

Expedido: [dd.mm.aaaa]

Fecha de entrada en vigor: [dd.mm.aaaa]

En vigor: hasta nuevo aviso

Fundamento jurídico:

Ley de servicios de comunicaciones electrónicas (917/2014), sección 244, apartados 1, 3 y 12 y sección 244a, párrafo 6.

Las sanciones por el incumplimiento del Reglamento se establecen en:

Ley de servicios de comunicaciones electrónicas, artículo 244a, subsección 3; secciones 330-332 y sección 340

Legislación de la UE aplicada:

-

Información sobre la modificación:

Deroga el Reglamento de la Agencia de Transportes y Comunicaciones de Finlandia sobre las partes esenciales de la red de comunicaciones, publicado el 19 de mayo de 2021 (TRAFIGOM/161584/03.04.05.00/2020).

Reglamento sobre las partes críticas de la red de comunicaciones

Índice

1 Ámbito de aplicación.....	2
2 Definiciones.....	2
3 Identificación y documentación de las partes críticas de la red de comunicaciones.....	2
4 Partes críticas de la red de comunicaciones.....	3
5 Partes críticas de la red 4G.....	4
6 Partes críticas de la red 5G.....	5
7 Servicios telefónicos basados en el IP en una red móvil.....	7
8 Entrada en vigor y período de transición.....	7

1 Ámbito de aplicación

El presente Reglamento se aplica a las actividades públicas de telecomunicaciones y a una red privada conectada a la red pública de operadores de comunicaciones esenciales para las funciones vitales de la sociedad a que se refiere el párrafo 2 del artículo 244a de la Ley de servicios de comunicaciones electrónicas (917/2014).

2 Definiciones

[A efectos del presente Reglamento, se aplicarán las siguientes definiciones:]

- 1) por *una parte crítica de la red de comunicaciones* se entienden las funciones y medidas clave de la red, a las que se hace referencia en el párrafo 1 del artículo 244a de la Ley de servicios de comunicaciones electrónicas, por medio de las cuales el acceso a la red y el tráfico en la red se controlan o orientan materialmente;
- 2) por *una red privada crítica* se entiende una red específica conectada a la red pública de comunicaciones de un operador clave para las funciones vitales de la sociedad, a las que se hace referencia en el párrafo 2 del artículo 244a de la Ley de servicios de comunicaciones electrónicas;
- 3) por *un operador de red privado* se entiende el propietario o titular de una red privada crítica;
- 4) por *un componente de una red o servicio de comunicaciones* se entiende un elemento de red, dispositivo o sistema de información que constituye o utiliza una red o un servicio de comunicaciones;
- 5) por *una red 4G* se entiende una red móvil implementada por la tecnología LTE; y
- 6) por *una red 5G* se entiende una red móvil de quinta generación.

Además, este reglamento se ajusta a las definiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley de servicios de comunicaciones electrónicas.

3 Identificación y documentación de las partes críticas de la red de comunicaciones

Un operador de telecomunicaciones y un operador de red privado habrán de identificar las partes críticas de su red de comunicaciones y los componentes de la red o servicio de comunicaciones utilizados en ella. Un operador de telecomunicaciones y un operador de red privado habrán de elaborar la documentación y mantenerla actualizada sobre las partes críticas de su red de comunicaciones que haya identificado y sobre los componentes de la red o del servicio de comunicaciones utilizados en ella y los criterios de evaluación.

En particular, un operador de red privado habrá de evaluar si la estación de base 4G de su red privada es una parte crítica de la red de comunicaciones, teniendo especialmente en cuenta la cobertura geográfica de la red privada, la cuota de tráfico de la estación de base 4G individual y las funciones y medidas llevadas a cabo por la estación de base en dicha red privada. El operador de red privada habrá de preparar y mantener la documentación sobre su evaluación.

4 Partes críticas de la red de comunicaciones

Las partes críticas de la red de comunicaciones habrán de incluir al menos las funciones y medidas que, en su totalidad o en parte, apliquen una de las siguientes funciones:

- 1) funciones clave relacionadas con el enrutamiento y otro control u orientación del tráfico de usuarios finales en la red de comunicaciones, que puedan tener un efecto importante en el tráfico en la red de comunicaciones, entre ellas:
 - i. componentes de una red o un servicio de comunicaciones, cuando pertenezcan a las clases prioritarias 1 o 2 de conformidad con el Reglamento sobre la seguridad de las redes y los servicios de comunicaciones, así como la sincronización de las comunicaciones;
 - ii. componentes de una red o un servicio de comunicaciones, cuando controlen o guíen de otro modo una parte sustancial del tráfico en toda la red;
 - iii. los componentes de la red o servicio de comunicaciones de la red de centros de datos, cuando sea necesario para el funcionamiento de la parte crítica de la red de comunicaciones; y
 - iv. componentes de una red o servicio de comunicaciones que transmitan o encaminen el tráfico entre partes críticas de la red de comunicaciones con arreglo a la clase prioritaria 3 del Reglamento sobre la seguridad de las redes y servicios de comunicaciones y la sincronización de las comunicaciones.
- 2) gestión, verificación y autorización del acceso de los usuarios finales, asignación de recursos de la red a los usuarios finales, así como la gestión de las sesiones y conexiones de los usuarios finales;
- 3) registro, verificación y autorización de las funciones de la red y del servicio de comunicaciones;
- 4) servicios de infraestructura necesarios para el funcionamiento de la red y del servicio de comunicaciones y para dar asistencia a su funcionamiento;
- 5) funciones para establecer interfaces entre redes o servicios de comunicaciones, incluida la itinerancia;
- 6) funciones mediante las cuales las redes o los servicios de comunicaciones están interconectados cuando tal función pueda tener un efecto importante en el acceso a la red de comunicaciones o en el tráfico a través de la misma;
- 7) gestión centralizada del cifrado y de las claves de la red de comunicaciones, sus funciones y sus usuarios finales;
- 8) funciones de seguridad que afecten a partes críticas de la red de comunicaciones;
- 9) sistemas de gestión y control de la red, incluidos:
 - i. sistemas para la gestión o el control de partes críticas de la red de comunicación;
 - ii. sistemas que tienen un impacto material en el acceso a la red o el tráfico en la red;
 - iii. los sistemas de antecedentes, facturación y apoyo que puedan tener un impacto significativo en la red de comunicación o en el tráfico de la red, y

- iv. sistemas de gestión y control de la red para los componentes de encaminamiento o transmisión del tráfico de la red en las partes críticas de la red de comunicaciones.
- 10) llevar a cabo la interceptación o supervisión de las telecomunicaciones;
 - 11) virtualización cuando se utilice para la implementación de una función o medida que se considere una parte crítica de la red de comunicaciones;
 - 12) cualquier otra función o medida que se aplique mediante la virtualización y se considere una parte crítica de la red de comunicaciones a la que se hace referencia en el apartado 11 supra; y
 - 13) funciones y medidas clave para permitir el acceso a los datos sobre la ubicación geográfica de la interfaz o del equipo terminal procesado en la red de comunicaciones, o para permitir que la ubicación se determine mediante una red de comunicaciones.

5 Partes críticas de la red 4G

Además de lo indicado anteriormente, las partes críticas de la red de comunicaciones para las funciones básicas y las medidas de la red 4G equivalen a funcionalidades conmutadas por paquetes, de conformidad con la especificación técnica TS 23.002, 4.1.1, 4.1.4 y 4.1.5 del Proyecto de Asociación de Tercera Generación (3GPP), en la medida en que controlen u orienten el acceso a la red y el tráfico de la red de manera material.

Las partes fundamentales de la red de comunicaciones habrán de incluir al menos las funciones y medidas que apliquen de forma total o parcial una de las funcionalidades de la red 4G, de conformidad con el cuadro 1, tal como se definen en la especificación técnica 3GPP TS 23.002.

Cuadro 1. Partes críticas de la red 4G

Funcionalidad	Descripción
Servidor de Abonado Doméstico (SAD)	Un registro de abonados que almacena datos para gestionar sesiones y conexiones de usuario.
Registro de Identidad de Equipo (RIE)	Se trata de un registro de identidad del equipo que contiene información sobre la autorización del uso de dispositivos móviles.
Función de Localización de Abonos (FLA)	Se trata de una función que transmite a otras funciones de la red el nombre de la base de datos central que contiene datos de usuario (SAD).
Nodo MME (MME)	Se trata de una unidad encargada de gestionar las conexiones terminales y la movilidad.
Pasarela de Enlace de Servicio (PES)	Se trata de una pasarela de enlace de servicio que se encarga del enrutamiento del tráfico a nivel de usuario.
Pasarela de Enlace de la Red de Paquetes de Datos (PER PD)	Se trata de una pasarela de la red conmutada por paquetes entre la red IP interna del operador y la red IP externa.
Pasarela de Enlace de Paquetes de Datos Evolucionados (PEPDE)	Se trata de una pasarela de enlace destinada a conectar usuarios fuera de la

	red móvil.
Servidor AAA 3GPP y «Proxy» AAA 3GPP	Se trata de un servidor y un «proxy» que se encargan de verificar y autorizar a los usuarios fuera de la red móvil.
Función de Descubrimiento y Selección de la Red de Acceso(FDSRA)	Se trata de una función que se encarga del control del tráfico de los usuarios entre redes móviles y no móviles.
Función de la Política y las Normas de Tarificación (FPNT)	Política de interfaz de usuario y función de facturación.

6 Partes críticas de la red 5G

Además de lo indicado anteriormente, las partes críticas de la red de comunicaciones para las funciones incluyen las funcionalidades de red de conformidad con las especificaciones técnicas 3GPP TS 23.501, 6.2 y TS 38.300, 4.1, en la medida en que controlan o guían el acceso a la red y el tráfico en la red de manera material.

Los elementos críticos de la red de comunicaciones incluyen al menos las funciones y medidas que implementan total o parcialmente una de las funcionalidades de la red 5G de conformidad con el cuadro 2 definido en las especificaciones técnicas TS 23.501 y TS 38.300.

Cuadro 2. Partes críticas de la red 5G

Funcionalidad	Descripción
gNB	Responsable de la gestión de los usuarios y del control del tráfico en la red 5G en su ámbito de aplicación.
Función de Acceso y Gestión de la Movilidad (FAGM)	Esta función se encarga de la terminología del tráfico de control de usuarios, el registro de equipos terminales y la gestión de la movilidad.
Función del Plano del Usuario (FPU)	Esta función se encarga del enrutamiento, la guía y la gestión del tráfico de usuarios.
Función de Control de Políticas (FCP)	Esta función se encarga del control del tráfico y de la aplicación de las políticas de gestión del acceso.
Función del Servidor de Autenticación (FSAU)	Esta función se encarga de verificar los terminales de los usuarios.
Gestión Unificada de Datos (GUD)	Esta función se encarga de la gestión del acceso de usuario, así como la creación y gestión de las claves de cifrado.
Función de aplicaciones (FA)	Apoya las decisiones de encaminamiento de la red.
Función de la Exposición en la Red (FER) y FER Intermedia (FER-I)	Esta función activa la funcionalidad de la red central 5G para ser proporcionada a terceros y a aplicaciones externas.
Función de Repositorio de Red (FRR)	Esta función se encarga de la disponibilidad, el registro y la autorización de los servicios de la red.
Función de Selección de Fragmentación de la Red (FSFR)	Esta función se encarga de los servicios y las especificaciones de fragmentación de la red.

Función Específica de Autenticación y Autorización de Fragmentación de la Red (FEEAFR)	Esta función se encarga de la verificación y autorización de las fragmentaciones de la red.
Función de Gestión de Sesiones (FGS)	Esta función se encarga de la gestión de las sesiones de los usuarios.
«Proxy» de Protección Edge de Seguridad (PPES)	Se trata del «proxy» que permite una interconexión segura a otras redes.
Función de Almacenamiento de Datos no Estructurales (FADnE)	Esta función se utiliza para almacenar y recuperar datos no estructurales.
Repositorio de Datos Unificados (RDU)	Se trata de un repositorio capaz de almacenar y recuperar, entre otras cosas, la información de los abonados.
Función de Gestión de la Capacidad Radiofónica de Equipos de Terminal (FGCRET)	Esta función se encarga de almacenar y retener los datos de la capacidad radiofónica del identificador de los equipos terminales.
Función Interfuncional sin 3GPP (FI _s 3GPP)	Esta función que permite el acceso a la funcionalidad de red para los usuarios que están fuera de la red móvil.
Función de puerta de enlace no 3GPP de confianza (TNGF)	Actúa como una pasarela de red cuando se utiliza una red de acceso no 3GPP pero de confianza como red de acceso.
Función interfuncional WLAN de confianza (TWIF)	Permite a los dispositivos incapaces de señalizar 5G acceder a la red central 5G a través de una red de área local inalámbrica (WLAN).
Función de pasarela de acceso inalámbrico (W-AGF)	Actúa como una puerta de enlace entre los dispositivos terminales y la red 5G cuando se utiliza una red fija como red de acceso.
Función de Servicio de Mensajes Cortos (Short Message Service Function, SMF)	Responsable de la transmisión de mensajes cortos entre la red básica 5G y el SMSC. Comprueba los datos del servicio SMS de la suscripción del usuario y garantiza que los mensajes se entreguen en consecuencia.
Registro de la Identidad de los Equipos 5G (RIE-5G)	Se trata de un registro de identidad del equipo que contiene información sobre la autorización del uso de dispositivos móviles.
«Proxy» de Comunicación de Servicios (PCS)	Esta función se encarga de enrutar mensajes a otras funciones de la red.
Función de análisis de datos de red (Network Data Analytics Function, NWDAF)	Recopila, analiza y comparte datos tanto en tiempo real como históricos para el control de la red.
Función de coordinación de la recogida de datos (DCCF)	Responsable central de la producción de información para controlar las funciones de la red 5G.
Función de repositorio de datos de análisis (ADRF)	Actúa como un repositorio que almacena, recupera y administra datos, análisis y modelos de aprendizaje automático para el uso de elementos de red.
Función de Control de Admisión de	Evita la sobrecarga de fragmentación de la

Fragmentación de la Red (NSACF)	red 5G garantizando el uso controlado de los recursos por fragmentación.
Función de comunicación sensible al tiempo y de sincronización del tiempo (TSCTSF)	Gestiona y supervisa el estado de la sincronización horaria en la red 5G.

7 Servicios telefónicos basados en el IP en una red móvil

Además de lo indicado anteriormente, las partes críticas de la red de comunicaciones incluirán las funciones y medidas de la red de comunicaciones, tal como se definen en el Sistema Secundario de la Red Central Multimedia de la IP (SSRRCs), de conformidad con la especificación técnica 3GPP TS 23.228, que se utilizan para la implementación de un servicio telefónico público basado en una IP.

8 Entrada en vigor y período de transición

El presente Reglamento entrará en vigor el xx de 202x de 2013 y permanecerá en vigor hasta nueva orden.

El Reglamento deroga el Reglamento de la Agencia de Transportes y Comunicaciones de Finlandia sobre las partes esenciales de la red de comunicaciones, publicado el 19 de mayo de 2021 (TRAFIGOM/161584/03.04.05.00/2020).

Helsinki, [dd] de [mm] de 20[aa]

Nombre Apellido

Director General

Nombre Apellido

Título