que con la tecnología del cable propiamente tal", afirmó.