

---

# INFORME DE GESTIÓN 2017



ENACOM



---

## **Enacom - Memoria 2017**

El Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) es un ente autárquico y descentralizado que funciona en el ámbito del Ministerio de Modernización de la Nación. Fue creado en Diciembre del 2015 a través del Decreto 267 en donde se establecen sus obligaciones como regulador de las comunicaciones orientadas a asegurar que todos los usuarios del país cuenten con servicios de calidad.

El objetivo de ENACOM es conducir el proceso de convergencia tecnológica y crear condiciones estables de mercado para garantizar el acceso de todos los argentinos a los servicios de Internet, telefonía fija y móvil, radio, servicios postales y televisión.



### MISIÓN

Promover la plena inclusión digital, facilitando a toda la población el acceso a las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), generando un mayor balance y competencia entre los distintos actores del mercado, agilizando su desarrollo, resguardando la debida defensa de los usuarios y fomentando la prestación de servicios con altos estándares de calidad, en el contexto de un regulador activo que refuerce el marco normativo e institucional, garantizando que la pluralidad de voces y los beneficios de la sociedad de la información estén disponibles para todos los que habitan el territorio nacional, en especial a los que viven en zonas rurales, extremas y de bajos ingresos.



### VISIÓN

Posicionarse como un referente internacional en regulaciones y control de las comunicaciones, habiendo logrado altos estándares de calidad de servicios a precios competitivos, generando espacios de inclusión digital y defensa de los usuarios, e impulsando una política pública e institucional para el correcto desarrollo del mercado.

---

### LINEAMIENTOS



**Universalizar** la inclusión digital para que los beneficios de las TIC estén disponibles para todos los argentinos, potenciando las economías regionales.



**Proteger** a los usuarios reforzando las facultades de fiscalización y control, simplificando los trámites y generando las modificaciones regulatorias necesarias para lograrlo.



**Aumentar** la calidad de servicio en las comunicaciones, a través de la implementación de normativas técnicas y la incorporación de estándares de calidad de nivel internacional.



**Impulsar** la competencia para el desarrollo de las TIC, a partir de la publicación de estadísticas del mercado y la modificación de regulaciones, normas y gravámenes que funcionen como herramientas para movilizar el sector.



**Promover** las inversiones en infraestructura para el desarrollo digital, estableciendo condiciones regulatorias y económicas propicias tanto para el fortalecimiento de redes existentes, como para nuevos despliegues.



**Fomentar** la transparencia y la integridad en la gestión, desarrollando una cultura organizacional basada en las buenas prácticas y en los códigos de ética y comportamiento.

## RESUMEN EJECUTIVO

Este documento recoge los logros más relevantes de la gestión del ENACOM durante el año 2017 con el fin de darlos a conocer a todos los argentinos.

Para ENACOM es prioritario el acceso universal a los servicios de TIC. Para tal fin, en el año 2017 se desembolsaron más de **\$460 millones que financian el despliegue de la Red Federal de Fibra Óptica** y fueron adjudicados **\$7,5 millones para los primeros 6 proyectos del programa de Aportes No Reembolsables**. También se destinaron \$600 millones a la financiación de pisos tecnológicos como parte del programa de Redes Educativas Digitales que busca la difusión del servicio de banda ancha en establecimientos de gestión estatal. Persiguiendo mayor inclusión y alfabetismo digital se entregaron más de **48 mil tablets a adultos mayores** de diferentes provincias del país.

Con el propósito de dar cumplimiento a la obligación de promover servicios de comunicaciones con altos estándares se realizaron **mediciones de calidad de las redes 2G y 3G en más de 20 partidos y 13 corredores viales**. Con la adquisición de nuevos equipos se iniciaron las **mediciones sobre 4G en 9 capitales, 8 partidos y 5 corredores viales**. Para el control del servicio de Internet fijo se realizaron inspecciones en las capitales provinciales de todo el país. También fueron auditadas más de 50 centrales de los principales prestadores de dicho servicio.

Durante el año continuaron las actividades de control sobre las interferencias en las comunicaciones de los aeródromos y aeropuertos; el apoyo a las fuerzas de seguridad en operativos de secuestros de equipos y las mediciones preventivas de radiaciones no ionizantes que fueron el doble de las realizadas en 2016.

En 2017 avanzó el plan de regularización de licenciatarios. Las licencias de radio AM/FM expedidas fueron 12% más que aquellas de 2016. Respec-

to de los servicios TIC, en el año se otorgaron casi un 40% más de licencias únicas Argentina Digital, mientras que las licencias para la prestación de Internet (servicios de valor agregado) se duplicaron entre 2016 y 2017.

Con el fin de dar atención a los usuarios insatisfechos con la prestación de los servicios, **ENACOM resolvió más de 37.900 denuncias gestionando el 95% de ellas en menos de 90 días**. Adicionalmente, fueron atendidas más de 270 mil consultas a través del call center y las redes sociales del organismo. Para dar mayor transparencia, se actualizó el portal de datos abiertos en la web.

En materia de promoción a la gestión y producción de contenidos audiovisuales en medios comunitarios, de frontera y de pueblos originarios, **ENACOM pagó en 2017 más de \$68 millones a 330 proyectos que participaron en concursos dentro de las líneas de 2015 y 2016 de FOMECA**. La mayor cifra anual desde que inició el programa y casi 7 veces más de lo pagado en 2016.

Dentro de los productos en materia normativa de ENACOM destacan la **atribución de nuevas bandas de frecuencia** (905-915, 950-960, 2.500-2.690 MHz) y el Reglamento de Refarming para mejorar la calidad de los servicios de comunicaciones móviles. También se expidieron las normas de homologación para sistemas de baja potencia y se atribuyeron bandas de frecuencia para dichos sistemas. En 2017, ENACOM determinó las normas de homologación para equipamiento de los servicios móviles (terminales y radiobases) y expidió un nuevo reglamento general para radioaficionados.

Quedan muchos desafíos por delante. Sin embargo, todos estos logros contribuyen a mejorar el acceso de los argentinos a servicios de comunicaciones de alta calidad en un entorno eficiente y competitivo.

**DATOS  
RELEVANTES**

**187**  
LICENCIAS DE  
RADIO AM/FM

**95**  
LICENCIAS ÚNICAS  
ARGENTINA DIGITAL

**478**  
LICENCIAS DE  
SERVICIOS DE VALOR  
AGREGADO

**1.021**  
LICENCIAS DE  
RADIOAFICIONADOS

**2.392**  
CERTIFICADOS  
DE OPERADORES

**3.703**  
AUTORIZACIONES  
PARA ESTACIONES  
RADIOELÉCTRICAS

**47**  
AUTORIZACIONES  
DE RADIOS

**50**  
HABILITACIONES  
DE RADIOS

**69**  
TRANSFERENCIAS  
SOCIETARIAS  
DE RADIOS

**2.072**  
HOMOLOGACIONES  
DE EQUIPOS

**603.110**  
MEDICIONES DE  
RADIACIONES NO  
IONIZANTES (RNI)  
EN 451 LOCALIDADES

**141.543**  
MEDICIONES PARA  
COMPROBAR LA  
CALIDAD Y COBERTURA  
DEL SERVICIO DE  
TELEFONÍA MÓVIL  
EN 107 LOCALIDADES

**1.767**  
MEDICIONES PARA  
COMPROBAR LA  
CALIDAD DEL SERVICIO  
DE TELEFONÍA FIJA

**92.130**  
HORAS DE  
FISCALIZACIÓN  
DE CONTENIDOS  
AUDIOVISUALES

**37.964**  
DENUNCIAS  
DE USUARIOS  
RESUELTAS

**220.665**  
CONSULTA  
ATENDIDAS EN  
EL CALL CENTER

**68,277**  
MILLONES DE PESOS  
EN PAGOS A LÍNEAS  
DE FOMECA

**48.035**  
TABLETS ENTREGADAS  
A ADULTOS MAYORES

**6**  
LOCALIDADES  
BENEFICIADAS POR  
EL PROGRAMA  
DE APORTES NO  
REEMBOLSABLES

## REGULARIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

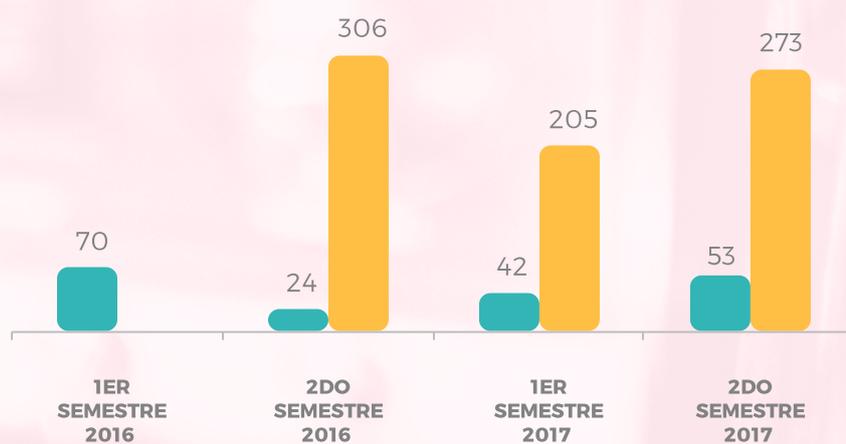


● HABILITACIONES

● LICENCIAS AM/FM

● AUTORIZACIONES

## LICENCIAS OTORGADAS AL MERCADO TIC



● ÚNICAS ARGENTINA DIGITAL

● SERVICIOS DE VALOR AGREGADO



# LINEAMIENTO

# 1

Universalizar la inclusión digital para que los beneficios de las TIC estén disponibles para todos los argentinos, potenciando las economías regionales.



---

## Servicio Universal

Promovemos el acceso a servicios TIC de todos los argentinos, independientemente de su ubicación; ingresos o capacidades y en condiciones de calidad, a un precio justo y razonable.

## Programa Conectividad

El Programa Conectividad tiene como objetivo propiciar la implementación de proyectos que tengan por objeto la prestación de servicios mayoristas o minoristas sobre áreas con necesidades insatisfechas mediante el desarrollo de redes de transporte o el fortalecimiento de las redes de acceso existentes o la generación de condiciones económicas propicias para el desarrollo de nuevas redes de acceso. Este programa está financiado por el Servicio Universal.

## Proyecto de Acceso a Servicios TIC a través de la Red Federal de Fibra Óptica

El objetivo del proyecto es la integración a la red, su desarrollo y la puesta en servicio de 120 nodos de distribución, los cuales se integrarán a los nodos existentes, y las capacidades centrales de control y gestión de la red, dejarían operativos un

total de **185 nodos**, beneficiando potencialmente en forma indirecta a una población estimada de **más de 15 millones de habitantes**, distribuida en **891 localidades de todo el país**. Este proyecto fue propuesto por la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A. (ARSAT) y ENACOM participa en su financiación.

El proyecto tiene un presupuesto asignado de \$1.329 millones, de los cuales **\$863,85 millones** fueron desembolsados a ARSAT en septiembre de 2016 en carácter de anticipo.

Durante el mes de junio, se realizó un desembolso de **\$199,3 millones** a partir de la validación con las auditorías de la Universidad Tecnológica Nacional y la Auditoría General de la Nación de la conclusión de la primera etapa del Proyecto que incluyó 29 nodos.

Asimismo, durante el mes de agosto, se realizó un desembolso por un monto de **\$265,8 millones** luego de validada la conclusión de 43 nodos, correspondientes a la segunda etapa. Se estima la culminación de la tercera etapa, que incluye los 48 nodos restantes, para finales del primer cuatrimestre de 2018.

Por último, cabe destacar que, en diciembre, se aprobó un nuevo proyecto que incluye el desarrollo y la puesta en servicio de **550 nodos** de distribución, en un plazo de 24 meses, para lo cual se destinará la suma de **\$2.928 millones**.

## Concurso de Aportes No Reembolsables para el Mejoramiento de las Redes

Contempla a localidades censales de hasta 2.500 habitantes, en la que se financiará el 80% de la inversión en actualización de las tecnologías utilizadas en las redes de acceso en localidades o, en el caso de las localidades de menos de 500 habitantes, la creación de nuevas redes que permitan dar servicios TIC. Los montos a financiar son de hasta \$2 millones para proyectos con una localidad o hasta \$3 millones en proyectos con más de una.

Luego de la recepción de más de 180 proyectos, durante el año **se adjudicaron 6 proyectos por un total de \$7,544 millones**, monto correspondiente a la parte del aporte solicitado. ENACOM se encuentra evaluando la admisibilidad del resto de los proyectos y en los próximos meses avanzará con la adjudicación de nuevos ganadores.

## Programa Nacional de Acceso a TIC para Adultos Mayores

El programa fue creado con el fin de garantizar el acceso de los adultos mayores de 60 años a las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante la entrega de dispositivos electrónicos. Se busca entregar 105.050 tablets y la realización de una capacitación orientada a la formación de ciudadanía digital.

En 2017 se entregaron a los beneficiarios un total de **48.035 tablets**, distribuidas de la siguiente manera:

LOCALIDAD	TABLETS ENTREGADAS
Capital Federal	27.000
Santa Fé	3.200
Mar del Plata	3.767
Salta	7.000
Paraná	1.996
Córdoba	2.820
Tucumán	1.882
Mendoza	370

## Programa Redes Educativas Digitales

A partir de un convenio con EDUC.AR S.E. y el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación se creó el Programa Redes Educativas Digitales, que pretende brindar conectividad a todos los predios con establecimientos educativos de gestión estatal del país. A tal fin, se pretende recibir proyectos que garanticen la infraestructura –mediante pisos tecnológicos– y la conectividad –mediante la provisión de servicios TIC– en todos los predios del país.

El 11 de mayo se aprobó el proyecto para la instalación de piso tecnológico en **18.320 predios** correspondientes a los establecimientos educativos de gestión estatal, a través del desarrollo de su infraestructura de red interna, a efectos de posibilitar la recepción y utilización del servicio de Internet Banda Ancha a una velocidad mínima de 3 Mbps, para fines educativos y administrativos. El presupuesto aprobado para este Proyecto es de hasta \$ 2.300 millones. Durante el mes de julio, fueron desembolsados a EDUC.AR **\$600 millones**, en carácter de anticipo.

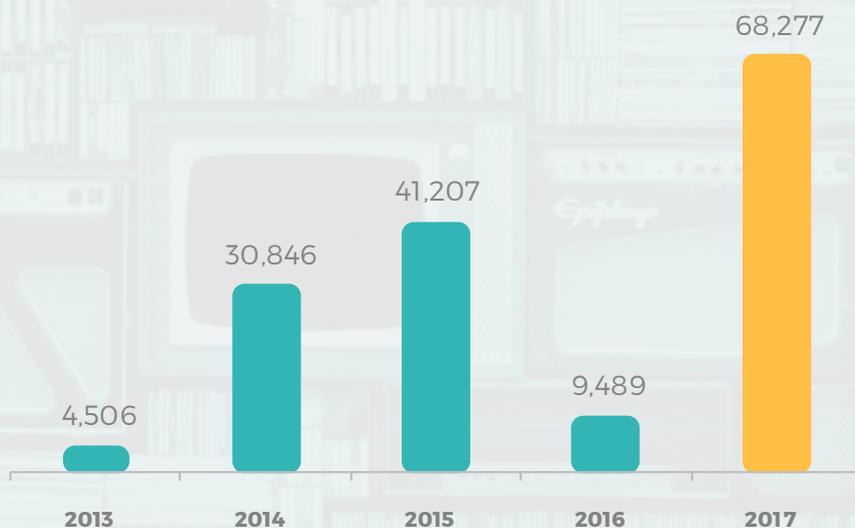
## Fondo de fomento concursable para medios de comunicación audiovisual – FOMECA

Parte de los recursos de ENACOM que provienen de los medios comerciales de comunicación audiovisual son asignados al FOMECA con el fin de que a través de subsidios (a los que se accede mediante concurso) sea fomentada la actualización tecnológica y producción de contenidos de radios, canales y productoras comunitarias y de pueblos originarios con el fin de preservar y difundir el patrimonio y la diversidad de todas las regiones y culturas de la nación. Los concursos del FOMECA están organizados en “líneas” de

fomento. En 2016, por ejemplo, los destinatarios potenciales presentaron sus proyectos dentro de cinco líneas: (i) equipamiento y adecuación edilicia para radios, (ii) equipamiento y adecuación edilicia para emisoras de TV, (iii) gestión de medios, (iv) producción de contenidos radiofónicos y (v) producción de contenidos audiovisuales.

Entre enero y diciembre de 2017 se pagaron **\$68.276.990 a 330 proyectos** que participaron en concursos dentro de las líneas de 2015 y 2016.

**PAGOS A LÍNEAS DE FOMECA** (MILLONES DE PESOS CORRIENTES)





# LINEAMIENTO

# 2

Proteger a los usuarios de comunicaciones, reforzando las facultades de fiscalización y control, simplificando los trámites y generando las modificaciones regulatorias necesarias para lograrlo.

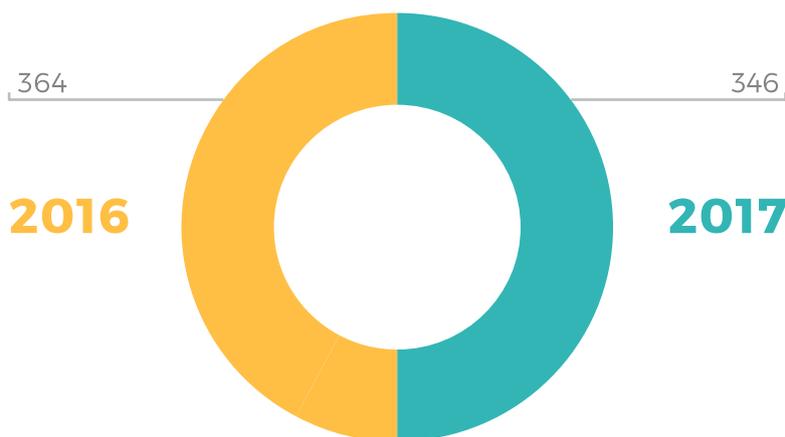
## Control a las interferencias a aeropuertos

ENACOM aplica el Protocolo de Interferencias de Aeropuertos para evitar los riesgos de afectación al Servicio Móvil Aeronáutico (SMA) y Servicio de Radionavegación Aérea (SRNA) utilizados en Aeropuertos y Aeródromos. Cuando se localiza la emisora que interfiere con los servicios esenciales, ENACOM realiza el encuadre legal de la misma y según sea el caso está facultado

para determinar su ilegalidad, secuestro, decomiso o clausura.

Durante el año se recibieron **346 denuncias y se realizaron intervenciones en todos los casos**. Se detectaron 167 interferencias de estaciones de radiodifusión. Todas ellas fueron intimadas para que cesaran emisiones.

### INTERVENCIONES POR INTERFERENCIAS A AEROPUERTOS

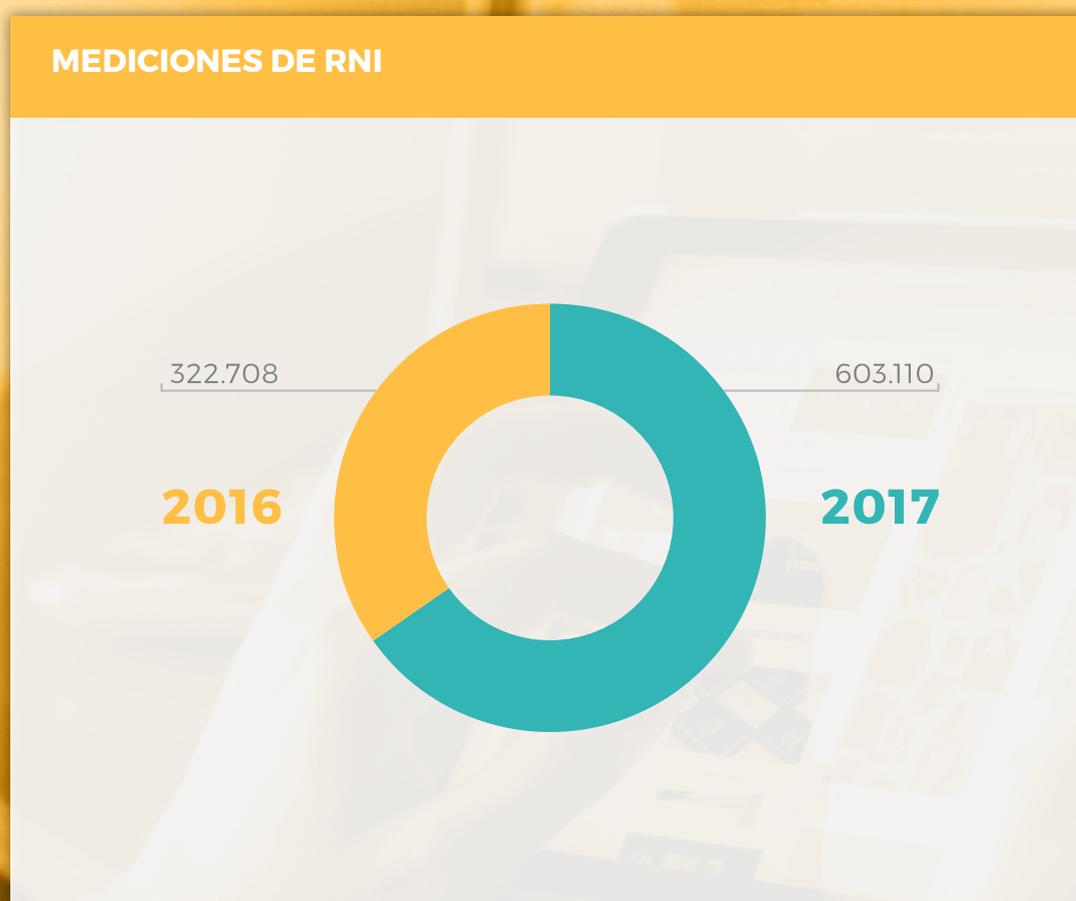


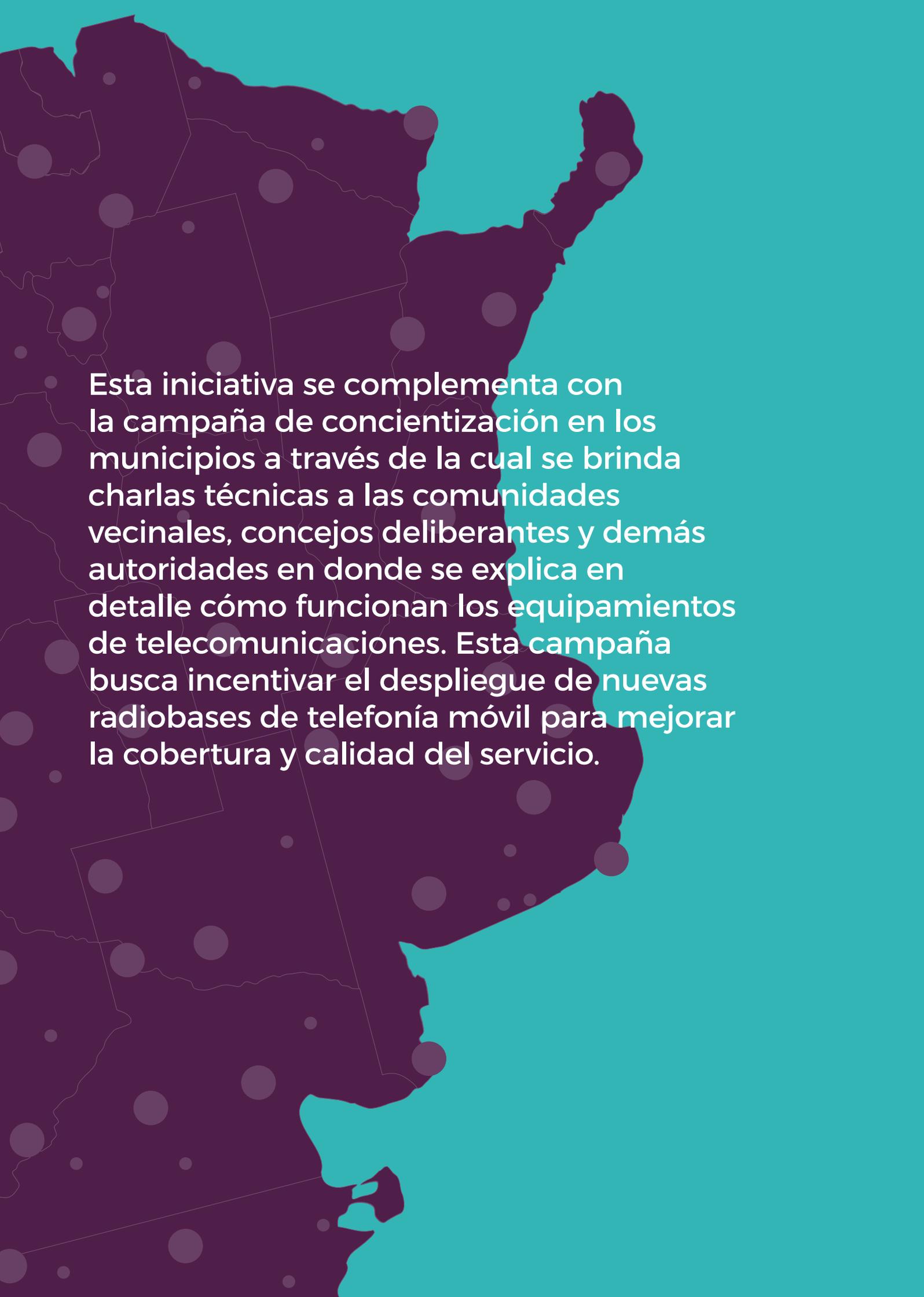
## Secuestro de terminales móviles

ENACOM asiste técnicamente a las fuerzas de seguridad en los casos asociados con el fraude de equipos móviles: dispositivos irregulares, hurtados o extraviados; terminales con denuncias de robo, hurto o extravío; equipos con IMEI adulterado y celulares con procedencia dudosa. Durante 2017, **ENACOM participó de 3.191 asistencias técnicas donde fueron secuestrados 685 equipos.**

## Medición de radiaciones no ionizantes (RNI)

ENACOM mantiene un programa sistemático de evaluación preventiva de los niveles de intensidad del campo electromagnético emitidos por los servicios de radiocomunicación (incluyendo AM, FM, TV y celulares). En 2017 se realizaron **603.110 mediciones en 451 localidades.** Los usuarios pueden ver los resultados de las mediciones en la web de ENACOM (<http://enacom.gob.ar/antenasamigables>).



A map of Mexico is shown in a dark teal color, overlaid on a lighter teal background. The map features white outlines of state boundaries and numerous white circles of varying sizes scattered across its surface. The text is positioned on the left side of the map, within the teal area.

Esta iniciativa se complementa con la campaña de concientización en los municipios a través de la cual se brinda charlas técnicas a las comunidades vecinales, concejos deliberantes y demás autoridades en donde se explica en detalle cómo funcionan los equipamientos de telecomunicaciones. Esta campaña busca incentivar el despliegue de nuevas radiobases de telefonía móvil para mejorar la cobertura y calidad del servicio.

## Atención de denuncias de usuarios

Dentro de las políticas de fortalecimiento y protección a usuarios, se resolvieron **37.964 denuncias** de usuarios logrando gestionar las mismas en un 95% dentro de los 90 días hábiles.

Dentro de este marco **se logró reducir el plazo de resolución de las denuncias en un 35%** en 2017, alcanzando en diciembre un promedio de 66 días hábiles en la resolución de una denuncia.



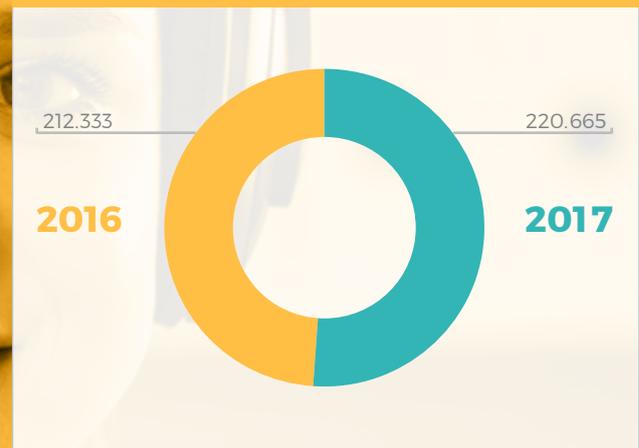
## Atención de consultas y fortalecimiento del call center

Con la intención de proteger a los usuarios de servicios TIC, reforzando el canal de comunicación y simplificando trámites, a través del call center se respondieron **220.665 consultas** de usuarios. A través de las redes sociales fueron atendidos durante el año 52.118 usuarios. Las principales consultas evacuadas fueron sobre los siguientes temas:

- **Cómo iniciar una denuncia ante ENACOM**
- **Estado de denuncias y expedientes en curso**
- **Programa Nacional de Acceso a TIC para Adultos Mayores**
- **Consultas sobre IMEI**
- **FOMECA**

Adicionalmente, se logró resolver el 100% de las solicitudes de certificación de condición de operador postal, las cuales ascendieron a 393 solicitudes.

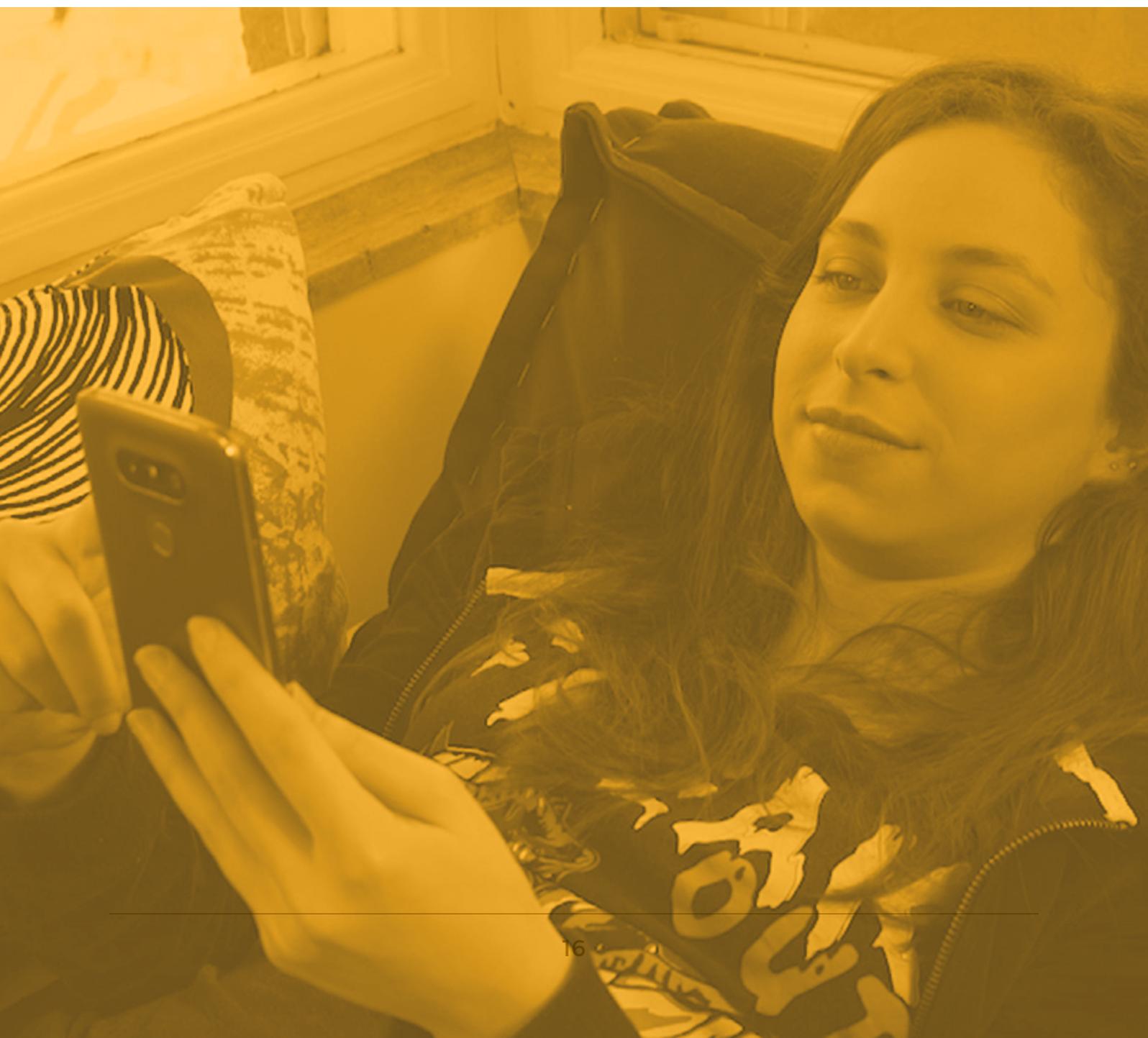
### CONSULTAS ATENDIDAS POR EL CALL CENTER



## USO RESPONSABLE DE LAS TIC

ENACOM promueve el uso responsable de las TIC. Durante el año se impulsó la campaña “Todos somos únicos” junto a la organización Scholas Occurrentes para concientizar a los niños y jóvenes sobre los peligros del ciberacoso a través de las redes sociales. También se realizó la campaña “Los chicos y las

pantallas” dirigida a adolescentes y adultos con la finalidad de concientizar sobre el uso seguro de Internet y el impacto de los contenidos compartidos a través de redes. Esta iniciativa fue difundida en televisión, Internet y salas de cines durante agosto y septiembre.

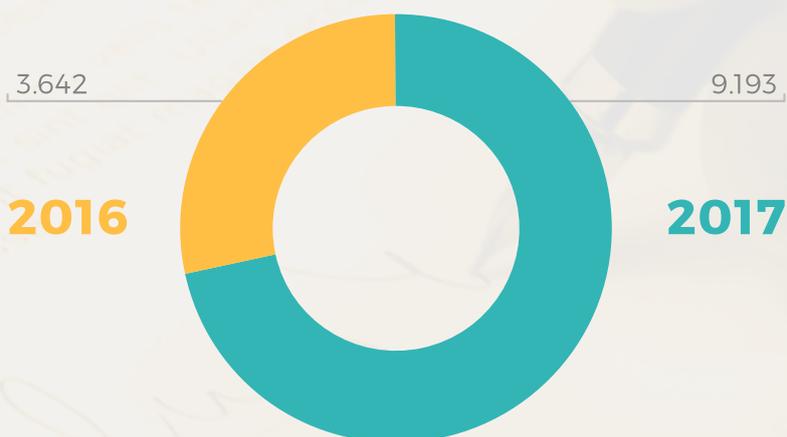


## Sanciones a empresas

En el marco del lineamiento principal de protección y refuerzos de control se elaboraron **9.193 proyectos de sanción** a las empresas de servicios TIC por denuncias iniciadas por usuarios. Esto equivale a un incremento de 150% en comparación con los proyectos de sanción realizados durante el año 2016.

Previendo esta necesidad de reforzar los controles sobre las empresas prestatarias de servicios, se capacitó a las delegaciones provinciales en la confección de proyectos de sanción, logrando una federalización del organismo en este sentido.

### PROYECTOS DE SANCIÓN



# LINEAMIENTO

# 3

Aumentar la calidad de servicio en las comunicaciones, a través de la implementación de normativas técnicas y la incorporación de estándares de calidad de nivel internacional.



---

## Inspecciones de telefonía móvil

Las inspecciones buscan controlar y verificar la cobertura y calidad del servicio de comunicaciones móviles (voz y datos) de acuerdo con la normativa vigente.

Con respecto a las comunicaciones de voz, el control se realiza sobre la accesibilidad y retención del servicio, es decir, la posibilidad de iniciar o no la llamada y si ésta se corta durante el transcurso de la misma. En cuanto al control del servicio de datos, se evalúan las velocidades de transferencia de archivos y el acceso al servicio.

Entre enero y septiembre, se utilizó equipamiento para evaluar el servicio de voz y datos en redes 2G y 3G en **23 capitales de provincia, 15 comunas de la C.A.B.A, 22 partidos del Gran Buenos Aires, 13 corredores viales y las ciudades de Mar del Plata, Rosario y Bahía Blanca.**

A partir de octubre y con la adquisición de nuevo equipamiento que permite analizar la calidad de servicio de datos las redes 4G, se desplegaron los equipos técnicos especializados que realizaron mediciones en **9 capitales de provincia, Comuna 1 de la C.A.B.A, 8 partidos del Gran Buenos Aires, 5 corredores viales y las ciudades de Mar del Plata, Bahía Blanca y Rosario.**

Asimismo, se agregaron mediciones en líneas de subterráneos, autopistas y lugares de concu-

rrencia masiva. Para el análisis de las mediciones obtenidas se desarrolló una herramienta basada en una estructura de datos que permite la obtención de los indicadores relativos a voz y datos de manera automática.

## Inspecciones de telefonía fija

Estas inspecciones tienen como objetivo comprobar el correcto funcionamiento de los Servicios Semi-Públicos de Larga Distancia (SSPLD) e identificar el eventual riesgo eléctrico del plantel exterior que pueda ocasionar perjuicios a los usuarios.

Los SSPLD tienen el propósito de permitir que pequeñas localidades en donde no existe red domiciliaria y que cuentan con menos de 500 habitantes se encuentren comunicadas e interconectadas a la red telefónica pública. El SSPLD se brinda mediante terminales telefónicas de acceso público que permiten efectuar o recibir llamadas en zonas que, por su ubicación geográfica, se encuentran muy distantes de centros poblacionales y, en muchos casos, constituyen el único medio de comunicación posible.

En 2017 se realizaron **1.140 inspecciones** a SSPLD y se encontraron irregularidades en el 67,4% de los casos. También se efectuaron 627 inspecciones de riesgo eléctrico en las cuales se halló irregularidades en el 89,5% de los casos.

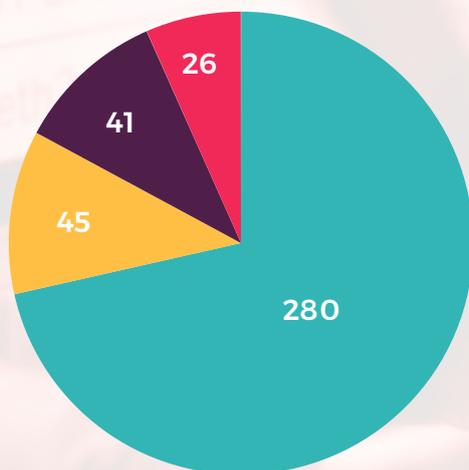
## Verificaciones del servicio de Internet

Con el objeto de determinar el estado de cumplimiento de velocidades de acceso a Internet brindado por los operadores se llevaron adelante inspecciones distribuidas en las capitales de provincia de todo el país. Las inspecciones se basaron en el análisis y comprobación de los parámetros técnicos de las líneas telefó-

nicas con el servicio de Internet fijo, como así también de los planes comerciales ofrecidos por los operadores.

En 2017 se auditaron un total de 29 centrales de Telecom y 22 centrales de Telefónica obteniéndose los siguientes indicadores del servicio brindado.

### RESULTADOS DE INSPECCIONES AL SERVICIO DE INTERNET



(Velocidad de Sincronismo / Velocidad Máxima del Plan Comercial)

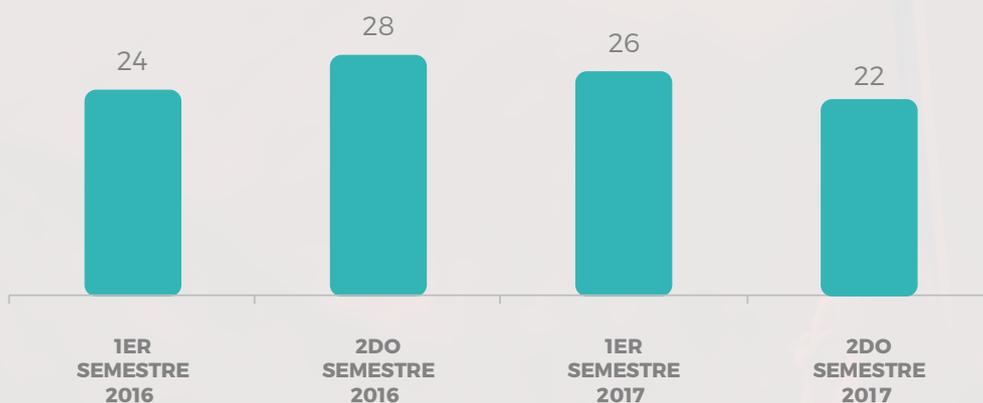
● **ADECUADO**  $\geq 1$    ● **ACEPTABLE**  $0,7 \leq < 1$    ● **DEFICIENTE**  $0,5 \leq < 0,7$    ● **INADECUADO**  $< 0,5$

## Auditorías contables

Con el fin de controlar tanto el aporte que realizan las licenciatarias a través de la Tasa de Control, Fiscalización y Verificación, el Derecho de Estaciones Radioeléctricas y aportes al Fondo Fiduciario del Servicio Universal, así como la facturación que realizan a sus usuarios, la gestión del organismo continúa enfocada en auditar la correcta liquidación

de las diferentes obligaciones de las empresas tanto con el Estado como con los consumidores. De las **48 auditorías** realizadas durante 2017, 19 fueron sobre la contabilidad de las licenciatarias y 29 auditorías fueron sin fines recaudatorios y se enfocaron en la facturación que las licenciatarias cobran a sus clientes.

### AUDITORÍAS CONTABLES





---

## Control de la actividad postal

En 2017 se realizaron **1.409 inspecciones** sobre prestadores privados (52%), el Correo Oficial (43%) y empresas de servicios de mensajería (5%) con el fin de verificar los estándares de calidad comprometidos para las distintas prestaciones.

## Auditoría a Laboratorios de Homologación de Equipos

Los laboratorios acreditados por ENACOM son los responsables de la emisión de los Informes

de Ensayos. Estos documentos forman parte del proceso de homologación de los modelos y muestran los resultados obtenidos durante las mediciones realizadas con base en la normatividad técnica de ENACOM. La reglamentación vigente establece mecanismos de auditorías y controles sobre los mismos por parte de ENACOM.

### LABORATORIOS AUDITADOS:

- Laboratorios Unidos S.A.
- Laboratorio TÜV Rheinland.
- Laboratorio TERALAB.
- DMC Stratex Networks
- CEATSA
- INTI-CITEI

A hand holding a pen over a document with charts and graphs. The background is a light purple color with a faint image of a hand holding a pen over a document with charts and graphs.

# LINEAMIENTO

# 4

**Impulsar la competencia para el desarrollo de las TIC, a partir de la publicación de estadísticas del mercado y la modificación de regulaciones, normas y gravámenes que funcionen como herramientas para movilizar el sector.**

# Los mercados de telecomunicaciones en 2017

A partir de las medidas tomadas por el Estado Nacional se favoreció el desarrollo de un mercado más amplio, competitivo y moderno. Esto se tradujo en un crecimiento del acceso a las tecnologías, generando nuevas oportunidades de desarrollo en condiciones de mayor igualdad.



## TELEFONÍA MÓVIL 2017

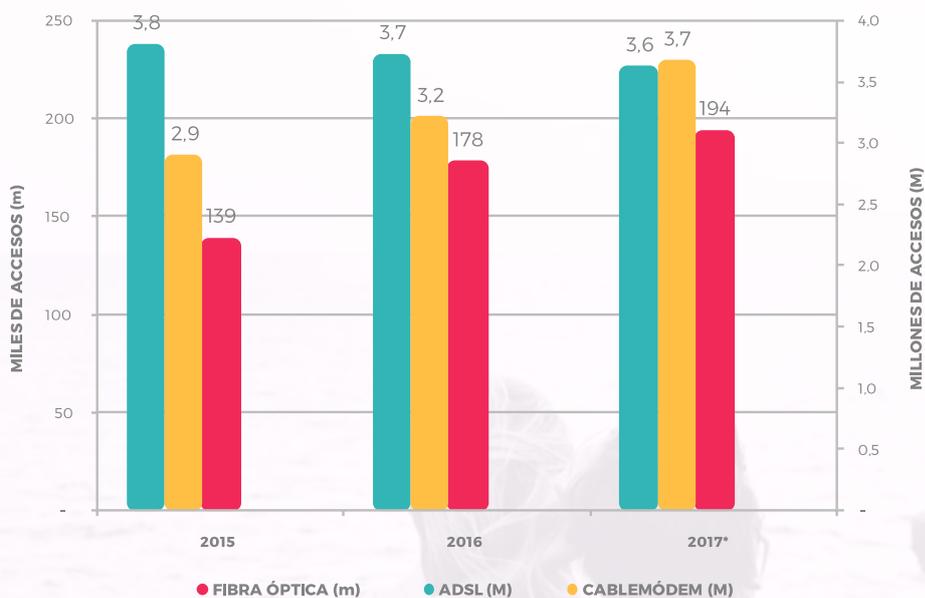
62,23 MILLONES DE LÍNEAS  
PENETRACIÓN DE 141%



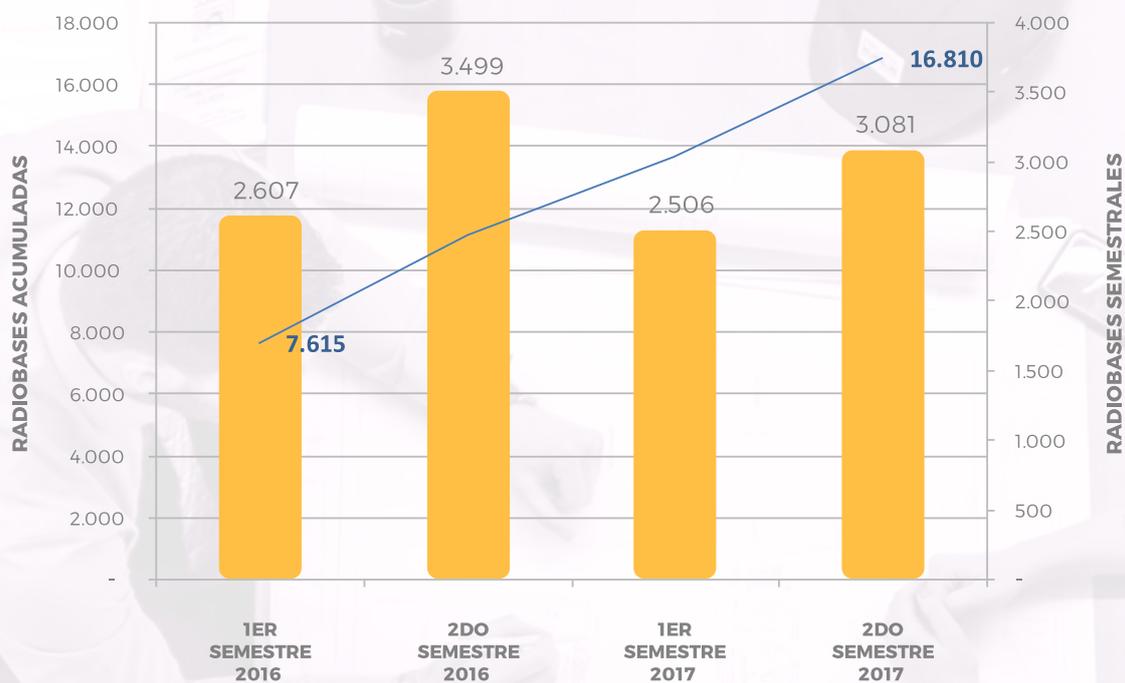
## INTERNET FIJO 2017

7,72 MILLONES DE ACCESOS  
56,9 ACCESOS POR  
CADA 100 HOGARES

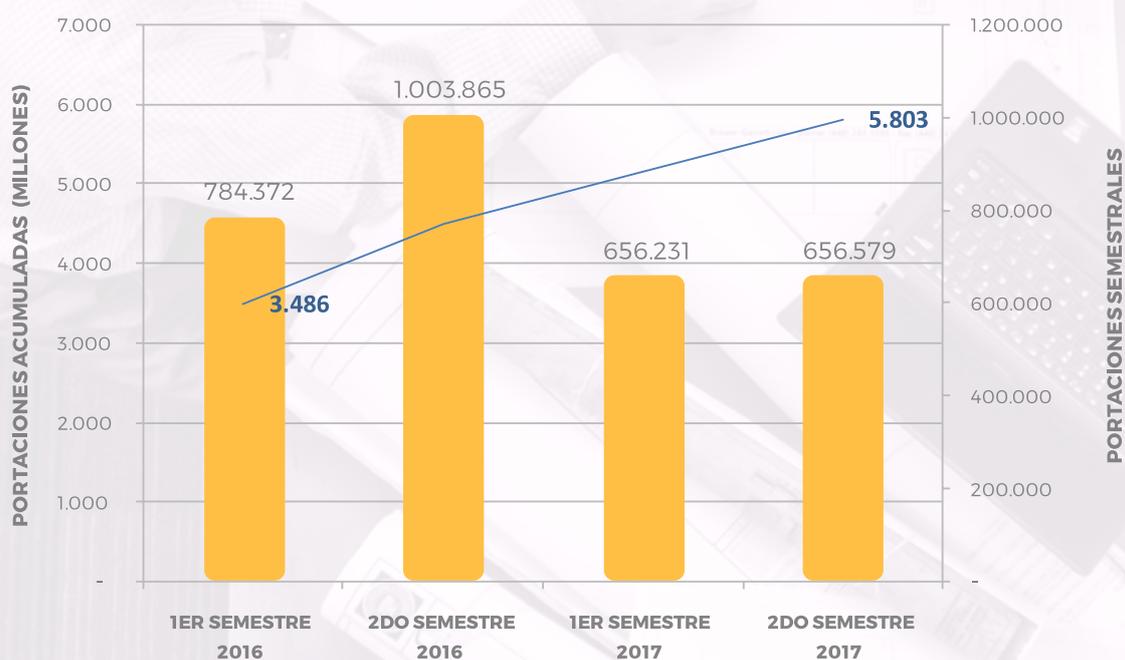
### ACCESO A INTERNET POR TIPO DE TECNOLOGÍA



## RADIOBASES 4G DESPLEGADAS



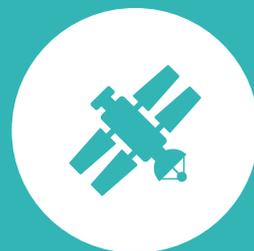
## PORTABILIDAD NUMÉRICA MÓVIL





## **TV POR SUSCRIPCIÓN 2017**

6,8 MILLONES DE ACCESOS  
49,8 ACCESOS POR  
CADA 100 HOGARES



## **TV SATELITAL 2017**

2,6 MILLONES DE ACCESOS  
19,1 ACCESOS POR  
CADA 100 HOGARES



## **TELEFONÍA FIJA 2017**

9,8 MILLONES DE ACCESOS  
72,24 ACCESOS POR  
CADA 100 HOGARES



# LINEAMIENTO

# 5

Promover las inversiones en infraestructura para el desarrollo digital, estableciendo condiciones regulatorias y económicas propicias tanto para el fortalecimiento de redes existentes como para nuevos despliegues.

## **Nueva normativa para incentivar el despliegue de infraestructura y la promoción de la competencia.**

### **Reglamento Refarming**

El constante incremento de dispositivos con capacidades de comunicación, así como aplicaciones y funcionalidades que incluyen la transmisión de video, audio y datos implican el aumento de tráfico de información a través de las redes móviles. Para hacer frente a esta demanda debemos asignar más espectro radioeléctrico a las comunicaciones móviles. A través de la Resolución ENACOM N°171/2017 se aumentó la cantidad de espectro atribuido a los servicios de comunicaciones móviles de forma concordante con la necesidad de espectro para dicho servicio expresada en el Informe UIT-R M. 2290.

### **Banda Ultra Ancha (UWB)**

A través de la Resolución ENACOM N° 1336 / 2017 se atribuye la banda de frecuencias de 57,0 GHz – 64,0 GHz para su utilización por sistemas inalámbricos de múltiples gigabits (MGWS, Multiple Gigabit Wireless Systems), incluyendo redes inalámbricas de área personal (WPAN, Wireless Personal Area Network) y local (WLAN, Wireless Local Area Network). Esta banda está destinada a las aplicaciones tales como interfaces multimedia de alta definición, estaciones de conexión inalámbrica, subida y/o descarga rápida de datos y otras de similar utilidad, requieren un mínimo de 7 GHz de espectro contiguo.



### **Atribución de bandas de frecuencias y Normas de Homologación para equipos de radiocomunicaciones para usos médicos (MICS-MEDS)**

A través de la Resolución ENACOM N° 4479 / 2017 se define la reglamentación para un nuevo sistema de comunicaciones denominado Sistema de Radiocomunicaciones para uso Médico (SRMED). En esta resolución se atribuyen las bandas de frecuencias de 401 – 406 MHz y se crea la norma ENACOM-Q2-60.15 en la que se definen especificaciones de cumplimiento obligatorio y métodos de ensayos aplicables a los dispositivos médicos que realizan comunicaciones a través del espectro radioeléctrico.

Posteriormente, dando lugar a solicitudes de las empresas del sector médico, se realizan estudios de factibilidad técnica sobre la inclusión de nuevas frecuencias y tecnologías dentro del SRMED. Como resultado de ello se firma la Resolución ENACOM N° 4668/2017 mediante la cual se incorporan las bandas de 9 – 315 kHz y de 30-37,5 MHz y se actualiza la Norma Técnica ENACOM-Q2-60.15, extendiéndose el alcance a nuevos sistemas médicos.

### **Atribución de bandas de frecuencias para Sistemas de baja potencia**

Con la expedición de la Resolución ENACOM N° 5186/2017 se aprobaron nuevas atribuciones de bandas de frecuencias para ser utilizadas por los sistemas de baja potencia con el objeto de promover el desarrollo de las nuevas aplicaciones de las telecomunicaciones que surgen de los adelantos tecnológicos, en la medida que el comportamiento radioeléctrico de los equipos involucrados cumpla con los requerimientos necesarios para preservar el uso eficiente del espectro, entre otros aspectos.

### **Normas de homologación para Sistemas de Baja Potencia**

Mediante Resolución ENACOM N° 6639 /2017 se aprobó la norma técnica ENACOM-Q2-60.14 V17.1, la cual actualiza el alcance de la norma a los equipos incluidos en las nuevas atribuciones de bandas.



### **Normas de homologación para equipamiento de los Servicios de Comunicaciones Móviles (norma de terminales)**

A través de la Resolución ENACOM N° 5762 /2017 se aprobó la norma técnica ENACOM-Q2-61.03 V17.1, en la que se definen las especificaciones y métodos de ensayos de los equipos terminales de usuario destinados a los Servicios de Telefonía Móvil (STM), de Radiocomunicaciones Móvil Celular (SRMC), de Comunicaciones Personales (PCS) y de Comunicaciones Móviles Avanzadas (SCMA), referenciados en su conjunto como "Servicios de Comunicaciones Móviles".

### **Normas de homologación para equipamiento de los Servicios de Comunicaciones Móviles (norma de radiobases)**

Se aprobó la norma técnica ENACOM-Q2-61.04 V17.1, en la que se determinan las especificaciones y métodos de ensayos de los equipos transceptores de Radiobases utilizados por los prestadores en los Servicios de Comunicaciones Móviles.

### **Normas de homologación para Sistemas Multicanales Digitales.**

Fue aprobada la norma técnica ENACOM-Q2-60.16 V17.1, que define las especificaciones y métodos de ensayos que deben cumplir los transceptores utilizados como parte de los Sistemas Multicanales Digitales (MXD).



### **Atribución de bandas de frecuencias para los SCMA**

Por medio de la Resolución ENACOM N° 1033/2017 se aprobó la atribución de bandas de frecuencias comprendidas entre 905 - 915 MHz, y 950 - 960 MHz al Servicio Móvil con categoría primaria con el objeto de dar respuesta al crecimiento del número de usuarios de los servicios de telecomunicaciones y el consecuente aumento de tráfico en las redes, así como la evolución de las tecnologías en uso y la diversidad de servicios y de aplicaciones ofrecidas por los prestadores.



### **Procedimiento de Asignación a Demanda de Bandas de Frecuencias**

Luego de la expedición de la Resolución ENACOM N° 3687/2017 se aprueban los lotes que se ponen a disposición para la asignación a demanda de los mismos en la banda de frecuencias de 2500 a 2690 MHz, así como las áreas donde pueden solicitar los respectivos lotes las operadoras de servicio móvil.

### **Asignación a Demanda de los Lotes de Frecuencias de las bandas de 2500-2690 MHz**

A través de la Resolución ENACOM N° 5478/2017 se asignó a las empresas Telefónica Móviles Argentina S.A., AMX Argentina S.A. y Telecom Personal S.A., las frecuencias de la Resolución ENACOM N° 3.687-E/17.

### **Atribución de bandas de frecuencias para los SCMA**

A través de la Resolución ENACOM N° 1034/2017 se aprobó la atribución de bandas de frecuencias comprendidas entre 2500 y 2690 MHz al Servicio Móvil con categoría primaria con el objeto de dar respuesta al crecimiento del número de usuarios de los servicios de telecomunicaciones y el consecuente aumento de tráfico en las redes, así como la evolución de las tecnologías en uso y la diversidad de servicios y de aplicaciones ofrecidas por los prestadores.

### **Modificación del Reglamento General del Servicio de Comunicaciones Móviles Avanzadas (SCMA)**

Por medio de la Resolución ENACOM N° 4510/2017 se aprobó el Modelo de "Convenio de Autorización para la Compartición de Infraestructura Activa y/o Pasiva, Itinerancia Automática y Metas de Servicio" a ser celebrado con cada uno de los actuales prestadores del Servicio de Comunicaciones Móviles Avanzadas (SCMA).

### **Proyecto de Refarming con Compensación Económica y Uso Compartido de Frecuencias**

Mediante la Resolución ENACOM N° 1299/2017 se aprobó el Proyecto de Refarming con Compensación Económica y Uso Compartido de Frecuencias a Nextel Communications Argentina Sociedad de Responsabilidad Limitada, para prestar el Servicio de SCMA en las frecuencias establecidas para ese fin en las Resoluciones ENACOM Nros 1.033 -E y 1.034 -E, ambas de fecha 17 de febrero de 2017.



### **Derogación de la Resolución de alturas máximas permitidas de estructuras soportes de antenas**

La Resolución ENACOM N° 4149/2017 derogó la Resolución SC 46/84 y sus modificatorias y complementarias, la cual establecía las alturas máximas permitidas de estructuras soportes de antenas destinadas a la instalación y funcionamiento de estaciones radioeléctricas dentro y fuera de las áreas de seguridad de vuelo, aeródromos principales, secundarios y privados del país.



### **Reglamento General de Radioaficionados**

La Resolución ENACOM 3635/2017 aprueba el Reglamento General de Radioaficionados, la atribución de las bandas de frecuencias para el Servicio de Radioaficionado y para el Servicio de Radioaficionados por Satélite, detalladas en el Plan de Bandas, establece la vigencia de dicho Reglamento a partir de los 90 días corridos a partir de la publicación de la resolución, y abroga a partir del mismo término, las resoluciones SC 50/1998, SC 2337/1998, SC 138/2002 y CNC 1263/1998.





# LINEAMIENTO

# 6

Fomentar la transparencia y la integridad en la gestión, desarrollando una cultura organizacional basada en las buenas prácticas y en los códigos de ética y comportamiento.



---

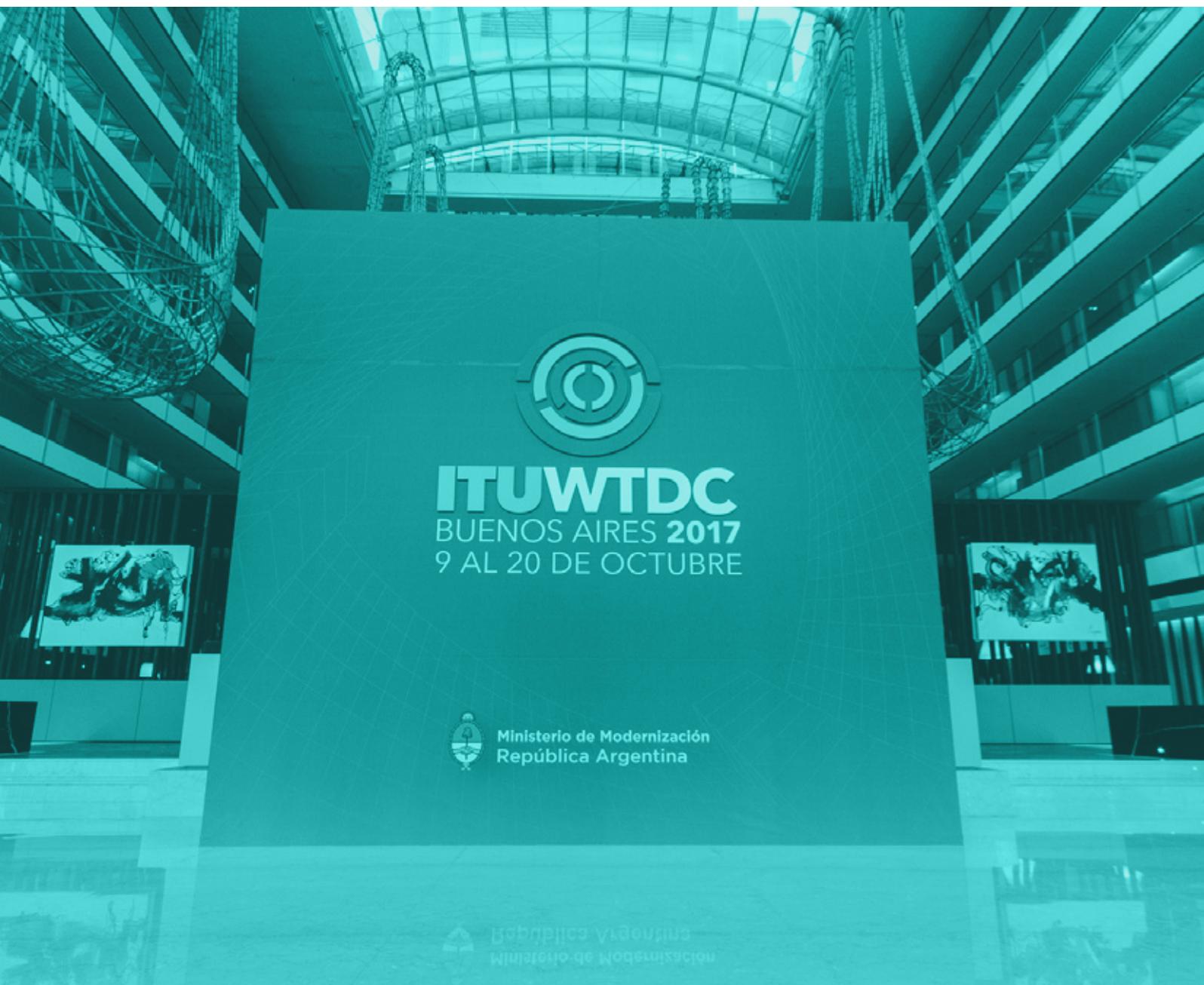
## Nuevo portal de datos abiertos de ENACOM

En cumplimiento con lo establecido en la ley 27275, ENACOM puso a disposición en su página web toda la información estadística de mercados; licencias y homologaciones, series de denuncias y reclamos y pagos de FOMECA para el acceso y descarga libre y gratuita de todos los interesados. El portal de datos abiertos de ENACOM que se publicó en septiembre de 2016 fue renovado en julio de 2017 y tiene disponibles actualizaciones diarias, mensuales y trimestrales de la información. Los usuarios pueden acceder a datos abiertos en la página <http://datosabiertos.enacom.gov.ar>.

## CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Argentina fue sede en octubre de la Conferencia que define los planes estratégicos para el desarrollo de las comunicaciones en el mundo. Este evento reunió a más de 1.000 representantes de 130 países.

La CMDT es el encuentro más importante que realiza el sector de Desarrollo de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-D) y tiene lugar cada 4 años en distintos lugares del mundo.





ENACOM