



Comisión Europea



# CONJUNTO DE INSTRUMENTOS DE LA UE PARA LA SEGURIDAD DE LAS REDES 5G

Un conjunto de medidas sólidas y globales para un planteamiento coordinado de la UE en materia de seguridad de las redes 5G

Enero de 2020  
#Cybersecurity

## Redes 5G: una nueva tecnología

Mientras que las redes 3G hicieron posible la internet móvil y las 4G permitieron la banda ancha móvil, se prevé que las 5G se conviertan en una infraestructura de conectividad que allane el camino para nuevos productos y servicios y afecte a todos los sectores de la sociedad. Algunas de sus ventajas serán las siguientes:



### SANIDAD ELECTRÓNICA

- Seguimiento a distancia de la salud, historiales de los pacientes y diagnóstico inteligente
- Uso de robots para ayudar a los cirujanos y mejorar los resultados médicos



### REDES ENERGÉTICAS INTELIGENTES

- Líneas eléctricas de alta eficiencia, menos interrupciones de suministro y menos extendidas
- Despliegue más fácil con menores repercusiones en el medio ambiente



### FÁBRICAS DEL FUTURO

- Mejor control de los procesos internos sensibles al tiempo
- Acceso de control remoto a la maquinaria de almacenamiento



### MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO

- Una experiencia amplificada de visionado (por ejemplo, realidad virtual)
- Aplicaciones de banda ancha ultrarrápidas (por ejemplo, emisión de vídeo en continuo)



### MOVILIDAD

- Movilidad conectada y automatizada con el objetivo de suprimir completamente los accidentes
- Conectividad en todos los modos de transporte

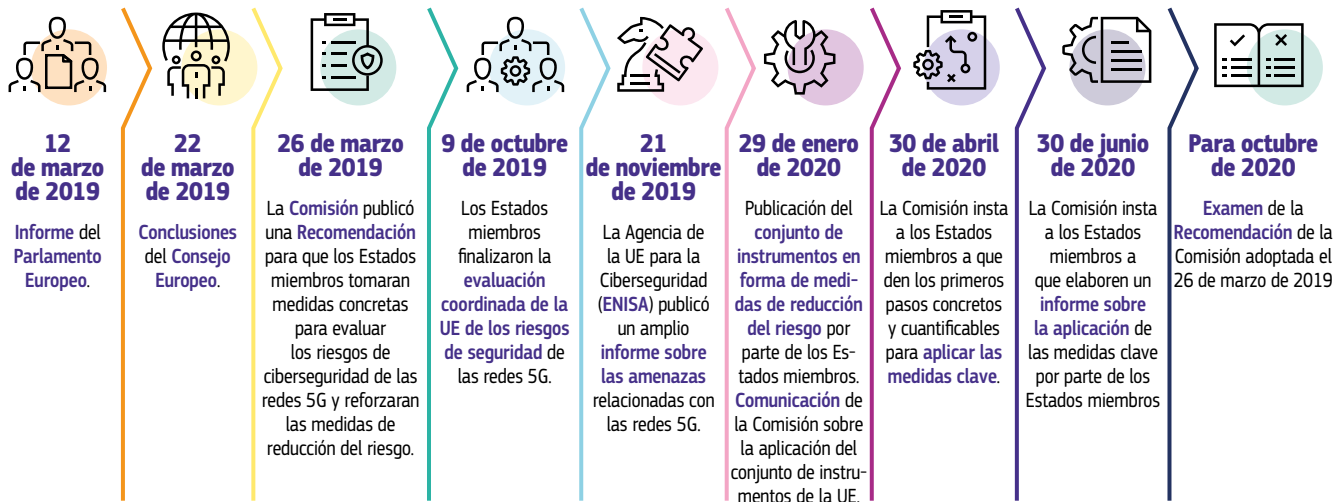
Europa es una de las regiones más avanzadas del mundo en lo que se refiere al lanzamiento comercial de servicios de redes 5G, con una inversión de 1 000 millones de euros, de los cuales 300 millones de euros son a cargo de fondos de la UE. A finales de este año, se espera que los primeros servicios de redes 5G estén disponibles en 138 ciudades europeas.

## Ciberseguridad de las redes 5G: una condición previa obligatoria

Las redes 5G son la columna vertebral del futuro de nuestras economías y sociedades cada vez más digitalizadas. Esto afecta a miles de millones de objetos y sistemas conectados, incluidos los utilizados en sectores críticos como la energía, el transporte, la banca y la sanidad, así como los empleados en sistemas de control industrial que contienen información sensible y que sostienen los sistemas de seguridad. Por lo tanto, es esencial garantizar la ciberseguridad y la resiliencia de las redes 5G.

Al mismo tiempo, debido a una arquitectura menos centralizada, a una potencia de computación inteligente puntera, a la necesidad de más antenas y a una mayor dependencia de los programas informáticos, las redes 5G ofrecen más puntos de acceso a los atacantes.

## Calendario



## Conjunto de instrumentos de la UE para la seguridad de las redes 5G

Sobre la base de la evaluación coordinada de la UE de los riesgos de seguridad de las redes 5G, el conjunto de instrumentos consta de una serie de medidas de seguridad que permiten reducir el riesgo de manera eficaz y garantizar el despliegue de redes 5G seguras en toda Europa. También establece **planes de reducción del riesgo** detallados para cada uno de los riesgos detectados y recomienda una serie de **medidas estratégicas y técnicas clave** que deben adoptar todos los Estados miembros o la Comisión.



### MEDIDAS ESTRATÉGICAS

- Potestad normativa
- Terceros proveedores
- Diversificación de los proveedores
- Sostenibilidad y diversidad de la cadena de suministro y de valor de las redes 5G



### MEDIDAS TÉCNICAS

- Seguridad de las redes: medidas básicas
- Seguridad de las redes: medidas específicas para las redes 5G
- Requisitos relativos a los procesos y equipos de los proveedores
- Resiliencia y continuidad

## Planes de reducción del riesgo

Para cada una de las nueve áreas de riesgo determinadas en el informe de la UE de evaluación coordinada de riesgos, el conjunto de instrumentos define y aporta planes de reducción del riesgo, consistentes en una posible combinación de medidas según su eficacia.

## Conclusiones del conjunto de instrumentos de la UE: medidas clave

**Estados miembros:** deben contar con medidas y competencias para reducir el riesgo. En particular, deben abordar estos aspectos:

- reforzar los **requisitos de seguridad** aplicables a los **operadores de redes móviles**;
- evaluar el perfil de riesgo de los proveedores; aplicar las restricciones pertinentes a los proveedores que se consideren de alto riesgo, incluidas las exclusiones necesarias para activos clave;
- velar por que cada operador tenga una **estrategia adecuada en materia de proveedores múltiples** para evitar o **limitar** cualquier **dependencia importante** de un único proveedor y prevenir la dependencia de proveedores considerados de alto riesgo.

La **Comisión Europea**, junto con los Estados miembros, debe tomar medidas para:

- mantener una **cadena de suministro de redes 5G diversa y sostenible** a fin de evitar la dependencia a largo plazo, entre otras cosas:
  - aprovechar plenamente las herramientas e instrumentos de la UE existentes (control de las IED, instrumentos de defensa comercial, competencia);
  - reforzar en mayor medida las capacidades de la UE en materia de tecnologías de las redes 5G y posteriores a estas mediante el recuso a los programas y la financiación de la UE pertinentes;
- facilitar la coordinación entre los Estados miembros en lo que respecta a la **normalización** para alcanzar objetivos de seguridad específicos y crear **regímenes de certificación** pertinentes a escala de la UE.

Además, la **línea de trabajo del Grupo de cooperación SRI** deberá ampliarse al apoyo, control y evaluación de la aplicación del conjunto de instrumentos.

© Unión Europea, 2020

Reutilización autorizada con indicación de la fuente. La política de reutilización de los documentos de la Comisión Europea está regulada por la Decisión 2011/833/UE (DO L 330 de 14.12.2011, p. 39). Para cualquier uso o reproducción de elementos que no sean propiedad de la Unión Europea, podrá ser necesario solicitar la autorización directamente de los respectivos titulares de derechos.

Todas las imágenes © Unión Europea, salvo que se indique lo contrario.

Print ISBN 978-92-76-15580-5 doi:10.2775/80904 NA-03-20-052-ES-C  
PDF ISBN 978-92-76-15571-3 doi:10.2775/3623 NA-03-20-052-ES-N