

BOLETÍN ESTADÍSTICO



Agencia de
Regulación y Control
de las Telecomunicaciones

AGENCIA DE REGULACIÓN
Y CONTROL DE LAS
TELECOMUNICACIONES

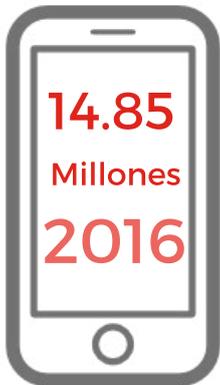


IV TRIMESTRE 2017

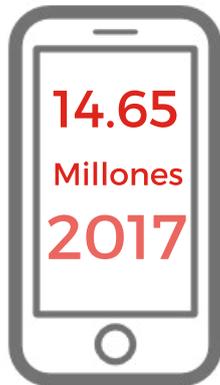
CIERRE 2017

SMA

Servicio Móvil Avanzado



Abonados



PREPAGO

10.22 Millones

POSPAGO

69.8%

4.39 Millones

30%

TTUP

38 Mil

0.3%

STF

Servicio Telefonía Fija



2.44
Millones



2.42
Millones

14.77%
Densidad

14.40%
Densidad



SAI

Servicio Acceso Internet



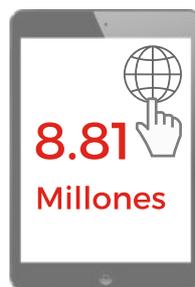
2016
56.8%

Densidad
Total



2017
63.1%

FIJO



MÓVIL

SAVS

Servicio Audio y Video por Suscripción



30.52%

Densidad



29.93%



CONTENIDO

CONTENIDO	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA	1
1.3. Líneas activas por tipo de acceso	2
1.4. Líneas activas por provincia	3
1.5. Participación de mercado	3
2. SERVICIO MÓVIL AVANZADO	4
2.1. Densidad Anual	4
2.2. Modalidad	5
2.3. Líneas activas por tipo de servicio	6
2.4. Participación de mercado	6
2.5. Líneas Activas por Tecnología	7
2.6. Infraestructura del Servicio Móvil Avanzado	7
3. SERVICIO DE ACCESO A INTERNET	11
3.1. Histórico Cuentas de Internet Fijo	11
3.2. Cuentas de Internet Fijo por Provincia	12
3.3. Histórico de cuentas de Internet Móvil	13
3.4. Participación de Mercado del Servicio de Acceso a Internet Fijo	14
3.5. Cuentas de Banda Ancha Fija	14
3.6. Conexiones de internet fijo por tecnología	15
4. AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN	16
4.1. Crecimiento del número de suscriptores de AVS	16
4.2. Suscriptores por provincia	17
4.3. Densidad Nacional del Servicio de Audio y Video por Suscripción (AVS)	17
4.4. Suscriptores por modalidad de acceso	18
4.5. Participación de mercado AVS	19
5. SERVICIO TRONCALIZADO	20
5.1. Crecimiento de terminales STRC	20
5.2. Participación en el mercado STRC	21
6. SERVICIOS PORTADORES DE TELECOMUNICACIONES	22
6.1. Usuarios del Servicio Portador de Telecomunicaciones	22



6.2.	Enlaces del Servicio Portador de Telecomunicaciones	23
6.3.	Participación de Mercado Servicio Portador de Telecomunicaciones	24
7.	PORTABILIDAD NUMÉRICA	25
7.1.	Portabilidad en Latinoamérica	25
7.2.	Portabilidad en Ecuador	26
7.3.	Situación actual del mercado de portabilidad	27



INTRODUCCIÓN

La información estadística presentada en este boletín ha sido actualizada al cuarto trimestre del año 2017, con base en ella se presenta el estado hasta este periodo de los servicios de telefonía fija, servicio móvil avanzado, acceso a internet, audio y video por suscripción, servicio troncalizado y servicio portador de telecomunicaciones en el Ecuador, lo anterior a través de una serie de indicadores que permitan visualizar el desarrollo de estos mercados.

En este contexto podemos destacar que el servicio de Telefonía Fija alcanzó una densidad del 14,34%, y que el prestador CNT EP continúa obteniendo la mayor participación de mercado con el 84,9% de abonados registrados a nivel nacional.

Por otra parte, el 87,33% de la población en el país tiene acceso al Servicio Móvil Avanzado y el prestador CONECEL S.A. tiene la mayor participación en este mercado con el 54,33% del total abonados registrados.

El Servicio de Acceso a Internet constituye uno de los servicios de mayor interés por parte del Estado y ciudadanía en general, pues a partir de su acceso se puede coadyuvar en una mejora en la prestación de servicios básicos como educación, salud, gobierno, comercio, etc.

Para el cuarto trimestre del año 2017, el 10,61% de la ciudadanía mantiene contratada una cuenta de Internet Fijo y las provincias de Pichincha y Guayas son las que poseen mayores porcentajes de suscripción con el 37,93% y 32,76% respectivamente; el Internet Móvil cuenta con el 52,5% de penetración, siendo uno de los servicios que ha tenido un importante crecimiento.

Los datos de banda ancha fija, se procesan en Ecuador sobre la base de los criterios expuestos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) que considera como banda ancha a aquellas velocidades iguales o superiores a 256 kbps y a la regulación ecuatoriana, en donde se establece como banda ancha a las velocidades iguales o superiores a 1024 kbps. Sobre la base del análisis de los datos obtenidos de acuerdo a lo determinado por la UIT el 99,9% de las cuentas con acceso a internet en el Ecuador son de banda.

En el Servicio de Audio y Video por suscripción, la densidad se registró en el 29,93%, siendo la modalidad de televisión codificada satelital la que posee una mayor demanda con el 67,5%.

El número de terminales del Servicio troncalizado muestra que desde septiembre de 2016 hasta diciembre de 2017 ha existido una variación de -2,89%, este servicio es demandado principalmente para la prestación de servicios de seguridad ciudadana.

El Servicio portador de telecomunicaciones, es un servicio fundamental en la prestación de infraestructura en Ecuador ya que proporciona la capacidad



necesaria para transmisión de señales entre puntos de terminación definidos de la red permitiendo el intercambio de información en todo el territorio nacional.

Las estadísticas de este servicio muestran su crecimiento en el número de usuarios en alrededor del 0,25% entre octubre y diciembre de 2017, así como en el número de enlaces se evidencia un crecimiento del 1,18%.

En la presente edición del Boletín estadístico, se incluyen datos de portabilidad numérica permitiendo analizar el comportamiento del Servicio Móvil Avanzado a través de los números portados entre prestadores.

En esta perspectiva el desarrollo de indicadores de telecomunicaciones y la generación de información estadística, revisten singular importancia para el desarrollo de políticas y para la actividad regulatoria ya que permiten determinar el estado inicial del mercado que se pretende analizar, observando su comportamiento, necesidades y tendencias de tal manera que se pueda desarrollar e implementar acciones efectivas para cumplir con el objetivo deseado.

1.SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA

1.1. Penetración del Servicio de telefonía fija

Al mes de enero del año 2018, el número de líneas reportadas por los prestadores del Servicio de telefonía fija en Ecuador, alcanzó un total de 2.408.339 entre líneas de abonado y líneas para terminales de uso público, presentando de esta forma una densidad del 14,34%, indicador

que obtuvo su valor más alto en el pasado mes de noviembre del año 2015 con 15,56%, ya que partir de este mes se observa una estabilización del servicio, con tendencia a la baja como ha ocurrido en otros países de la región como Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela.

Figura 1. DENSIDAD TELEFONÍA FIJA (%)



Noviembre del año 2015 se alcanza el mayor valor de líneas (2.525.969)

Base: Abonados telefonía fija (Estadísticas)
Fuente: ARCOTEL

1.2. Crecimiento de líneas de abonado y terminales de uso público

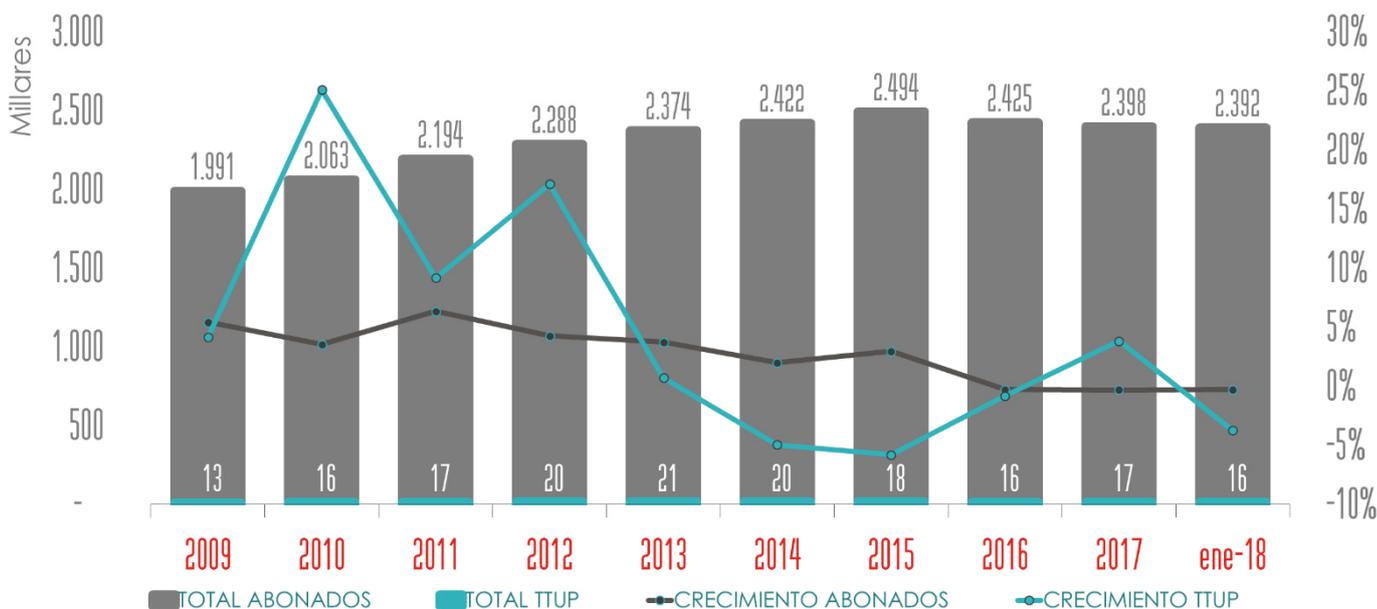
En el Ecuador, hasta el año 2015 se observa un crecimiento máximo de las líneas de abonado (residencial, comercial, popular); sin embargo, las líneas utilizadas para terminales de uso público (TTUPs) presentan un crecimiento máximo hasta el año 2013, año desde el cual se observa que el número de líneas decrece con el transcurrir del tiempo, este dato se



podría relacionar con el crecimiento pico de las líneas del servicio móvil avanzado.

Entre diciembre del año 2016 y diciembre del año 2017 existe un decrecimiento de 26.166 líneas de abonado, la tendencia del decrecimiento de líneas de abonado es lineal cada mes.

Figura 2. CRECIMIENTO DE LÍNEAS



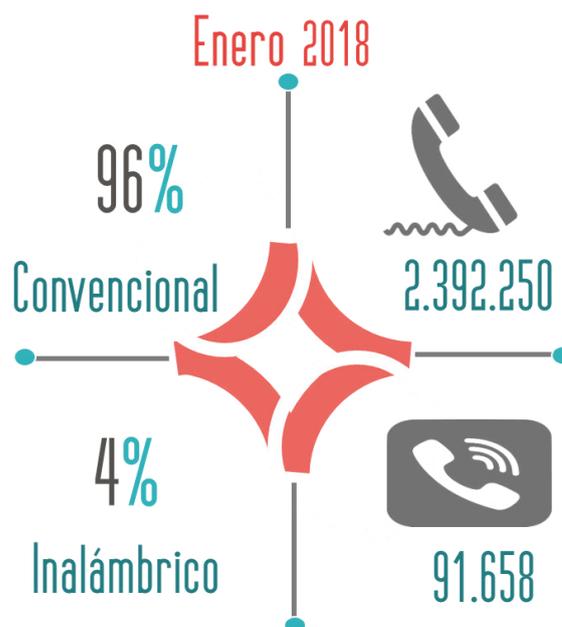
Base: Abonados telefonía fija (Estadísticas)

Fuente: ARCOTEL

1.3. Líneas activas por tipo de acceso

A enero de 2018 el 96,19% (2.316.681) de líneas de telefonía fija (abonados y terminales telefónicos de uso público), correspondían a tipo de acceso convencional (cobre, fibra óptica) y apenas el 3,81% (91.658) son atendidas por medio inalámbrico (FWA, CDMA 450 + WIMAX); esta proporción se ha mantenido históricamente, demostrando de esta forma que los medios convencionales aún son los predominantes para proporcionar el servicio y los medios inalámbricos son utilizados para atender zonas en las cuales existen dificultades para la instalación de líneas convencionales.

Figura 3. LÍNEAS POR TIPO DE ACCESO (%)



Base: Abonados telefonía fija (Estadísticas)

Fuente: ARCOTEL



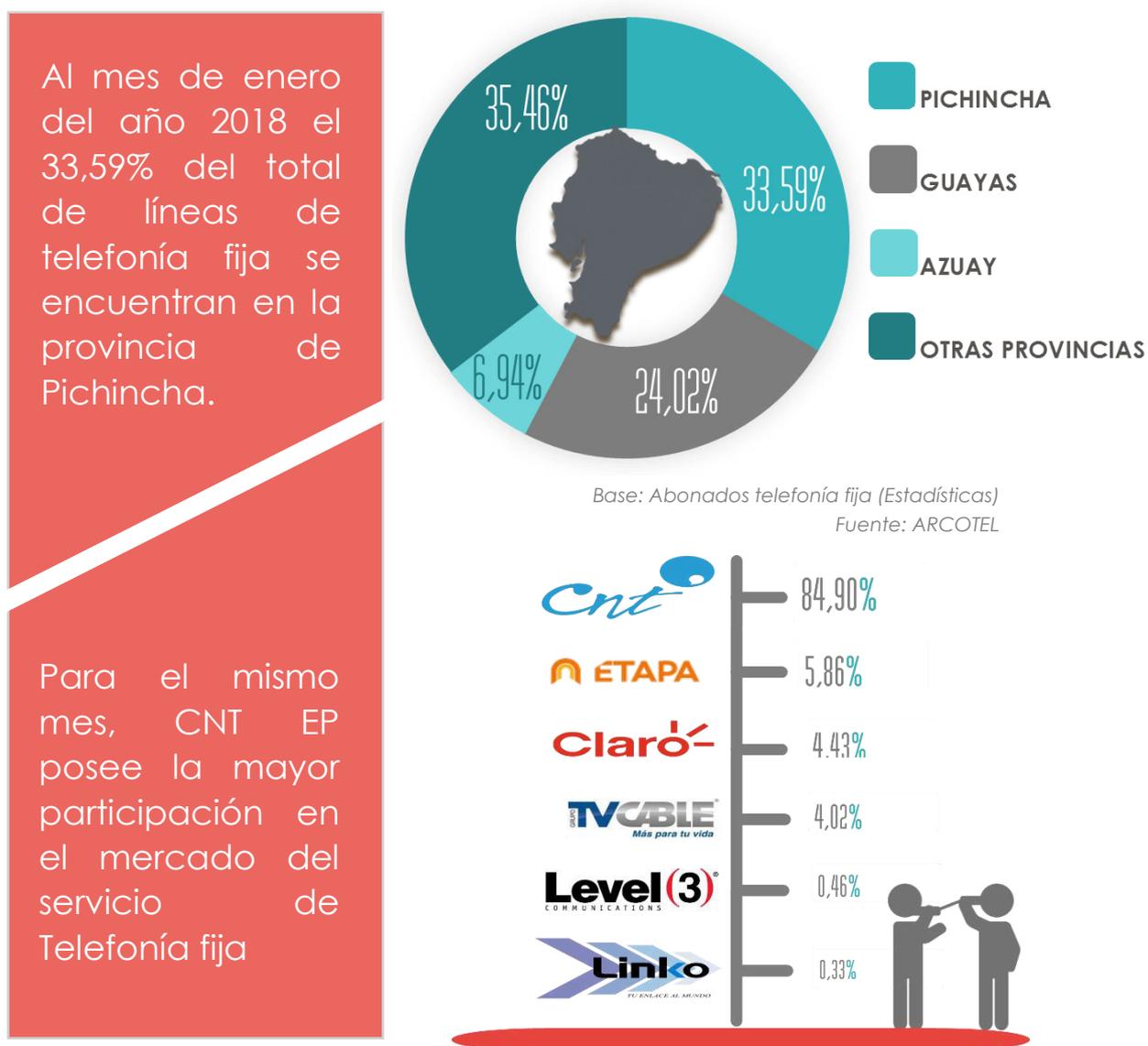
1.4. Líneas activas por provincia

Al mes de enero del año 2018 la mayor cantidad de líneas instaladas se encuentran en las principales provincias del país como son Pichincha con 33,59%, Guayas con un 24,02% y Azuay con el 6,94% del total de líneas en operación a nivel nacional.

1.5 Participación de mercado

La participación del mercado está dada por el TOTAL ABONADOS + TTUP con los que cuenta cada operadora para brindar servicios de telefonía fija. A enero del año 2018 el 84,9% de líneas registradas de telefonía fija a nivel nacional son proporcionadas por el prestador CNT E.P. quien posee la mayor participación en el mercado; a la fecha se registran 6 empresas que disponen de un título habilitante para brindar el servicio.

Figura 4. LÍNEAS POR PROVINCIA y PARTICIPACIÓN DE MERCADO (%)



2.SERVICIO MÓVIL AVANZADO

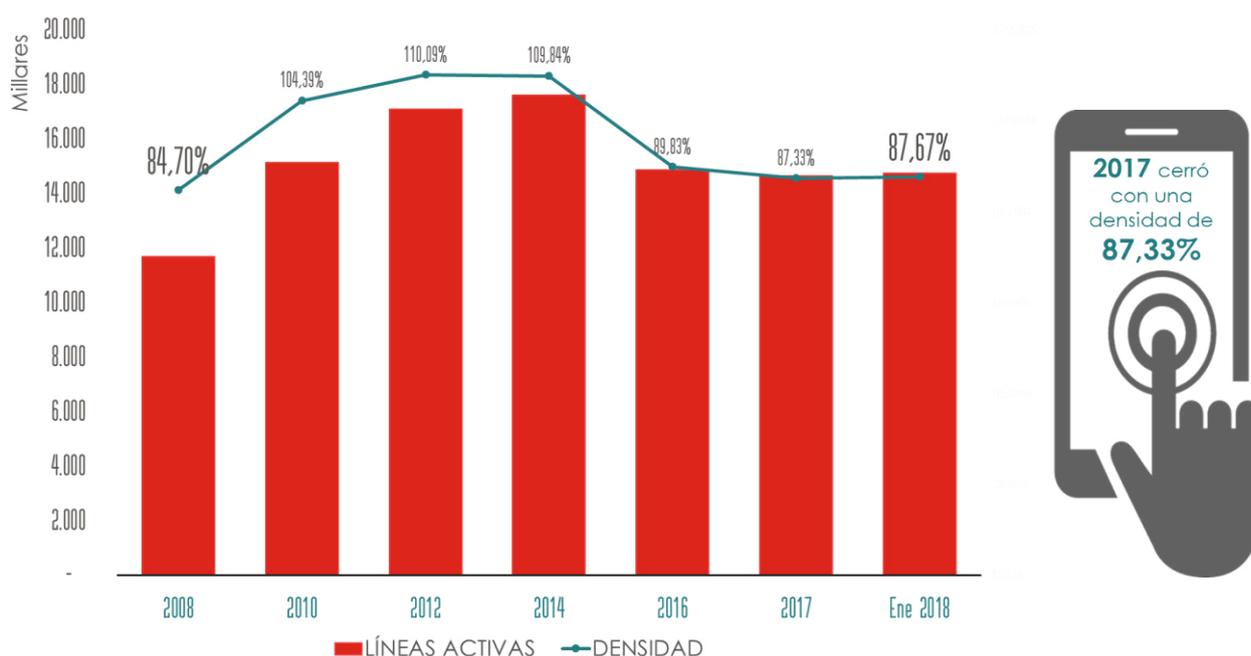
Servicio de telecomunicaciones del Servicio móvil terrestre, que permite toda transmisión, emisión y recepción de signos, señales,

escritos, imágenes, sonidos, voz, datos o información de cualquier naturaleza.

2.1. Densidad Anual

El Servicio móvil avanzado ha presentado variaciones de crecimiento anuales debido a las constantes depuraciones que sufren las bases internas de los operadores del servicio. Para el cierre del año 2017 la densidad del servicio móvil avanzado ha alcanzado el 87,33% experimentando un decrecimiento con relación al año 2016.

Figura 5. DENSIDAD ANUAL SMA (%)



Base: Población a nivel Nacional-Abonados SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM



2.2. Modalidad

Los segmentos de prestación del servicio bajo las modalidades de prepago y postpago han evolucionado a lo largo de los años, permitiendo al usuario acceder a nuevos tipos de servicios que la tecnología actual ofrece.

A pesar que el segmento prepago mantiene a una gran cantidad de usuarios, se evidencia que a enero de 2018 el segmento postpago ha crecido atribuyéndole este crecimiento a que cada vez existe mayor necesidad de estar conectados, ya sea por voz o acceso a internet, y contar con un plan postpago brinda beneficios al usuario, lo que puede observarse en las gráficas a continuación en donde se aprecia el decrecimiento en -2,66% para el segmento prepago y un crecimiento para el segmento postpago de 2,34% tasa calculada entre los años 2016 y 2017.

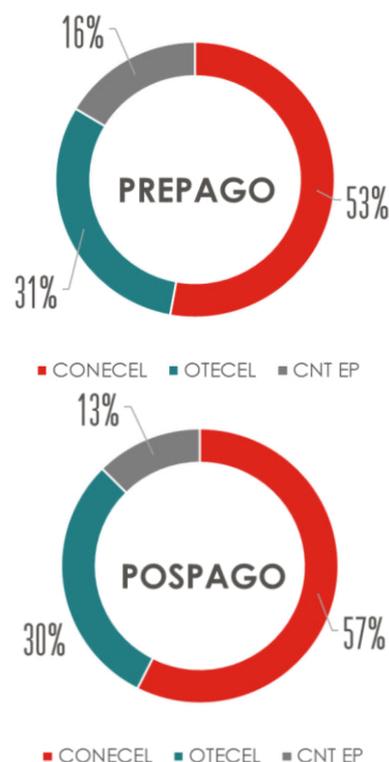
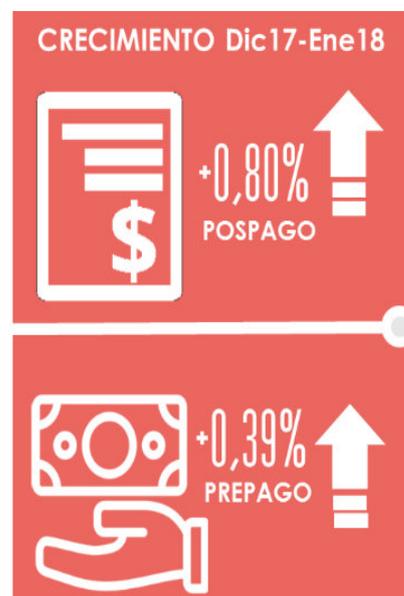
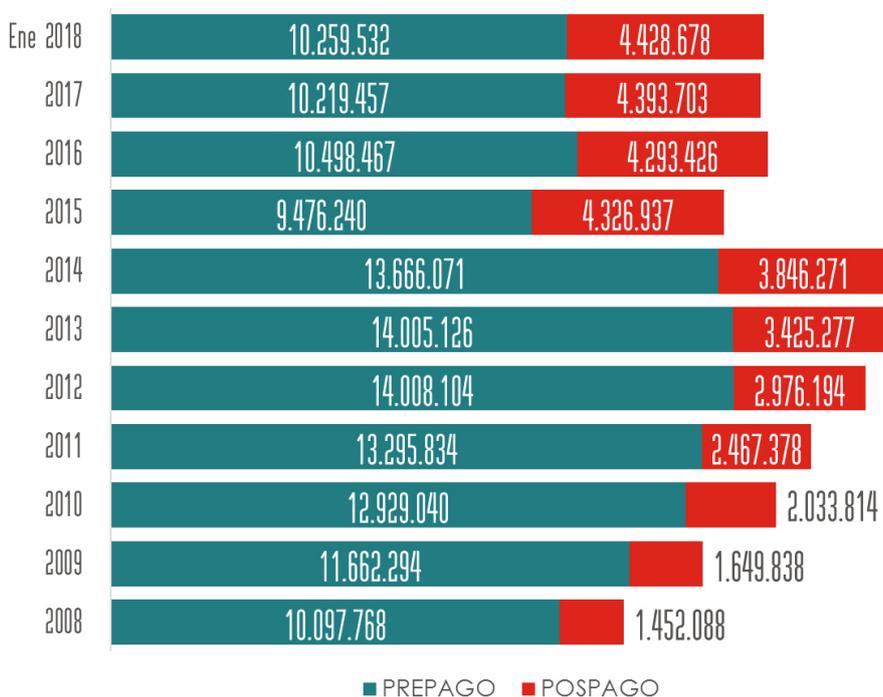


Figura 6. LÍNEAS POR MODALIDAD DE SERVICIO



Base: Abonados SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

2.3. Líneas activas por tipo de servicio

Desde el año 2014 la cantidad de líneas por tipo de servicio ha evolucionado, previamente la mayor cantidad de líneas correspondía a líneas exclusivamente para servicio de voz, sin embargo, para el mes de enero de 2018 la mayor cantidad de líneas del servicio móvil avanzado corresponden a líneas de voz y datos, cambio que se encuentra influenciado por el uso de teléfonos inteligentes (Smartphone) conectados a la red.

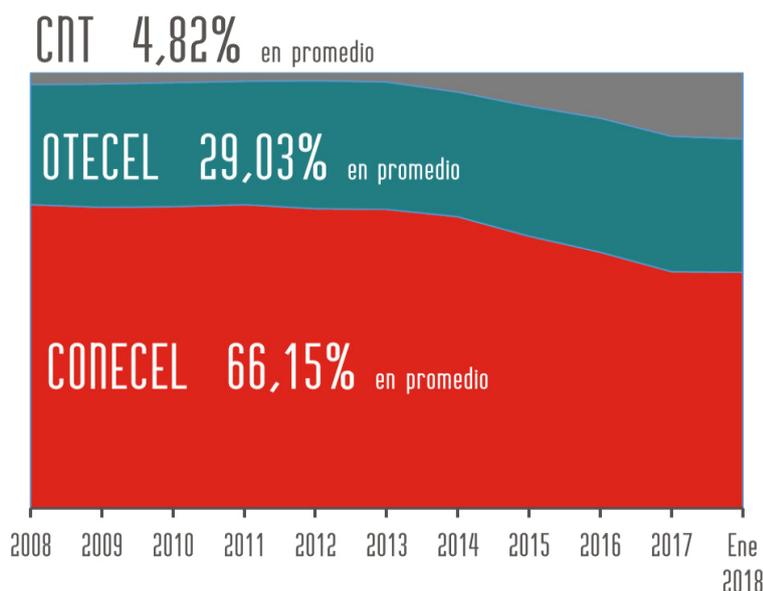


Figura 7. LÍNEAS ACTIVAS POR TIPO DE SERVICIO

Base: Abonados SMA (Estadísticas)
Fuente: ARCOTEL

2.4. Participación de mercado

Figura 8. PARTICIPACIÓN DE MERCADO SMA



Para el mes de enero de 2018 se cuenta con una participación de mercado promedio desde el año 2008 del 66,15% para CONECEL S.A., 29,03% para OTECEL S.A. y 4,82% para la CNT EP.

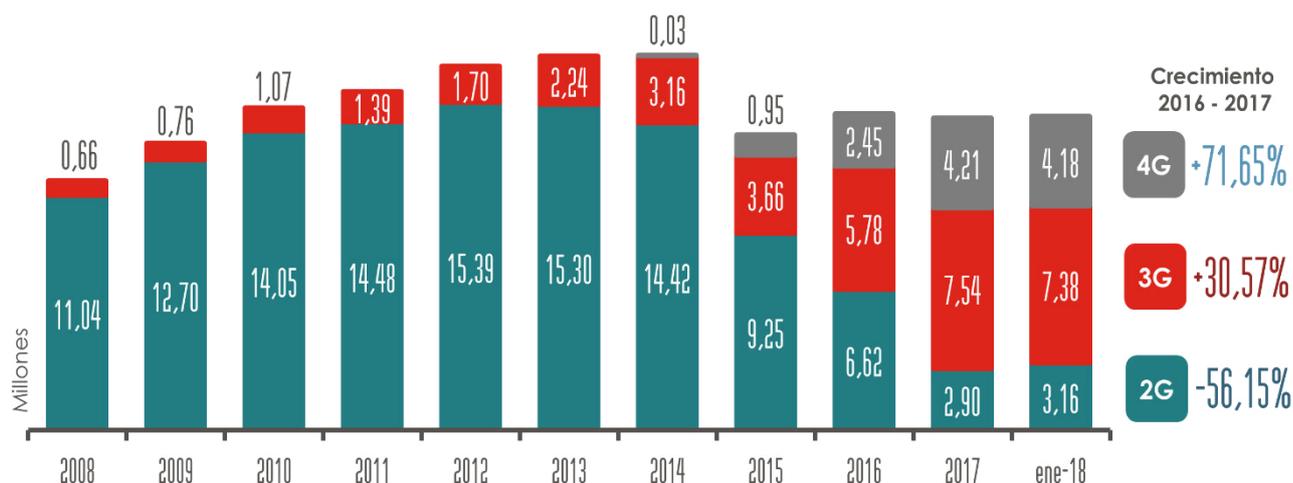
Base: Abonados SMA (Estadísticas)
Fuente: ARCOTEL



2.5. Líneas Activas por Tecnología

En relación a la estadística de líneas activas por tecnología se puede apreciar que la tendencia de uso de tecnología 2G comenzó un proceso de decrecimiento desde el año 2014, que coincide justamente con el despunte del crecimiento de la tecnología 4G. Así mismo, se observa un ligero decrecimiento en líneas activas de tecnología 3G durante el año 2017, en donde se incluyen las tecnologías UMTS y HSPA+.

Figura 9. LÍNEAS SMA POR TECNOLOGÍA



Base: Abonados SMA

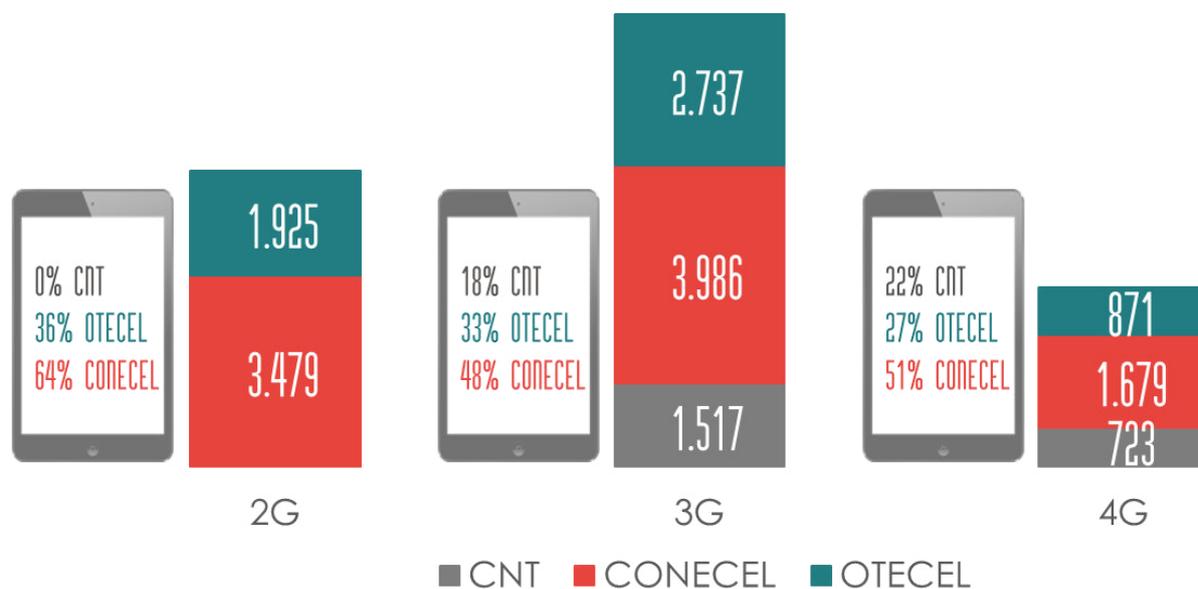
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

2.6. Infraestructura del Servicio Móvil Avanzado

En el presente numeral, se analiza la infraestructura del SMA a través del despliegue de Radiobases que se implementan para prestar el servicio móvil avanzado, en las diferentes tecnologías 2G (CDMA, GSM), 3G (UMTS) y 4G (LTE), en las bandas concesionadas a los

prestadores por parte del Estado ecuatoriano. La Figura 10 permite observar que, al mes de enero de 2018, se cuenta con un total de 16.917 RBS instaladas en el todo el territorio nacional, de ellas el 52,05% corresponde al operador CONECEL S.A., el 32,71% OTECEL S.A. y el 13,24% CNT EP.

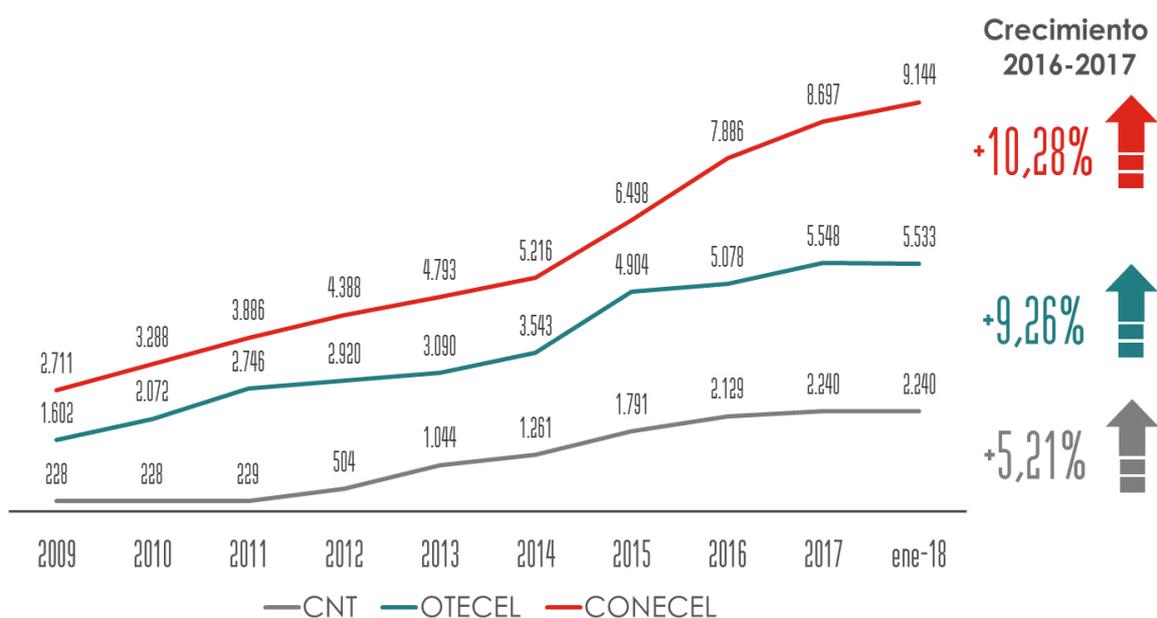
Figura 10. PORCENTAJE DE RBS INSTALADAS POR PRESTADOR Y TECNOLOGÍA



Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

En relación al crecimiento de RBS en el año 2017, se puede observar un incremento constante de instalaciones por parte de los 3 prestadores de SMA, respecto al año 2016; se aprecia que CNT EP ha crecido en 5,21%, CONECEL S.A. en 10,28% y OTECEL S.A. en 9,26%.

Figura 11. CRECIMIENTO DE RBS INSTALADAS POR PRESTADOR



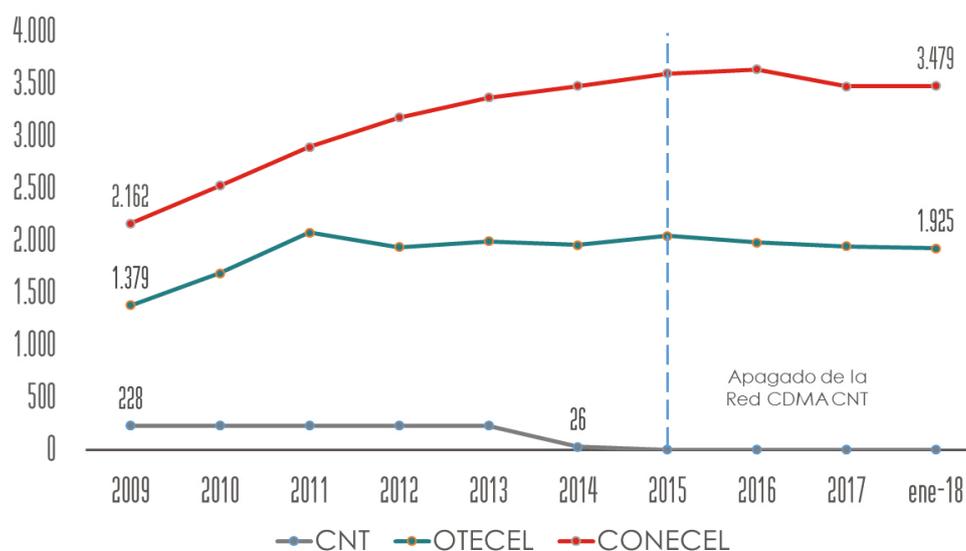
Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM



Las gráficas mostradas a continuación permiten observar la tendencia en la instalación de Radiobases del SMA para cada uno de los prestadores, pudiendo enfatizar en los siguientes aspectos:

Al analizar la gráfica de la tecnología 2G se observa que para el año 2015 se completa el apagado de la red CDMA por parte del prestador CNT y se aprecia un decremento en la infraestructura 2G para CONECEL S.A. y OTECEL S.A.

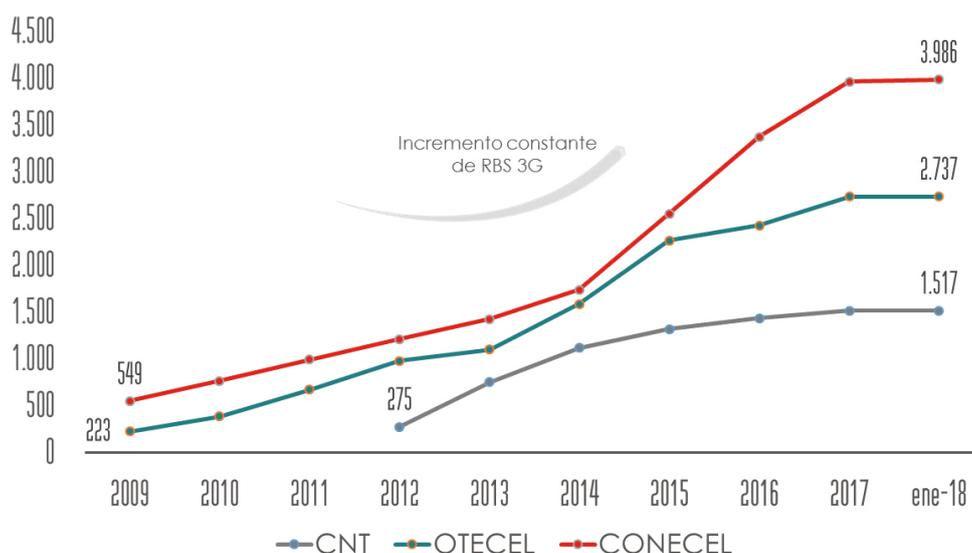
Figura 12. EVOLUCIÓN RBS TECNOLOGÍA 2G INSTALADAS POR PRESTADOR



Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

En relación a la instalación de la infraestructura 3G, se puede observar que existe un crecimiento continuo de las radiobases registradas en ARCOTEL en la tecnología UMTS.

Figura 13. EVOLUCIÓN RBS TECNOLOGÍA 3G INSTALADAS POR PRESTADOR

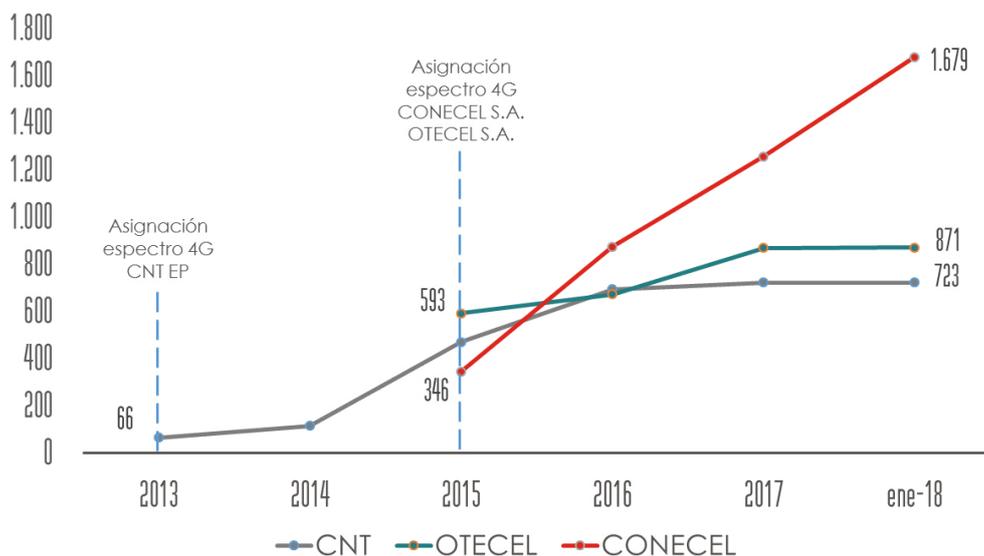


Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM



La Figura 14 correspondiente a 4G evidencia que el despliegue de la tecnología 4G inicia a partir de la concesión del espectro radioeléctrico efectuadas en el 2012 para el prestador CNT EP (Bandas 700 MHz y AWS). Para los prestadores OTECEL S.A. y CONECEL S.A se aprobó la entrega de espectro adicional en febrero de 2015, en las bandas correspondientes a 1900 MHz y 1900 MHz /AWS respectivamente.

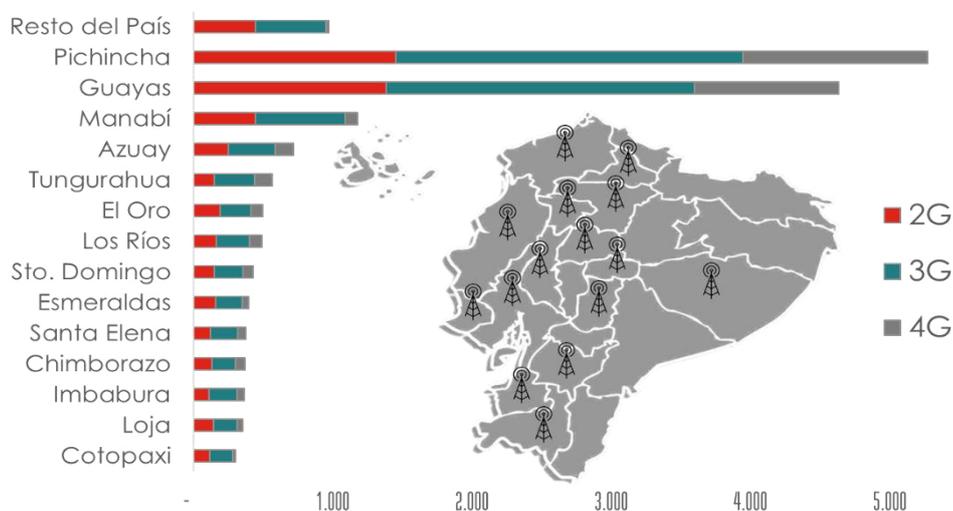
Figura 14. EVOLUCIÓN RBS TECNOLOGÍA 4G INSTALADAS POR PRESTADOR



Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

En relación a las provincias que cuentan con un mayor número de radiobases, el análisis de los datos nos permite observar que las provincias de Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay y Tungurahua son las que poseen una mayor cantidad de infraestructura implementada tanto para las tecnologías 2G, 3G y 4G, lo que se puede apreciar en el gráfico mostrado a continuación:

Figura 15. PORCENTAJE RBS POR TECNOLOGÍA Y POR PROVINCIA



Base: Radiobases SMA
Fuente: ARCOTEL; Elaboración: CRDM

3. SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

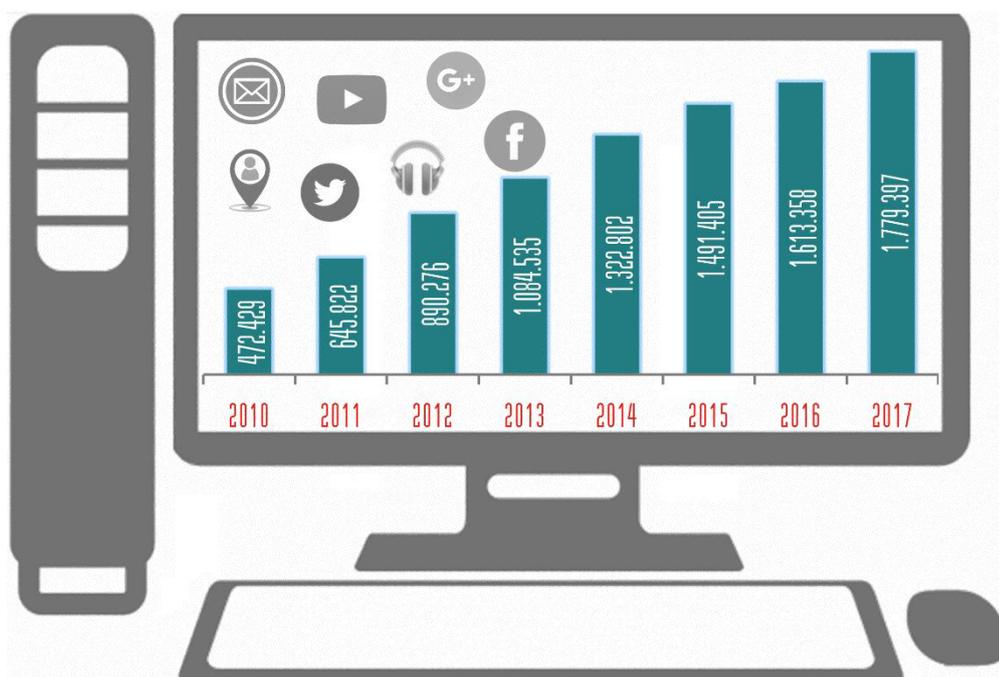
El servicio de acceso a Internet en Ecuador, representa uno de los servicios con mayor demanda y crecimiento debido fundamentalmente a la cantidad de contenido generado y compartido a través de la red, el desarrollo de aplicaciones y el acceso a redes sociales.

Particular interés reviste para el Estado el promover el aumento de la penetración de servicios de banda ancha fija y móvil, tal como se indica en el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información y Comunicación 2016 – 2021 del Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

3.1. Histórico Cuentas de Internet Fijo

La tendencia de la estadística de cuentas de Internet fijo por cada 100 habitantes desde el año 2010, muestra que ha existido un crecimiento en la demanda del servicio, los datos permiten observar que, para el cuarto trimestre del año 2017, apenas el 10,61% de la población mantiene una suscripción a un servicio de Internet fijo.

Figura 16. HISTÓRICO ANUAL DE CUENTAS DE INTERNET FIJO



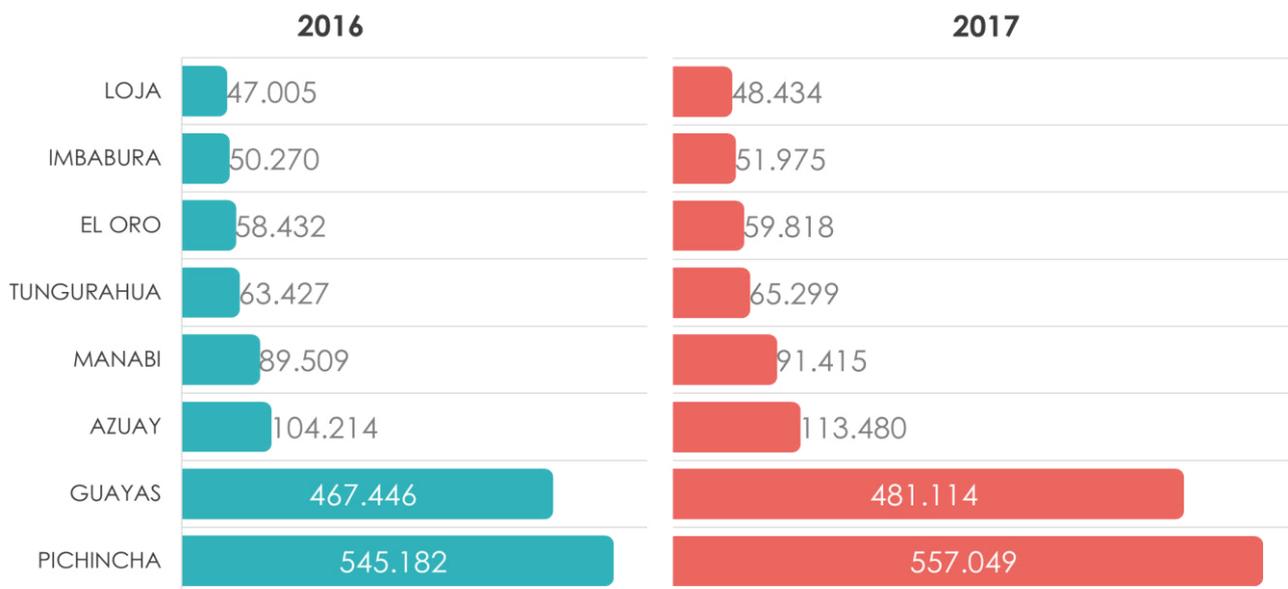
Para el cuarto trimestre de 2017 alrededor del 10,61% de la población mantiene contratada una cuenta de Internet Fijo

Base: Servicio de Acceso a Internet
Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

3.2. Cuentas de Internet Fijo por Provincia

En relación a la estadística de Internet Fijo por provincia, se obtiene que las Provincias con mayor número de cuentas son Pichincha, Guayas, Azuay, Manabí, Tungurahua, El Oro, Imbabura y Loja.

Figura 17. CUENTAS DE INTERNET FIJO POR PROVINCIA



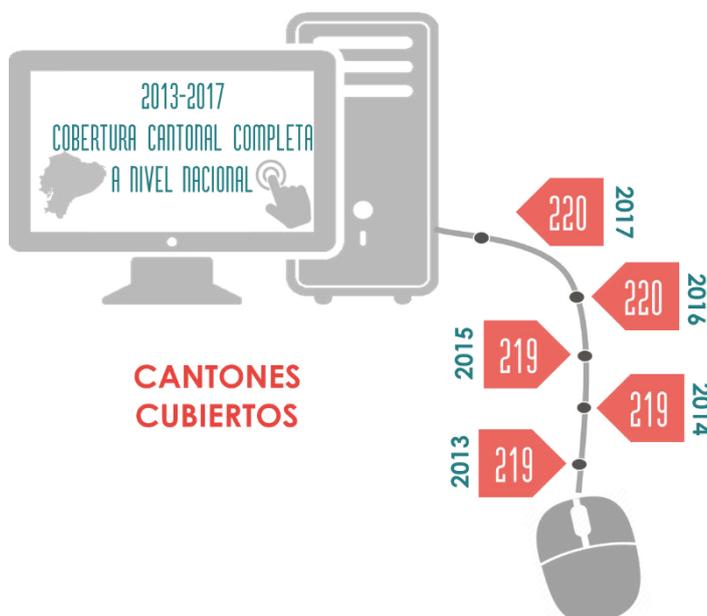
Las provincias de Pichincha y Guayas son las provincias en las cuales se registran el mayor número de cuentas con el **37,93%** y **32,76%** respectivamente hasta el mes de diciembre de 2017.

Base Servicio de Acceso a Internet
Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

Figura 18. COBERTURA INTERNET FIJO NIVEL CANTONAL

La estadística mostrada en la Figura 18 se basa en el criterio de que se considera con acceso a Internet a un cantón que cuenta con al menos una suscripción.

A partir del tercer trimestre del año 2013 se cuenta con cobertura total a nivel cantonal en el país.



Base Servicio de Acceso a Internet
Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

3.3. Histórico de cuentas de Internet Móvil

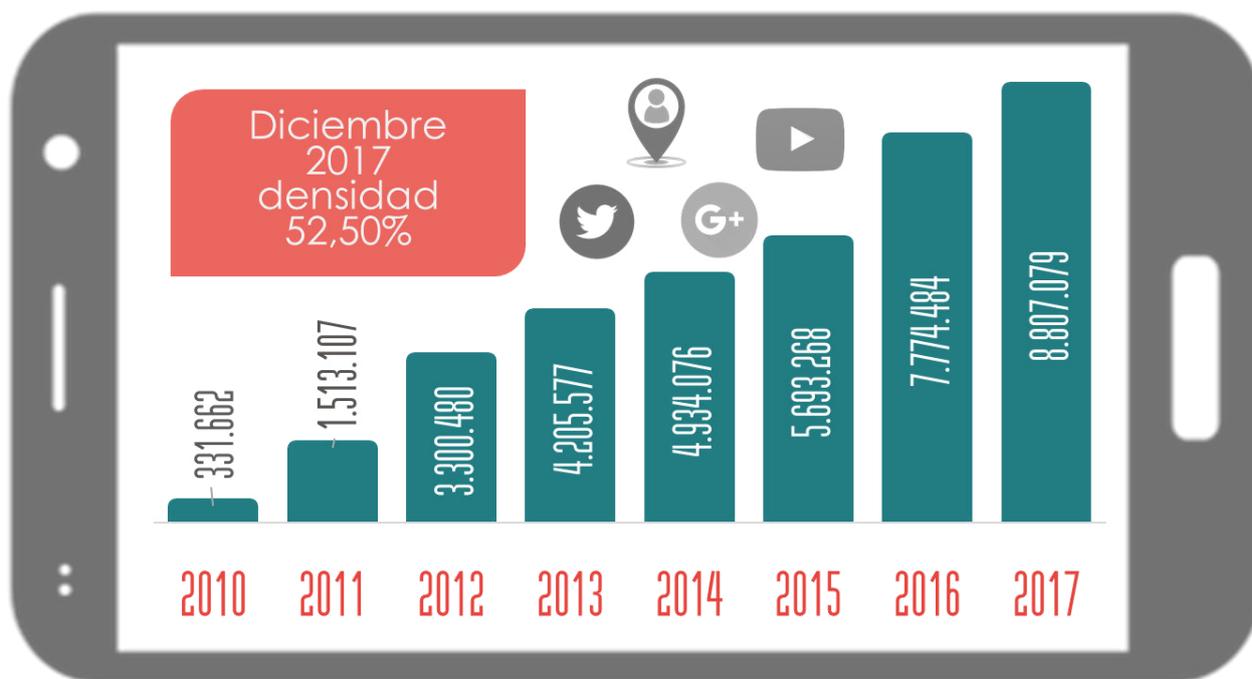
La estadística de Internet móvil refleja un incremento importante de las cuentas de este servicio desde el año 2010. Tomando en consideración los datos para el periodo 2015 – 2017, la tasa promedio de crecimiento en el servicio de Internet móvil alcanza alrededor del 36%, dato que está directamente relacionado con la penetración del servicio móvil avanzado en el Ecuador.

La implementación de tecnologías móviles tales como las de generación 3G y 4G por parte de los prestadores de SMA, ha facilitado el acceso a los usuarios a plataformas de navegación cuyo uso se encuentra incentivado por la oferta

de contenidos y el acceso a las redes sociales.

La siguiente figura muestra el crecimiento histórico de cuentas de Internet móvil, en donde se puede observar que al igual que en el servicio de Internet fijo, existe un crecimiento, fenómeno resultante del despliegue de tecnologías 3G y 4G que permiten navegación a mayores velocidades, un mayor acceso a teléfonos inteligentes y dispositivos móviles y como ya se había mencionado anteriormente la gran oferta de contenidos y el acceso a redes sociales. Para el cuarto trimestre del año 2017 la densidad del servicio alcanzó el 52,5%.

Figura 19. HISTÓRICO ANUAL DE CUENTAS DE INTERNET MÓVIL POR CADA 100 HABITANTES



Base Servicio de Acceso a Internet
Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

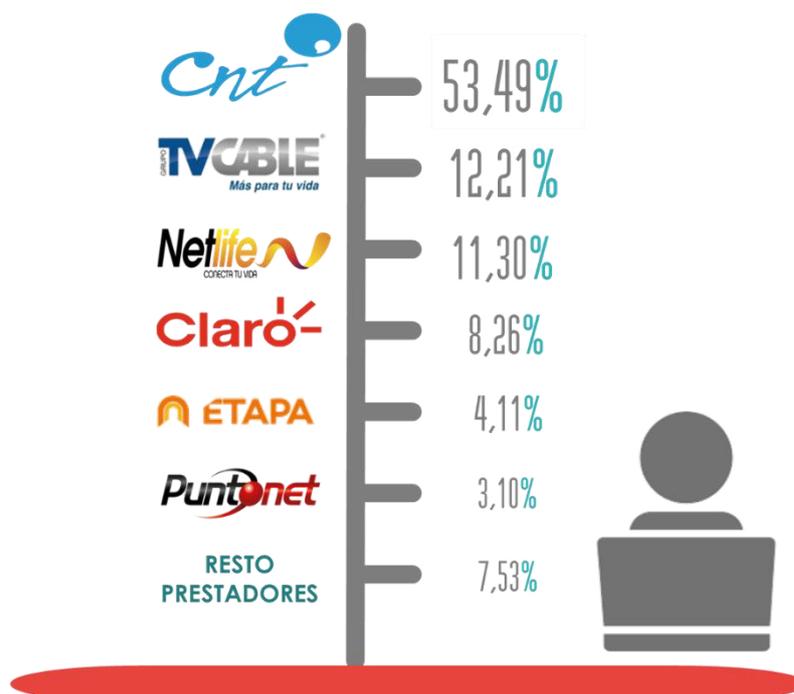


3.4. Participación de Mercado del Servicio de Acceso a Internet Fijo

La Estadística de participación de mercado para el servicio de acceso a Internet fijo, permite observar que la CNT EP, operador público ecuatoriano, mantiene el 53,49% del mercado seguido por el prestador SETEL S.A. que opera bajo la marca comercial de GRUPO TV

CABLE con un 12,21%; le siguen el prestador MEGADATOS que opera bajo la marca comercial NETLIFE con un 11,30% y CONECEL S.A. (ex ECUADORTELECOM S.A.) con su marca comercial CLARO con el 8,26%, información para el cuarto trimestre del año 2017.

Figura 20. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO



Base Servicio de Acceso a Internet
Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

3.5. Cuentas de Banda Ancha Fija

La estadística de Cuentas de Banda Ancha Fija, es procesada sobre la base de lo determinado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), que define como banda ancha a las cuentas que tienen una velocidad mínima mayor a 256 kbps incluida la compartición.

La Figura 21 muestra el comportamiento de las cuentas de Internet de Banda ancha Fija según el criterio de la UIT, en donde se observa una tendencia de crecimiento constante.

Figura 21. CUENTAS DE BANDA ANCHA FIJA (UIT)

Por otro lado, mediante Resolución TEL-431-13-CONATEL-2014 de 30 de mayo de 2016, se estableció para aplicación nacional la definición: "Banda ancha: Ancho de banda entregado a un usuario mediante una velocidad de transmisión de bajada (proveedor hacia usuario) mínima efectiva igual o superior a 1024 Kbps, en conexión permanente, que permita el suministro combinado de servicios de transmisión de voz, datos y video de manera simultánea.

Base Servicio de Acceso a Internet

Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

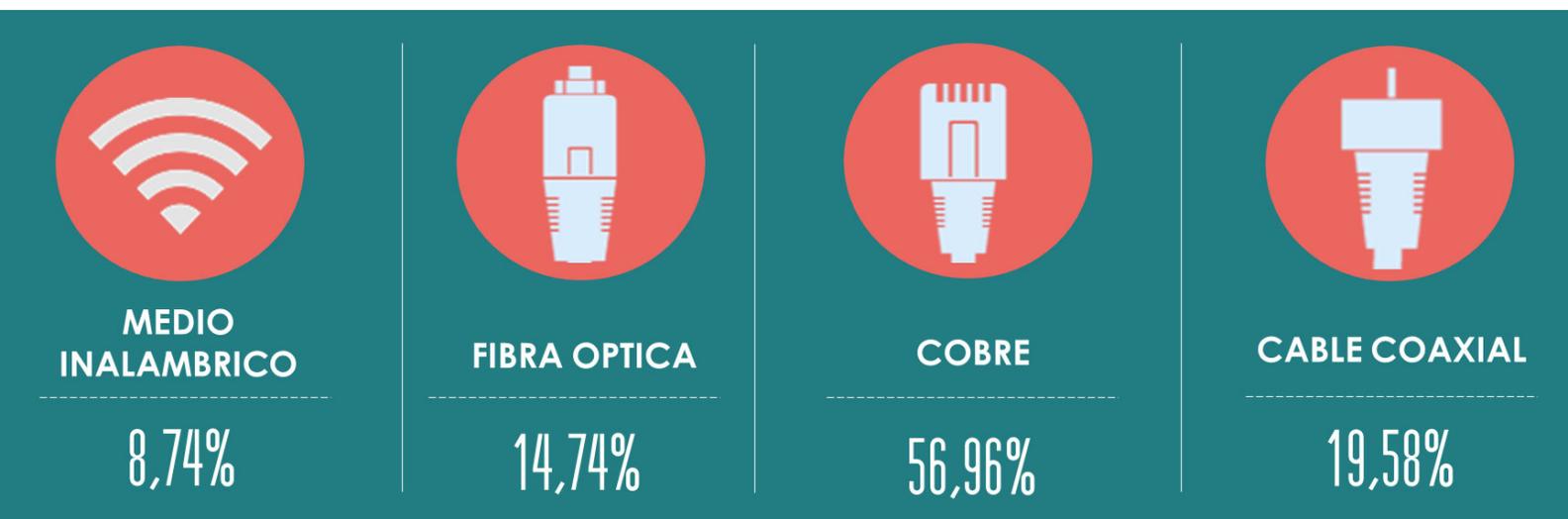


3.6. Conexiones de internet fijo por tecnología

Existen varias maneras de acceder a Internet, entre ellas medios físicos o alámbricos (cable) y medios inalámbricos para conectar nuestros dispositivos electrónicos a la red.

En Ecuador, el servicio de Internet fijo a través de conexiones alámbricas ha crecido, siendo así que para el cuarto trimestre del año 2017 el 56,96% de cuentas se proporcionan a través de cobre, el 19,58% a través de cable coaxial, el 14,74% a través de fibra óptica y apenas un 8,74% se proporciona por medios inalámbricos.

Figura 22. CONEXIONES FIJAS POR TECNOLOGÍA



Base Servicio de Acceso a Internet

Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL; Elaboración CRDM

4. AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN

El servicio de audio y video por suscripción (AVS) es aquel que recibe señales de imagen, sonido, multimedia y datos, destinados exclusivamente a un público particular de suscriptores o abonados, dada una suscripción por medio de un proceso de codificación y decodificación de la señal.

En el Ecuador, actualmente para proporcionar el servicio de audio y video por suscripción existen 3 modalidades: Televisión por cable terrestre, Televisión Codificada Terrestre y Televisión Codificada Satelital.

4.1. Crecimiento del número de suscriptores de AVS

De acuerdo a la información reportada por parte de los sistemas que brindan el AVS, se establece que, en el ámbito nacional hasta diciembre del año 2017, existieron un total de 1.321.620 suscriptores.

Figura 23. CRECIMIENTO SUSCRITORES AVS



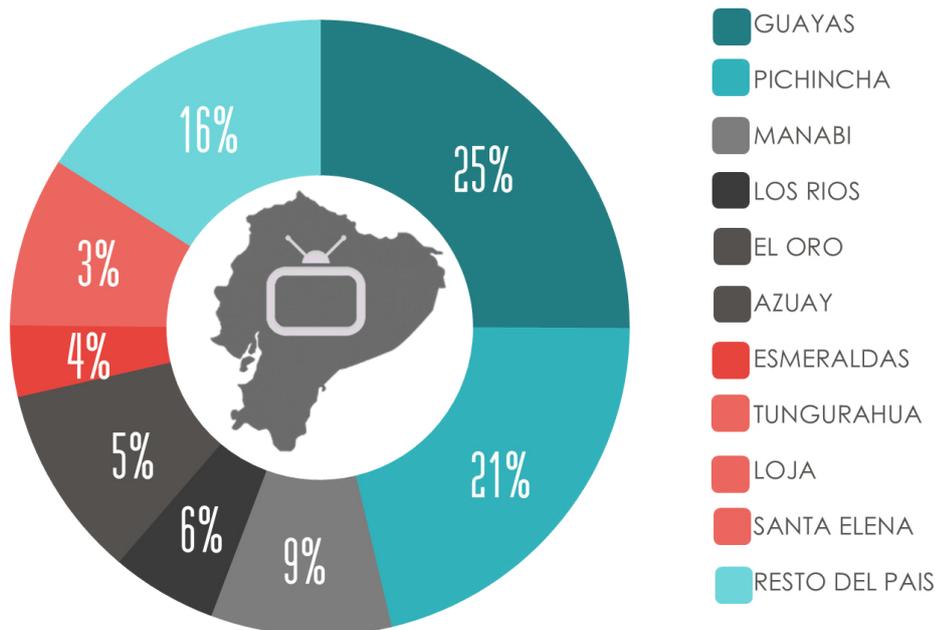
Base: Abonados AVS

Fuente: ARCOTEL- SIETEL; Elaboración: CRDM

4.2. Suscriptores por provincia

Al mes de diciembre del año 2017 la mayor cantidad de suscriptores se registran en las provincias de Guayas (331.414), Pichincha (280.747) y Manabí (124.568), con el 25,08%, 21,24% y 9,43% respectivamente del total de líneas registradas a nivel nacional.

Figura 24. SUSCRIPTORES POR PROVINCIA



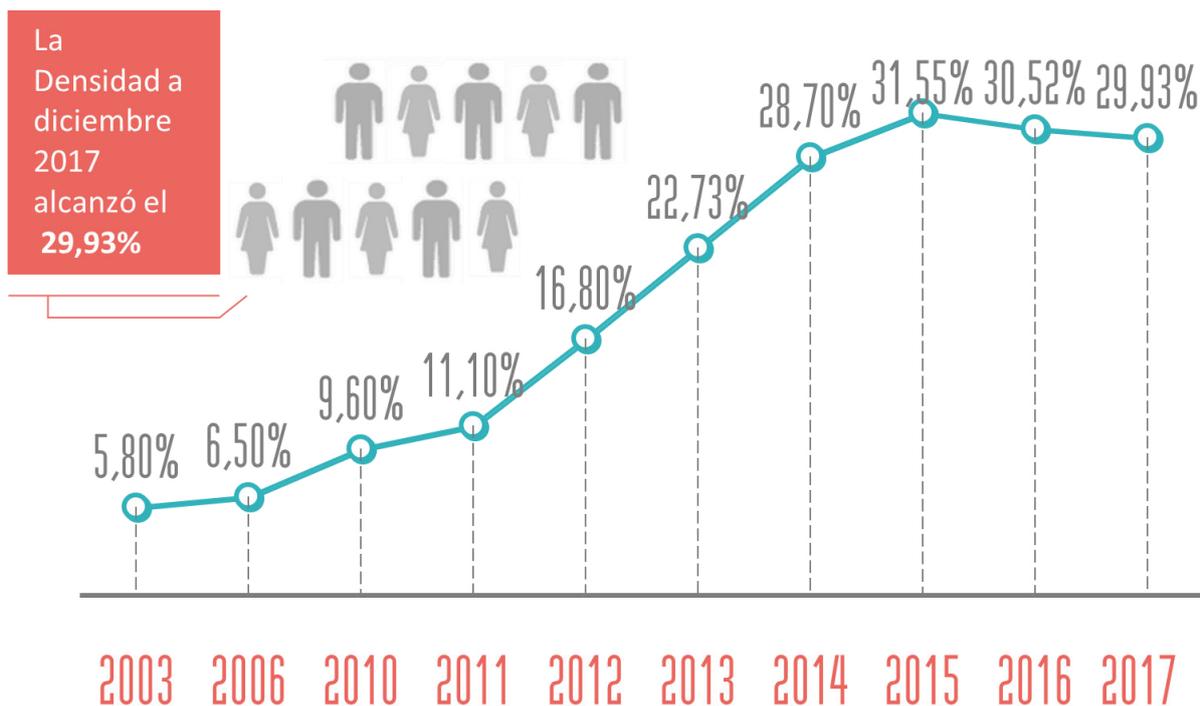
Base: Abonados AVS
Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

4.3. Densidad Nacional del Servicio de Audio y Video por Suscripción (AVS)

Al relacionar el número total de suscriptores con la población total estimada en el Ecuador, se conoce

que la densidad del servicio a nivel nacional hasta el mes de diciembre del año 2017 es del 29,93%

Figura 25. DENSIDAD DE SERVICIO AVS



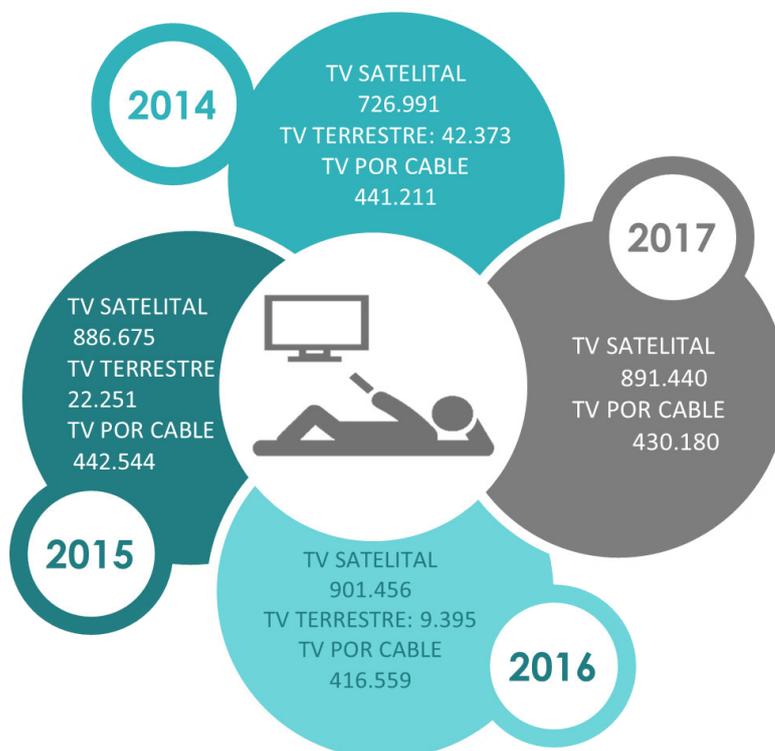
Base: Abonados AVS

Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

4.4. Suscriptores por modalidad de acceso

Figura 26. SUSCRIPTORES POR MODALIDAD DE ACCESO

El servicio de audio y video por suscripción ha presentado un crecimiento notable en los últimos años a nivel nacional, sobre todo por la alta demanda de televisión codificada satelital la cual hasta el cuarto trimestre del año 2017 alcanzó un 67,5%. Para el caso de la televisión codificada por cable y codificada terrestre no se observa un crecimiento.



Base: Abonados AVS

Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

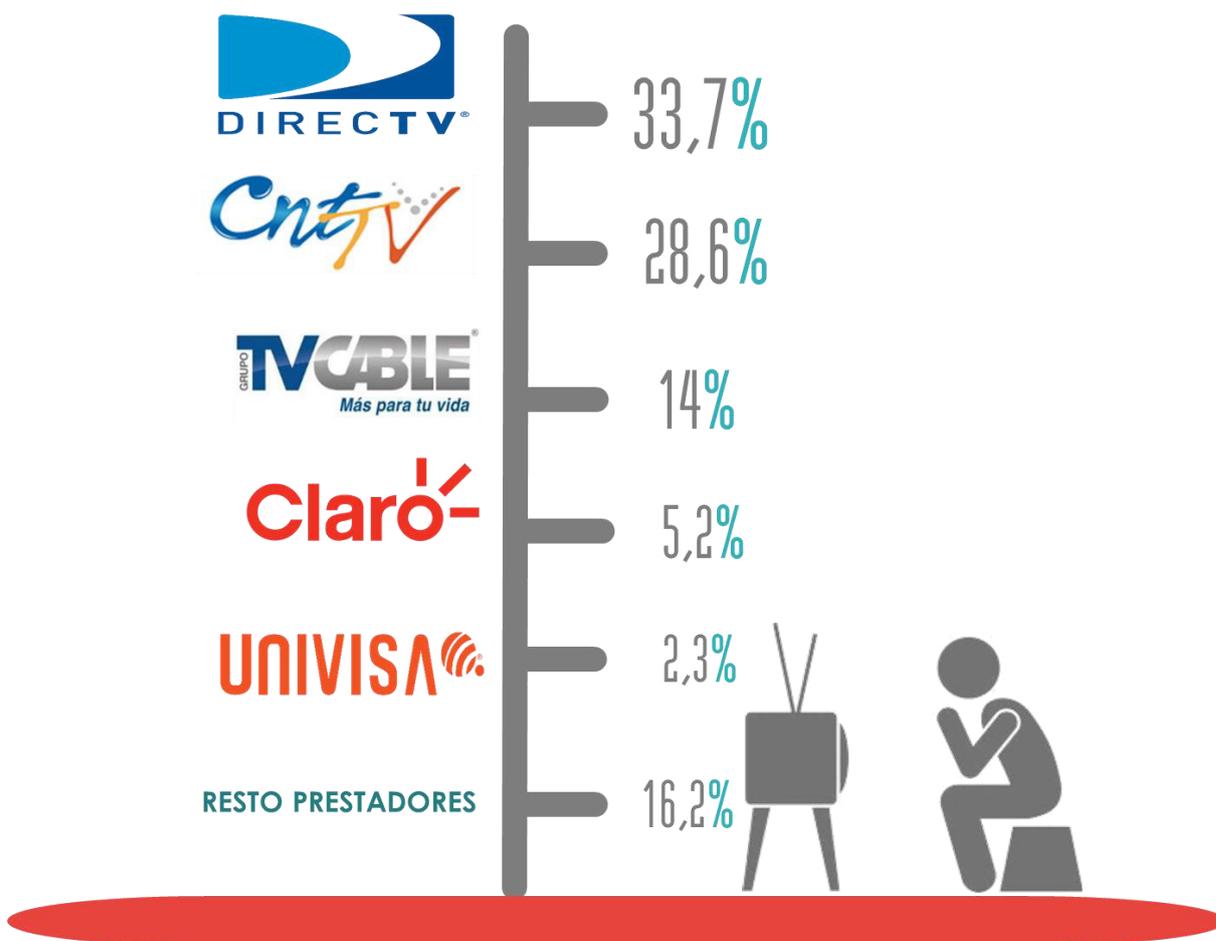


4.5. Participación de mercado AVS

Considerando todas las modalidades de acceso (satelital, por cable y codificado terrestre) al mes de diciembre del 2017 las empresas con mayor participación

del mercado son: DIRECTV CIA. LTDA. con el 33,7%, CNT EP con el 28,5%, GRUPO TV CABLE con el 14%, CALRO TV con el 5,2% y UNIVISA S.A. con el 2,3%.

Figura 27. PARTICIPACIÓN MERCADO AVS TODAS LAS MODALIDADES



Base: Abonados AVS
Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

5. SERVICIO TRONCALIZADO

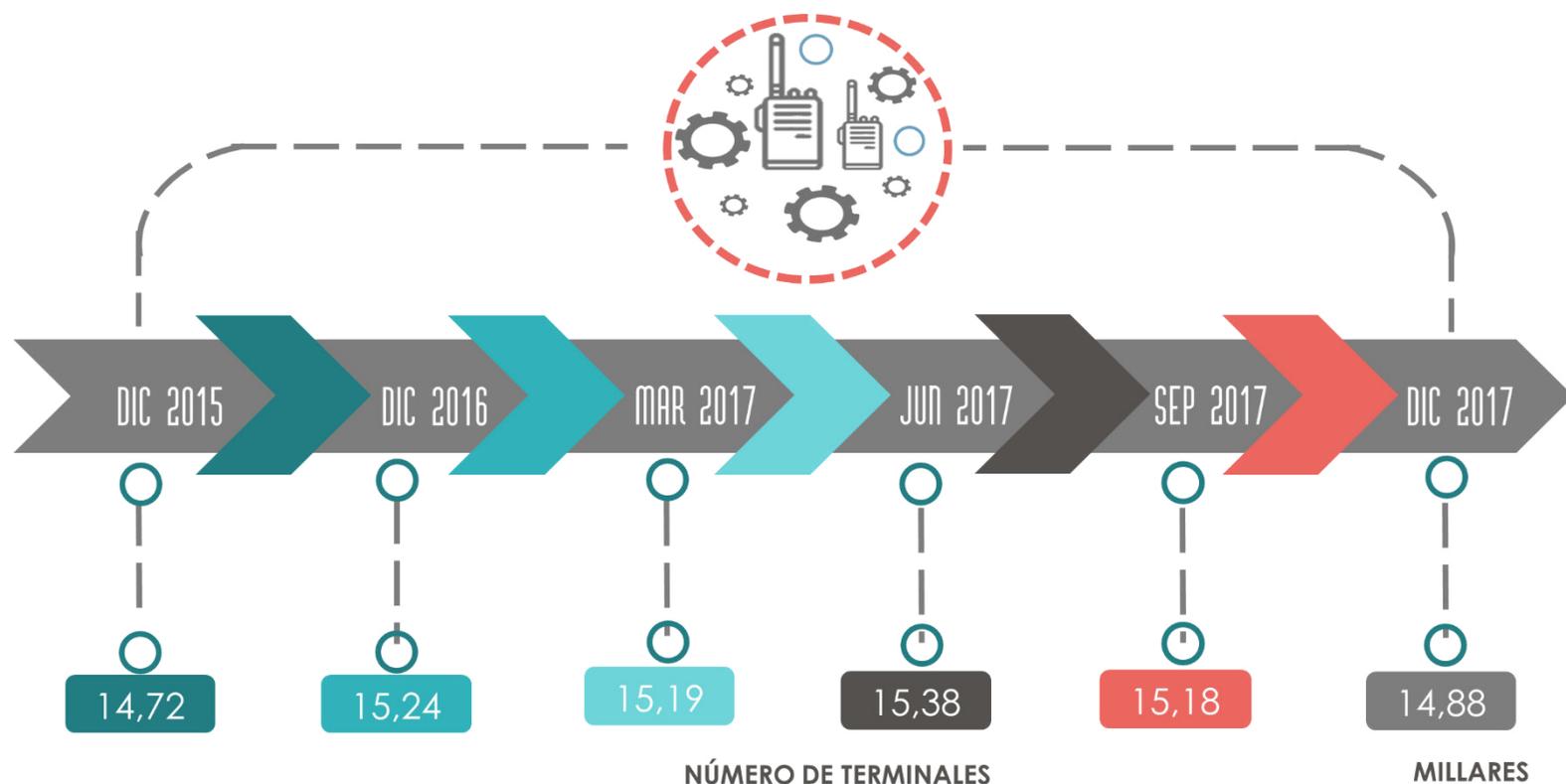
El servicio troncalizado (STRC) es un servicio de tráfico de despacho provisto por medio de sistemas troncalizados, que utilizan múltiples pares de frecuencias, mediante el acceso en

forma automática a cualquiera de los canales que estén disponibles. El sistema troncalizado puede ser fijo y móvil, permite a los usuarios realizar comunicaciones de voz a través de radio troncalizados.

5.1. Crecimiento de terminales STRC

El total de terminales desde enero del 2015 hasta diciembre del 2016 prácticamente ha variado en un porcentaje promedio del 1%. El máximo número de terminales se registró en febrero del 2016 con 15.644. Al mes de diciembre del 2017 se registra 14.876 terminales.

Figura 28. CRECIMIENTO DE TERMINALES SERVICIO TRONCALIZADO



Base: Terminales STRC

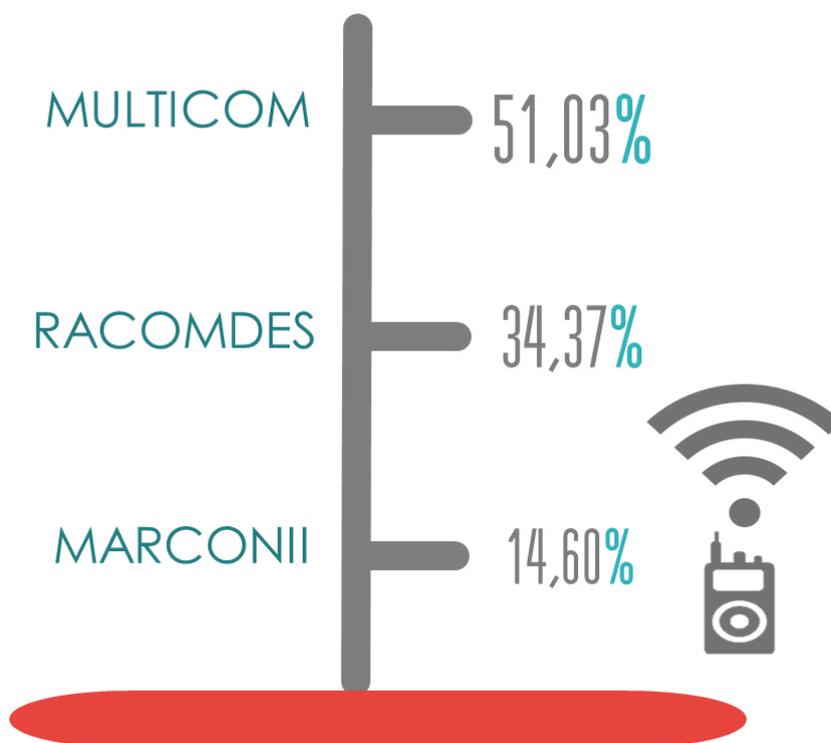
Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM



5.2. Participación en el mercado STRC

A diciembre del año 2017 se cuenta con 3 empresas participantes en este mercado: Marconi, Multicom y Racomdes. El análisis de participación en el mercado se lo realiza considerando el número de terminales mas no por número de abonados. Multicom con el 51,03% del total de los terminales es la empresa con mayor participación en este mercado.

Figura 29. PARTICIPACIÓN MERCADO STRC



Base: Terminales STRC

Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

6. SERVICIOS PORTADORES DE TELECOMUNICACIONES

Son los servicios de telecomunicaciones que proporcionan la capacidad necesaria para la transmisión de señales entre puntos de terminación definidos de red; utilizadas por lo general para la transmisión de datos. La red de servicios portadores está constituida por los sistemas de transmisión de

alta capacidad, instalados e interconectados en todo el territorio nacional, salvo aquellos que interconectan centrales de una misma empresa en una misma área urbana.

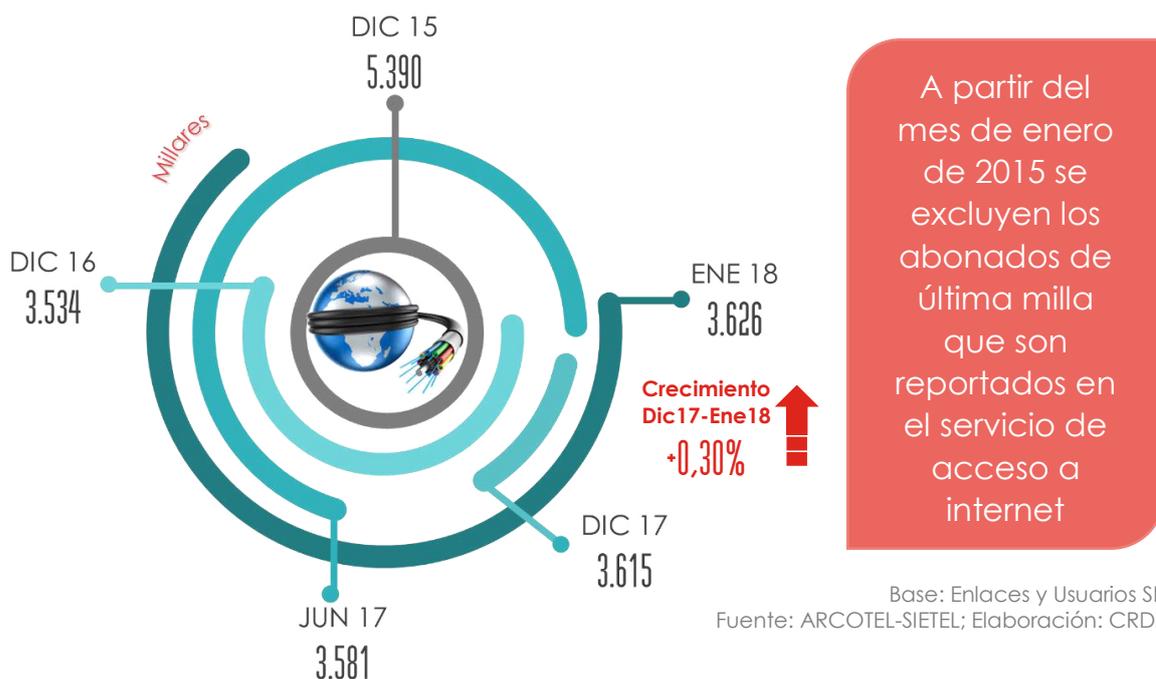
Los servicios portadores se pueden prestar en dos modalidades: bajo redes conmutadas y bajo redes no conmutadas.

6.1. Usuarios del Servicio Portador de Telecomunicaciones

El número de usuarios de este servicio ha crecido cerca de un 2,29% entre diciembre de 2016 y diciembre de 2017; de acuerdo a datos históricos, a partir del mes de enero de 2015, el reporte de número de usuarios contiene los abonados que efectivamente disponen de un contrato de prestación de servicios

portadores, esto es, se excluye los abonados de última milla que son reportados en el servicio de internet, es por este motivo que para las estadísticas de años pasados se dispone de cifras elevadas, indicador que se ha depurado, para mejor comprensión de los interesados en el crecimiento de este servicio.

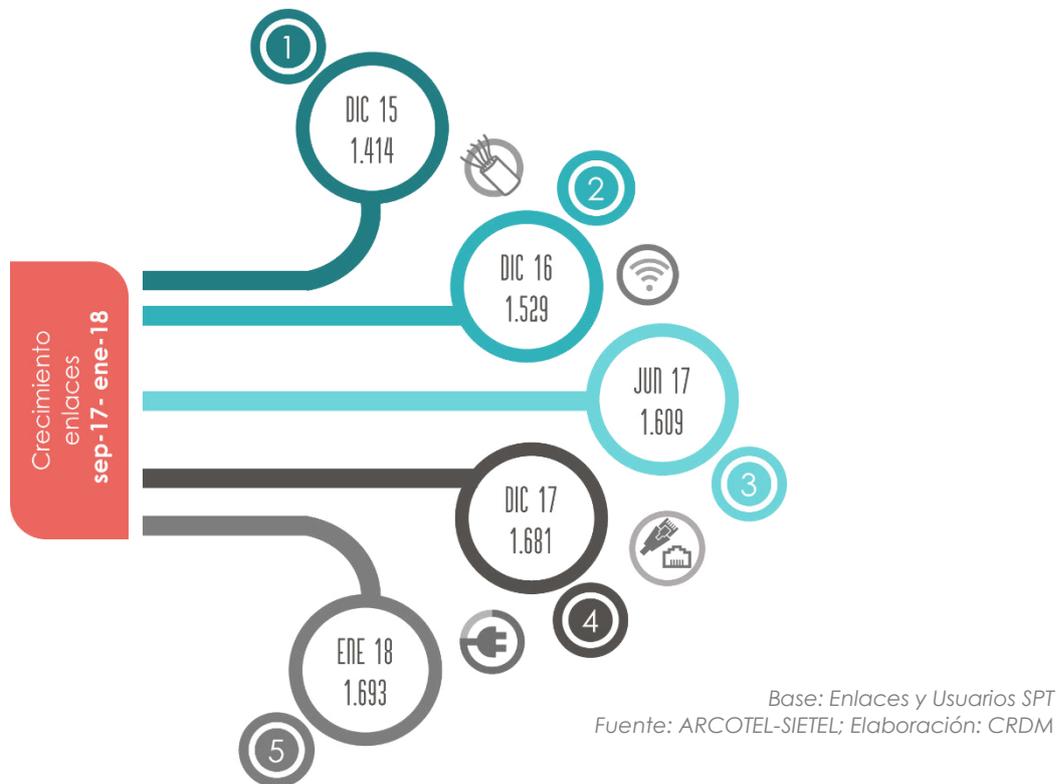
Figura 30. USUARIOS DEL SERVICIO PORTADOR DE TELECOMUNICACIONES



6.2. Enlaces del Servicio Portador de Telecomunicaciones

Actualmente, hasta enero de 2018, se cuenta con un total de 1.692.751 enlaces. En el periodo diciembre 2016 - diciembre 2017 se evidencia un crecimiento de alrededor del 9,93% respecto del número de enlaces.

Figura 31. ENLACES DEL SERVICIO PORTADOR DE TELECOMUNICACIONES



6.3. Participación de Mercado Servicio Portador de Telecomunicaciones

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP predomina en la participación de mercado del servicio portador de Telecomunicaciones con un 31%

del total de abonados registrados, mientras que empresas como LEVEL3 ECUADOR y SETEL S.A., cuentan con el 23,6% y 17,5% respectivamente.

Figura 32. PARTICIPACIÓN MERCADO SPT



Base: Enlaces y Usuarios SPT
Fuente: ARCOTEL-SIETEL; Elaboración: CRDM

7. PORTABILIDAD NUMÉRICA

El Reglamento de Portabilidad Numérica de la Telefonía Móvil aprobado mediante Resolución 448-19-CONATEL-2008 de 18 de septiembre de 2008, define este servicio más conocido como

“portabilidad”, como la facilidad mediante la cual un abonado puede mantener su número telefónico aun cuando cambie de red, de servicio o de Prestador del servicio de telefonía móvil.

7.1. Portabilidad en Latinoamérica

En los países en Latinoamérica, el tema de portabilidad numérica ha tenido una evolución lenta cuando se compara su implementación con otras regiones del mundo como Europa Occidental, EE.UU. y Asia.

Tabla 1. COMPARATIVO DE PORTABILIDAD LATINOAMÉRICA

PAÍS	NORMATIVA	MODALIDAD	PUESTA EN MARCHA
BRASIL	SI	Fijo y Móvil	2008
COLOMBIA	SI	Fijo y Móvil	2012
ECUADOR	SI	Móvil	2009
MÉXICO	SI	Fijo y Móvil	2008
PANAMÁ	SI	Fijo y Móvil	2010
PERÚ	SI	Móvil	2010
REP. DOMINICANA	SI	Fijo y Móvil	2009
CHILE	SI	Fijo y Móvil	2012
ARGENTINA	SI	Móvil	2010
PARAGUAY	SI	Móvil	2011

Fuente: http://www.andeanlawyers.com/procesos_de_portabilidad_numeric.htm
Elaboración: CRDM

En la Tabla 1 se puede evidenciar que en América Latina y el Caribe se cuenta con normativa establecida para la portabilidad numérica y nos permite evidenciar que Ecuador se encuentra entre uno de los primeros países en implementarla.

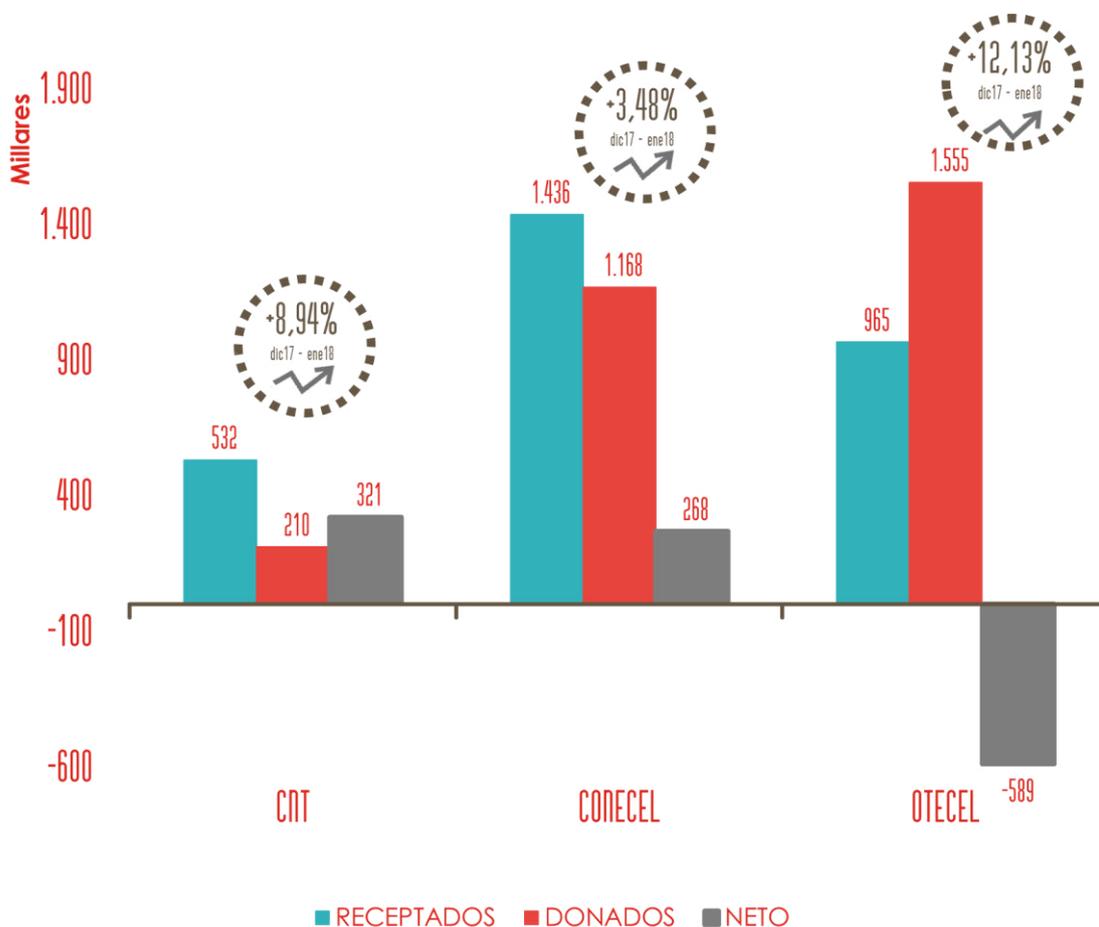


7.2. Portabilidad en Ecuador

Los registros históricos de portabilidad, disponibles para el Ecuador por el Sistema Central de Portabilidad (ASCP) que gestiona la base centralizada de datos de todos los números portados desde el año 2009, muestran que CNT EP ha aumentado su número de abonados con portabilidad numérica, con un incremento de centenas a miles de abonados mensuales con la implementación de tecnología 4G a partir de 2013; CONECEL S.A. presenta un escenario similar a CNT EP respecto al número de portaciones, en el mes de julio de 2017 logró el número de portabilidad más alto desde 2009, de 12.019 abonados; OTECEL S.A. por el contrario presenta una disminución de abonados considerable desde 2013.

Hasta el mes de enero de 2018 existen 2.933.533 números portados en el Ecuador.

Figura 33. PORTABILIDAD ECUADOR



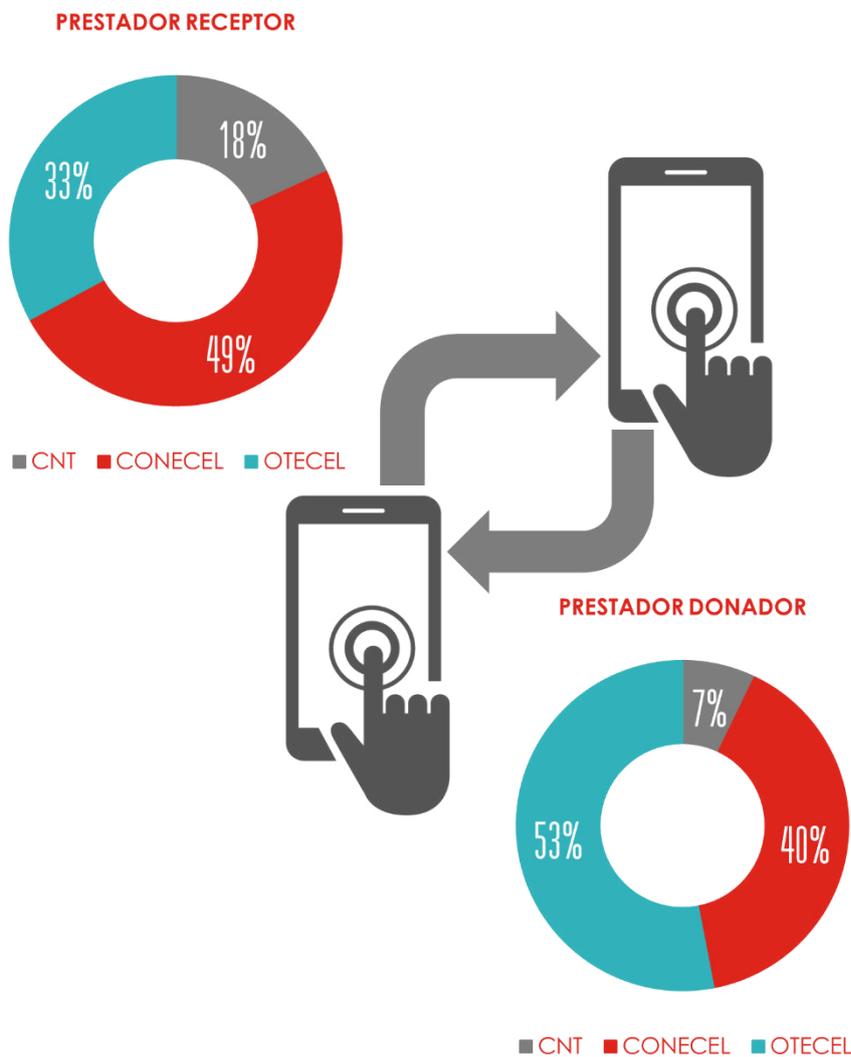
Base: Números Portados
Fuente: ARCOTEL-ASCP; Elaboración: CRDM

Durante el periodo entre diciembre 2016 y diciembre 2017, para los números receptados, se registró un crecimiento del 58,67% para la operadora CONECEL S.A., un 3,45% para OTECEL S.A. y un decrecimiento de -8,25% para CNT EP.

7.3. Situación actual del mercado de portabilidad

En enero de 2018, el mayor porcentaje como prestador RECEPTOR lo ocupa CONECEL S.A. con un 49%, mientras que el mayor porcentaje como prestador DONADOR lo ocupa OTECEL S.A. con un 53%.

Figura 34. PORCENTAJE DE NÚMEROS PORTADOS



Base: Números Portados
Fuente: ARCOTEL-ASCP; Elaboración: CRDM