



Plan Nacional de Telecomunicaciones

Paraguay 2011-2015

Comisión Nacional de Telecomunicaciones

Noviembre 2011



Objetivo General

Impulsar el desarrollo de la infraestructura y los servicios de telecomunicaciones, apoyándose en la colaboración de las empresas del sector, para mejorar la participación, las oportunidades, el empleo y el bienestar de la población.

Objetivos Propuestos para 2015

Inversiones	150 millones de dólares por año	
Fibra óptica interurbana	1.000 km por año	
Teledensidad celular	actual: 88.5%	2015: 100%
Porcentaje celulares con banda ancha	actual: 4%	2015: 50%
Porcentaje de localidades con celular	actual: 83%	2015: 95%
Teledensidad banda ancha fija	actual: 0.6%	2015: 10%
Salida internacional (Gb/s)	actual: 10.61	2015: 40
Municipios conectados con FO	actual: 104	2015: 200
Municipios con banda ancha	actual: 76	2015: 200
Penetración de banda ancha	actual: 13%	2015: 50%
Municipios con TV digital	actual: 0	2015: 200
Penetración de TV digital	actual: 0%	2015: 50%

Proyectos 2011	Característica y/o Objetivo
1. Indicadores de Desarrollo	Penetración de los Servicios
2. Indicadores de Cobertura	Localidades con Servicio
3. Interconexión IP y PNS	Nueva norma y esquema de interconexión
4. Derechos por Concesión	Promover la inversión
5. Reglamento de Audiotexto	Numeración y marcación de SMS
6. FSU e Infraestructura	Llegar con FO a 200 distritos
7. Subasta de Espectro	Licitación de 80 MHz (banda 1700-2100)
8. Modernizar telefonía fija y PNN	Numeración a 7 dígitos a nivel nacional
9. Reglamentos de Radiodifusión	Adaptar los reglamentos de radio y TV
10. Calidad de los Servicios	Medición de velocidad de acceso a Internet de banda ancha.

PNT Paraguay 2011-2015

Marco regulatorio

Proyecto 3: Interconexión IP y PNS

Proyecto 4: Pago de derechos

Proyecto 5: numeración de audiotexto (SMS)

Proyecto 9: reglamentos de radiodifusión



Objetivos

Teledensidad celular: 100%

Celulares con banda ancha: 50%

Teledensidad fija: 10%

Penetración banda ancha: 50%

Penetración TV digital: 50%

Indicadores

Proyecto 1: desarrollo de los servicios

Proyectos 2: cobertura



Infraestructura

Proyecto 6: transmisión compartida

Proyecto 7: Subastas de espectro



Servicios

Proyecto 8: numeración de telefonía fija

Proyecto 10: mediciones de calidad



Proyecto 1: Indicadores del Desarrollo

Recopilación de información para la elaboración y publicación semestral de una matriz de indicadores del desarrollo de las telecomunicaciones en el Paraguay.

Diciembre de 2010

<u>Suscriptores de telefonía fija</u>		362.939
<u>Suscriptores de telefonía móvil</u>	prepago	5.083.431
	postpago	837.427
	SMS cursados	1.486.910.603
<u>Suscriptores a Internet fijo</u>	menos de 512 kbps	82.617
	más de 512 kbps	23.114
<u>Suscriptores a Internet móvil</u>	menos de 512 kbps	66.994
	más de 512 kbps	150.729
<u>Suscriptores de Televisión de Paga</u>		87.248
<u>Salida internacional datos</u>		10.61 Gbps

Proyecto 2: Indicadores de Cobertura de los Servicios

Recopilación de información para la elaboración y publicación semestral de una matriz de indicadores de cobertura de servicios por localidad.

Para cada localidad: ¿qué servicios disponemos?

Servicio telefónico fijo

Servicio telefónico móvil

Servicio de Internet fijo

Servicio de Internet móvil

Disponibilidad fibra óptica

Proyecto 2: Indicadores de Cobertura - ejemplos

Departamento o localidad	Población total*	Telefonía Fija	Cable Distribución	Acceso fijo a Internet	Telefonía Móvil
Dpto. Itapúa Municipio de Encarnación AREA URBANA	67.173	1	2	4	4
Dpto. de Alto Paraná Municipio de Ciudad del Este AREA URBANA	222.274	1	1	8	4
Dpto. Itapúa Municipio de Encarnación Localidad Rural de Santo Domingo	7.473	1	0	1	1
Dpto. Central Municipio J. Augusto Saldivar Localidad Rural Toledo Cañada	13.296	0	0	1	1

* Datos del censo de 2002

Proyecto 3: Interconexión IP y Plan Nacional de Señalización

Se elaboró una norma nacional de interconexión de redes telefónicas basada en el protocolo IP.

Se acordó que para el año 2013 estará a disposición de todos los operadores para lograr una interconexión más eficiente.



Proyecto 6: FSU e Infraestructura

Creación de infraestructura de fibra óptica para transmisión interurbana de banda ancha hasta llegar a 200 distritos, para llevar acceso a Internet.

Proyecto 7: Subasta de Espectro

Una subasta de frecuencias de la banda de 1700-2100 MHz que abrirá la posibilidad de ofrecer servicios de cuarta generación en beneficio de los usuarios del país.

Se licitarán 80 MHz a través de un mecanismo simple y transparente de subasta simultánea ascendente, similar al empleado en otros países.

Proyecto 8: Modernizar la Telefonía Fija y actualizar el PNN

Tener una numeración de líneas telefónicas fijas a siete dígitos, asignándoles un mismo prefijo.

Todos los números serán:

21 – XXX - ABCD

Las ventajas que ofrece es una numeración homogénea para las líneas fijas, con marcación nacional a 7 dígitos y la posibilidad de portabilidad de las líneas en todo el país.

Proyecto 10: Calidad de los Servicios

Medir la velocidad del servicio de acceso fijo a Internet (por fibra, cable coaxial, par telefónico o inalámbrico fijo).

Se comparará la velocidad ofrecida por los proveedores con la efectivamente entregada.

Los resultados de los diversos proveedores serán publicados en la página de la CONATEL y/o en algún diario de circulación nacional.

Otras medidas para promover las telecomunicaciones

La CONATEL ha tomado las siguientes medidas:

- Permitir la competencia en enlaces internacionales de datos
- Establecer la portabilidad de números para las redes móviles
- Definir el calendario de migración a TV digital