

# VI. TELECOMUNICACIONES





## INTRODUCCIÓN

Gracias al avance de las tecnologías de información y comunicación, el sector de Telecomunicaciones es uno de los sectores con mayor evolución en la economía nacional y mundial, convirtiéndose en una herramienta para el desarrollo económico, social, cultural, educativo.

Con el paso de los años las inversiones realizadas desde el sector público y privado permitieron la penetración de varios servicios dentro de las telecomunicaciones tanto en el área urbana como rural.

Asimismo, el lanzamiento del Satélite Túpac Katari ha permitido brindar cobertura y mayores beneficios al área rural, mediante la transmisión de información vía satélite, reducción de tarifas, televisión satelital e internet.

Los datos del sector de telecomunicaciones confirman la preferencia del usuario en los servicios de televisión por suscripción e Internet Móvil.



## NORMATIVA APROBADA, 2018

Norma	Fecha	Objeto
Decreto Supremo N° 3404	29/11/2017	Establece la entrada en operación de la Portabilidad Numérica para el servicio móvil, a partir del 01 de octubre de 2018.
Decreto Supremo N° 3525	04/04/2018	<b>a)</b> Establecer la Política de Atención a la Ciudadanía: Bolivia a tu Servicio y el Portal de Trámites del Estado; <b>b)</b> Normar el archivo digital, la interoperabilidad y la tramitación digital.
Ley N° 1080	11/07/2018	Establecer las condiciones y responsabilidades para el acceso pleno y ejercicio de la ciudadanía digital en el Estado Plurinacional de Bolivia.
Decreto Supremo N° 3716	14/11/2018	Reglamenta los requisitos técnicos y de contenido educativo, cultural, producción nacional y de derechos fundamentales en el marco del Parágrafo IV del Artículo Único de la Ley N° 829, de 31 de agosto de 2016, de Adecuación para Operadores de Radiodifusión.

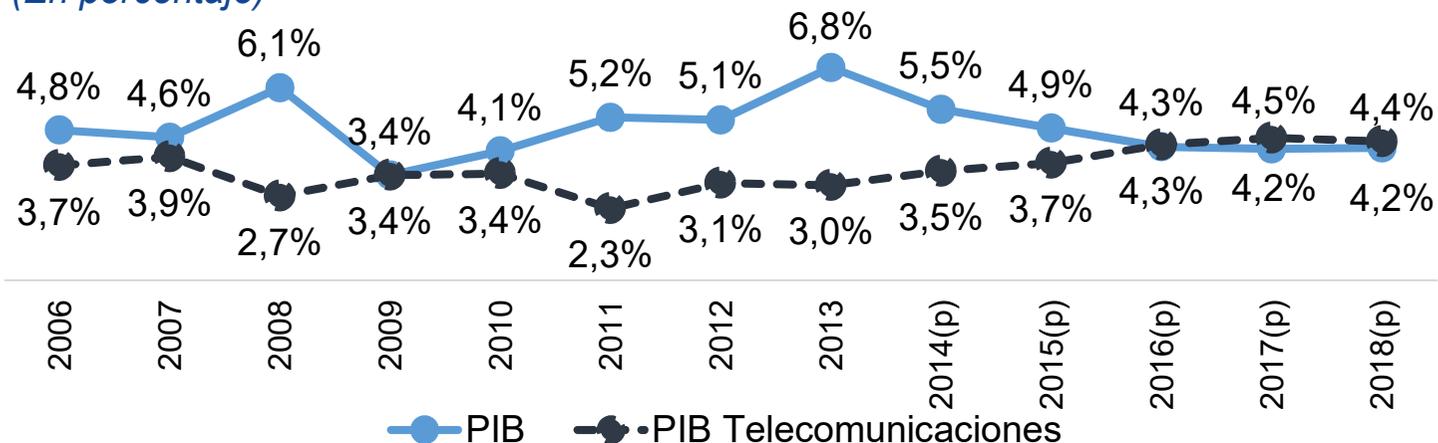


## EVALUACIÓN Y ESTADO DE SITUACIÓN DEL SECTOR

El comportamiento del sector en la última década continuó mostrando dinamismo. Se observa un crecimiento del sector de telecomunicaciones de 4,4% en el año 2018 respecto al 2017.

### Tasa de crecimiento del PIB de telecomunicaciones vs. Crecimiento del PIB de la economía, 2006 - 2018

(En porcentaje)

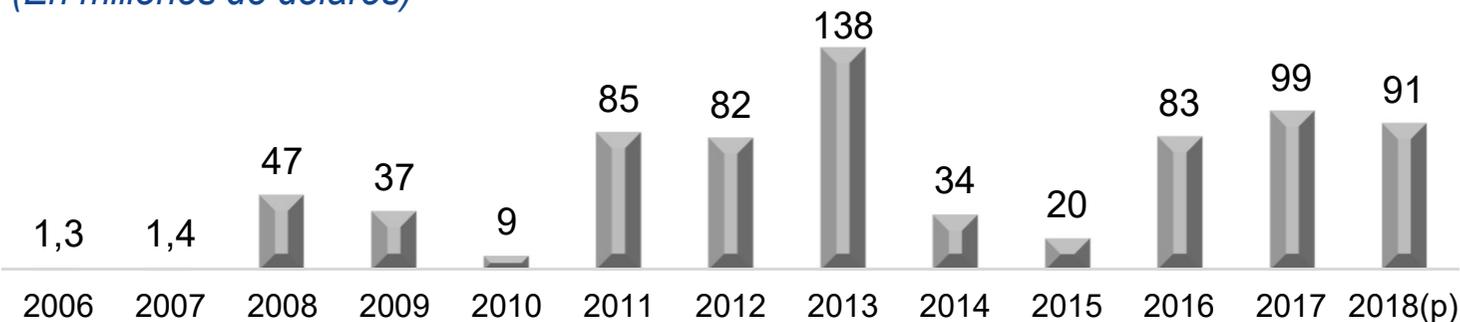


(p): Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

### Inversión Pública en Telecomunicaciones, 2006 - 2018

(En millones de dólares)



Fuente: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE).

(p): Preliminar.

Entre 2006 y 2018, la inversión pública en telecomunicaciones fue en promedio igual a \$us68 millones por año.



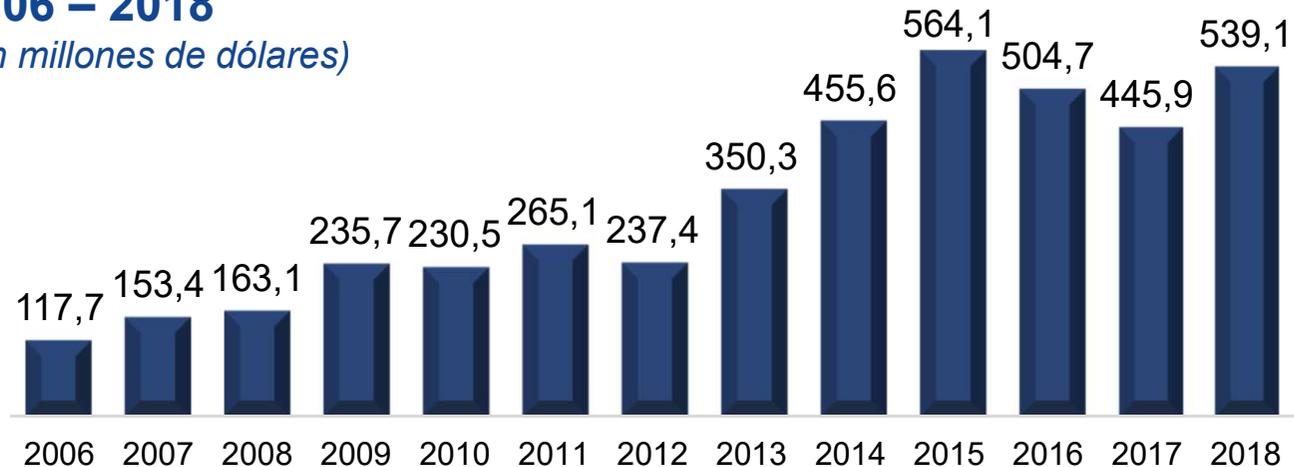
## EVALUACIÓN Y ESTADO DE SITUACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo a los operadores de servicios de voz, la inversión realizada durante la gestión 2017 alcanzó un total de \$us432,8 millones, registrando una disminución de 17% respecto al 2016.

En el 2018, del total de inversiones realizadas por los tres operadores principales a nivel nacional, la empresa estatal ENTEL tiene una participación del 64% en el total de la inversión.

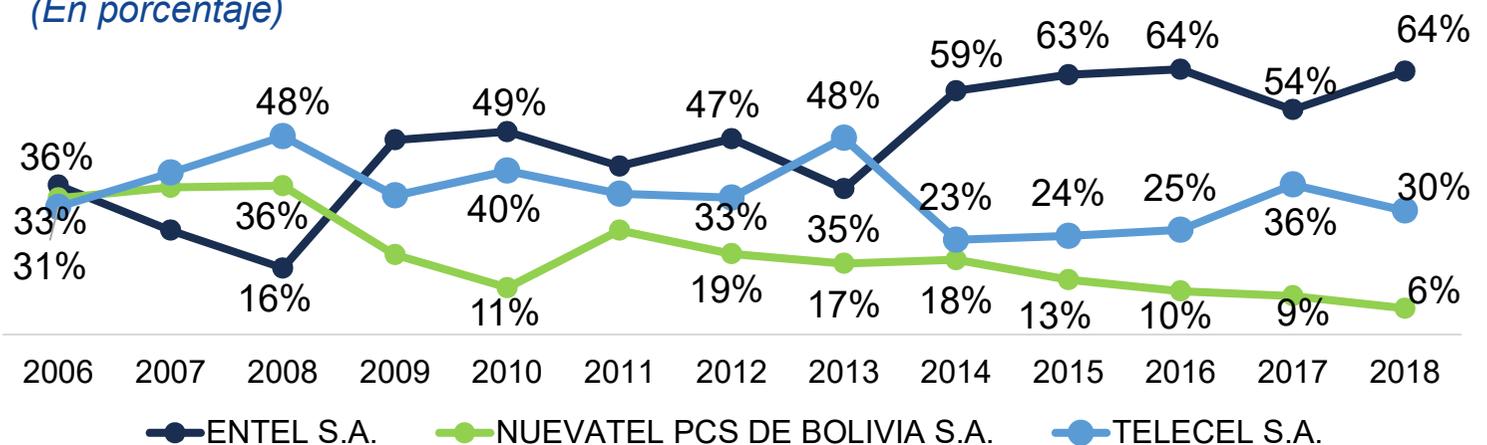
### Inversión en comunicaciones por parte de los operadores, 2006 – 2018

(En millones de dólares)



### Participación de ENTEL, TIGO y VIVA en la inversión en comunicaciones, 2006 - 2018

(En porcentaje)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

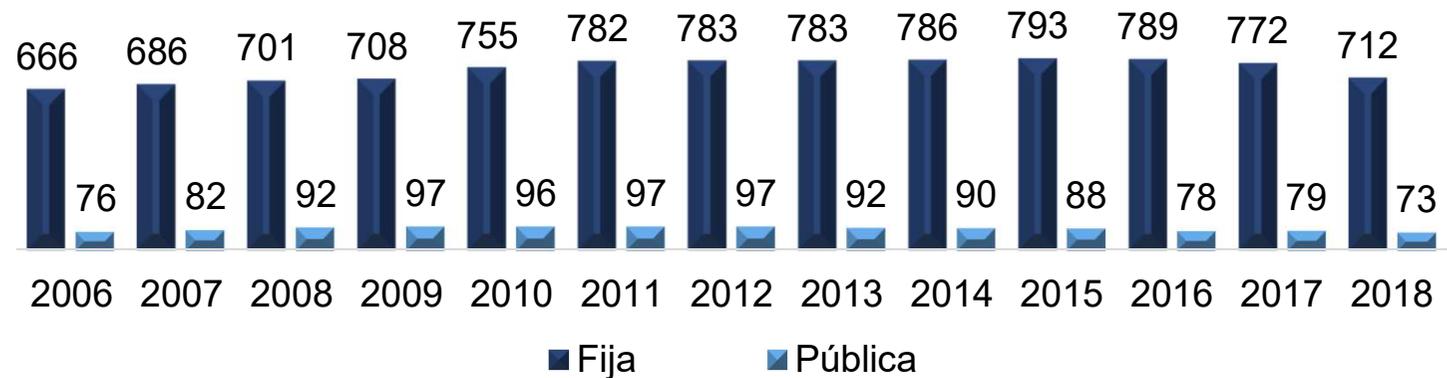


En el año 2018 el total de líneas telefónicas fijas y públicas alcanzaba a 785 mil líneas (8% menos que el 2017). La disminución del número de líneas fijas y públicas se debe al incremento de líneas móviles y la preferencia hacia este servicio del consumidor.

La telefonía móvil ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años, alcanzando en el 2018 a 11,4 millones de líneas telefónicas móviles, 3,8% más que el 2017.

## Distribución de líneas telefónicas por servicio de telefonía, 2006-2018

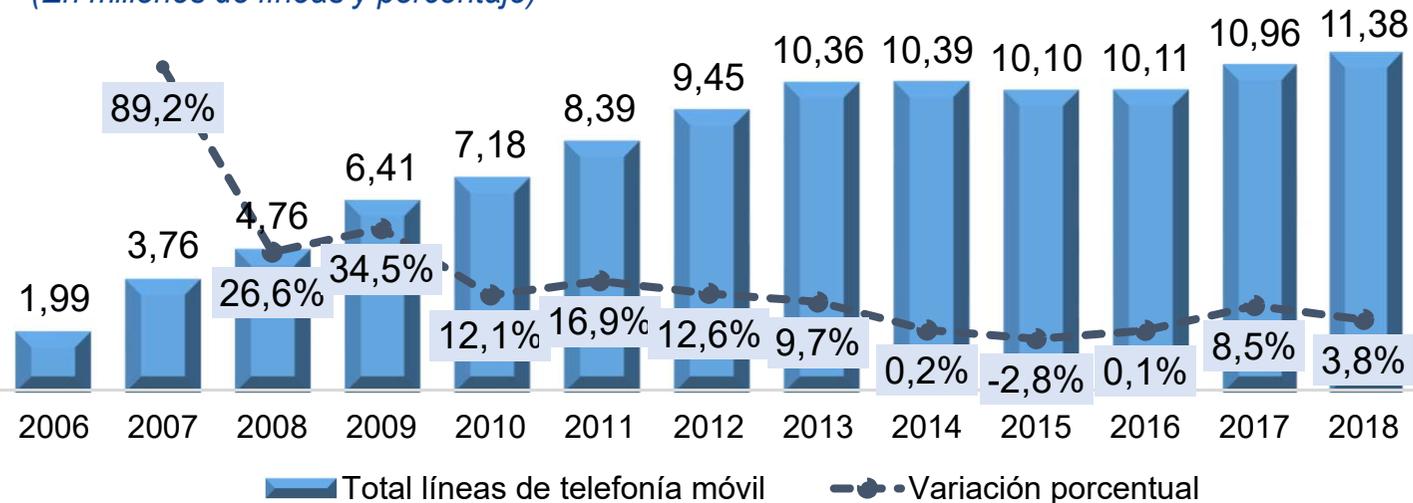
(En miles de líneas)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

## Distribución de líneas telefónicas móviles y variación porcentual, 2006-2018

(En millones de líneas y porcentaje)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

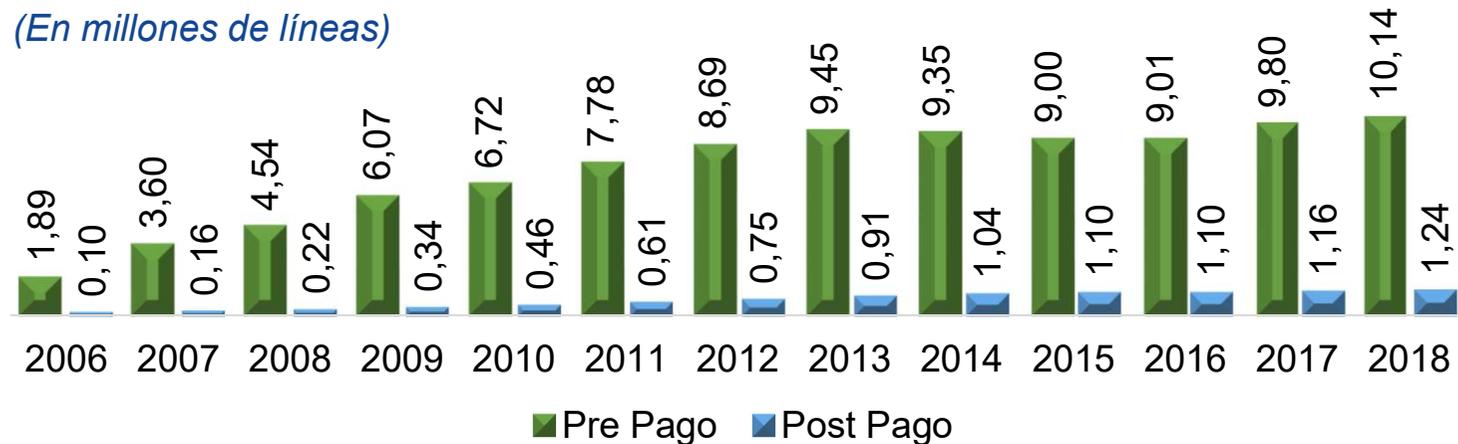


En lo que corresponde al número de líneas telefónicas móviles, el 2018, tanto las líneas para usuarios pre pago como post pago presentaron un crecimiento. El 89% de los usuarios prefiere la telefonía móvil Pre Pago.

Respecto a los 3 operadores de telefonía móvil, ENTEL cuenta con el 49% del mercado, seguido por TELECEL (35%) y finalmente NUEVATEL (16%).

## Distribución de líneas telefónicas móviles por modalidad de pago, 2006–2018

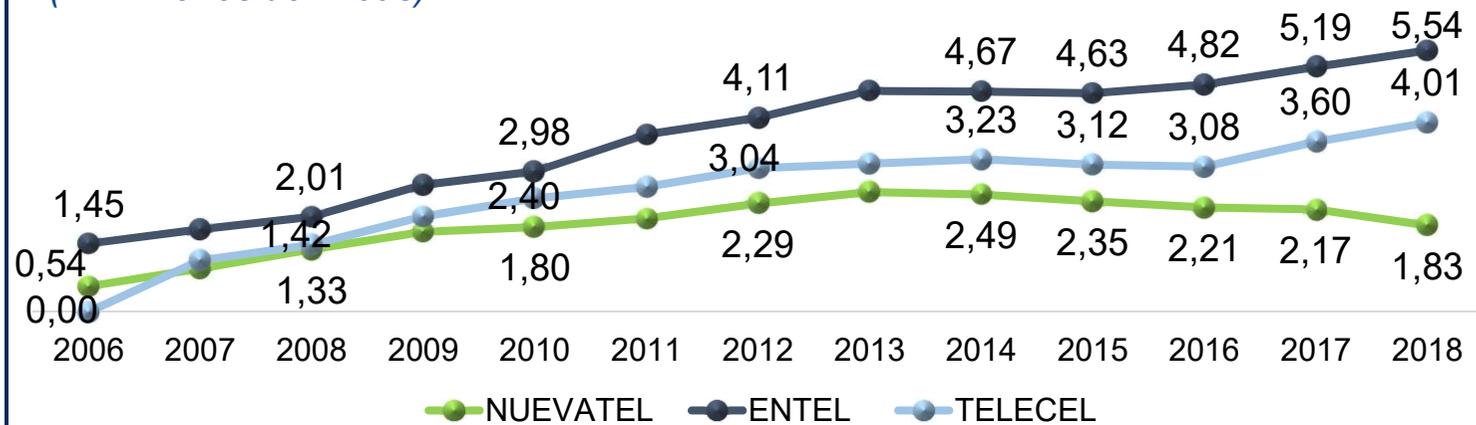
(En millones de líneas)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

## Distribución de líneas telefónicas móviles activas por operador, 2006-2018

(En millones de líneas)

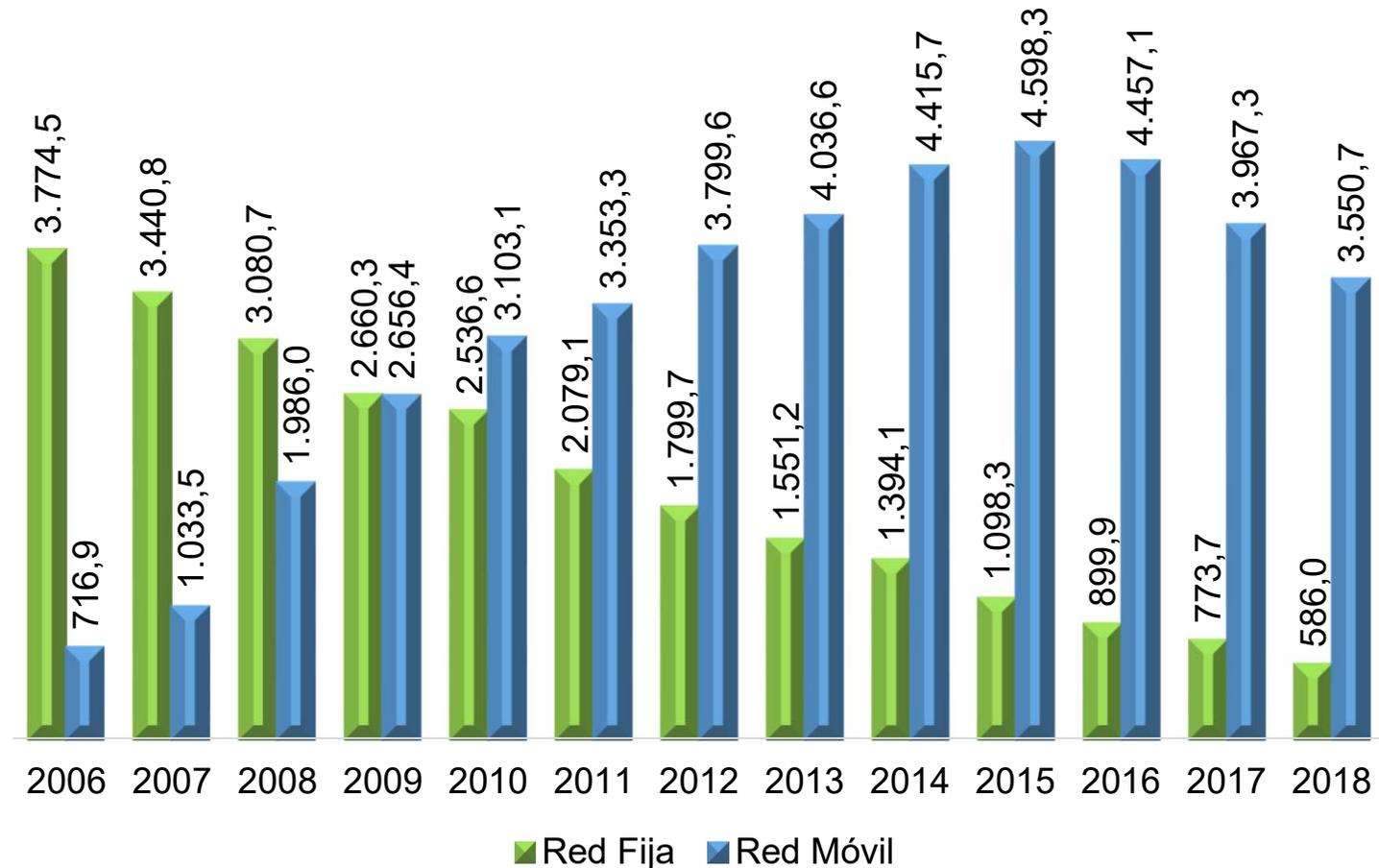


Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).



## Tráfico de llamadas en las redes fijas y móviles, 2006 – 2018 (En millones de minutos)

Debido a la aparición y desarrollo de productos y servicios alternativos que sustituyeron técnicamente al servicio de voz fija por el uso de datos móviles. En los últimos años el Tráfico de llamadas en la telefonía fija como en telefonía móvil, experimenta un constante descenso en sus servicios.



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

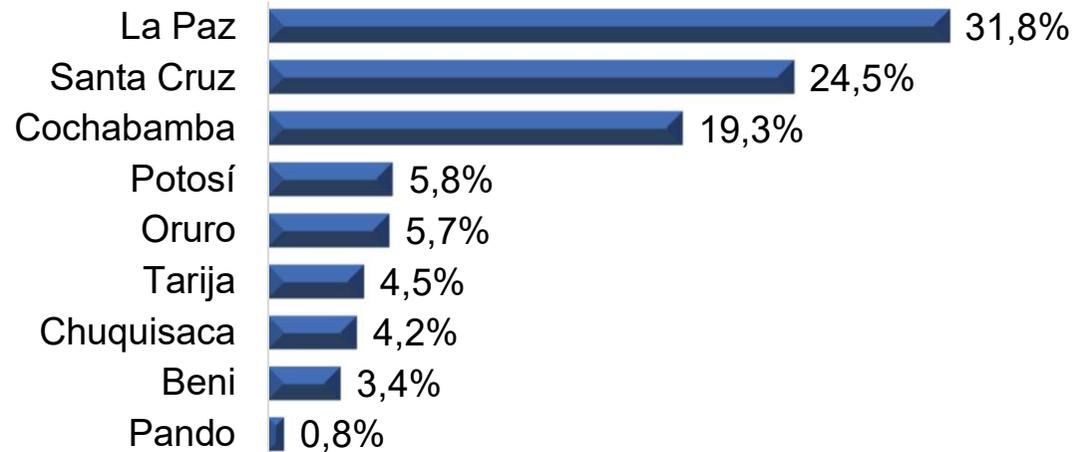
(p): Preliminar.



## Tráfico de llamadas de la telefonía móvil por departamento, 2018

(En porcentaje)

En el 2018 y como sucedió durante los últimos 7 años, La Paz es el Departamento que presenta el mayor tráfico de llamadas de la Red Móvil, seguido por Santa Cruz y Cochabamba.

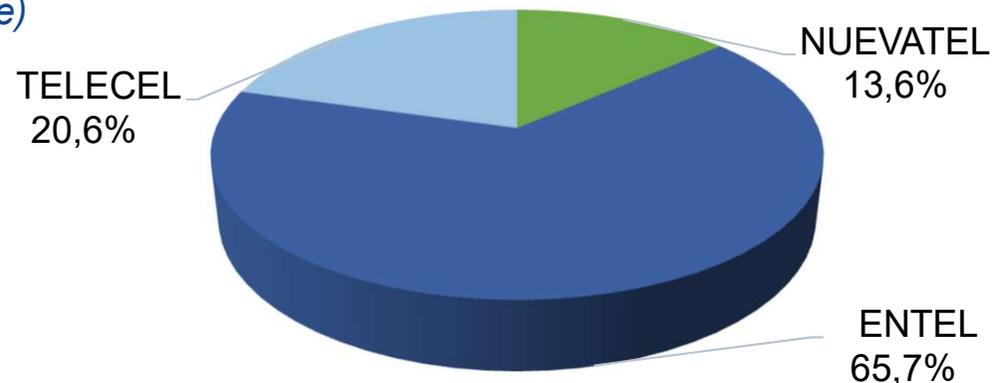


Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

Desde el 2006, ENTEL se constituye en la empresa con mayor participación del mercado de telecomunicaciones, alcanzando el 2018 el 65,7% de cobertura lo que representa 2.335 millones de minutos.

## Participación del tráfico de llamadas de telefonía móvil por operador, 2018

(En porcentaje)



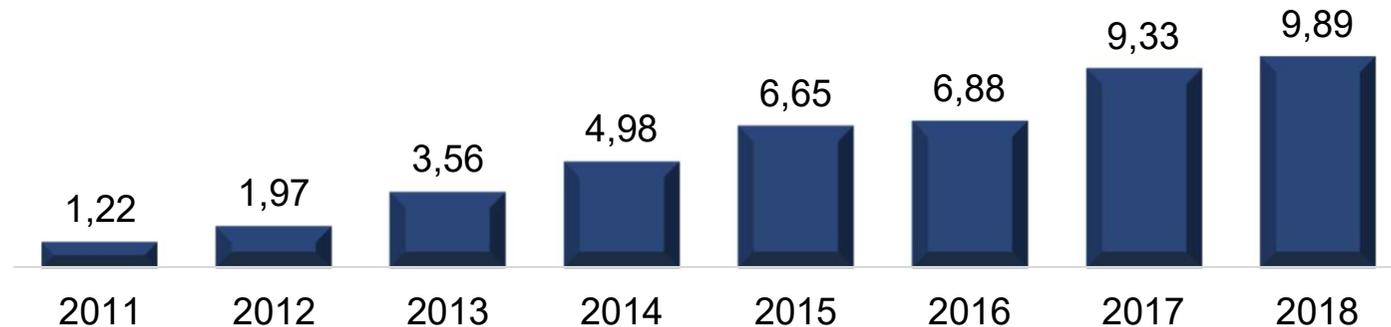
Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).



El 2018, el número de conexiones a internet (fijas y móviles) aumentó en medio millón respecto al 2017, dato que refleja el crecimiento del servicio.

### Número de conexiones a internet, 2011 – 2018

(En millones de conexiones)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

### Número de conexiones a internet por operador, 2011 - 2018

(En millones de conexiones)



Fuente: Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT).

(1) Comprende las siguientes cooperativas: COMTECO, COOPELECT, COSETT, COTABE, COTAP, COTAS, COTEAUTRI, COTECO, COTEGUA, COTEOR, COTERI, COTEL y COTES.

(2) Comprende las siguientes empresas: AXS, BOLIVIA TEL, DATALAN, DATATEL, EDMUND, ITS, INTERAL, MAPSAT, MEGALINK, PUNTO INFORMÁTICO, SANTA CRUZ BBS, TRANSMEDES y ZSYSTEM SOLUTION.

ENTEL, TELECEL(TIGO) y NUEVATEL (VIVA), son los operadores con mayor participación en el mercado, 51%, 33% y 14% respectivamente, correspondiendo a cooperativas y otros el 2% de participación.



## PERSPECTIVAS

Una de las políticas implementadas en el sector de telecomunicaciones durante la gestión 2018, fue la portabilidad numérica cuyo objetivo es que el cliente pueda cambiar de operador sin perder su número de línea y de esta manera fomentar la competencia entre los diferentes operadores del país. Asimismo, se dio inicio a un importante salto tecnológico, a través de la implementación de señal televisiva en formato digital en alta definición.

Durante el 2019, se tiene previsto continuar con la implementación de la TV Digital Abierta en las ciudades intermedias, para así poder llegar a un mayor porcentaje de población beneficiaria.

El tráfico de llamadas de telefonía fija y móvil tiende a la baja, debido a la revolución del servicio de acceso a internet, lo que provocará un incremento en las conexiones a este servicio, impulsando de esta manera el crecimiento económico, la innovación y la inclusión digital. Asimismo como parte de las políticas de implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación y Gobierno Digital que está impulsando el Estado dentro de las instituciones públicas y la ciudadanía en general, se implementarán las plataformas virtuales como Bolivia a Tu Servicio, el Portal de Trámites, Archivo Digital, Interoperabilidad y Tramitación Digital, y Ciudadanía Digital.