

Bruselas, 16 de mayo de 2025
(OR. en)

8784/25

LIMITE

TELECOM 135
CYBER 125
COMPET 349
ESPACE 34

NOTA

De:	Secretaría General del Consejo
Fecha:	16 de mayo de 2025
A:	Comité de Representantes Permanentes/Consejo

Asunto:	La conectividad por satélite como pilar fundamental para la autonomía estratégica: la necesidad de un planteamiento integral - Cambio de impresiones
---------	---

En la actual situación geopolítica en constante evolución, la conectividad constituye una piedra angular de la autonomía estratégica de la UE. Sin una conectividad fiable y resiliente que aproveche las infraestructuras terrestres y no terrestres existentes, la UE no podrá alcanzar sus ambiciosos objetivos ni garantizar su competitividad a largo plazo. En un mundo cada vez más interconectado, tratar la conectividad como una serie de ámbitos tecnológicos aislados (por ejemplo, sistemas espaciales, cables submarinos, redes fijas e infraestructuras móviles) ya no refleja la complejidad del intercambio de datos moderno. Ahora, el tránsito de datos a través de estas diferentes infraestructuras es fluido: un usuario que acceda a servicios en la nube desde un dispositivo móvil puede estar utilizando conectividad 5G local, redes matriz de fibra terrestres, cables submarinos entre continentes y equipos de retransmisión por satélite, y además, varias funciones de red se virtualizan y se ejecutan en la nube. Esta interdependencia crea un sistema estrechamente entrelazado en el que las perturbaciones o la infra inversión en un componente pueden deteriorar el rendimiento, la resiliencia y la seguridad del conjunto.

En la última década, la UE se ha centrado principalmente en las infraestructuras terrestres (4G/5G, fibra). Sin embargo, tras el avance tecnológico que ha permitido reducir el coste de construcción y lanzamiento de satélites, las empresas privadas y nuevos agentes han aprovechado la oportunidad para desarrollar y ofrecer servicios nuevos, en particular constelaciones de satélites de la órbita terrestre baja que ofrecen una latencia de datos reducida en comparación con los satélites de comunicaciones tradicionales. La conectividad por satélite desempeña una función cada vez más importante para garantizar un acceso asequible a internet de banda ancha en zonas remotas, además de servicios para la seguridad, la resiliencia, la gestión de crisis, la defensa y otras aplicaciones esenciales, al ser independiente del suministro de energía terrestre y otras perturbaciones. Conforme se intensifican los retos mundiales, la conectividad por satélite es esencial para la capacidad de la UE de responder eficazmente a las emergencias, proteger su soberanía digital y apoyar la competitividad y el crecimiento económico.

Con ese fin, y para abordar la preocupación por la falta de soberanía de la UE sobre la conectividad espacial, la Unión decidió establecer su propio sistema de conectividad segura por satélite IRIS2, que, en principio, entrará en funcionamiento en 2030 (capacidad operativa inicial, IOC), ofrecerá servicios iniciales a través de Govsatcom a partir del año en curso (2025) e irá ampliando progresivamente su cartera para incluir servicios destinados a usuarios gubernamentales, como aplicaciones militares, y soluciones de conectividad garantizada para un uso civil y comercial más amplio.

Otros agentes también están desarrollando sistemas de conectividad por satélite y evaluando sus estrategias. Dada la evolución del panorama tecnológico y los retos emergentes, es el momento adecuado para redefinir nuestro enfoque y lograr que los sistemas de la UE sean un éxito.

Tenemos que reforzar nuestra autonomía estratégica en las comunicaciones por satélite, lo que garantizará y mejorará nuestra resiliencia y salvaguardará nuestro mercado único.

La conectividad por satélite ya está incluida en las normas de la 5G, y la convergencia de las redes no terrestres y terrestres será cada vez más habitual por varios medios, como la integración de la red principal de 5G y la itinerancia fluida por redes de satélite y terrestres, y probablemente también será importante para la 6G, cuya normalización se prevé de aquí a 2030. La evolución de las tecnologías por satélite, como la denominada «directo al dispositivo» (D2D), y el número creciente de asociaciones entre operadores de redes móviles y proveedores por satélite crean nuevas oportunidades pero, al mismo tiempo, plantean retos y generan riesgos, ya que los operadores por satélite son socios de los operadores móviles, pero también son sus competidores. Otro componente clave para la autonomía estratégica es la integración del componente terrestre necesario para la conectividad por satélite, incluida la conectividad matriz, como cables terrestres y submarinos.

Surgen varias cuestiones relacionadas con la medida en que el sector puede confiar en los satélites para prestar servicios universales o cumplir los objetivos o las obligaciones de cobertura, y qué implicaciones tendría para la regulación, sin olvidar las ayudas estatales. También sería esencial garantizar un acceso equitativo a los mercados nacionales y de la UE para mantener un mercado abierto y competitivo con ofertas diversificadas en beneficio de los usuarios finales, como gobiernos y consumidores.

Unas normas armonizadas de acceso al mercado y unas condiciones comunes para las autorizaciones de espectro de los servicios por satélite podrían igualar las condiciones de competencia de los operadores de la UE y los de terceros países, incentivar el cumplimiento y apoyar la competencia. Esto reforzará la posición de Europa en el ámbito global y favorecerá las constelaciones europeas, cuya viabilidad financiera depende de la consecución de un servicio mundial.

Al mismo tiempo, el uso potencial de frecuencias terrestres desde estaciones base en el espacio para determinados servicios, como el servicio de satélite directo al dispositivo (D2D), plantea cuestiones técnicas, como la manera de impedir interferencias dañinas, en particular en un panorama de autorizaciones fragmentado como el europeo. Europa no debe esperar hasta la próxima reunión de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027 (CMR-27) para participar en este debate, a riesgo de quedar a la zaga respecto a otras partes del mundo. Al mismo tiempo, la UE debe aprovechar plenamente su enfoque armonizado en la banda de 2 GHz de servicio móvil por satélite (SMS). Precisamente, el futuro de la banda de frecuencias de 2 GHz armonizada de la UE requiere actuaciones oportunas, ya que las autorizaciones vigentes expiran en mayo de 2027. El Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico ha detectado demandas de este recurso finito que compiten entre ellas, como aplicaciones tradicionales de SMS, ecosistemas de internet de las cosas (IdC) y servicios de máquina a máquina (M2M) y servicios D2D emergentes. Es fundamental aprovechar la oportunidad y utilizar esta banda para agilizar la implantación de esta tecnología, proporcionar seguridad normativa a las partes interesadas y adoptar un enfoque estratégico para los preparativos de la CMR-27, en la que se abordarán atribuciones adicionales de SMS. Una actuación oportuna es esencial para equilibrar la continuidad de los operadores existentes con las oportunidades para los nuevos, garantizando la neutralidad tecnológica al tiempo que se fomentan la innovación y la competencia en el sector de los SMS.

Otro reto clave es proteger de interferencias perjudiciales los sistemas de satélite de la UE y sus servicios, especialmente los servicios del Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS) Galileo. El refuerzo de los mecanismos de intercambio de información, el seguimiento de interferencias, el desarrollo de alternativas, la aplicación de contramedidas y la mitigación son esenciales para mantener la resiliencia y la fiabilidad de los sistemas de satélite de la Unión.

Será esencial efectuar preparativos eficientes y oportunos para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027 a fin de proteger los intereses de la Unión en la atribución del espectro mundial y el acceso, no solo para configurar el futuro de los servicios avanzados de comunicaciones electrónicas, como los D2D, sino también para apoyar otras estrategias de la UE que dependen del espectro, por ejemplo, el seguimiento del cambio climático mediante el programa Copernicus. Se necesitará un enfoque proactivo y bien coordinado de la UE para asegurarse de que Europa siga siendo competitiva y autónoma desde la perspectiva estratégica, en un panorama de las comunicaciones por satélite en rápida evolución.

Preguntas propuestas:

1. ¿Qué papel considera que tendrá la infraestructura satelital para garantizar la competitividad y la autonomía estratégica de Europa, teniendo en cuenta su evolución en un futuro próximo?
 2. ¿Cómo se puede apoyar, mediante normas armonizadas de acceso al mercado y de ejecución, tanto la innovación como la autonomía estratégica y cómo se puede garantizar que todos los agentes respeten las normas?
 3. ¿Qué medidas específicas debería adoptar la UE para reforzar su independencia tecnológica en la conectividad por satélite?
-