

**CONATEL**

COMISION NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES

INFORME DE  
**GESTIÓN**  
2020/2022





**CONATEL**

COMISION NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES

INFORME DE  
**GESTIÓN**  
2020/2022

# ÍNDICE

<b>1</b>	▶ MÁXIMAS AUTORIDADES .....	3	<b>13</b>	▶ TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE (TDT) .....	73
<b>2</b>	▶ MENSAJE DEL PRESIDENTE .....	4	<b>14</b>	▶ USUARIOS DE INTERNET .....	77
<b>3</b>	▶ INSTITUCIÓN .....	9	<b>15</b>	▶ TÍTULOS HABILITANTES OTORGADOS Y OTRAS GESTIONES REGULATORIAS .....	81
<b>4</b>	▶ MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	11	<b>16</b>	▶ GERENCIA DE CAPITAL HUMANO .....	85
<b>5</b>	▶ MIEMBROS DEL DIRECTORIO .....	13	<b>17</b>	▶ GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA .....	91
<b>6</b>	▶ SEDES .....	14	<b>18</b>	▶ CAP .....	97
<b>7</b>	▶ PLAN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES 2021-2025 .....	17	<b>19</b>	▶ CONATEL EN TU BARRIO .....	105
<b>8</b>	▶ COMPROMISOS SOCIALES .....	21	<b>20</b>	▶ SONDAS DE MEDICIÓN .....	109
<b>9</b>	▶ GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO .....	31	<b>21</b>	▶ CONATEL Y SUS RELACIONES EN EL PLANO NACIONAL Y EL ÁMBITO INTERNACIONAL .....	113
<b>10</b>	▶ FONDOS DE SERVICIOS UNIVERSALES .....	49	<b>22</b>	▶ NORMATIVAS .....	121
<b>11</b>	▶ DESCRIPCIÓN DE CONTRATOS VIGENTES .....	53	<b>23</b>	▶ MECIP .....	129
<b>12</b>	▶ SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESPECTRO .....	67	<b>24</b>	▶ MUSEO .....	133



**MARIO ABDO BENÍTEZ**  
Presidente de la República del Paraguay

**ING. JUAN CARLOS DUARTE DURÉ**  
Presidente de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones



## Mensaje del Presidente

Luego de las restricciones obligatorias de dos años debido a la pandemia y los recortes en los gastos públicos, les presento en nombre del Directorio que me honro en presidir, en apretadas síntesis, la Memoria Institucional de los últimos años.

Como ente regulador de las telecomunicaciones nacionales, la Ley 642/95, confiere a la CONATEL, las funciones de fomentar, controlar y reglamentar las telecomunicaciones, lo cual lo materializamos

en un marco de política integrada de servicios, prestadores, usuarios, tecnología e industria.

La instalación, operación y explotación de todos los servicios de telecomunicaciones, se realizan con las especificaciones técnicas y requisitos normativos establecidos por la CONATEL.

Hecha esta introducción, cabe resaltar que con la integración de un Directorio calificado nos hemos

apegado a las exigencias de lo establecido en la Constitución Nacional, los tratados e instrumentos internacionales vigentes sobre la materia, la ley que nos rige, su decreto reglamentario y los respectivos reglamentos emitidos por la máxima autoridad de la institución.

Así, hemos bajado la línea de acción a las diferentes dependencias, con el fin de lograr la calidad, confiabilidad, eficiencia y disponibilidad de los diferentes servicios.

Como se sabe, la innovación y los cambios en el avance de las tecnologías son constantes y dinámicos; de la misma forma, las normas técnicas y reglamentos para la planificación, programación, control y fiscalización de los diferentes servicios establecidos por el ente regulador, requieren de la atención permanente de nuestro equipo técnico, jurídico y administrativo.

En este sentido, debo reconocer el armonioso trabajo articulado con los compañeros miembros del Directorio, Daniel García, Richar Gómez, Carlos Morel, Víctor Martínez, Doña Mami Roa y el recientemente incorporado Jordán Rodas. Con ellos, hemos seguido estrictamente los lineamientos de las políticas públicas del Presidente Mario Abdo Benítez, pero además, y a requerimiento del Gobierno Nacional, pusimos énfasis en regular las telecomunicaciones nacionales con alto contenido social y sobre todo, con el objetivo de acortar la brecha digital, con la expansión de coberturas y la penetración de los servicios de telecomunicaciones, con el firme propósito de mejorar los índices de calidad de los servicios.

La materialización de nuestra línea de acción fue facilitada gracias a las altas condiciones técnicas

y profesionales del plantel de funcionarios con sentido de pertenencia.

Gracias a estos atributos, valores y compromisos de nuestros compañeros y compañeras de las diferentes dependencias, en esta administración, hemos prescindido de los onerosos gastos en consultorías para la elaboración de proyectos de normas técnicas y legales para la prestación de los servicios, insertando innovadores conceptos en los pliegos de bases y condiciones tanto para las licitaciones de banda ancha móvil como para la renovación de licencias de las empresas operadoras de telefonía móvil celular y de acceso a internet. Así también, y sin ningún costo adicional para las arcas de la institución, un grupo de profesionales conformado por Resolución del Directorio, ha elaborado en forma íntegra, tal vez, el instrumento práctico más importante en la materia, denominado Plan Nacional de Telecomunicaciones, con objetivos concretos hasta el año 2025.

Con este instrumento, el sector de las telecomunicaciones/TIC, podrá planificar y diseñar sus objetivos conforme a las exigencias de los avances tecnológicos. Son casi 160 páginas que establecen objetivos, enfoques y estrategias con diagnósticos, indicadores y metas.

Por otra parte, profesionales técnicos de la Gerencia de Radiocomunicaciones fueron los responsables de la elaboración y puesta a disposición del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, instrumento técnico con mucho contenido, para la planificación y desarrollo del sector de las radiocomunicaciones.

Así también, viene realizando varias licitaciones públicas para el otorgamiento de licencias

de los servicios de radiodifusión sonora y de televisión digital terrestre, las cuales permitirán que haya mayor cantidad de estaciones de los citados servicios, que cumplen un rol importante dentro del área de cobertura asignada. Esto, sin mencionar las fuentes de trabajo que generan cada uno de estos licenciarios.

### FONDO DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La creación del Fondo de Servicios Universales, con la finalidad de subsidiar obras de infraestructuras para la expansión y despliegue de redes en áreas que así lo justifiquen, ha sido muy importante para que el Gobierno, a través de la CONATEL, saque del aislamiento a muchas comunidades del vasto Chaco. Las multimillonarias inversiones permiten que varias comunidades, parcialidades indígenas y destacamentos militares, hoy cuenten con los servicios de telefonía móvil, internet y transmisión de datos en zonas lejanas como Pozo Hondo y las comunidades de la zona de influencia de la ruta bioceánica.

Estos fondos también nos permiten apoyar a la seguridad pública, ya que con estos fondos hemos ayudado a la creación del Sistema de Despacho y Llamadas de Emergencias 911 de la Policía Nacional, la expansión de su cobertura a lo largo y ancho de toda la República, con equipos tecnológicos de última generación, salas de monitoreos, cámaras de reconocimiento facial, de placa de vehículos, geolocalización, capacitación del personal y mantenimiento de equipos; todo ello financiado con el Fondo de Servicios Universales.

### CONTENIDO SOCIAL

Más allá de nuestro rol principal como ente regulador, en nuestra administración hemos

puesto mucho énfasis a lo que ya empezaron otras administraciones. En efecto, fuimos perfeccionado las obligaciones regulatorias y logramos ampliar el despliegue de redes de internet en localidades alejadas de los principales centros urbanos y donde, por las distancias y las escasas poblaciones, el sector privado no tiene interés en invertir.

Además, fuimos mejorando los denominados Compromisos Sociales de las empresas operadoras de telefonía móvil. Así, con la renovación de las licencias de banda ancha 4G-LTE, hemos entregado, para el beneficio de estudiantes de todos los niveles, docentes, emprendedores y la comunidad en general, miles de notebooks de última generación con conectividad móvil gratis por dos años. Estas fueron entregadas mediante el trabajo en conjunto con otras instituciones como el MEC, Universidades Nacionales, MITIC, SNPP, Secretaría Nacional de la Juventud, entre otras. Las referidas notebooks con conectividad gratis fueron entregadas a facultades de las Universidades Nacionales, a centros de estudios dependientes de la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas, a escuelas y colegios dependientes del MEC.

Por otra parte, a lo largo de estos últimos tres años de gestión, que no lo pudimos socializar a través de la habitual memoria anual, siempre en el marco de los compromisos sociales, hemos instalado en cabeceras departamentales, Gobernaciones, Municipios, Circunscripciones Judiciales, Plazas Públicas, Mercados Municipales y Centros educativos, decenas de Telecentros que cuentan con mobiliarios, aire acondicionado, ocho notebooks con conectividad gratis por tres años y un instructor por el mismo periodo.

Los mismos se convierten en poderosas herramientas que cambian vidas con el poder transformador que tienen las tecnologías. Estos telecentros son centros de aprendizajes de nuestros niños y jóvenes; allí realizan sus investigaciones y trabajos prácticos, accediendo a las bibliotecas más ilustradas del mundo.

En nuestro recorrido por los diferentes departamentos hemos sido testigos de ricas historias de estudiantes y emprendedores que logaron mejorar sus condiciones de vida gracias a estas herramientas que el Gobierno Nacional, a través de la CONATEL y los compromisos sociales de las empresas operadoras de telefonía móvil, ponen al alcance de los compatriotas menos favorecidos. Escuchar estos testimonios nos alienta a seguir apoyando el propósito del Gobierno, que es el de transformar la educación con el uso de las tecnologías e ir acortando la brecha digital existente.

Siguiendo las instrucciones del señor Presidente de la República, hemos prestado valiosas colaboraciones a muchas instituciones del Estado, incluso a instituciones de otros Poderes. Así, distribuimos centenares de cuentas de acceso a internet con equipo enrutador inalámbrico, entre las que podemos resaltar nuestra ayuda al Tribunal Superior de Justicia Electoral (TSJE), al Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y para la Seguridad Pública, a diferentes dependencias de la Policía Nacional.

En resumen, vale la pena mencionar que la CONATEL, durante la pandemia que nos obligó al encierro y a numerosas restricciones, no sólo se ocupó de vigilar y recomendar el uso responsable de las tecnologías como única herramienta que hacía posible el desarrollo de todas las actividades

económicas, sociales, culturales y familiares, sino que también, hemos articulado gestiones para que a través de la predisposición de las empresas operadoras de internet y telefonía móvil, hayan paliado las necesidades, principalmente en lo referente a la salud, educación y los organismos del Estado dedicados a la ayudas sociales y de emergencias. Así, logramos montar con nuestros propios recursos y la ayuda de COPACO S.A., todo un piso de nuestra sede central para el servicio de Emergencias 154 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, que sirve hasta hoy día para las consultas y agendamientos relacionados con la COVID-19 y otras afecciones.

Además, con la gran colaboración de las empresas operadoras de telefonía hemos conseguido ayudar con miles de chips corporativos a todas las instituciones que prestaron su colaboración durante la pandemia. También autorizamos los números de tres dígitos, mediando para que el acceso sea sin costo para la ciudadanía a varias instituciones.

**ING. JUAN CARLOS DUARTE DURÉ**  
**PRESIDENTE**

A group of men in suits and uniforms walking outdoors, with a blue overlay and text. The men are wearing face masks and are walking in a line. The background shows a paved area, trees, and a building. The text is overlaid on the right side of the image.

# INSTITUCIÓN

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones del Paraguay entiende que el derecho de las personas y del pueblo a la comunicación libre, abierta y democrática en todo el territorio de la República se sustenta en el equilibrio entre las prestaciones tecnológicas y las posibilidades de acceso a las potencialidades de una comunicación integral. El arbitrio para garantizar que tal equilibrio se establezca en el corto plazo y se consolide en el mediano y largo plazo, delinea el perfil de los principios que orientan la misión de la CONATEL.



## MISIÓN

Fomentar, controlar y reglamentar las telecomunicaciones en el marco de una política integrada de servicios, prestadores, usuarios, tecnología e industria, para contribuir al bienestar de los habitantes de Paraguay.

## VISIÓN

Ser una entidad rectora y reguladora del sector de telecomunicaciones eficaz y eficiente, que contribuye a que los beneficios de las telecomunicaciones y la sociedad de la información lleguen a toda la población del Paraguay.

## VALORES

- Profesionalismo
- Búsqueda de excelencia
- Honestidad
- Eficiencia y eficacia
- Compromiso
- Innovación



**PRESIDENTE DE DIRECTORIO  
ING. JUAN CARLOS DUARTE DURÉ**

**DIRECTORES TITULARES**

- CARLOS TEODORO MOREL MARTÍNEZ
- MERARDO DANIEL GARCÍA AMARILLA
- JORDÁN ALFREDO RODAS BENÍTEZ
- RICAR ESTANISLAO GÓMEZ CABALLERO

**DIRECTORES SUPLENTE**

- MARÍA DIGNA ROA ROJAS
- VÍCTOR ANTONIO MARTÍNEZ SÁNCHEZ



# SEDES



**SEDE CENTRAL  
ASUNCIÓN**  
Presidente Franco,  
esquina Ayolas,  
Edificio AYFRA



**UNIDAD  
REGIONAL  
DE CIUDAD  
DEL ESTE**  
Avda. Monseñor  
Rodríguez  
casi Concejal  
Romero.  
Km 1 Villa ANDE

**UNIDAD REGIONAL  
DE ENCARNACIÓN**  
Independencia Nacional 1134  
entre Monseñor Wiesen  
y Cerro Corá





# PLAN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES 2021 - 2025



## PLAN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES 2021 - 2025

El Plan Nacional de Telecomunicaciones 2021-2025 (PNT 21-25), es un instrumento práctico de planificación y diseño de los objetivos en el sector de las telecomunicaciones/TIC de acuerdo con las actuales exigencias de los avances tecnológicos en el sector TIC y de los mercados cada vez más convergentes, dinámicos y globales, con el fin de organizar y dirigir, eficiente y eficazmente, los esfuerzos y recursos regulatorios empleados para cumplir con los mismos.

El PNT 21-25 capitaliza sus dos ediciones anteriores para obtener mejoras en los aspectos estratégicos y operativos del plan, buscando un

seguimiento continuo de las metas y objetivos propuestos para el quinquenio 2021-2025, de manera que sean alcanzados exitosamente a lo largo de la implementación del plan.

Para que este fin se materialice, el PNT 21-25 fija objetivos concretos, medibles, realistas y cuyo cumplimiento se encuentra estrechamente vinculado a las decisiones y acciones regulatorias de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, lo cual representa un desafío para afianzar la fortaleza institucional del ente regulador y al mismo tiempo porque constituye un mandato del Artículo 177 de la Constitución Nacional:

“ARTÍCULO 177 - DEL CARÁCTER DE LOS PLANES DE DESARROLLO. Los planes nacionales de desarrollo serán indicativos para el sector privado, y de cumplimiento obligatorio para el sector público”.

Teniendo en cuenta dicho orden constitucional, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones reitera su firme compromiso en implementar el plan de acciones y esfuerzos regulatorios plasmados en este documento, prioritaria, eficiente y oportunamente, para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones/TIC, especialmente la expansión de la banda ancha.

Uno de los aspectos resaltantes del PNT 21-25 es su carácter abierto y participativo en

todas sus etapas de elaboración, lo cual le permite ser catalogado como un documento de consenso en cuanto a sus objetivos, metas, instrumentos regulatorios a implementar, y en cuanto a los roles y responsabilidades de los diferentes actores que dan forma al mercado y al sector de telecomunicaciones/TIC de nuestro país: proveedores de servicios de telecomunicaciones, regulador, usuarios, y otros miembros relevantes del sector público y del sector privado.

Conozca más acerca del PNT 21 – 25 ingresando al sitio WEB de la CONATEL ([www.conatel.gov.py](http://www.conatel.gov.py))





# COMPROMISOS SOCIALES

Logros obtenidos

## COMPROMISOS SOCIALES DE LA CONATEL

El Departamento de Relaciones Interinstitucionales informa los logros obtenidos basados en el cumplimiento del Plan Anual de Trabajo para el Ejercicio 2020 aprobado por el Directorio conforme a la Resolución N° 2587/2019 y modificado por Resolución N° 2105/2020. Acorde a esto podemos destacar cuanto sigue:

### 1. Licitación N° 01/2015

#### 1.1 Paquetes con Cuentas de 2 y 5 Mbps

Para ser instaladas donde la CONATEL indique: Computadoras PC + WiFi + cuentas de acceso a Internet con Velocidad Mínima Garantizada de bajada de 2 y 5 Mbps con límite de Volumen de descarga de 10 y 50 GBytes respectivamente:

Se pone a conocimiento la entrega correspondiente a las cuentas de 2 Mbps y 5 Mbps, en un 100% por parte de Telecel S.A.E. y en un 100% finiquitado por parte de AMX Paraguay S.A.

#### 1.2 Paquetes para estudiantes de Universidades Nacionales e Institutos de Formación Docente de gestión pública

El paquete incluyó acceso a Internet con Velocidad Mínima Garantizada de descarga de 2 Mbps y Volumen de descarga mínima mensual de 8 GBytes por un periodo de 24 meses, más una notebook. El paquete contó con un nivel de subsidio del 90% del precio de mercado. Correspondía a AMX PARAGUAY la entrega de 3.300 paquetes subsidiados y a TELECEL S.A.E., 6.600 paquetes subsidiados.

Los paquetes subsidiados correspondientes a los estudiantes de las Universidades Nacionales se entregaron en un 99,1% entre ambas licenciatarias. Los paquetes destinados a estudiantes de Institutos de Formación Docente del MEC, se entregaron en un 100%.

#### 1.3 Telecentros

Se entregaron 72 Telecentros climatizados e iluminados, con equipo WiFi y con servicios de capacitación y contenido en forma gratuita para todo público, instalados en sedes de instituciones educativas del MEC. Los mismos fueron entregados en su totalidad.

### 2. Licitación N° 01/2017

#### 2.1 Notebooks con conectividad móvil

CANTIDAD DE PAQUETES	CANTIDAD DE PAQUETES ASIGNADOS	OPERADORA
3.300	2.548	NUCLEO S.A.
6.732	5.540	TELECEL S.A.E.
2.640	1.646	AMX PARAGUAY S.A.
<b>12.672</b>	<b>9.734</b>	

#### 2.2 Telecentros

TELECENTROS DISPUESTOS POR LICITACIÓN 01/2017	
OPERADORAS	TELECENTROS
AMX PARAGUAY S.A.	20
Núcleo S.A.	25
Telecel S.A.E.	51
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>

#### 3. Paquetes corporativos – Banda de 800 MHz

Estas obligaciones regulatorias que consisten en proveer a título gratuito, paquetes corporativos a grupos cerrados en servicio de voz y mensajería ilimitadas, dentro de su red a las Instituciones y Entidades Públicas que la CONATEL indique.

En resumen, se detalla cuanto sigue:

Total paquetes corporativos	Paquetes corporativos disponibles	Paquetes corporativos asignados	Paquetes corporativos devueltos
18.938	13.753	9.785	4.600

Asimismo, cabe destacar que se ha remitido en dos ocasiones, notas PR invitando a todos los entes descentralizados, organismos e instituciones de carácter público del país, a ser parte del compromiso social en cuestión, teniendo el mismo poca aceptación. Esto, considerando el remanente de los beneficios de paquetes de voz y mensajes gratuitos, al igual que la cantidad de los paquetes devueltos o rechazados.

#### 3.1 Cuentas de Internet

Renov. PCS: Paquetes de internet designados a Instituciones Públicas			
Beneficios	Cantidad	Entregados	Pendiente
Paquetes de internet	1.016	1.016	—

Las cuentas han sido asignadas en su totalidad a 2 instituciones públicas, las cuales son el Ministerio de la Defensa Pública y la Dirección General del Registro del Estado Civil dependiente del Ministerio de Justicia.

En cuanto a los logros obtenidos durante el Ejercicio 2021 se informa cuanto sigue;

Respecto a la Licitación N° 01/2015 se obtuvo un 100% del cumplimiento de las obligaciones regulatorias de compromisos sociales establecidas en el pliego de bases y condiciones.

En lo que refiere a la Licitación N° 01/2017, se alcanzó el 97% del cumplimiento de las obligaciones regulatorias de compromisos sociales establecidas en el pliego de bases y condiciones.



Durante el **Ejercicio Fiscal 2022** se obtuvieron los siguientes logros:

A través de la Resolución Directorio N° 2453/2022, se establecieron las condiciones para la entrega de los compromisos sociales en el marco de la renovación de licencias resultantes de la Licitación N° 01/2015 Banda Ancha Móvil, quedando establecidos por cada operadora de la siguiente manera y a ser distribuidos en tres lotes durante los años 2022, 2023 y 2024 respectivamente.

## TELECEL S.A.E.

### • Notebooks

**Cantidad:** 5.530 (Cinco mil quinientos treinta)

**Plan de internet:** 8 GB/mes durante 24 meses

**Subsidio:** 100% notebook, 100% plan de internet

**Software:** software oficial (Licencia Windows, Licencia MS Office académico)

### • Telecentros existentes

**Cantidad:** 50 (cincuenta)

**Tipo:** telecentros fijos

**Conectividad:** mantener condiciones de conectividad actuales por telecentro

**Autonomía de funcionamiento:** opcional

**Periodo de funcionamiento:** hasta el 30 de abril del 2023 (finalizado este periodo, deberán arbitrarse los medios para que la operación y mantenimiento de los telecentros pase a cargo de la institución beneficiaria, donde se encuentre instalado el telecentro)

### • Telecentros Nuevos

**Cantidad:** 20 (veinte)

**Tipo:** telecentros fijos

**Configuración:** 8 (ocho) puestos con notebooks con las mismas especificaciones técnicas indicadas precedentemente

**Conectividad:** 15 Mbps con volumen de descarga ilimitado (para conexiones fijas) o 50 GB de volumen de descarga sin requerimiento de velocidad mínima (para conexiones móviles), por 24 meses

**Autonomía de funcionamiento:** opcional

**Periodo de funcionamiento:** 24 meses

### • CUENTAS DE ACCESO A INTERNET- RENOVACIÓN DE LICENCIA STMC A TELECEL SAE EN LA BANDA DE 800MHZ

Se establecieron obligaciones regulatorias para la renovación de la Licencia del servicio STMC a la empresa TELECEL SAE en la Banda de 800 MHz, consistentes en compromisos sociales equivalentes a 1.000 cuentas de acceso a internet con un equipo enrutador inalámbrico y volumen de descarga de 20 GB por mes.



## AMX PARAGUAY S.A.

### • Notebooks

**Cantidad:** 2.770 (dos mil setecientos setenta)

**Plan de internet:** 8 GB/mes durante 24 meses

**Subsidio:** 100% notebook, 100% plan de internet

**Software:** software oficial (Licencia Windows, Licencia MS Office académico)

### • Telecentros existentes

**Cantidad:** 24 (veinticuatro)

**Tipo:** telecentros fijos

**Conectividad:** mantener condiciones de conectividad actuales por telecentro

**Autonomía de funcionamiento:** opcional

**Periodo de funcionamiento:** hasta el 30 de abril del 2023 (finalizado este periodo, deberán arbitrarse los medios para que la operación y mantenimiento de los telecentros pase a cargo de la institución beneficiaria, donde se encuentre instalado el telecentro)

### • Telecentros Nuevos

**Cantidad:** 10 (diez)

**Tipo:** telecentros fijos

**Configuración:** 8 (ocho) puestos con notebooks con las mismas especificaciones técnicas indicadas precedentemente

**Conectividad:** 15 Mbps con volumen de descarga ilimitado (para conexiones fijas) o 50 GB de volumen de descarga sin requerimiento de velocidad mínima (para conexiones móviles), por 24 meses

**Autonomía de funcionamiento:** opcional

**Periodo de funcionamiento:** 24 meses

### • NOTEBOOKS ENTREGADAS POR LICITACIÓN 01/2015 – AÑO 2022

CANTIDAD DE PAQUETES	PRIMER LOTE	CANTIDAD DE PAQUETES ASIGNADOS	OPERADORA
5.530	1.840	1.085	TELECEL S.A.E.
2.770	924	769	AMX PARAGUAY S.A.

### • TELECENTROS DISPUESTOS POR LICITACIÓN 01/2015 – AÑO 2022

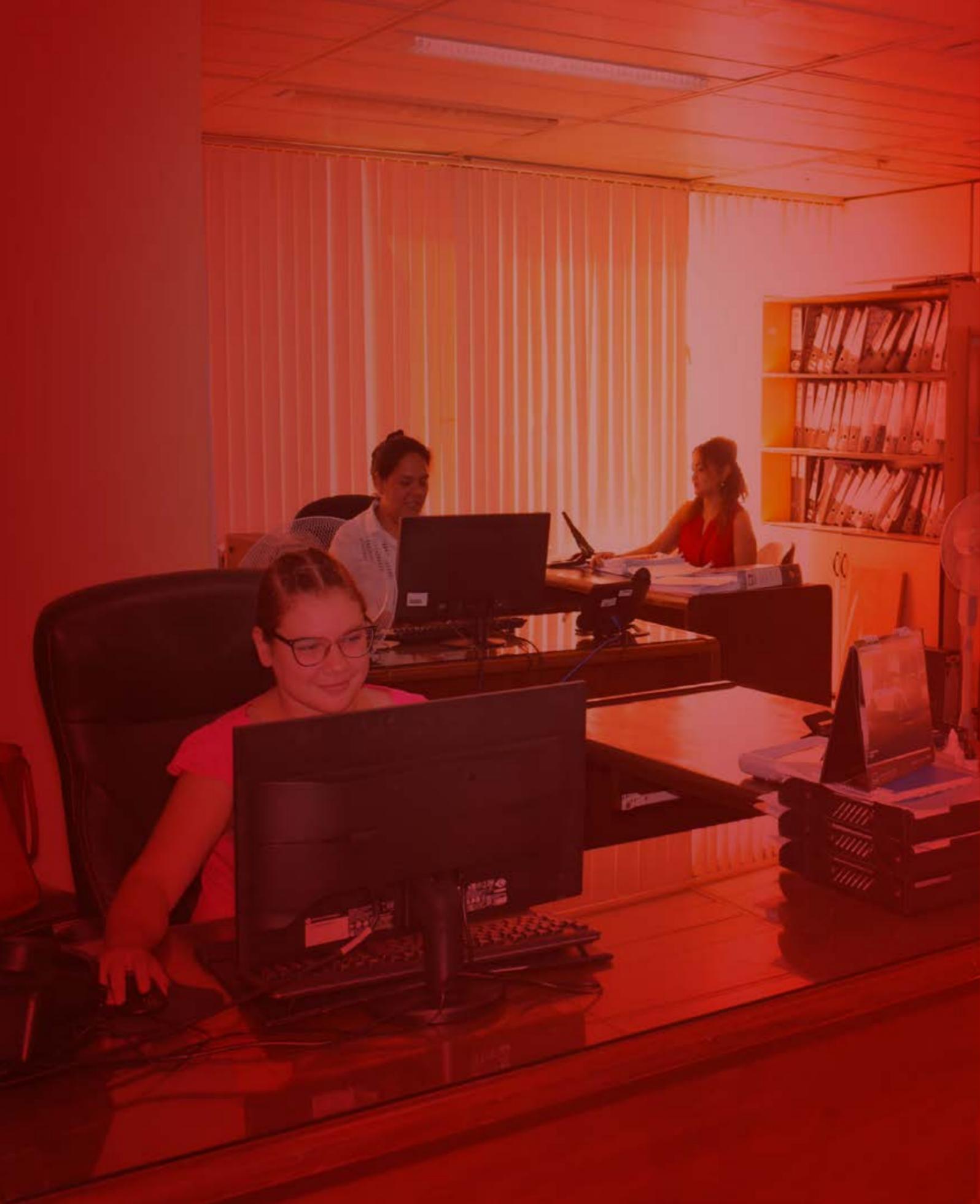
CANTIDAD	PRIMER LOTE	CANTIDAD DE PAQUETES ASIGNADOS	OPERADORA
50	10	8	TELECEL S.A.E.

TELECEL S.A.E. - RD N° 2989/2021	
LOTE	1.000
ADJUDICADOS	1.000

INSTITUCIÓN	CANTIDAD ASIGNADA
Instituto Nacional de Estadística	200
Centro de Salud Iturbe	100
Tribunal Superior de Justicia Electoral	500
INTERPOL	50
ISEPOL	100
Colegio Técnico Rigoberto Caballero	27
Colegio Nacional Arandura	23

Cumplimos también en informar respecto a los convenios que se encuentran vigentes y que tienen por objetivo afianzar el relacionamiento y el aprovechamiento de la cooperación interinstitucional.





# GERENCIA DE PLANIFICACION Y DESARROLLO



La CONATEL es el Ente Regulador y Rector de las Telecomunicaciones en Paraguay. Tiene como misión controlar, reglamentar y fomentar las telecomunicaciones, bajo el contexto de una política integrada de servicios, prestadores, usuarios y con la tecnología como bandera que representa y en el cual se basa el avance en diferentes sentidos en nuestro país.

- Se han consolidado y publicado los indicadores de mercado y cobertura de servicios de telecomunicaciones.
- Se finalizó la evaluación del PNT 2016-2020.
- Se elaboró el Plan Nacional de Telecomunicaciones 2021-2025, el cual puede ser encontrado en el sitio web de la CONATEL.
- Se han alcanzado los siguientes objetivos del Plan Nacional de Telecomunicaciones 21-25.

**1.1.1.1 Indicadores directos de cobertura**

Para el objetivo de cobertura de banda ancha fija se han identificado los siguientes indicadores:

- Localidades con cobertura de BAF-FO.
- Localidades con cobertura de BAF-Cablemódem.
- Localidades con cobertura de BAF-ADSL.
- Localidades con cobertura de BAF-Wireless.
- Cantidad de Distritos con cobertura de BAF-FFTX.
- Cantidad de Distritos con cobertura de BAF-HFC.
- Cantidad de Distritos con cobertura de BAF-Wireless.
- Distritos con enlace de FO.
- Longitud del Backhaul de FO.

Con el PNT 21-25 se han realizado esfuerzos para obtener información a nivel de localidad, con el fin de contar con una desagregación al nivel más básico de organización territorial, no obstante, a la fecha los esfuerzos no han dado resultados significativos, por lo que los indicadores directos de cobertura a nivel de localidad no se encuentran disponibles. Se recomienda, si la máxima autoridad así lo decidiese, aprobar el informe sin tomar en cuenta dicha información, y se ahondarán esfuerzos para la obtención de los mismos.

Así también, con esta edición del PNT, se ha incorporado un indicador para la obtención de la longitud de fibra óptica del Backhaul, anteriormente se utilizaba únicamente el Backbone, no

obstante, a la fecha tampoco hemos podido consolidar la información de manera a no solapar los datos recibidos e informar con errores este indicador, por lo que se recomienda, si la máxima autoridad así lo decidiese, aprobar el informe sin tomar en cuenta dicha información, y se ahondarán esfuerzos para la obtención del mismo.

Con relación a los demás indicadores directos de cobertura, se presenta el cuadro a continuación con los avances del 2022.

Al momento de aprobación del PNT no se contaba con una línea de base para el indicador, por lo que no se han podido definir metas para el mismo, en este sentido, se propone elaborar las metas para los años 2023-2025 tomando como base el año 2021 y viendo su comportamiento a diciembre de 2022.

Cobertura red fija - 60%	Unidad	Escala	LB - 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22
Cantidad de distritos con cobertura de BAF - HFC	Localidad	Distrital	N.D	N.D	43	N.D	43
Cantidad de distritos con cobertura de BAF - FTTX	Localidad	Distrital	N.D	N.D	110	N.D	110
Cantidad de distritos con cobertura de BAF - Wireless	Localidad	Distrital	N.D	N.D	80	N.D	80
Distritos con enlace de F.O.	Nº de Distritos	Nacional	251	N.D	251	254	251



Para el objetivo de cobertura de banda ancha móvil se han identificado los siguientes indicadores:

- Localidades con cobertura de telefonía móvil.
- Población con cobertura de telefonía móvil.
- Localidades con cobertura de red 3G.
- Población con cobertura de red 3G.
- Localidades con cobertura red 4G-LTE.
- Población con cobertura de red 4G-LTE.
- Localidades con cobertura de red 5G.
- Población con cobertura de red 5G.
- Cobertura de telefonía móvil en rutas nacionales.
- Cobertura de red 3G en rutas nacionales.
- Cobertura de red 4G-LTE en rutas nacionales.
- Cobertura de red 5G en rutas nacionales.



Se puede observar que a diciembre de 2021 hubo un avance en cuanto a las localidades cubiertas en todas las tecnologías (2G, 3G y 4G), alcanzando las metas establecidas en cuanto a poblaciones cubiertas en los casos de las tecnologías 2G y 4G y alcanzando la meta de localidades cubiertas en la tecnología 2G. Al ser una información que no registra variaciones importantes en un semestre, este indicador será presentado en el informe del segundo semestre, presentando los avances a diciembre del corriente. No obstante, se presenta el cuadro con los resultados obtenidos a diciembre del 2021.

Cobertura red móvil – 40%	Unidad	Escala	LB – 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22
Localidades con cobertura de telefonía móvil	Localidad	Dist. Dpto. Nac.	<b>7.918</b>	7.980	<b>7.979</b>	8.045
Población con cobertura de telefonía móvil	Población	Localidad	<b>99,35%</b>	99,40%	<b>99,48%</b>	99,65%
Localidades con cobertura de red 3G	Localidad	Localidad	<b>6.924</b>	7.040	<b>6.950</b>	7.190
Población con cobertura de red 3G	Población	Localidad	<b>95,13%</b>	95,70%	<b>95,22%</b>	96,20%
Localidades con cobertura de BAM 4G/LTE	Localidad	Localidad	<b>6.438</b>	6.550	<b>6.508</b>	6.620
Población con cobertura de BAM (4G/LTE)	Población	Localidad	<b>93,14%</b>	93,50%	<b>93,50%</b>	94,00%
Localidades con cobertura de BAM 5G	Localidad	Localidad	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0
Población con cobertura de BAM 5G	Población	Localidad	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0
Cobertura de telefonía móvil en rutas nacionales	Km	Dpto.	<b>5.756</b>	6100	<b>5.756</b>	6500
Cobertura de red 3G en rutas nacionales	Km	Dpto.	<b>4.390</b>	5000	<b>4.390</b>	5600
Cobertura de red 4G en rutas nacionales	Km	Dpto.	<b>5.086</b>	5500	<b>5.086</b>	6100
Cobertura de red 5G en rutas nacionales	Km	Dpto.	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0

### 1.1.1.2 Indicadores indirectos de cobertura

Se puede observar que el indicador Inversión anual en redes y servicios de telecomunicaciones, ha sobrepasado ampliamente la meta en el 2021, no obstante, antes de ajustar las metas para los siguientes años, se recomienda aguardar hasta el primer semestre de 2023, ya que desde el año 2020, debido a la pandemia del COVID-19, el sector ha tenido que realizar grandes inversiones para satisfacer la demanda generada por la “virtualidad” de los distintos servicios y actividades.



Inversiones	Unidad	Escala	LB - 2020	Meta 21	Dic-21	Metas 22
Inversión anual en redes y servicios de telecomunicaciones	Millones USD/ anual	Nacional	81	100	161*	150

\*Estimación basada en los ingresos por inversión

### 1.1.1.3 Indicadores directos de penetración

Para el objetivo de penetración de banda ancha fija se han definido los siguientes indicadores:

- Usuarios de Banda Ancha Fija (BAF)
- Usuarios de BAF – ADSL
- Usuarios de BAF – HFC
- Usuarios de BAF – FO
- Usuarios de BAF – Wireless

Se puede observar que, de acuerdo a los datos recabados, se ha superado la meta tanto para el año 2021 como para el año 2022. Entendemos que esto se debe a que la pandemia del COVID-19 ha incentivado el uso del Servicio del Acceso a Internet por parte de la población para acceder a diferentes servicios básicos, como educación y salud. En este contexto, se recomienda no modificar las metas del PNT hasta obtener los datos del 2023 y observar el comportamiento del mercado post pandemia y vuelta a la presencialidad.

Demanda – Usuarios BAF – 40%	Unidad	Escala	LB - 2020	Meta 21	Dic-21	Meta 22	Jun-22
Usuarios de BAF	Nº Usuarios	Distrito	562.000	632.000	722.685	702.000	748.780
Usuarios de BAF – ADSL	Nº Usuarios	Distrito	42.000	45.500	28.613	49.000	25.752
Usuarios de BAF – HFC	Nº Usuarios	Distrito	302.000	316.000	347.119	330.000	345.047
Usuarios de BAF – FO	Nº Usuarios	Distrito	207.000	252.500	360.916	298.000	360.916
Usuarios de BAF – Wireless	Nº Usuarios	Distrito	11.000	18.000	16.083	25.000	17.058

Para el objetivo de penetración de banda ancha móvil se han definido los siguientes indicadores:

- Usuarios de Banda Ancha Móvil (BAM)
- Usuarios de BAM – Dispositivos GPRS
- Usuarios de BAM – Dispositivos 3G
- Usuarios de BAM – Dispositivos 4G/LTE
- Usuarios de BAM – Dispositivos 5G

Se puede observar que la meta para el año 2021 ha sido ampliamente superada, no obstante, a mediados del 2022, ha habido una caída de usuarios del servicio. Esto se podría deber a que, como se mencionó anteriormente, el año 2021 ha sido un año atípico para el sector, y con la vuelta a la



38 presencialidad se encuentra con una disminución en la consumición de servicios, no obstante, se recomienda esperar los resultados de diciembre de 2022 antes de tomar una decisión de modificar las metas establecidas en el PNT.

Demanda – Usuarios BAM – 30%	Unidad	Escala	LB – 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22
Usuarios de BAM	Nº Usuarios	Dpto.	<b>4.255.000</b>	4.515.000	<b>4.672.038</b>	4.750.000	<b>4.607.151</b>
Usuarios de BAM – Dispositivos GPRS	Nº Usuarios	Dpto.	<b>240.000</b>	215.000	150.571	195.000	<b>150.706</b>
Usuarios de BAM – Dispositivos 3G	Nº Usuarios	Dpto.	<b>925.000</b>	850.000	<b>441.492</b>	750.000	<b>377.847</b>
Usuarios de BAM – Dispositivos 4G/LTE	Nº Usuarios	Dpto.	<b>3.330.000</b>	3.665.000	<b>4.230.546</b>	4.000.000	<b>4.229.304</b>
Usuarios de BAM – Dispositivos 5G	Nº Usuarios	Dpto.	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>

Los usuarios diferenciados son usuarios que, por su naturaleza, requieren de prestaciones distintas de conectividad, es por este motivo que en el PNT se ha tomado la decisión de separarlos de los usuarios de BAF.

Si bien, se han mantenido reuniones y se han remitido notas y correos con el objetivo de obtener datos para el llenado de estos indicadores, los mismos no han sido respondidos, no obstante, se seguirá ahondando los trabajos para la obtención de los mismos de manera a poder hacer un seguimiento correcto a este indicador.

Demanda – Usuarios diferenciados – 5%	Unidad	Escala	LB – 2020	Meta 21	Dic-21	Meta 22	Jun-22
MiPyMEs con acceso a BA Internet	Nº Usuarios	Dpto.	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D
Escuelas conectadas a BA Internet	Nº Usuarios	Dpto.	<b>1.604</b>	2.200	1.078	2.900	1.325
Hospitales conectados a BA Internet	Nº Usuarios	Dpto.	<b>238</b>	340	N.D	450	N.D

### 1.1.1.4 Indicadores indirectos de penetración

Para el objetivo de penetración, se han seleccionado los siguientes indicadores:

- Tarifa plan básico BAF – ADSL
- Tarifa plan básico BAF – HFC
- Tarifa plan básico BAF – FTTH
- Tarifa plan básico BAF – GPON

Se puede observar que los precios de los planes básicos de los diferentes servicios seleccionados se encuentran decreciendo a un ritmo que corresponde con las metas establecidas en el PNT, con excepción del servicio ADSL. Del mismo modo, al analizar los Mbps ofrecidos en el 2020, año en el que se estableció la línea base, eran menores a los ofrecidos en los planes a mediados del 2022.





Asequibilidad	Unidad	Escala	LB - 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22
Tarifa plan básico BAF - ADSL	Moneda	Nacional	<b>139.000</b>	135.000	139.000	132.000	139.000
Tarifa plan básico BAF - HFC	Moneda	Nacional	<b>140.000</b>	135.000	195.000	132.000	119.000
Tarifa plan básico BAF - FTTX	Moneda	Nacional	<b>142.500</b>	135.000	92.500	132.000	90.000
Tarifa plan básico BAF - GPON	Moneda	Nacional	<b>130.000</b>	130.000	130.000	130.000	130.000

### 1.1.1.5 Indicadores directos de calidad

Para el objetivo de calidad de Banda Ancha Fija, se han definido los siguientes indicadores directos de calidad:

- Latencia media
- Velocidad media de bajada
- Velocidad media de subida
- Pérdida de paquetes

Se puede observar que, tanto la velocidad media de subida y la velocidad media de bajada, han ido aumentando desde el año 2020, no obstante, no al ritmo que se había estimado en el PNT. Se sugiere revisar estos indicadores a finales del 2022 para analizar la pertinencia de ajustar las metas.

Con relación a la latencia media, se puede observar que la misma se ha reducido a un ritmo mucho mayor al estimado, así mismo, recomendamos revisar este indicador a final de 2022 para analizar la pertinencia de ajustar las metas.

Calidad BAF - 50%	Unidad	Escala	LB - 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22
Latencia media	ms	Nacional	19*	17	<b>9</b>	15	<b>8</b>
Velocidad media de bajada	Mbps	Nacional	50,85*	60	<b>52,10</b>	70	<b>60,99</b>
Velocidad media de subida	Mbps	Nacional	15,26*	25	<b>19,39</b>	30	<b>21,50</b>

Para el objetivo de calidad de Banda Ancha Móvil, se han definido los siguientes indicadores directos de calidad:

- Latencia media
- Velocidad media de subida
- Velocidad media de bajada
- Pérdida de paquetes

Se puede observar que para el sector móvil los parámetros de calidad varían mucho dependiendo

del Departamento en el que se hayan realizado las mediciones. Otro punto que se observa rápidamente es que para la mayor parte de los indicadores y Departamentos no se han alcanzado las metas estimadas en el PNT, por lo que se recomienda analizar la pertinencia de ajustar las metas una vez obtenidos los datos a diciembre de 2022.

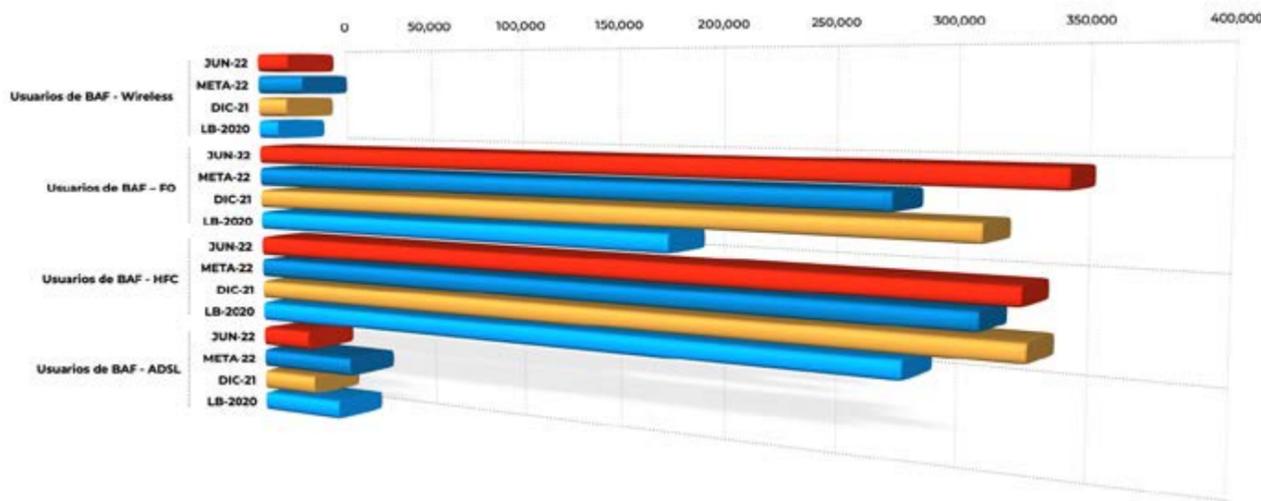
Calidad BAM – 50%	Unidad	Escala	LB – 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22		
Latencia media	ms	Asunción	80	70	91.55	60	86.17		
		Concepción	160	140	171.93	120	176.45		
		San Pedro	200	170	236.81	140	255.35		
		Cordillera	150	130	156.78	110	100.01		
		Guairá	140	120	147.25	100	145.18		
		Caaguazú	110	90	101.28	70	52.52		
		Caazapá	40	40	39.97	35	39.92		
		Itapúa	40	40	32.71	35	37.48		
		Misiones	120	100	124.68	80	150.28		
		Paraguari	160	140	165.49	120	184.26		
		Alto Paraná	30	30	26.37	30	29.55		
		Central	120	100	111.42	80	69.30		
		Ñeembucú	230	190	143.73	150	116.49		
		Canindeyú	40	40	34.59	35	35.24		
		Amambay	100	90	94.87	80	93.91		
		Pdte. Hayes	150	130	172.41	110	160.49		
		Boquerón	90	70	180.82	60	101.96		
		Alto Paraguay	120	100	117.13	80	148.24		
		Velocidad media de subida	Mbps	Asunción	1,08	2	1.30	4	1.34
				Concepción	0,70	2	1.04	3	1.00
San Pedro	0,74			2	0.81	3	0.86		
Cordillera	0,73			2	0.83	3	0.78		
Guairá	0,63			1	0.73	2	0.80		
Caaguazú	0,62			1	0.70	2	0.80		
Caazapá	0,50			1	0.66	2	0.71		
Itapúa	0,65			1	0.72	2	0.77		
Misiones	0,95			2	0.97	4	0.96		
Paraguari	0,76			2	0.86	3	0.93		
Alto Paraná	0,79			2	0.80	3	0.94		
Central	0,87			2	1.03	3	0.94		
Ñeembucú	0,96			2	1.06	4	1.22		
Amambay	0,92			2	0.98	3	0.82		
Canindeyú	0,65			2	0.75	3	0.96		
Pdte. Hayes	0,99			2	1.03	4	1.14		
Boquerón	0,85			2	1.01	3	0.94		
Alto Paraguay	0,90			2	0.87	3	1.16		

Calidad BAM – 50%	Unidad	Escala	LB – 2020	Metas 21	Dic-21	Metas 22	Jun-22
Velocidad media de bajada	Mbps	Asunción	9,22	12	8.42	15	6.627
		Concepción	7,6	10	9.12	12	9.280
		San Pedro	7,96	10	8.17	12	9.402
		Cordillera	4,51	6	5.21	8	9.364
		Guairá	6,54	8	7.58	11	9.294
		Caaguazú	4,81	6	5.91	8	9.866
		Caazapá	7,6	10	8.32	12	10.990
		Itapúa	8,23	10	8.71	12	12.005
		Misiones	9,04	12	9.95	15	10.378
		Paraguari	5,91	6	7.73	8	10.884
		Alto Paraná	10,32	13	10.52	16	14.591
		Central	5,35	6	7.16	8	6.790
		Ñeembucú	7,4	10	7.95	12	11.120
		Amambay	8,15	10	9.41	12	14.224
		Canindeyú	9,84	12	10.23	15	10.024
		Pdte. Hayes	7,26	10	5.86	12	11.729
		Boquerón	10,29	13	11.52	16	12.202
		Alto Paraguay	12,38	15	12.63	17	14.228

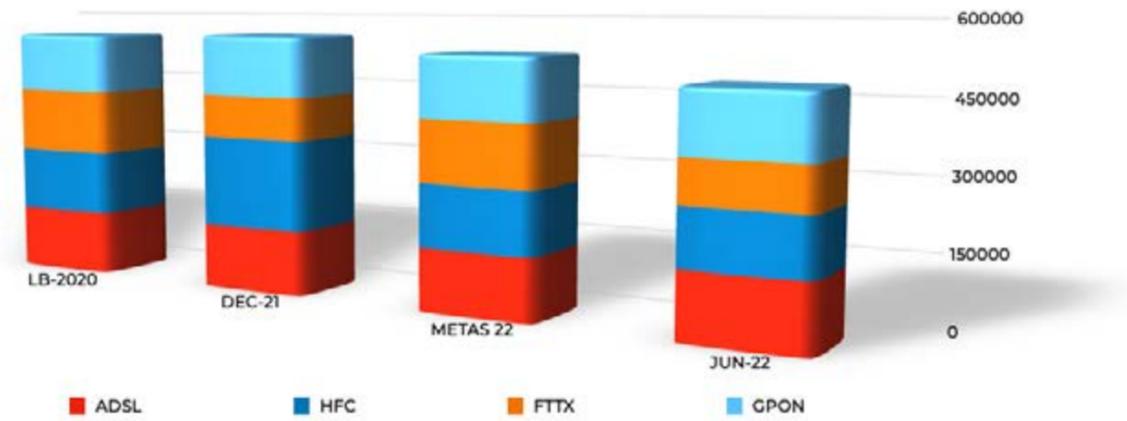


# ANEXOS

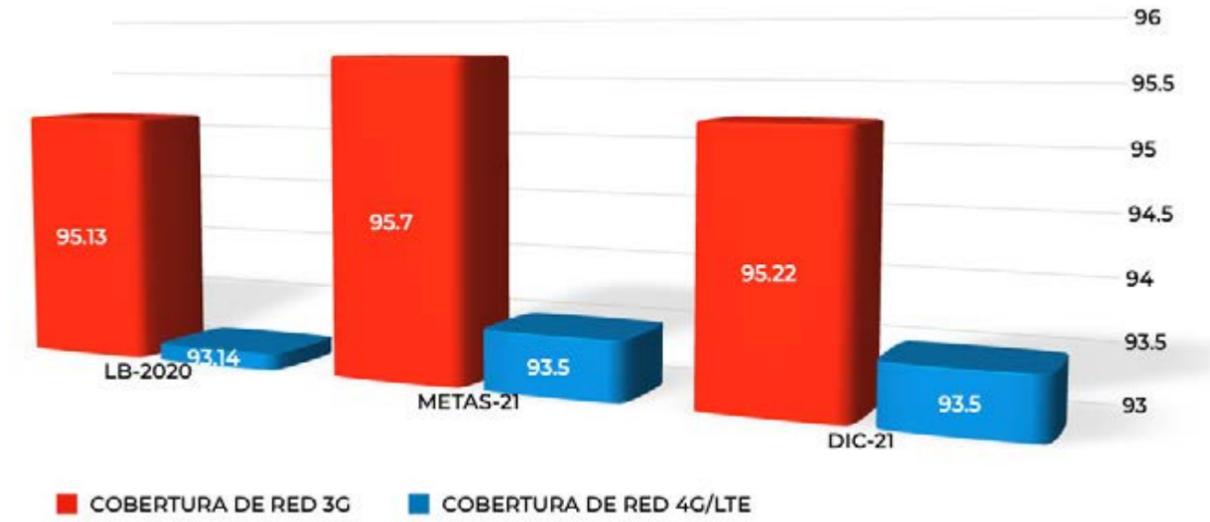
**DEMANDA DE BANDA ANCHA FIJA**  
USUARIOS POR TECNOLOGÍA  
Nº DE USUARIOS



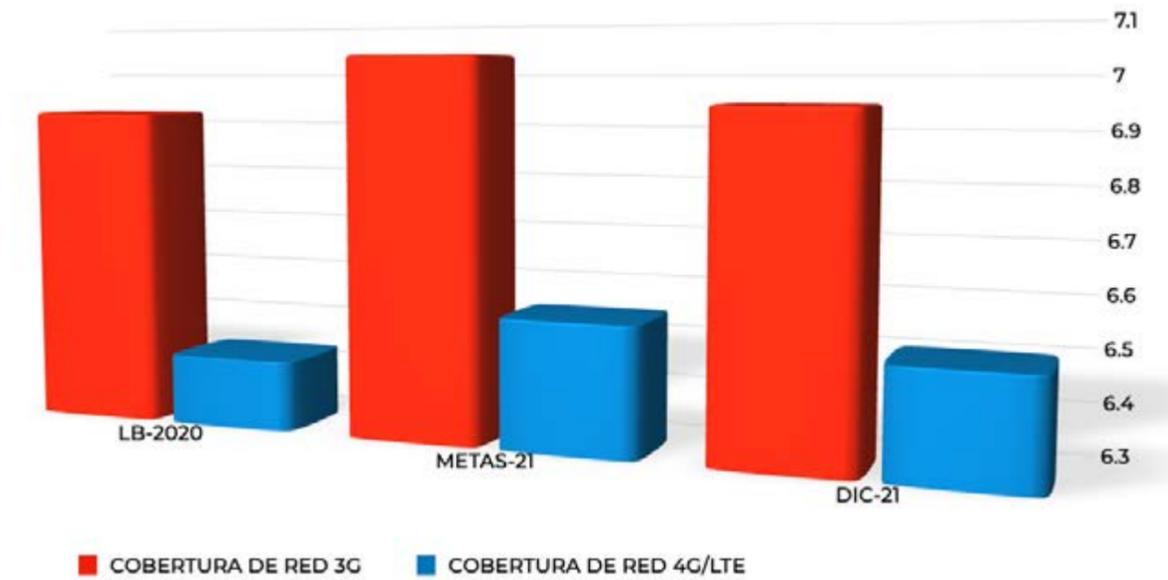
**ASEQUIBILIDAD DE BANDA ANCHA FIJA POR TECNOLOGÍA**  
INDICADOR - EN GUARANÍES - PLAN BÁSICO



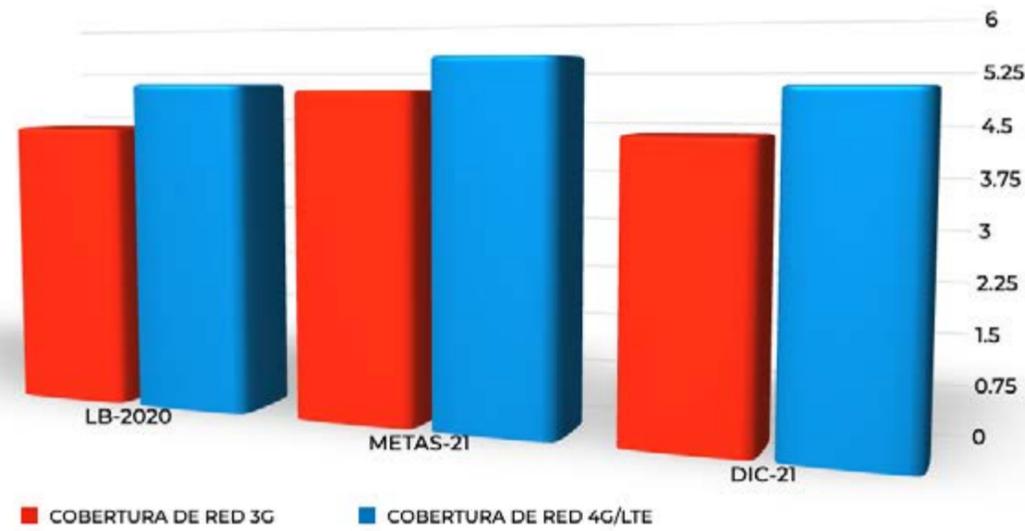
**POBLACIÓN CON COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL**  
POR TECNOLOGÍA - PORCENTAJE DE COBERTURAS



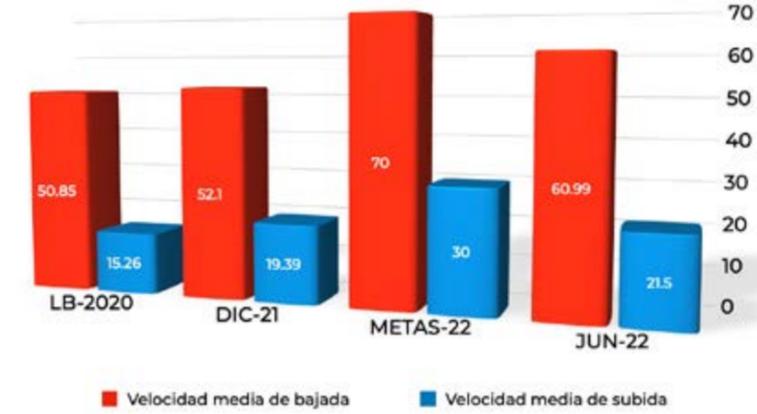
**LOCALIDADES CON COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL**  
POR TECNOLOGÍA - CANTIDAD DE LOCALIDADES



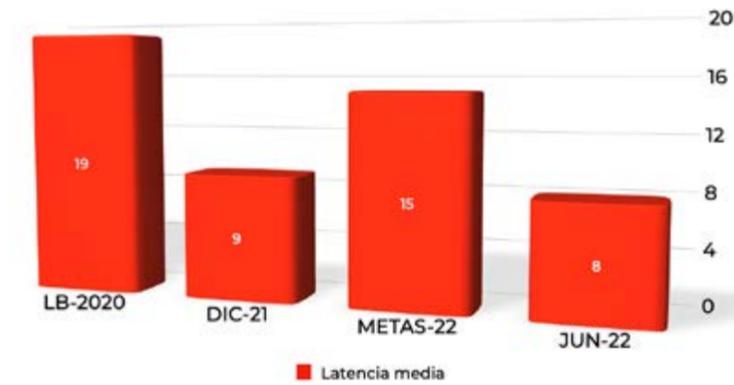
### COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL EN RUTAS NACIONALES POR TECNOLOGÍA - KM



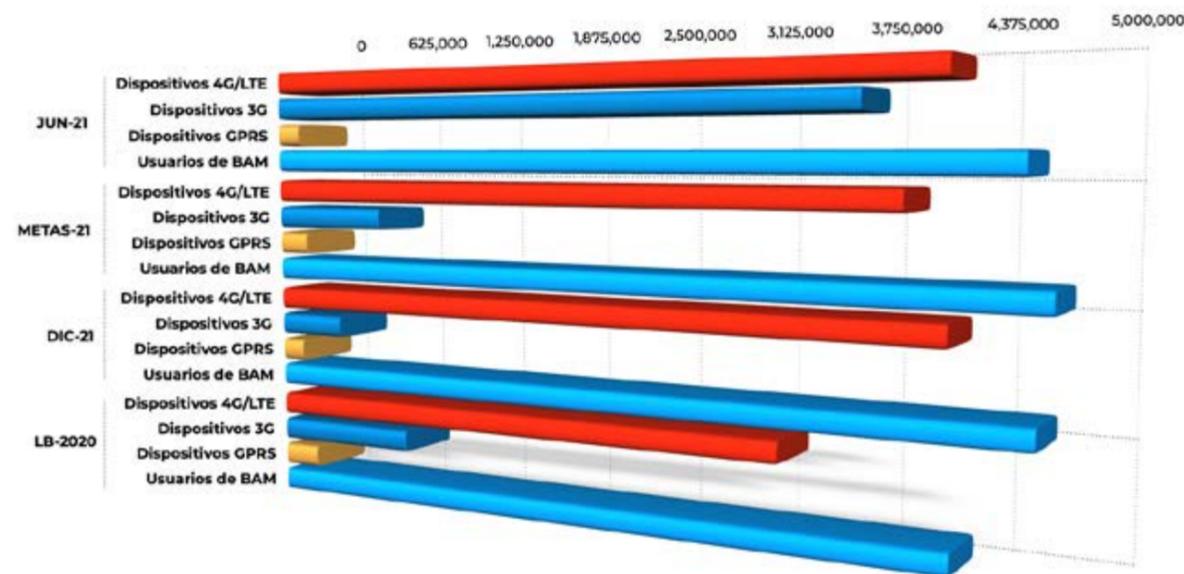
### CALIDAD DE BANDA ANCHA FIJA MBPS



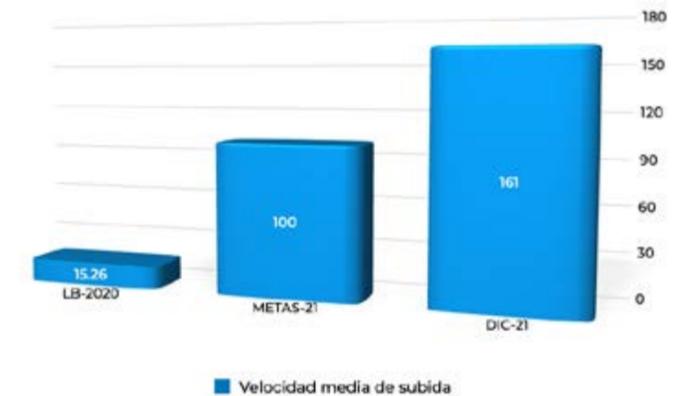
### LATENCIA MEDIA MILISEGUNDOS



### DEMANDA DE BANDA ANCHA MÓVIL N° DE USUARIOS



### INVERSIÓN ANUAL EN REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN MILLONES USD/ANUAL





# FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES



## FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES

### ¿Qué es el Fondo de Servicios Universales?

El Fondo de Servicios Universales o FSU es administrado por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, con la finalidad de subsidiar a los prestadores de servicios públicos de telecomunicaciones en áreas que así lo justifiquen.

### Objetivos

Promover a través del financiamiento la expansión de los servicios públicos de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares de interés público y social.

Facilitar el acceso a los servicios públicos de telecomunicaciones de más paraguayos de manera eficiente, procurando servicios de calidad y precios razonables tomando en consideración los niveles de ingreso de la población beneficiaria.

Maximizar el beneficio económico en la dotación de los servicios de telecomunicaciones mediante la reducción de costos en la provisión de los servicios más básicos como salud y educación.

### ¿Cómo se financia el Fondo de Servicios Universales de la CONATEL?

Del 30% (treinta por ciento) del pago por derecho de explotación. Dicho pago de explotación equivale al 1% (uno por ciento) de los ingresos brutos del prestador que son recaudados por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

El 50% de todos los ingresos percibidos en concepto de MULTAS por sanciones aplicadas a prestadores de servicio de telecomunicaciones.



Las asignaciones, donaciones, legados, transferencias u otros aportes por cualquier título proveniente de personas naturales o jurídicas.

### Logros

- Gran expansión de infraestructura de telecomunicaciones; principalmente las Redes de Transmisión de Fibra Óptica (4.243 km en total) y Estaciones Radio Base (se han instalado 214 E.R.B), en todo el territorio nacional.

- En cumplimiento con las metas del Plan Nacional de Telecomunicaciones, se ha culminado el trabajo de proyectos institucionales, a través de los cuales 249 municipios de todo el país cuentan con acceso a troncales de fibra óptica.

- Desarrollo de servicios de telecomunicaciones

en zonas carentes de infraestructura de energía eléctrica y vial, llevando provisión de conectividad en banda ancha e internet a poblaciones rurales de la zona oriental y zona occidental – Chaco.

- Apoyo a la seguridad con la provisión de bienes y servicios a la Policía Nacional para la expansión del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia – SADLE 911. Para las ciudades de Concepción, Asunción y Área Metropolitana, Coronel Oviedo, Caaguazú, Ciudad del Este, San Ignacio, Encarnación, Caazapá y Villarrica.

- Apoyo a la gestión pública con la provisión de conectividad a varias instituciones del Estado, mediante cesión de cuentas con acceso a internet móvil.





# DESCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS VIGENTES



**CONTRATO N° 37/2022**

“Para el otorgamiento de subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la expansión del sistema de atención y despacho de llamadas de Emergencias - SADLE 911 – de la Policía Nacional, a ser implementado en la ciudad de San Lorenzo”.

Licitación Pública	: FSU N° 03/2022
Fecha Firma del Contrato	: 29 de noviembre del 2022
Contratista	: TSV DEL PY SRL
Departamentos Beneficiados	: DEPARTAMENTO CENTRAL
Objeto	: Para la expansión del sistema de atención y despacho de llamadas de Emergencias - SADLE 911
Monto total del subsidio (Gs)	: 1.990.980.000 (guaraníes, mil novecientos noventa millones novecientos ochenta mil)
Vigencia	: 27/05/2025
Plazo de entrada en Operación	: 28/11/2024

**CONTRATO N° 21/2022**

“Para el otorgamiento de subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la Implementación de un Centro de Seguridad y Emergencias del Sistema 911 – Sede Regional Central”.

Licitación Pública	: FSU N° 02/2022
Fecha Firma del Contrato	: 29 de septiembre del 2022
Contratista	: TSV DEL PY SRL
Departamentos Beneficiados	: DEPARTAMENTO CENTRAL
Objeto	: Provisión e instalación de diferentes componentes tecnológicos que permitirán de manera conjunta establecer un punto de atención focalizado en llamadas de emergencia generada desde cualquiera de las ciudades pertenecientes al Departamento Central
Monto total del subsidio (Gs)	: 13.000.000.000 (guaraníes, trece mil millones)
Vigencia	: 26/05/2025
Plazo de entrada en Operación	: 27/05/2023



**CONTRATO N° 13/2022**

“Para el otorgamiento de subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la Implementación de la Expansión de Infraestructura de las Redes de Telecomunicaciones que sirven de plataforma para los servicios de Telefonía Móvil (Celular y/ Pcs), y el Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos, para dar Cobertura a los Sitios Geográficos definidos en esta Licitación”.

Licitación Pública	: FSU N° 01/2022
Fecha Firma del Contrato	: 01 de agosto del 2022
Contratista	: CONSORCIO VOX INGENIERÍA
Departamentos Beneficiados	: BOQUERÓN Y PTE. HAYES
Objeto	: Expansión de infraestructura de las redes de telecomunicaciones que sirven de plataforma para los Servicios de Telefonía Móvil (Celular y/o PCS), y el Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos, para dar cobertura a los sitios geográficos
Monto total del subsidio (Gs)	: 5.000.000.000 (guaraníes, cinco mil millones)
Vigencia	: 01/08/2025
Plazo de entrada en Operación	: 01/08/2023

**CONTRATO N° 17/2021**

“Para el otorgamiento del subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la Expansión del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia SADLE 911- de la Policía Nacional a ser implementado en la Ciudad de Horqueta, Departamento de Concepción”.

Licitación Pública	: FSU N° 02/2021
Fecha Firma del Contrato	: 23 de noviembre de 2021
Contratista	: TSV DEL PARAGUAY S.R.L.
Departamentos Beneficiados	: HORQUETA
Objeto	: Consiste en la expansión de la infraestructura del Sistema de Atención y Despacho de llamadas de Emergencias SADLE 911 de la Policía Nacional, por medio de la instalación de una plataforma tecnológica de SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIAS, consistente en la provisión e instalación de equipos y sistemas
Monto total del subsidio (Gs)	: GS. 1.402.900.000 (guaraníes mil cuatrocientos dos millones novecientos mil)
Vigencia	: 22/05/2023
Plazo de entrada en Operación	: 22/05/2022



## CONTRATO N° 03/2021

“Para el otorgamiento de Subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la creación del Centro de Seguridad y Emergencia del Sistema 911 – CSE 911 de la Policía Nacional a ser implementado en la sede Villarrica para los Departamentos de Guairá y Caazapá”.

Licitación Pública	: FSU N° 01/2021
Fecha Firma del Contrato	: 26.05.2021
Contratista	: TSV DEL PARAGUAY S.R.L.
Cantidad de Departamentos beneficiados	: GUAIRÁ Y CAAZAPÁ
Objeto	: Creación del Centro de Seguridad y Emergencia del Sistema 911- CSE 911 a implementar en la ciudad de Villarrica, para los Dpto. Guairá y Caazapá
Monto total del subsidio(Gs)	: 7.990.000.000 (siete mil novecientos noventa millones )
ADENDA N° 1 suscripto en fecha 23 de septiembre del 2021	Cambio de equipos de la marca HP, Modelo ProDesk 600 G6 que posee las mismas características técnicas y prestaciones de lo ofertado y la contratante acepta la solicitud de reducir el tamaño de los carteles a 50cmx50cm.
ADENDA N° 2 suscripto en fecha 18 de octubre del 2021	La contratante acepta el cambio solicitado por la contratista, en lo relacionado al siguiente equipo: Firewall IDS /IPS de la marca SONICWALL, modelo NSa 3650 , el cual será reemplazado por el equipo de la marca SONICWALL modelo NSa 3700 el cual posee las mismas características
ADENDA N° 03 suscripto en fecha 21 de noviembre del 2021	Las partes convienen en prorrogar hasta el 21 de enero del 2024, el plazo de vigencia del contrato establecida en la Cláusula 3° del Contrato y en un plazo no mayor al 21 de enero del 2022 para la instalación y puesta en funcionamiento satisfactorio en su totalidad
ADENDA N° 04 suscripto en fecha 11 de enero del 2022	La contratante acepta la solicitud presentada por la contratista, en lo relacionado al equipo Swicht de Acceso que fue ofertado por la contratista, de la marca ARUBA 2930F 24G (JL255A) lo que será reemplazado por el equipo de la marca ARUBA 2930F 48G (JL256A) que poseen las mismas características técnicas y prestaciones de lo ofertado con mayor número de puertos (48)
Vigencia	: 21 de enero del 2024
Plazo de entrada en Operación	: 21 de enero del 2022



## CONTRATO N° 07/2020

“Para el otorgamiento de subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la expansión del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia – SADLE 911 de la Policía nacional a ser implementado en el Departamento Central y Asunción”.

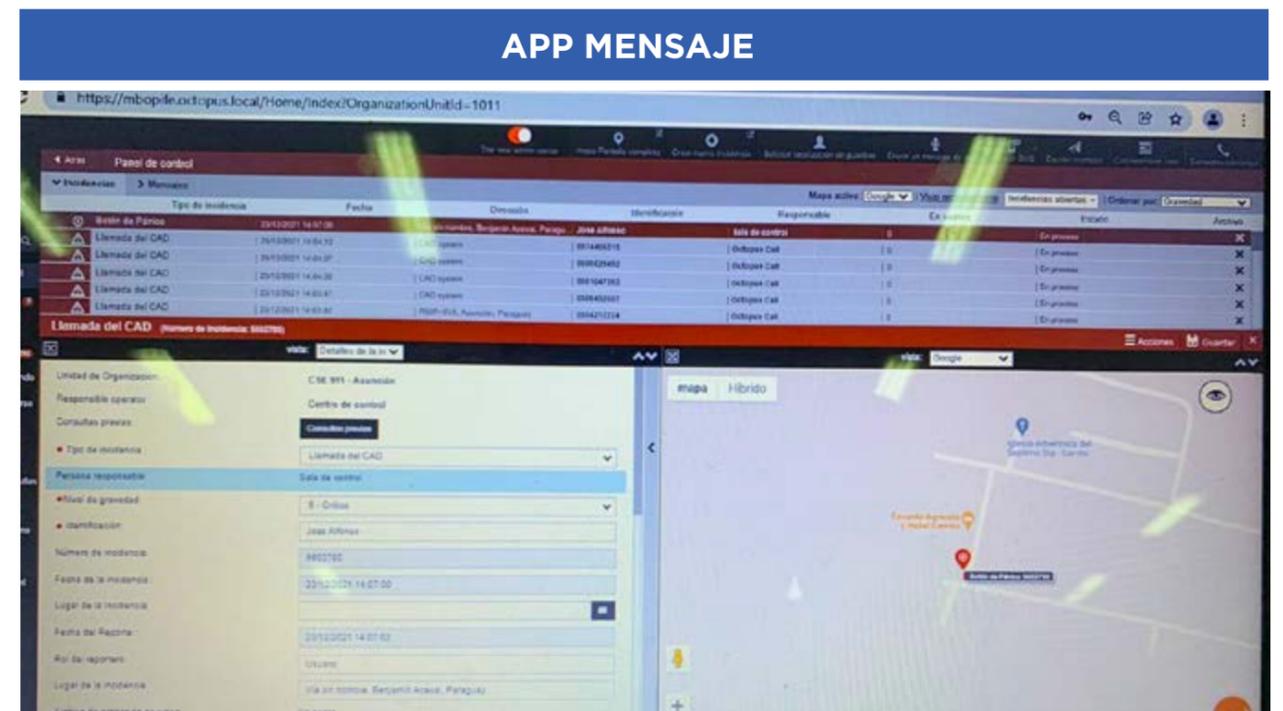
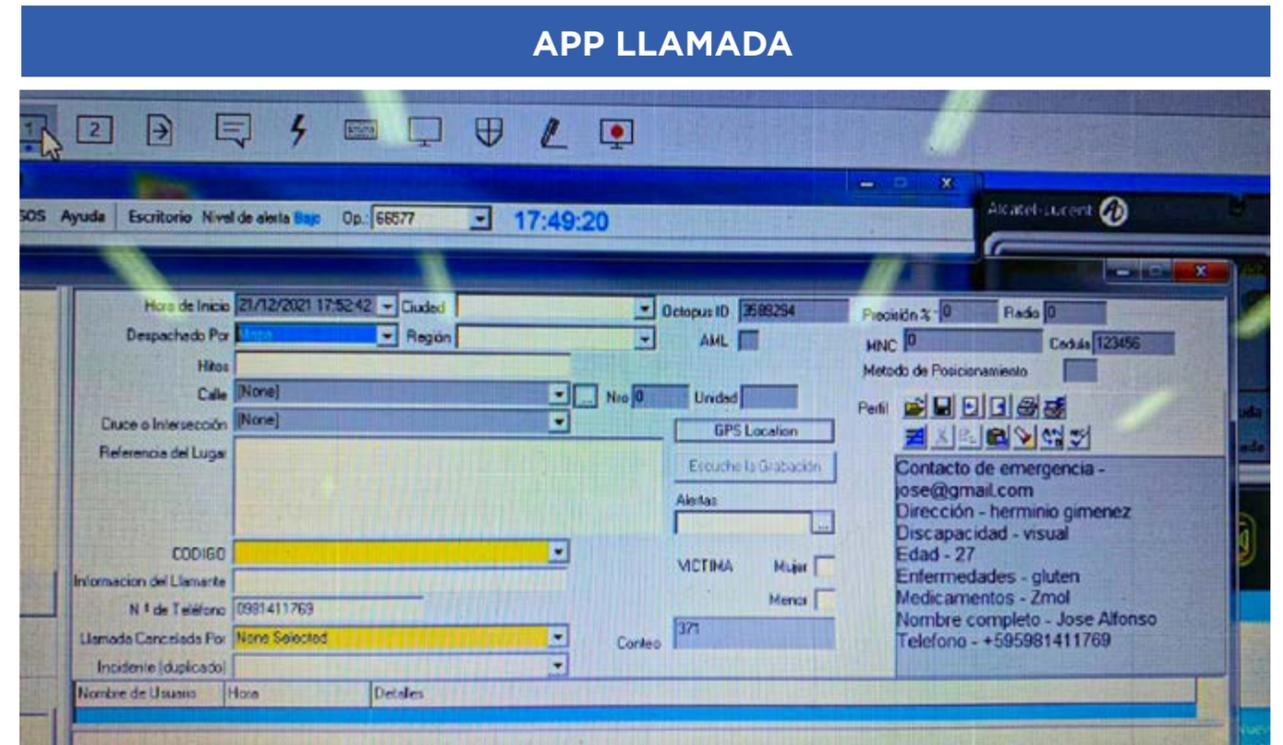
Licitación Pública	: FSU N° 01/2020
Fecha Firma del Contrato	: 18.11.2020
Contratista	: PROSECO S.A.
Cantidad de Departamentos beneficiados	: DEPARTAMENTO CENTRAL Y ASUNCIÓN
Objeto	: Expansión de la infraestructura del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia SADLE911
ADENDA N° 1 suscrito en fecha 23 de diciembre del 2020	: Un segundo desembolso del 40% del monto total del subsidio mediante la apertura de una carta de crédito por la totalidad de segundo desembolso y que el 70% de lo ejecutado este implementado
ADENDA N° 2 suscrito en fecha 11 de julio del 2021	: Prórroga hasta el 16 de junio del 2023 el plazo de vigencia del contrato establecido y prórroga hasta el 16 de junio del 2021 para la instalación y puesta en funcionamiento la totalidad de los bienes y servicios
Monto total del subsidio(Cs)	: 7.899.900.000 (siete mil ochocientos noventa y nueve novecientos millones)
Vigencia	: 16/06/2023
Plazo de entrada en Operación	: 16/06/2021



## CONTRATO N° 50/2019

“Para el Otorgamiento de subsidio a través del Fondo de Servicios Universales para la implementación de la Ampliación del servicio de atención y despacho de llamadas de emergencia (SADLE) de la Policía Nacional mediante un sistema complementario para la comunicación de datos críticos de todas las llamadas que acceden, mediante la marcación de la numeración 911, a los centros de seguridad y emergencias (CSE) ubicados en las ciudades de Asunción, Ciudad del Este, Encarnación, Concepción, Coronel Oviedo y San Juan Bautista”.

Licitación Pública	: N° 2/2019
Fecha Firma del Contrato	: 19.12.2019
Contratista	: TSV DEL PY S.R.L.
Cantidad de Departamentos beneficiados	: Asunción, Ciudad del Este, Encarnación, Concepción, Coronel Oviedo y San Juan Bautista
Objeto	: Expansión de la infraestructura del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia SADLE 911
Monto total	: 7.970.000.000 (siete mil novecientos setenta millones)
ADENDA N° 1 suscripto en fecha 05/08/2020	: Las partes convienen en prorrogar hasta el 14 de agosto del 2020 el plazo de vigencia del contrato
ADENDA N° 2 suscripto en fecha 23/12/2020	: Las partes convienen en prorrogar en un plazo no mayor al 30 de julio del 2021 el plazo de vigencia del contrato para la instalación y puesta en funcionamiento satisfactorio, la totalidad de los bienes y servicios requeridos
ADENDA N° 3 suscripto en fecha 30/07/2021	: Las partes convienen en prorrogar en un plazo no mayor al 27 de diciembre del 2021 el plazo de vigencia del contrato para la instalación y puesta en funcionamiento satisfactorio
Vigencia	: 910 días a partir de la firma del contrato + Adenda N.º 3 = <b>27.12.2023</b>
Plazo de entrada en Operación	: 180 días a partir de la firma del contrato + Adenda N.º 3 = <b>27.12.2021</b>



## CONTRATO N° 30/2019

Para el otorgamiento de subsidios a través del Fondo de Servicios Universales para la implementación de infraestructura de las redes de telecomunicaciones que sirven de plataforma para los servicios de telefonía móvil (celular y/o pcs), el servicio básico y el servicio de acceso a internet y transmisión de datos para brindar cobertura a los sitios geográficos definidos en esta licitación.

Licitación Pública	: N° 01/2019
Fecha Firma del Contrato	: 10.12.2019
Contratista	: Consorcio Vox Ingeniería
Cantidad de Sitios beneficiados	: 13 sitios beneficiados
Cantidad de ERB	: 13 ERBs.
Objeto	: Expansión de la infraestructura para brindar acceso a telefonía e internet para banda ancha.
ADENDA N° 1	: Las partes convienen en reemplazar los sitios geográficos establecidos en los ítems N° 17 y N° 18 del Anexo H, debiendo ser instalada la radio base para dar efectiva cobertura al acceso a telefonía móvil e internet en banda ancha a las comunidades
ADENDA N° 2	: Las partes convienen en reemplazar el sitio geográfico "Comunidad Indígena 8 de enero" estipulado en el contrato N°30/2019, que afecta a los ítems del Anexo H del PBC de la LP FSU N° 1/2019 debiendo ser instalada la estación radio base para dar efectiva cobertura de acceso al servicio
ADENDA N° 3	: Vigencia del Contrato 09 de abril del 2023 Entrada en operación Hasta el 09/04/2021
Monto total del subsidio (Gs)	: 24.968.500.000 (veinticuatro mil novecientos sesenta y ocho millones quinientos mil)
Vigencia	: 1.095 días a partir del día siguiente de la firma + Adenda N° 3 09.04.2023
Plazo de entrada en Operación	: 365 días a partir del día siguiente de la firma + Adenda N°3 09.04.2021





# **SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESPECTRO**

## SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL ESPECTRO

En materia de control de calidad de servicios de telefonía móvil e internet y transmisión de datos en la modalidad de acceso fijo, las acciones y metas del plan de mediciones y verificaciones están en armonía con el Plan Nacional de Telecomunicaciones (PNT). Esto se plasmó en un reglamento de calidad de servicio (QoS) que propicia en materia regulatoria la estrategia de interacción de objetivos de cobertura, penetración y calidad de los servicios de telecomunicaciones/TIC.

En cuanto a las actividades fueron desplegadas mediciones QoS móvil y fijo

que forman parte del control integral. Las mediciones de radiaciones no ionizantes (RNI) se realizaron a partir de estaciones fijas que fueron incrementadas año tras año logrando mayor cobertura nacional, y complementadas con estaciones portátiles y móviles para mediciones en interiores y exteriores. Estas mediciones pueden realizarse en banda ancha y en banda selectiva determinándose la fuente con mayor contribución de campo eléctrico. Y, en cuanto al conjunto de mediciones son publicados en el portal de la página web de la CONATEL a disposición del público en general.

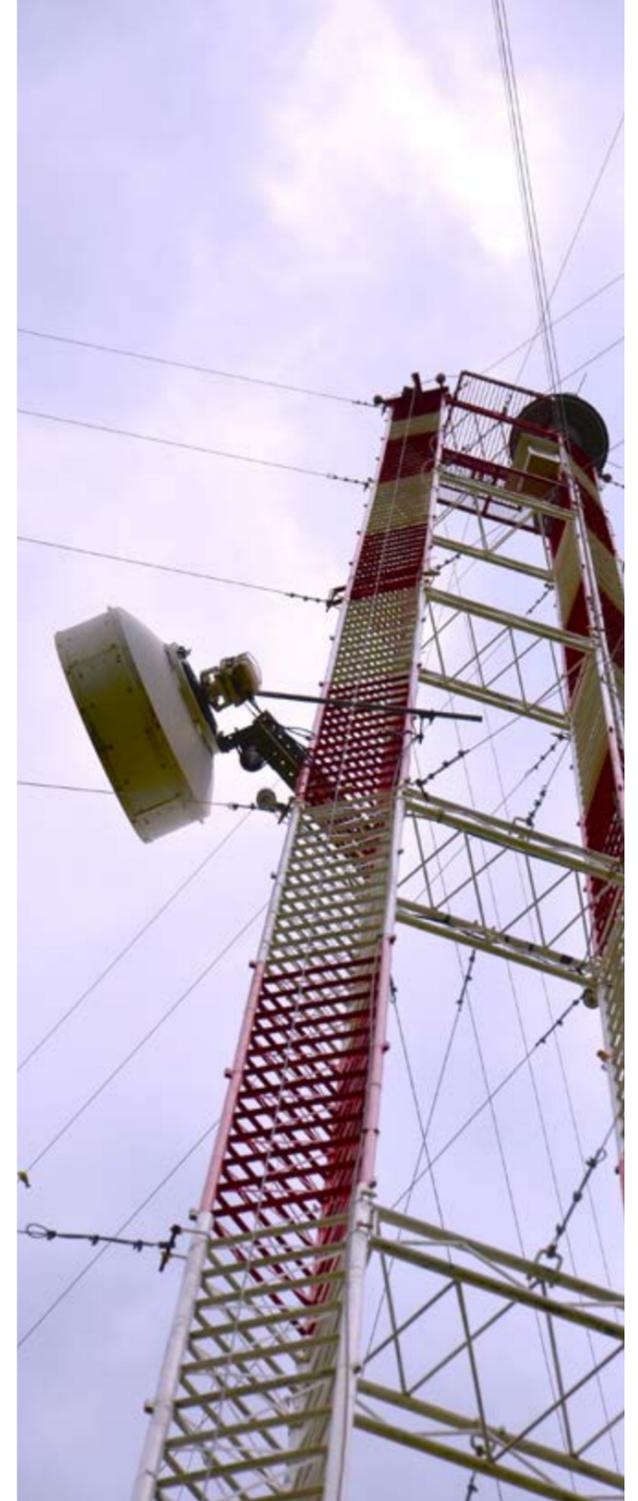


Las verificaciones contemplan las inspecciones y habilitaciones citadas en el párrafo anterior, cuya ejecución se enmarca a la actuación y estructura de relación entre objetivos e instrumentos regulatorios de la CONATEL.

Por otro lado, la instalación de estaciones base de telecomunicaciones recibe resistencia por parte de la ciudadanía que reacciona negativamente, preocupada por los efectos que las emisiones de radio podrían tener en la salud. Esto para la implementación de proyectos de ampliación de cobertura de servicios de telecomunicaciones genera retrasos en el desarrollo de la industria de telecomunicaciones que se refleja en escasa penetración de las mismas en áreas donde podrían promover un mayor crecimiento social y cultural, pérdidas económicas para los prestadores de servicios por la mudanza de sus estaciones, o bien, por procesos legales que deben subsanarse ante la población.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo al que pertenece el Paraguay, no está ajena a esta problemática y expresa que: “Los campos electromagnéticos son imperceptibles y desconocidos para el público en general. Este desconocimiento imperceptible genera desconfianza y rechazo entre la población, lo que puede dar lugar a conflictos sociales y provocar retrasos en el despliegue de nuevas tecnologías inalámbricas”. En este sentido; la CONATEL, institución encargada de la promoción y regulación del uso del espectro radioeléctrico, con ansias de colaborar con el desarrollo de las telecomunicaciones a nivel país y lograr una mayor penetración de las tecnologías de información y comunicación, implementó el Sistema de Mediciones de Campos Electromagnéticos (EMF, por sus siglas en inglés) en el año 2019.

Para la CONATEL fue primordial apoyar a la Industria de las Telecomunicaciones y a la vez, ofrecer las garantías que la ciudadanía



busca, resguardando la relación entre Prestadores de Servicios – Habitantes. Es fundamental “Crear Confianza y Transparencia” frente a la población.

El Sistema actual de Mediciones de Campos Electromagnéticos está compuesto por 49 estaciones Fijas de Banda Ancha y 2 Estaciones Fijas de Banda Selectiva para Medición de Campo Electromagnético. Las cuales están distribuidas a nivel nacional en puntos seleccionados estratégicamente, y que a su vez se muestran en la página web institucional de la CONATEL.

El portal web de información es parte del Sistema de Medición de Campos Electromagnéticos, implementado y disponible al público, desde el portal institucional de la CONATEL, para visualización de datos en línea y en tiempo real desde las distintas localidades. También es parte fundamental el Sistema Gestión y Control de las Estaciones de Medición de Campos Electromagnéticos.

	Total 2020	Total 2021	Total 2022
<b>Descripción</b>			
733 - Servicios de Telecomunicaciones HABILITADOS:	120	120	310
<b>HABILITACIONES</b>			
<b>Descripción</b>			
732 - Servicios de Telecomunicaciones FISCALIZADOS:	380	380	980
<b>INSPECCIONES – Mediciones QOS INTERIOR</b>			



	2020	2021	2022
Monitoreo Servicio Interés Privado	936	1434	0
Servicio Móvil Aeronáutico	38.428	42.862	64.293
Monitoreo y/o Inspección Técnica (Radiodifusión Sonora FM)	17.271	20.907	15.352
Radiodifusión Televisiva	336	132	120
Radiodifusión Sonora (Amplitud Modulada)	315	107	212
Monitoreo Enlaces (M.O. – RLAN – Planta Estudio – Otros)	155	25	2.958
Medición y/o Inspección por interferencias, intermodulación	1212	909	1.313
Mediciones por interferencias a los sistemas de la DINAC	16.997	18.879	36.211
Denuncias presentadas por CAP	2.934	2.222	2.434
Mediciones de Estaciones Radio Base Celular por interferencias en la Banda de 850 MHz, 900 MHz, 1700 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz y 2100 MHz. Se incluyen las bandas de 700 MHz y 2500 MHz.	409	370	464
Asistencia técnica en incautaciones de estaciones de FM, TV, RLAN, otros.	0	0	0
Mediciones de Radiaciones No Ionizantes (RNI)	2	0	0
Informes técnicos elaborados	264	260	260
Fiscalizaciones/Inspecciones de estaciones	322	416	471
Solicitudes de verificación atendidas	--	270	327



# TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE (TDT)

## ¿QUÉ ES EL APAGÓN ANALÓGICO Y EN QUÉ CONSISTE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE (TDT)?

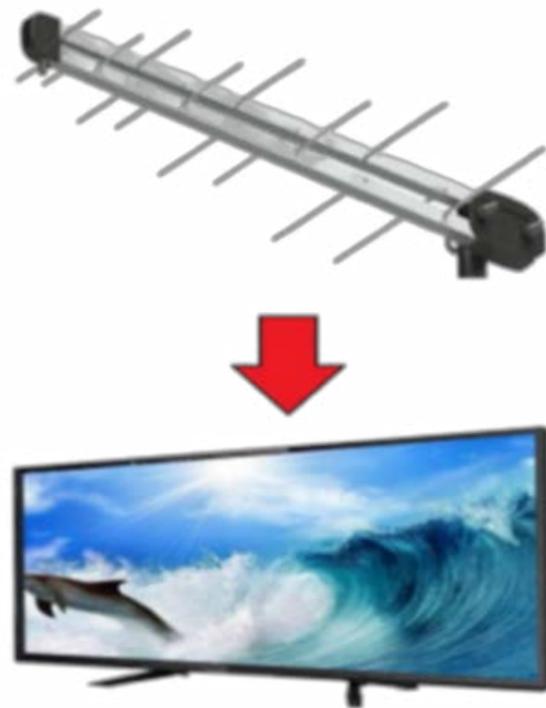
### ¿Cómo sé si mi televisor posee un sintonizador de TV Digital? ¿Sabías qué?

Podés consultar en el manual de especificaciones técnicas de tu televisor, allí debe estar especificado si el televisor posee sintonizador digital y que el mismo soporta el estándar ISBD-T o ISDB-TB. Si no lo especifica o si tu TV no cuenta con el manual, podés consultar accediendo a internet digitando la marca y el modelo de tu televisor en busca de las especificaciones técnicas del mismo, o revisar en la página de la CONATEL [www.conatel.gov.py/conatel/tv-digital/](http://www.conatel.gov.py/conatel/tv-digital/), donde te facilitamos un listado de marcas y modelos que ya se encuentran registrados y son aptos para la TDT.

En nuestro país la Televisión Digital ya es una realidad a través de los canales 15.1 (TV Pública HD), 18.1 (Telefuturo HD), 18.2 (Noticias Paraguay HD), 19.1 (Paravisión), 20.1 (SNT), 27.1 (RPC HD) y 27.2 (Unicanal HD).

### ¿Si mi televisor cuenta con el sintonizador incorporado ya puedo ver los canales digitales disponibles?

¡Sí, ya podés! Solo bastará con conectarle una antena UHF y proceder a la Sintonización Automática de los canales abiertos disponibles actualmente para el departamento Central.



### ¿Si mi Televisor no cuenta con el sintonizador incorporado debo adquirir un nuevo televisor?

Si tu televisor no posee sintonizador digital no significa que tenés que cambiar tu TV, hay dispositivos muy económicos llamados Set-Top Box (STB) que en pocas palabras convierten la señal analógica a la señal digital. Estos dispositivos se conectan fácilmente a tu televisor por medio del cable RCA o HDMI, con esto podrás ver todos los canales de televisión abierta en formato digital tanto en tu TV vieja como en tu TV LCD sin sintonizador digital, sin ningún problema.

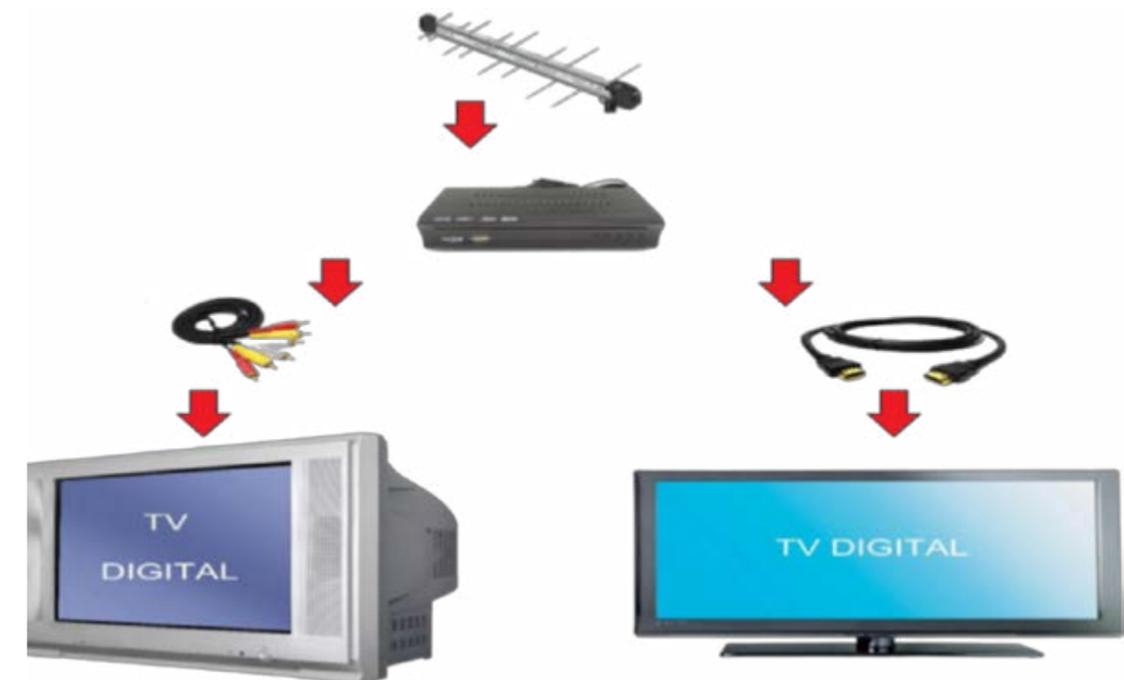
### ¿Qué es la Televisión Digital Terrestre o TDT?

Es una tecnología que permite transmitir señales de Televisión Abierta (televisión por aire

gratuita) en formato Digital, a diferencia de la forma tradicional que es en formato Analógico. Básicamente consiste en una evolución de la Televisión Abierta gracias al uso de nuevas tecnologías.

### ¿En qué consiste el Apagón Analógico?

Consiste en el cese de emisiones de las señales de televisión analógica (que se transmiten actualmente en los canales 2, 4, 5, 9, 11, 12, 13 y 14 de la televisión local). Para poder disfrutar de las señales de Televisión Abierta en formato Digital es necesario que tu televisor posea un Sintonizador de TV Digital apto para el estándar ISDB-TB.





# USUARIOS DE INTERNET



CANTIDAD DE USUARIOS				
MES - AÑO	TOTAL MÓVIL Prepago	TOTAL MÓVIL Pospago	TOTAL MÓVIL	TOTAL FIJO
12/20	6.230.905	1.634.145	7.865.050	249.231
12/21	6.475.010	1.500.064	7.975.074	203.971
06/22	6.605.103	1.571.817	8.176.920	185.526
Información preliminar del año 2022 (al 25-01-2023), cabe señalar que hasta el 31/01/2023 las operadoras tienen tiempo de enviar los informes correspondientes al segundo semestre del año 2022.				
CANTIDAD DE PRESTADORES DE TELEFONÍA MÓVIL:			4	
CANTIDAD DE PRESTADORES DE TELEFONÍA FIJA:			1	

SUSCRIPTORES DE BANDA ANCHA FIJA		
Dec-20	Dec-21	Jun-22
562.369	722.685	748.780
SUSCRIPTORES DE BANDA ANCHA MÓVIL		
Dec-20	Dec-21	Jun-22
4.436.390	4.672.038	4.607.151
PENETRACIÓN BANDA ANCHA FIJA		
2020	2021	Jun-22
7.8%	9.8%	10.0%
*Suscripciones a banda ancha fija/población x 100		
PENETRACIÓN BANDA ANCHA MÓVIL		
2020	2021	Jun-22
61.2%	63.5%	61.8%
**Suscripciones a banda ancha móvil/población x 100		
SMARTPHONES + TABLETS		
Dec-20	Dec-21	Jun-22
4.403.583	4.639.443	4.583.055
MODEM USB		
Dec-20	Dec-21	Jun-22
7.121	5.970	5.632
Información preliminar del año 2022 (al 25-01-2023), cabe señalar que hasta el 31/01/2023 las operadoras tienen tiempo de enviar los informes correspondientes al segundo semestre del año 2022.		





**TÍTULOS HABILITANTES  
OTORGADOS Y  
OTRAS GESTIONES  
REGULATORIAS**

## TÍTULOS HABILITANTES OTORGADOS

En el marco de las funciones que se le asigna a la Ley de Telecomunicaciones, la CONATEL en el periodo 2020-2022 se han otorgado títulos habilitantes para la prestación de los siguientes servicios de telecomunicaciones.

SERVICIO	2020	2021	2022	TOTAL
Cable distribución	30	6	11	47
Acceso a internet y transmisión de datos	66	14	41	121
DATDH	0	0	0	0
STMC	0	0	7	7
PCS	0	1	2	3
AUDIOTEXTO	5	0	4	9
STMS	0	0	0	0
SEDEM	0	0	0	0
Televisión digital	0	0	21	21
Radiodifusión sonora de pequeña y mediana cobertura – Nuevas autorizaciones	17	29	25	71
Privado – Microondas	458	157	107	722
Privado – RLAN	113	122	32	267
Enl. Est. Princ. - Planta Tx	8	12	11	31
Móvil marítimo	21	20	22	63
Interés privado	15	45	377	437
Repetidora Comunitaria	2	2	1	5
Banda ciudadana	1	0	0	1
Radioaficionado	11	6	8	25
STSST	0	1	0	1
Alarma	0	0	0	0
Móvil aeronáutico	0	0	0	0
Radiodifusión (AM, FM, TV) renovaciones	18	6	12	36
Adjudicación FM	14	0	15	29
RFID	0	2	0	2
LPWAN	256	0	0	256
Radiodifusión sonora de pequeña y mediana cobertura – Renovaciones	11	15	16	42
Privado – Microondas renovación	508	344	260	1.112
Privado – RLAN renovación	0	0	0	0
Enl. Est. Princ. - Planta Tx Renovación	3	5	4	12
Enl. Móv. – Planta Tx renovación	0	0	0	0
Móvil marítimo renovación	40	42	52	134
Interés privado renovación	12	7	134	153
Repetidora comunitaria renovación	1	1	1	3
Banda ciudadana renovación	2	0	0	2
Radioaficionada renovación	4	0	7	11
Trunking renovación	0	0	1	1
<b>TOTALES</b>	<b>1.616</b>	<b>837</b>	<b>1.171</b>	<b>3.624</b>

## OTRAS GESTIONES REGULATORIAS

Se han llevado adelante los trámites regulatorios para los siguientes procesos:

Año/trámite	Traslado de estación	Modificación parámetros de operación	Cancelación	Estaciones habilitadas	Transferencia de licencia y de acciones radiodifusión	TOTALES
2020	17	0		0	6	23
2021	111	26		13	9	159
2022	20	72		17	13	122
<b>TOTALES</b>	<b>148</b>	<b>98</b>		<b>30</b>	<b>28</b>	<b>304</b>

## ADMINISTRACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

En materia de administración del espectro radioeléctrico, se han llevado adelante las siguientes actividades:

ACTIVIDADES	2020	2021	2022	TOTAL
Servicios de radiocomunicaciones terrestres - frecuencias asignadas	256	28	0	284
Servicio de radiocomunicaciones terrestres – Cantidad de estaciones	764	233	515	1512
Sistemas RLAN – Cantidad	113	122	32	267
Notificaciones remitidas a la UIT	0	0	0	0
Coordinación de frecuencias - Mercosur	0	52	24	76
Sistemas satelitales – frecuencias asignadas	6	14	2	22
Sistemas satelitales – Registro PCSAT – Cantidad de redes satelitales	2	1	1	4
<b>TOTALES</b>	<b>1.141</b>	<b>450</b>	<b>574</b>	<b>2.165</b>



# GERENCIA DE CAPITAL HUMANO



## GERENCIA DE CAPITAL HUMANO

La Gerencia de Capital Humano en busca del fortalecimiento institucional ha implementado distintos tipos de cursos, concursos y capacitaciones dirigidas a los funcionarios de la CONATEL, fomentando el crecimiento tanto laboral como de oportunidades.

Así también se ha relanzado e implementado el programa de retiro voluntario, el cual cabe destacar que en el año 2020 en plena pandemia por el COVID-19 había parado para ayudar a la contingencia de la enfermedad que atacó al mundo entero.



El concurso fue dirigido a jefes de la institución, quienes se postularon para la correspondiente promoción y participaron para cubrir vacancias en rubros de Jefe de Departamento, División y Unidad. Siendo así 11 las vacancias disponibles en los puestos ya mencionados.



### CONCURSO PARA JEFES

Por primera vez en la historia de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, y tras la importante gestión del presidente, el Ing. Juan Carlos Duarte, se ha realizado un concurso interno de oposición para la promoción de funcionarios de la institución en diferentes categorías vacantes.

## DESPRECARIZACIÓN LABORAL

Se realizó la evaluación de conocimientos de 39 funcionarios contratados, de los cuales uno estuvo ausente y tres no se inscribieron, en el marco del primer concurso de desprecarización laboral realizado en los 26 años de la CONATEL, desde su creación.

Es de suma importancia mencionar que es el segundo concurso realizado bajo la gestión del Presidente, el Ing. Juan Carlos Duarte, acompañado por los demás miembros del Directorio, ya que anteriormente se había realizado el Concurso de Oposición Interna Institucional para jefes.



### CONCURSO DE MÉRITOS

Sigue en proceso el concurso de méritos planificado en el 2022, el cual ha constado ya de reuniones entre el comité de selección y los postulantes. Entre el mes de enero y febrero se finiquitarán los procesos correspondientes para luego dar paso a las evaluaciones pertinentes, siendo así 7 los funcionarios contratados que figuran como habilitados según planilla de beneficiarios admitidos para realizar la evaluación.

Los miembros del comité de selección son los siguientes:

#### Miembros plenos

Abg. Hugo Silvera Dávalos  
Lic. Eduardo Larroza Baldissera  
Abg. Héctor Raúl Samaniego

#### Miembros veedores

Abg. Julio Enrique Fernández  
Lic. Arsenio Larrosa

## CONCURSO INTERNO DE OPOSICIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE FUNCIONARIOS

Se encuentra en proceso el concurso interno de oposición para la promoción de funcionarios de la institución el cual, basado en los Artículos 15, 25, 27 y 35 de la Ley 1626/2000 "De la función pública", aprueba el reglamento general de selección para el ingreso y promoción en la función pública en cargos permanentes y temporales.

El concurso consta de 35 vacancias disponibles distribuidos en 14 cargos distintos, y ya cuenta con el comité de selección conformado por los miembros plenos y los miembros veedores correspondientes, quienes están encargados de llevar adelante el proceso selectivo.

### CAPACITACIÓN REALIZADA EN LOS AÑOS 2021 Y 2022

AÑO 2022 - RUBRO 290		
CAPACITACIÓN	RESOLUCIÓN N°	PARTICIPANTES
MARKETING ESTRATÉGICO	2.826	24
MEDICIÓN DE ANTENAS	1.479	23
MANEJO DE DRONES	1.481	23
MANIFIESTA TU DESTINO	407	8
LA TV QUE SE VIENE	2.581	20
SEMINARIO NACIONAL DE PRESUPUESTO PÚBLICO	1.636	24
AÑO 2022 - RUBRO 841		
CAPACITACIÓN	RESOLUCIÓN N°	PARTICIPANTES
DOCTORADO EN DERECHO PÚBLICO CON ÉNFASIS EN GOBERNABILIDAD	1.079	1
MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN CONTABLE Y TRIBUTACIÓN	1.037	2
MAESTRÍA EN ASUNTOS PÚBLICOS Y GOBERNABILIDAD	1.078	7
MASTERADO EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL	1.080	1

AÑO 2021 - RUBRO 290		
CAPACITACIÓN	RESOLUCIÓN N°	PARTICIPANTES
SEMINARIO NACIONAL DE PRESUPUESTO PÚBLICO	2.401	10
PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y NEGOCIACIÓN	2.918	25
HABILIDADES INTERPERSONALES ORIENTADAS A RESULTADOS	1.323	32
GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS PROCESOS	1.556	29
GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	2.961	10
ESTUDIOS DE MERCADOS	936	33
DERECHO PÚBLICO, GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD	935	33
COACHING INSTITUCIONAL	1.557	35
CONGRESO DE ECONOMÍA 2021	2.775	8
CONGRESO DE AUDITORÍA INTERNA	2.227	16

## PROGRAMA DE RETIRO VOLUNTARIO



Es un sistema de retiro basado en indemnizaciones compensatorias, proporcionales a la antigüedad del aporte del funcionario sujetas a los montos que al respecto establezca el código del trabajo y otras normativas vigentes para el despido injustificado.

El Programa de Retiro Voluntario se implementa en la Administración Pública con el propósito de optimizar los recursos del Estado, a través de un sistema que contempla como contrapartida la renuncia del trabajador y el pago de una indemnización.



**GERENCIA  
ADMINISTRATIVA  
FINANCIERA**

## PROYECTOS EJECUTADOS

• Implementación de los SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE COBRANZAS a través de la RED DE COBRANZAS BANCARD (RED INFONET) Y PORTAL DE PAGOS DEL BANCO CONTINENTAL, el cual permite a los prestadores de servicios de telecomunicaciones, agilidad, seguridad, trazabilidad y transparencia en los procesos de pagos de sus obligaciones regulatorias con la CONATEL.

• Ejecución del proyecto de FACTURACIÓN ELECTRÓNICO a fin reemplazar el uso de papel por formatos digitales.

• Ejecución del proyecto PORTAL CLIENTE, plataforma online que permite a los prestadores de servicios de telecomunicaciones, realizar la declaración online de las Tasas por Explotación Comercial, verificar sus estados de cuenta y tramites solicitudes mediante expedientes electrónicos.

• Renovación de la flota de vehículos de la institución con la adquisición de 13 (trece) nuevas unidades de transportes.

### A) Nivel de ingresos generados

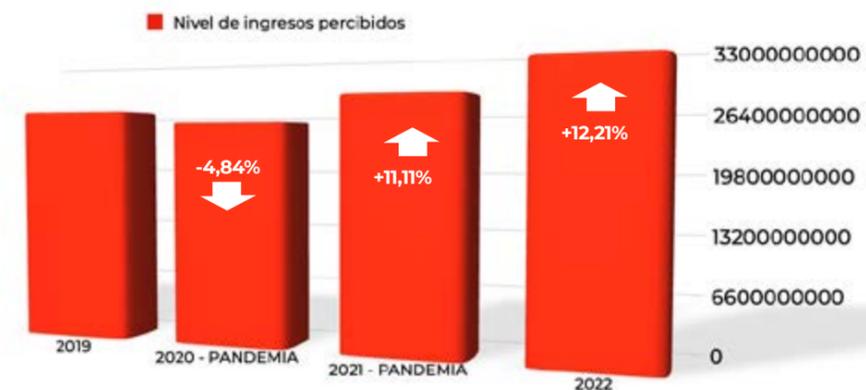
#### EJECUCIÓN DE INGRESOS

	2019	2020 PANDEMIA	2021 - PANDEMIA	2022
<b>Ejecución Ingresos</b>	270.494.559.434	257.401.568.739	289.577.627.166	<b>324.936.944.883</b>
Variación (GS)		↓ -13.092.990.695	↑ 32.176.058.427	↑ 35.359.317.717
Variación (%)		↓ -4,84%	↑ 11,11%	↑ 12,21%

Fuente: SICO-CRM

#### Nota:

\*) En el año 2022, el ingreso líquido efectivo fue de **Gs. 282.882 millones, y de Gs. 41.084 millones** por la cancelación de la deuda de la COPACO S.A. según Acuerdo Interinstitucional.



### B) Nivel de ejecución presupuestaria

#### EJECUCIÓN DE GASTOS CON APOORTE AL MINISTERIO DE HACIENDA

	2019	2020	2021	2022
<b>Presupuesto Total</b>	448.559.836.250	429.829.212.528	369.242.330.077	365.849.365.790
<b>Ejecución</b>	378.344.442.411	355.611.287.363	329.818.956.247	304.128.781.215
<b>%Ejecución</b>	↑ 84,35%	↑ 82,73%	↑ 89,32%	↑ 83,13%

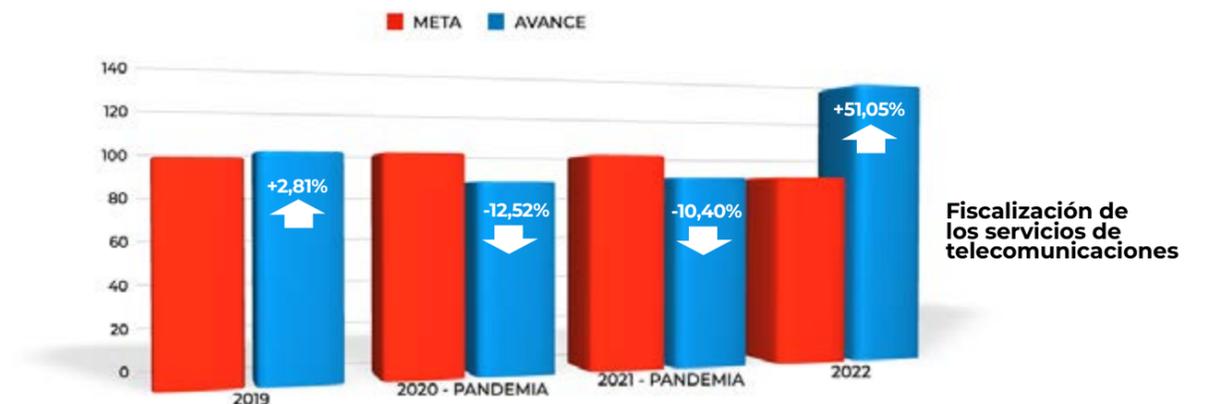
#### EJECUCIÓN DE GASTOS SIN APORTES

	2019	2020	2021	2022
<b>Presupuesto Total</b>	229.431.836.250	216.733.102.167	152.242.330.077	148.849.365.790
<b>Ejecución</b>	160.035.149.654	143.592.653.763	134.260.248.386	130.086.644.906
<b>%Ejecución</b>	↑ 69,75%	↑ 66,25%	↑ 88,19%	↑ 87,39%
<b>Aporte 810</b>	-218.309.292.757	-212.018.633.600	-195.558.707.861	-174.042.136.309

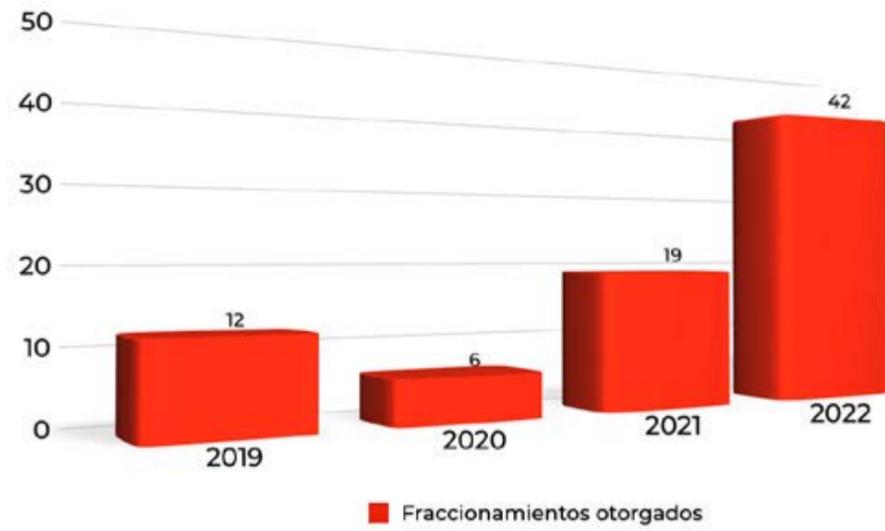
### C) Plan operativo, fiscalizaciones realizadas

#### CANTIDAD DE FISCALIZACIONES, INSPECCIONES, VERIFICACIONES Y MONITOREO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

	2019	2020 - Pandemia	2021- Pandemia	2022
<b>META</b>	<b>97.300</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>90.000</b>
<b>Avance</b>	100.038	87.481	89.605	<b>135.949</b>
<b>Diferencia</b>	2.738	-12.519	-10.395	↑ <b>45.949</b>
<b>%</b>	↑ 2,81%	↓ -12,52%	↓ -10,40%	↑ 51,05%



D) Fraccionamientos otorgados





# CENTRO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO



## **CENTRO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO (CAP)**

La CONATEL cuenta con un centro de atención al usuario el cual se encarga de tener una cercanía con la ciudadanía y con los usuarios, y donde se reciben las denuncias correspondientes a los aspectos como telefonías, radio y todo aquello relacionado con el mal uso del espectro. Estas denuncias suelen ser en su mayoría por sobrefacturación, abusos por parte de las operadoras, como también en el ámbito radial, interviniendo con las radios piratas que son causantes de las interferencias.

Desde el CAP la idea principal es la de funcionar como intermediarios entre el usuario y las operadoras, basándose en la Ley de Protección al Usuario que funciona como base para poder garantizar el cumplimiento de sus derechos. El Centro de Atención al Público de la CONATEL cuenta con un equipo de Call Center formado desde hace tiempo donde reciben quejas y denuncias por parte de los ciudadanos.

### **SERVICIOS QUE SE PUEDEN RECLAMAR EN LA CONATEL**

#### **Remob**

Registro Nacional de equipos  
móviles bloqueados

#### **QoS**

Calidad de servicios  
de tu móvil

#### **CAP**

Centro de Atención  
al Público

### **FORMAS DE COMUNICARTE CON EL CAP**

- Acercándote personalmente a las oficinas.
- Página web: <https://www.conatel.gov.py>
- Whatsapp: **0983220904**
- Correo: **Ccenter@gmail.gov.py**
- Línea baja: **021 4382000**

# PARTICIPACIÓN MENSUAL 2020

SISTEMA (CAP)	
ENERO	39
FEBRERO	38
MARZO	32
ABRIL	43
MAYO	27
JUNIO	39
JULIO	44
AGOSTO	21
SEPTIEMBRE	31
OCTUBRE	26
NOVIEMBRE	30
DICIEMBRE	50
<b>TOTAL</b>	<b>420</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

SISTEMA (QoS)	
ENERO	5
FEBRERO	3
MARZO	2
ABRIL	2
MAYO	1
JUNIO	2
JULIO	3
AGOSTO	2
SEPTIEMBRE	3
OCTUBRE	4
NOVIEMBRE	9
DICIEMBRE	6
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

SISTEMA (REMOB)	
ENERO	9
FEBRERO	9
MARZO	4
ABRIL	0
MAYO	0
JUNIO	0
JULIO	0
AGOSTO	0
SEPTIEMBRE	0
OCTUBRE	0
NOVIEMBRE	1
DICIEMBRE	2
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

TOTAL	
ENERO	53
FEBRERO	50
MARZO	38
ABRIL	45
MAYO	28
JUNIO	41
JULIO	47
AGOSTO	23
SEPTIEMBRE	34
OCTUBRE	30
NOVIEMBRE	40
DICIEMBRE	58
<b>TOTAL</b>	<b>487</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

# PARTICIPACIÓN MENSUAL 2021

SISTEMA (CAP)	
ENERO	46
FEBRERO	24
MARZO	31
ABRIL	42
MAYO	34
JUNIO	24
JULIO	34
AGOSTO	26
SEPTIEMBRE	27
OCTUBRE	29
NOVIEMBRE	32
DICIEMBRE	29
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

SISTEMA (QoS)	
ENERO	9
FEBRERO	9
MARZO	5
ABRIL	7
MAYO	5
JUNIO	6
JULIO	17
AGOSTO	10
SEPTIEMBRE	7
OCTUBRE	14
NOVIEMBRE	10
DICIEMBRE	0
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

SISTEMA (REMOB)	
ENERO	8
FEBRERO	3
MARZO	5
ABRIL	10
MAYO	5
JUNIO	5
JULIO	3
AGOSTO	1
SEPTIEMBRE	5
OCTUBRE	9
NOVIEMBRE	1
DICIEMBRE	0
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

TOTAL	
ENERO	63
FEBRERO	36
MARZO	41
ABRIL	59
MAYO	44
JUNIO	35
JULIO	54
AGOSTO	37
SEPTIEMBRE	39
OCTUBRE	52
NOVIEMBRE	43
DICIEMBRE	29
<b>TOTAL</b>	<b>532</b>



● ENE ● FEB ● MAR ● ABR ● MAY ● JUN  
● JUL ● AGO ● SET ● OCT ● NOV ● DIC

# PARTICIPACIÓN MENSUAL 2022

SISTEMA (CAP)	
ENERO	19
FEBRERO	16
MARZO	23
ABRIL	21
MAYO	19
JUNIO	10
JULIO	13
AGOSTO	19
SEPTIEMBRE	13
OCTUBRE	14
NOVIEMBRE	13
DICIEMBRE	9
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>



SISTEMA (QoS)	
ENERO	4
FEBRERO	1
MARZO	2
ABRIL	1
MAYO	3
JUNIO	0
JULIO	0
AGOSTO	3
SEPTIEMBRE	2
OCTUBRE	1
NOVIEMBRE	2
DICIEMBRE	2
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>



SISTEMA (REMOB)	
ENERO	13
FEBRERO	4
MARZO	13
ABRIL	2
MAYO	11
JUNIO	6
JULIO	22
AGOSTO	14
SEPTIEMBRE	4
OCTUBRE	8
NOVIEMBRE	6
DICIEMBRE	16
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>



TOTAL	
ENERO	36
FEBRERO	21
MARZO	38
ABRIL	24
MAYO	33
JUNIO	16
JULIO	35
AGOSTO	36
SEPTIEMBRE	19
OCTUBRE	23
NOVIEMBRE	21
DICIEMBRE	27
<b>TOTAL</b>	<b>329</b>





# CONATEL EN TU BARRIO



## CONATEL EN TU BARRIO

Con esta iniciativa la CONATEL llega a las ciudades y barrios del país para brindar información y capacitación a la ciudadanía sobre el trabajo que realiza el ente regulador y para dar herramientas que ayuden a conocer más acerca de los derechos de los usuarios de telecomunicaciones.

Ya son varias las ciudades y barrios recorridos por parte de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, teniendo así un gran impacto favorable en la ciudadanía, siendo que la mayoría no conoce sus derechos como usuario. El equipo de la CONATEL va casa por casa tocando puertas para que cada persona pueda informarse correctamente, teniendo como meta llegar a más hogares en distintos puntos del país. Mientras que en el interior del país el CAP trabaja en conjunto con las radios locales para informar y llegar a todos aquellos que necesiten presentar alguna denuncia.





# SONDAS DE MEDICIÓN

**CONATEL**  
De la Gente

**¿En qué caso se puede presentar un reclamo?**  
En caso de que presente inconveniente con su servicio de telecomunicaciones a través de nuestros canales de atención web, telefónico y presencial.

**CAP**  
Centro de Atención al Público

**CONATEL**  
De la Gente

**¿En qué caso se puede presentar un reclamo?**  
En caso de que presente inconveniente con su servicio de telecomunicaciones a través de nuestros canales de atención web, telefónico y presencial.

**CA**  
Centro de Atención al Público

## SONDA DE MEDICIÓN CONECTADA

La sonda de medición conectada es un proyecto del cual se encarga el equipo de Calidad de Servicios designado por la Presidencia de la institución. La sonda realiza una medición de un minuto cuatro veces al día para justamente saber en qué calidad de servicio están recibiendo los usuarios el internet fijo y que sirven para sacar los parámetros de servicios básicos y mínimos que deben brindar las operadoras.

Ya cuentan con más de 300 mediciones hechas en un periodo de 6 meses, las cuales servirán para presentar números exactos y poder exigir a las operadoras los requisitos mínimos para la calidad de servicios que deben brindar y así poder garantizar a la ciudadanía un mínimo de servicios requeridos.





# CONATEL Y SUS RELACIONES EN EL PLANO NACIONAL Y EL ÁMBITO INTERNACIONAL

## LA CONATEL Y SUS RELACIONES EN EL PLANO NACIONAL

INSTITUCIÓN	AÑO
Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP)	2020
Ministerio de la Mujer	2020
Ministerio de Justicia	2020
Secretaría de Defensa del Consumidor y el Usuario (SEDECO)	2020
Ministerio de la Defensa Pública	2020
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) y Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI)	2020
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)	2020
Ministro de Defensa Nacional	2020
Gobernaciones Departamentales	2020
Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)	2020
Comisión Nacional de la Competencia (CONACOM)	2021
Gabinete Social de la Presidencia y Municipios	2021
Ministerio del Interior y la Policía Nacional	2021
Universidad Americana	2021
Administración Nacional de Navegación y Puertos	2022

Es importante destacar que durante el Ejercicio Fiscal 2022 se iniciaron trámites para la firma de Acuerdos de Cooperación entre la CONATEL y las siguientes instituciones:

- Universidad Politécnica Taiwán Paraguay
- Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico – CAPACE
- Acuerdo Específico N° 1 CONACOM – CONATEL

Los mismos se encuentran en trámites administrativos de rigor.



## LA CONATEL EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

### • Presidencia Pro tempore de MERCOSUR

En ejercicio de la Presidencia Pro Tempore de la República del Paraguay (PPTP), los días 2 al 6 de mayo de 2022 se realizó por medio del sistema de videoconferencia, conforme se establece en la Resolución GMC N° 19/12 "Reuniones por el sistema de videoconferencia", la LX Reunión Ordinaria del Subgrupo de Trabajo N° 1 "Comunicaciones" (SGT N° 1), con la participación de las delegaciones de la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay.

### • Reelección al Consejo de la UIT 2023-2027

Paraguay es miembro del Consejo de la Unión Internacional de Telecomunicaciones desde el año 2010. Esto permite que nuestro país sea participe de las reuniones con otros países y ver las mejores prácticas en relación a las Políticas de Telecomunicaciones.

### • Presidencia del Consejo de la UIT 2023-2027

Entre los Miembros del Consejo de la UIT, cada 4 (cuatro) años se elige por Región, para la presidencia del Consejo. Para el Periodo 2023-2027, Paraguay, perteneciente a la Región A, ha sido seleccionada para presidir el Consejo.



• **Participación Activa de la 40° Reunión de la Asamblea de Partes**, realizada en la Ciudad de Washington el 28 al 30 de junio de 2022, como representante de la Región A- Américas en la Comisión Consultiva de la ITSO (IAC).

#### Temas tratados:

1. Bancarrota de INTELSAT
  2. Relación entre INTELSAT y la ITSO según el Acuerdo de Servicios Públicos
  3. Futuro de la ITSO
- Paraguay apoyó la continuidad de la ITSO, lo cual es muy importante para el desarrollo de los servicios satelitales a nivel mundial.



• **Presidencia Grupo de Trabajo 1 sobre Políticas Regulación (GTPR) por el periodo de 2022 – 2026.**

La Comisión Internacional de Telecomunicaciones – CITELE donde Paraguay es miembro activo, ha sido seleccionada para presidir el Grupo de Trabajo sobre Políticas y Regulación (GTPR).

El Grupo de Trabajo sobre Políticas y Regulación (GTPR) tiene por objetivo promover discusiones, intercambio de información y acciones sobre políticas, regulación y aspectos técnicos relacionados con la protección de los derechos de los usuarios, calidad de servicio, aspectos económicos de los servicios de telecomunicaciones, banda ancha y universalización de las telecomunicaciones/TIC, inclusión digital y la equidad de género, conformidad y control de fraude y dispositivos móviles ilegales o irregulares, mejora regulatoria, entre otros; a fin de elaborar estudios, informes, recomendaciones, resoluciones y guías de mejores prácticas para los miembros de CITELE.

**Co-relatoría sobre Aspectos Económicos de Telecomunicaciones/TIC** por el periodo de 2022 – 2026.

**Co-relatoría sobre Banda Ancha**, acceso universal, la inclusión digital y la equidad de género, por el periodo de 2022 – 2026.

**Co-relatoría sobre Ciberseguridad**, privada y protección de datos, evaluación de la vulnerabilidad y construcción de confianza. Grupo de Trabajo 2 sobre despliegues de tecnologías y servicios (GTDS) por el periodo de 2022 – 2026. Dicha asignación permite que Paraguay pueda implementar el Plan Nacional de Ciberseguridad.



• **Vicepresidencia del Grupo de Trabajo sobre Gestión del Espectro por el periodo de 2022 – 2026.**

Comité Consultivo Permanente II (CCPII) de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones CITELE, cuyo objetivo principal es fomentar el intercambio de información y experiencias, el desarrollo de directrices y principios sobre la gestión del espectro, compartición, monitoreo, estrategias de utilización del espectro a largo plazo, y enfoques económicos para la gestión nacional.

• **Vicepresidente Segundo del Grupo de Trabajo para la Preparación de la CITELE** para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones para el ciclo de la CMR-23 por el periodo de 2022 – 2026, cuya misión principal es desarrollar posiciones comunes y elaborar propuestas interamericanas para ser presentadas a las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones.

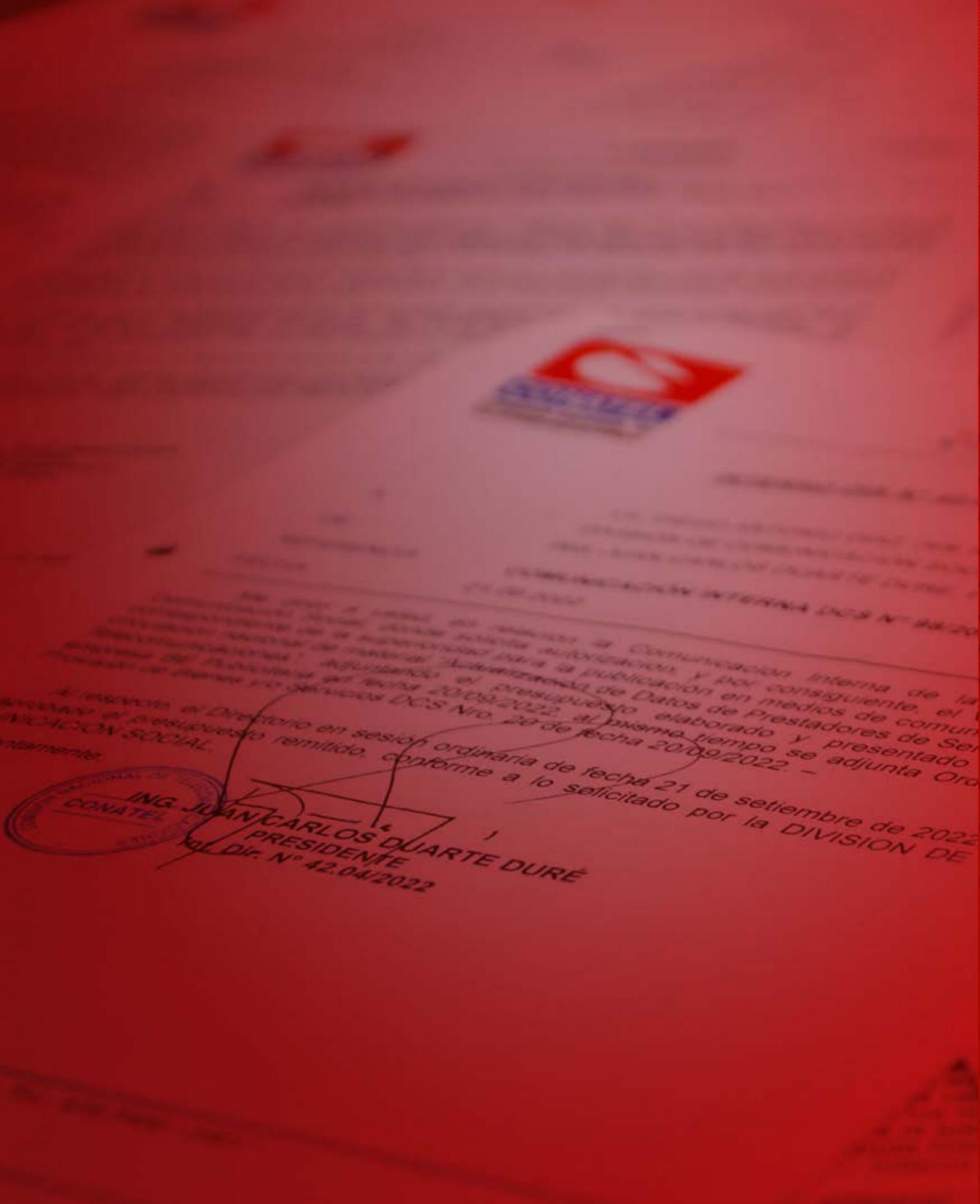
• **Relatoría para los puntos 2 y 4 para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023**, por el periodo de 2021 – 2023.

2. Examinar las recomendaciones UIT-R revisadas e incorporadas por referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones, comunicadas por la Asamblea de Radiocomunicaciones de acuerdo con la Resolución 27 (Rev.CMR-19), y decidir si se actualizan o no las referencias correspondientes en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con arreglo a los principios contenidos en esa Resolución.

4. De conformidad con la Resolución 95 (Rev.CMR-19), considerar las resoluciones y recomendaciones de las conferencias anteriores para su posible revisión, sustitución o supresión.

• **Nombramiento del Representante de Paraguay como Vicepresidente de la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo** de la UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT-D).

# NORMATIVAS





## NORMATIVAS

En el marco de las funciones que le asigna la Ley de Telecomunicaciones, la CONATEL en el periodo comprendido entre los años 2020 y 2022, en medio de las limitaciones que la pandemia por el COVID-19 ha puesto en vigencia, ha elaborado normativas para complementar el marco reglamentario de las telecomunicaciones en el Paraguay.

### Las normativas aprobadas son las siguientes 2020-2022:

#### 2020

**1-** Aprobación del procedimiento para el otorgamiento de ampliaciones de licencia/autorización de los siguientes servicios: Cable distribución, acceso a internet y transmisión de datos, audiotexto, STMC, DATDH, STMS, STP, SEDEM.

**2-** Ampliación sobre los mecanismos para comunicar a los usuarios y público en general sobre las informaciones referentes a las tarifas, planes, ofertas, promociones y descuentos y cualesquiera otras fórmulas que utilizan las empresas prestadoras para cobrar los servicios que prestan.

**3-** Incorporación al ordenamiento jurídico nacional, la resolución del Grupo Mercado Común MERCOSUR/GMC/RES. N° 45/2020 "Despliegue de estaciones terrenas del servicio fijo por satélite (Tierra – espacio) para usos distintos de los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite.

**4-** Aprobación del plan anual de mediciones de calidad de servicio para los servicios de acceso a internet y transmisión correspondiente al segundo semestre del año 2022, para su ejecución en carácter de proyecto piloto, con los ajustes regulatorios requeridos.

**5-** Establecimiento de los cálculos para el monto mínimo por derecho en concepto de licencia y ampliación de licencia para el servicio de cabledistribución y para el monto mínimo por derecho correspondiente al equipamiento para ofrecer canales de televisión y/o contenido.

**6-** Establecimiento de montos en concepto de derecho de autorización, arancel por uso del espectro radio eléctrico e inspección, para estaciones radio eléctricas de sistemas de radio enlaces de microondas (SRMO) en las bandas determinadas en el plan nacional de atribución de frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay, según la canalización dispuesta en el reglamento para SRMO.

**7-** Actualización de los montos a abonar en concepto de inspección para habilitación de los servicios de cable distribución, acceso a internet y transmisión de datos, SMTTC, PCS, audiotexto, STMS, DATDH.

**8-** Autorización a los licenciatarios del servicio de televisión a realizar cortes de transmisiones de la señal de televisión analógica terrestre como medida de alerta a la población del cambio de sistema de transmisión de televisión analógica terrestre a la televisión digital terrestre.

**9-** Actualización del inciso © del Artículo 5° del reglamento del servicio de radiodifusión sonora.

**10-** Aprobación del reglamento para sistemas de radio enlaces de radiodifusión sonora (SRRS) punto a punto para el transporte de programación, con la canalización y las disposiciones de frecuencias en bandas 310-328 MHz y 928-941 MHz establecidas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay.

**11-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKFD43WB.

**12-** Aprobación de la modificación de las tablas B2, B3, B4 Y B5 del anexo 4 del RD N°856/2000 que establecen valores de parámetros para determinación del arancel por uso del espectro radioeléctrico correspondiente al servicio móvil marítimo.

**13-** Aprobación de la modificación de la tabla B22 del anexo 4 de la RD N° 856/2000 que establece valores de parámetros para determinación del arancel por uso de espectro radioeléctrico correspondiente a los sistemas para redes radioeléctricas de área local (RLAN).

**14-** Establecimiento de los requisitos de información y documentación que deben presentar los licenciatarios del servicio de telefonía móvil celular (STMC) y de los servicios personales de comunicación (PCS) para las solicitudes de renovación de licencia y/o ampliación de licencia y para las solicitudes de modificación de coordenadas geográficas declaradas de estación de radio base (ERB).

**15-** Aprobación del Plan de Mediciones de Calidad de servicio para los servicios de acceso a internet y transmisión de datos en la modalidad de acceso fijo, correspondiente al primer semestre del año 2023 para su ejecución en carácter de proyecto piloto, con los ajustes regulatorios requeridos para su ejecución y se fijan las metas para el año 2023 de los indicadores de calidad de los servicios de telecomunicaciones.

## 2021

**1-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca fama, modelo TVF-65Q20.

**2-** Disposición del establecimiento de obligaciones regulatorias en el marco de las renovaciones de licencia de los Servicios de Telefonía Móvil Celular (STMC) y de acceso a internet y transmisión de datos en la banda de 1.700/2.100 MHz derivadas de la licitación N°01/2015 "Banda ancha móvil".

**3-** Aprobación de la actualización del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay al reglamento de radiocomunicaciones 2020 (RR-20) de la UIT resultante de la conferencia mundial de radiocomunicaciones 2019 (CMR-19).

**4-** Resolución para hacer lugar parcialmente al recurso de reconsideración interpuesto por la firma Telefónica Celular del Paraguay S.A.E. (Telecel S.A.E.) y a la reconsideración solicitada por la firma AMX Paraguay S.A., modificando en consecuencia lo dispuesto en el Art. 4° de la resolución de Directorio N°371/2021 de fecha 18 de febrero de 2021 "Por la cual se dispone el establecimiento de las obligaciones regulatorias en el marco de las renovaciones de licencias de los servicios de Telefonía Móvil Celular (STMC) y de acceso a internet y transmisión de datos en las bandas de 1.700/2.100 MHz derivadas de la licitación N°01/2015 "Banda ancha móvil" y otros.

**5-** Resolución a no hacer lugar al recurso de reconsideración interpuesto, así como la solicitud de rectificación de oficio, peticionada por la firma Telefónica Celular del Paraguay S.A.E (Telecel S.A.), contra lo dispuesto en el Art. 3° de la resolución de Directorio N°777/2021 de fecha 15 de abril de 2021, "Por la cual se resuelve hacer lugar parcialmente al recurso de reconsideración interpuesto por la firma Telefónica Celular del Paraguay S.A.E. (Telecel S.A.E.) y a la reconsideración solicitada por la firma AMX Paraguay S.A., modificando en consecuencia

lo dispuesto en el Art. 4° de la resolución de Directorio N°371/2021 de fecha 18 de febrero de 2021 "Por la cual se dispone el establecimiento de las obligaciones regulatorias en el marco de las renovaciones de licencias de los servicios de Telefonía Móvil Celular (STMC) y de acceso a internet y transmisión de datos en las bandas de 1.700/2.100 MHz derivadas de la licitación N°01/2015 "Banda ancha móvil" y otros." En consecuencia, confirmar el Art. 3° de la citada resolución de Directorio.

**6-** Aprobación de la actualización de procedimiento abreviado para el otorgamiento de autorizaciones para Sistemas de Radioenlaces de Microondas (SRMO) del servicio privado, su modificación o renovación y para renuncia (cancelación) a las mismas, destinado a titulares de concesión, para el Servicio Básico (SB), de la licencia para el Servicio de Telefonía Móvil celular (STMC) y de licencia para Servicios Personales de Comunicación (PCS).

**7-** Resolución para ajustar las fechas presentes en el programa 2 del plan de transición de televisión analógica a la televisión digital terrestre.

**8-** Actualización del reglamento de calidad de servicio para los servicios de telecomunicaciones.

**9-** Aprobación para el servicio móvil marítimo (SMM) la actualización de los formularios, formatos, procesos y requisitos para trámites de otorgamiento de autorización, su modificación o renovación, para renuncia (Cancelación) a las mismas, asignación de MMSI (Identidad del servicio móvil marítimo), transferencia de título habilitante o emisión de constancia.

**10-** Modificación del reglamento de protección al usuario de telecomunicaciones que consta en anexo de la resolución Directorio N°583/2020, y se aprueba el protocolo de bloqueo de líneas telefónicas.

**11-** Modificación del reglamento de protección

al usuario de telecomunicaciones que consta en el anexo de la resolución Directorio N°583/2020 y se aprueba el protocolo de bloqueo de líneas telefónicas.

**12-** Modificación del reglamento de protección al usuario de telecomunicaciones que consta en el anexo de la resolución Directorio N°583/2020, se aprueba el protocolo de bloqueo de líneas telefónicas y se revoca la resolución Directorio N°2377/2021.

**13-** Establecimiento del uso para sistemas de IMT de las bandas de frecuencia 450 470 MHz, 1.427 1.518 MHz, 2.300 2.400 MHz, 2.500 2.690 MHz, 3.300 3.400 MHz, 4.800 4.900 MHz y 24,25 - 27,5 GHz destinadas para el servicio móvil a título primario; se modifica el plan nacional de atribución de frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay con la adición de las notas nacionales PRG-18A, PRG-32A PRG-45A, PRG-42A, PRG-52AA, PRG-74 y PRG-75, la modificación de las notas PRG-25, PRG-32 y PRG-49 y la suspensión de las notas PRG-42 y PRG-47; y se deja sin efecto la resolución Directorio 922/2000.

**14-** Modificación de la resolución Directorio N°2635/2021 "Por la cual se modifica la resolución de Directorio N°2615/2020 de fecha 5 de noviembre del 2020 que aprueba el procedimiento para la determinación del monto a abonar en concepto de derecho de licencia/autorización a solicitud de parte para casos de nueva licencia/autorización y renovación" y resolución de Directorio N°2636/2021

"Por la cual se modifica la resolución Directorio N°2606/2020 de fecha 5 de noviembre del 2020 y se establecen montos complementarios mínimos de derecho por ampliación para los servicios de acceso a internet y transmisión de datos".

**15-** Aprobación del Plan Nacional de Telecomunicaciones de la República del Paraguay para el periodo 2021-2025 (PNT 21-25).

**16-** Regulación de la asignación de canales virtuales para el servicio de televisión utilizando el estándar de televisión digital terrestre ISDB-TB y la resolución de Directorio N°2700/2021 "Por la cual se actualiza el reglamento del servicio de distribución de señales de audio y televisión directa al hogar (DATDH).

**17-** Ampliación del Artículo 3 de la resolución de Directorio N°2635/2021 de fecha 10.11.2021 correspondiente al cálculo de los montos mínimos.

**18-** Aprobación de la actualización del procedimiento abreviado para el otorgamiento de autorizaciones para sistemas de radioenlaces de microondas (SRMO) del servicio privado, su modificación o renovación y para renuncia (Cancelación) a las mismas, destinado a titulares de concesión para el servicio básico (SB), de licencia para el servicio de telefonía móvil celular (STMC) y de licencia para servicios personales de comunicación (PCS), estableciendo que las renunciaciones (cancelaciones) serán declaradas por resolución de presidencia sujeta a ratificación por resolución de Directorio.

## 2022

**1-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Sony modelo XBR-65A8G.

**2-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKSF24LED-N.

**3-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo

modelo TVTOKSF32LED-N.

**4-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKSF43FHD-N.

**5-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKSF43SM-N.

- 6-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKTCL60S4K-N.
- 7-** Aprobación del registro para el receptor de digital terrestre de la marca Sony modelo XBR-85X805H.
- 8-** Aprobación del registro para el receptor de digital terrestre de la marca Sony modelo XBR-75X805H.
- 9-** Aprobación del registro para el receptor de digital terrestre de la marca Sony modelo XBR-65X805H.
- 10-** Aprobación del registro para el receptor de digital terrestre de la marca Sony modelo XBR-65X805H.
- 11-** Modificación del reglamento de protección al usuario de telecomunicaciones que consta en anexo de la resolución de Directorio N°530/2016 "Por la cual se hace lugar, parcialmente, a los recursos de reconsideración y/o adecuaciones interpuestos contra la resolución de Directorio N°871/2014.
- 12-** Establecimiento del uso de las bandas 930 - 932 MHz Y 940 - 941 MHz para enlaces unidireccionales fijos para transporte de programas del servicio de radiodifusión sonora; se modifican las notas nacionales PRG - 40, PRG - 41 Y PRG - 44 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias de la República del Paraguay (PNAF); se modifican las normas técnicas de enlaces del servicio de radiodifusión sonora; y se establecen los correspondientes montos en concepto de derecho de autorización, arancel por uso del espectro radioeléctrico e inspección.
- 13-** Establecimiento del uso de la banda 918 - 928 MHz para equipos de identificación por radiofrecuencia (RFID), dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance (SRD) y redes de área amplia de baja potencia (LPWAN); se modifica la nota nacional PRG - 53 del plan

- nacional de atribución de frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay; se aprueba la norma técnica con condiciones de operación y procedimiento para la autorización; y se establecen los parámetros para el cálculo del derecho de autorización, arancel por uso del espectro radioeléctrico inspección.
- 14-** Actualización del reglamento de los servicios de acceso a internet y transmisión de datos.
- 15-** Actualización del reglamento del servicio de cable distribución.
- 16-** Establecimiento del uso de las bandas 5.850 - 5.875 MHZ Y 24 - 24,25 GHZ para sistemas RLAN; se modifica la nota nacional PRG - 50 del plan nacional de atribución de frecuencias (PNAF) de la República del Paraguay; se aprueba el reglamento para sistemas RLAN que modifica a la norma técnica vigente y se establecen los correspondientes montos en concepto de derecho de autorización, arancel por uso del espectro radioeléctrico e inspección.
- 17-** Aprobación del reglamento para la utilización de frecuencias comprendidas en la banda de 87,2 MHz a 108 MHz para utilizarla en la emisión del audio de proyecciones en autocines y actividades similares.
- 18-** Aprobación del registro para el receptor de televisión digital terrestre de la marca Tokyo modelo TVTOKSF50S4K-N.
- 19-** Modificación del Art. 2° de la resolución Directorio N°1490/2020 de fecha 15.07.2020.
- 20-** Autorización de la realización de las audiencias de conciliación entre el usuario y el operador a través de medios telemáticos y se establece el procedimiento y condiciones para el desarrollo de los mismos.
- 21-** Establecimiento de montos complementarios mínimos de derecho por ampliación para los servicios de acceso a internet y transmisión de datos.

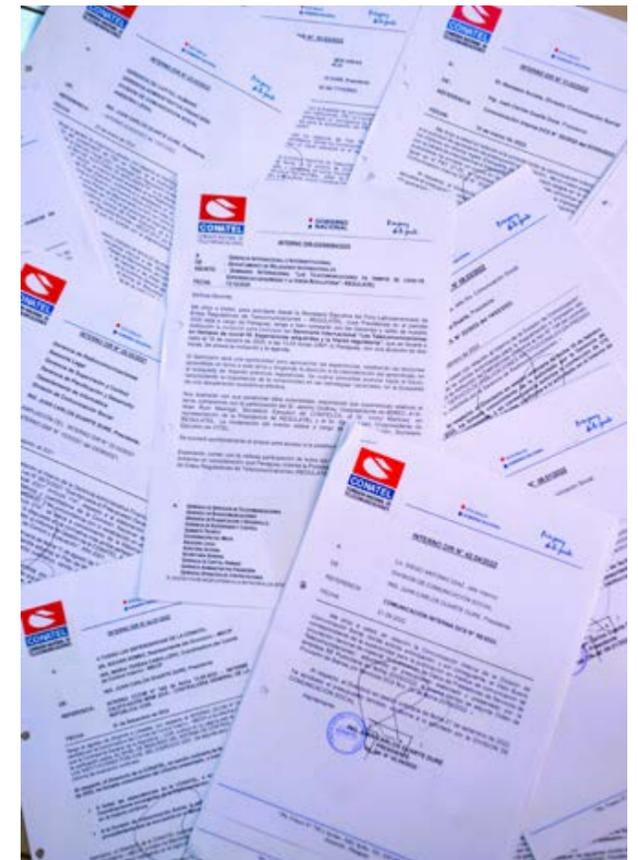
- 22-** Establecimiento del nuevo procedimiento para la determinación del monto a abonar en concepto de derecho de licencia/autorización a solicitud de parte para casos de nueva licencia/autorización y renovación.
- 23-** Establecimiento del procedimiento abreviado para el otorgamiento de autorizaciones para sistemas RLAN, su modificación o renovación y para renuncia (cancelación) a las mismas, destinado a titulares de licencia para el servicio de acceso a internet y transmisión de datos.
- 24-** Establecimiento de montos complementarios mínimos de derecho por ampliación para los servicios de acceso a internet y transmisión de datos.
- 25-** Establecimiento del uso de las bandas de frecuencias 41 - 41,9 GHz, 42,6 - 43,5 GHz, 51,4 - 52,6 GHz, 71 - 76 GHz y 81- 86 GHz para sistemas de radioenlaces de microondas del servicio fijo; y se modifica el plan nacional de atribución de frecuencias de la república del Paraguay (PNAF), con la adición de las nuevas notas nacionales PRG - 56A, PRG - 67A, PRG - 72 Y PRG - 73, la modificación de las notas nacionales PRG - 45, PRG - SI, PRG - 52, PRG - 54, PRG - 55, PRG - 57, PRG - 59, PRG - 60, PRG - 61, PRG - 62, PRG - 63 Y PRG - 66 y la supresión de la nota nacional PRG - 67.
- 26-** Aprobación del reglamento para sistemas de radioenlaces de microondas (SRMO) punto a punto incluyendo la canalización con las disposiciones de frecuencias en las bandas establecidas en el plan nacional de atribución de frecuencias de la república del Paraguay."
- 27-** Establecimiento de montos a ser percibidos en concepto de derecho de autorización, arancel por uso del espectro radioeléctrico e inspección de sistemas de radioenlaces de microondas (SRMO) punto a punto en las bandas de 42 GHz (41 - 41,9 GHz Y 42,6 - 43,5 GHz), 52 GHz (51,4 - 52,6 GHz y 70/80 GHz (71 - 76 GHz y 81 - 86 GHz).
- 28-** Modificación de las tablas B21 y B23 del anexo

4 de la resolución Directorio N°856/2000, por la que se establecen los cargos en concepto de arancel por uso del espectro radioeléctrico.

**29-** Autorización de la firma MYB INVERSIONES S.A. la implementación de una estación de televisión digital terrestre utilizando el estándar ISDB-TB en la localidad de Coronel Oviedo, departamento Caaguazú, en el canal 22, de la banda UHF.

Normativas aprobadas	Cantidad
Año 2020	15
Año 2021	18
Año 2022	29

**OBS: Todas estas reglamentaciones fueron publicadas en la Gaceta Oficial, el cual es el registro oficial del Estado donde se publican las leyes, decretos y documentos que deben hacerse del conocimiento público, teniendo estas total validez y aprobación jurídica.**





**mecip**  
2015

Norma de Requisitos Mínimos para Sistemas  
de Control Interno - **MECIP 2015**



Norma de Requisitos Mínimos para Sistemas de Control Interno - **MECIP 2015**

El Modelo Estándar de Control Interno del Paraguay – MECIP – propone a las Instituciones Públicas del Paraguay una estructura de Control Interno para la organización y los principios, con sus fundamentos y conceptos básicos que la sustentan, como una herramienta de apoyo a su propia gestión.

La CONATEL lleva varios años implementando el Modelo Estándar de Control Interno para las Entidades Públicas del Paraguay (MECIP), programa que establece el control, fiscalización y evaluación de los sistemas de control interno de las entidades públicas del Paraguay.

Los órganos de control de la implementación del Modelo Estándar de Control Interno del Paraguay – MECIP, en las instituciones públicas del Paraguay, son la Auditoría General del Poder Ejecutivo y la Contraloría General de la República.

Las calificaciones otorgadas a la institución son resultados de evaluaciones practicadas en base a los requisitos mínimos exigidos en la norma para un Sistema de Control Interno, y que son cargadas en el Sistema Informático Portal MECIP. La evaluación se realiza de forma anual.

En el siguiente cuadro, se presentan las calificaciones, otorgadas por los entes de Control a la CONATEL en los siguientes periodos:

Periodo	Calificación	Valoración
Año 2020	2.42	Diseñado
Año 2021	2.47	Diseñado
Año 2022	2.57	Diseñado

Durante el ejercicio fiscal 2021, la calificación para la institución fue de 2.57, ubicando de esta manera a la CONATEL en rango de valoración de DISEÑADO.



**MUSEO**



## MUSEO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones cuenta con el primer MUSEO DE LAS TELECOMUNICACIONES. El mismo lleva el nombre de "Saturio Ríos".

El propósito del museo es la difusión y promoción de la historia de las telecomunicaciones en nuestro país. El mismo se encuentra ubicado en el 6° piso del edificio AYFRA, en la ciudad de Asunción.

La CONATEL tiene el propósito de incrementar paulatinamente el patrimonio museológico con las diversas ramas del mundo de las telecomunicaciones.

El museo de las telecomunicaciones "Saturio Ríos" es una contribución importante para la historia de nuestro país, además de ser un punto atractivo de visitas para los estudiantes, ciudadanos y turistas. Es importante mencionar que el museo de la CONATEL se encuentra dentro del catálogo de visita a museos de la SENATUR.

Para más información y ante cualquier duda están disponibles los números: 440 020 (R.A) y 438 2000 (C.A.P.) donde se pueden coordinar visitas guiadas al museo, el cual se encuentra ubicado en el Edificio AYFRA (Pte. Franco 780 y Ayolas) Asunción, Paraguay.

## 159 AÑOS DE LAS TELECOMUNICACIONES EN PARAGUAY

La historia de las telecomunicaciones en Paraguay comienza con la instalación del telégrafo en 1864, cuando el telegrafista, Ing. Robert Fischer Von Treuenfeldt, contratado por Francisco Solano López, Presidente de la República del Paraguay en aquel entonces,



remitió un telegrama desde Villeta hasta el Palacio de los López.

La conclusión del primer tramo de la red telegráfica coincidió con el segundo aniversario de la presidencia de López por lo que, en la prueba, Fischer aprovechó para enviar un mensaje de doble felicitación, el día 16 de octubre de 1864, por cuyo motivo en esa fecha se celebra el Día Nacional de las Telecomunicaciones.







**PUBLICACIÓN INSTITUCIONAL**

- Diciembre de 2022

**EQUIPO DE COORDINACIÓN**

**División de Comunicación Social**

**Dirección:** Diego Antonio Díaz

**Redacción:** Joaquim Dos Santos

**Edición:** Yanira Figueredo

**Fotografía:** Ángel Miranda

**Postproducción de Fotografía:** Álvaro González

**Diseño y maquetación:** Ma. Belén Paredes

Diseño e impresión:  
///be publicitaria  
[www.be.akaruvicha.com](http://www.be.akaruvicha.com)



Asunción - Paraguay



**CONATEL**

COMISION NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



 021 438 2000

 ccenter@conatel.gov.py

 Pte. Franco 780 e/ Ayolas

 @conatelpy

 @conatelpy

 @conateL\_py

 @conatelparaguay2334

 flickr.com/photos/conatelpy/albums