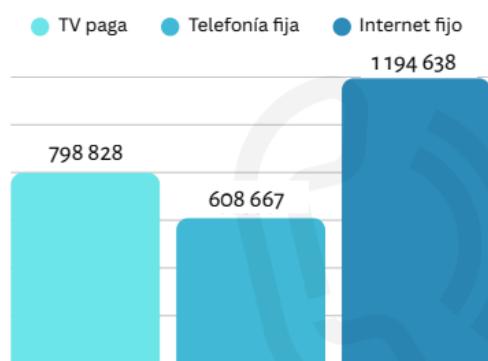


Estado de los servicios fijos de telecomunicaciones por distrito y región de planificación

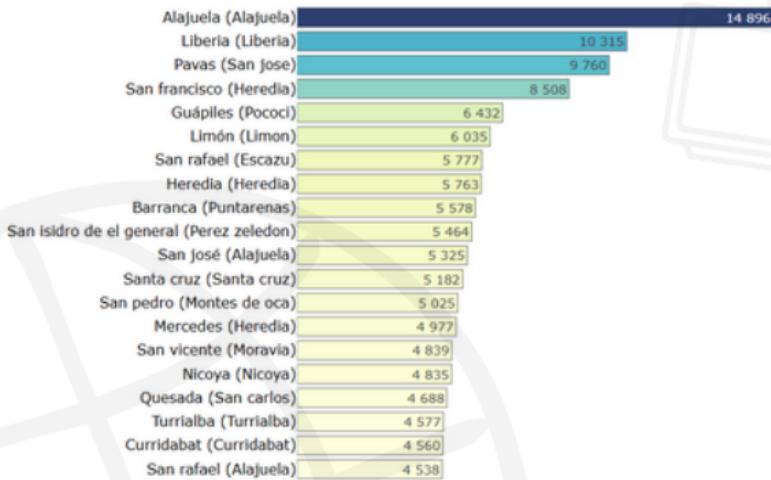
Al cierre de diciembre de 2024, las suscripciones de Internet fijo superaron por 395 810 clientes a las del servicio de TV paga y por 585 971 a las del servicio de telefonía fija. Ante esto, se presenta el estado de estos servicios al final de 2024, detallando por distrito y por región de planificación, pero se enfatiza en el servicio de acceso a Internet fijo cuyas suscripciones crecieron un 4 % con respecto de 2023.



Distritos con mayor cantidad de suscripciones por servicio

En televisión paga, los primeros cuatro cantones a nivel nacional por cantidad de suscripciones , superaron las 8 500 suscripciones; el distrito de Alajuela en el cantón de Alajuela sumó 14 896 suscripciones en el primer lugar, seguido por el distrito de Liberia, Pavas y San Francisco de Heredia respectivamente. En la posiciones 5 y 6 destacan los dos únicos distritos de la región huetar caribe que aparecen en los primeros 20: Guápiles con 6 432 suscripciones y el distrito de Limón con 6 035. Se destaca que en esta lista, al menos aparece un distrito de cada región, por ejemplo San Isidro del General perteneciente a la región Brunca, en la posición 10, y el distrito de Ciudad Quesada de la región huetar norte en la posición 17.

Top 20 distritos en suscripciones de TV paga, dic-24



Suscripciones de TV paga por región de planificación, distribución porcentual, dic-24



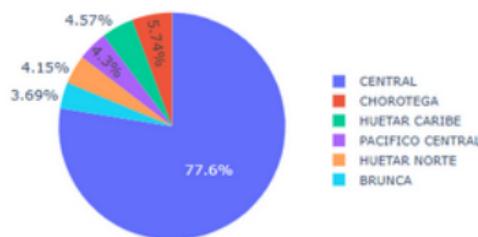
Las suscripciones de televisión paga se concentran en la región central del país (63.8 %), donde también se tiene la mayor cantidad de viviendas (1 117 999). La región chorotega, concentra 10.4 % de las suscripciones en el segundo lugar, y las restantes cuatro regiones comparten el restante 25.81 % tal y como se muestra en el gráfico.

En telefonía fija, 16 de los primeros 20 cantones a nivel nacional se encuentran en la región central, Pavas es el que cuenta con una mayor cantidad de clientes de telefonía fija con 11 283, seguido por San Rafael de Escazú con 10 954 y en tercer lugar el distrito de Alajuela con 9 990 suscripciones. Por otra parte, la región huetar caribe aparece representada por el distrito de Limón con 7 233 suscripciones; de la región brunca aparece San Isidro del General con 5 043 suscripciones, y de la región huetar norte está el distrito de Ciudad Quesada con 5 410 suscripciones. De la región pacífico central no aparece ningún distrito.

Top 20 distritos en suscripciones de telefonía fija, dic-24

Pavas (San José)	11 283
San rafael (Escazú)	10 954
Alajuela (Alajuela)	9 990
San vicente (Moravia)	7 353
Limón (Limon)	7 233
Hatillo (San José)	6 944
Curridabat (Curridabat)	6 803
San pedro (Montes de oca)	6 274
Urura (San José)	5 957
Catedral (San José)	5 895
Liberia (Liberia)	5 882
Quesada (San Carlos)	5 410
Mata redonda (San José)	5 123
San isidro de el general (Perez zeledon)	5 043
San José (Alajuela)	5 033
Aserrí (Aserrí)	4 946
San sebastián (San José)	4 930
Pozos (Santa ana)	4 602
Oriental (Cartago)	4 550
Zapote (San José)	4 491

Suscripciones de telefonía fija por región de planificación, distribución porcentual, dic-24



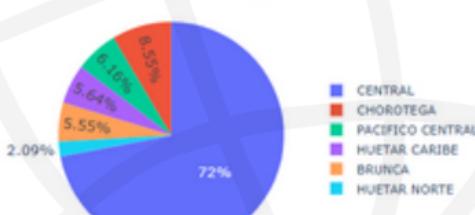
Las suscripciones de telefonía fija se concentran en la región central del país, un 77.6 %, valor unas quince veces mayor que la región chorotega, que en la segunda posición concentra un 5.74 % de las suscripciones. En tercer lugar la región huetar caribe tiene un 4.57 %, seguida por la región pacífico central con un 4.3 %, la huetar norte con un 4.15 % y por último, la región Brunca con un 3.69 %.

En Internet fijo, los primeros 20 distritos con mayor cantidad de suscripciones se reparten entre la región central (15), la región chorotega (2), la huetar caribe (2) y la región brunca (1). Las tres primeras posiciones son Pavas, el distrito de Santa Cruz y San Francisco de Heredia, todos estos distritos superan los 20 mil suscripciones. Los restantes 17 distritos superan las 10 mil suscripciones.

Top 20 distritos en suscripciones de Internet fijo, dic-24

Pavas (San José)	22 508
Santa cruz (Santa cruz)	21 915
San francisco (Heredia)	20 332
Alajuela (Alajuela)	18 711
Liberia (Liberia)	18 668
San isidro de el general (Perez zeledon)	18 114
Limón (Limón)	16 098
San José (Alajuela)	13 295
Heredia (Heredia)	13 090
Gúspiles (Pococí)	12 442
San pedro (Montes de oca)	12 001
Mercedes (Heredia)	11 917
San vicente (Moravia)	11 731
San miguel (Desamparados)	11 623
San sebastián (San José)	11 359
Hatillo (San José)	11 218
San rafael (Alajuela)	10 725
Urura (San José)	10 575
Aserrí (Aserrí)	10 480
Desamparados (Desamparados)	10 399

Suscripciones de Internet fijo por región de planificación, distribución porcentual, dic-24



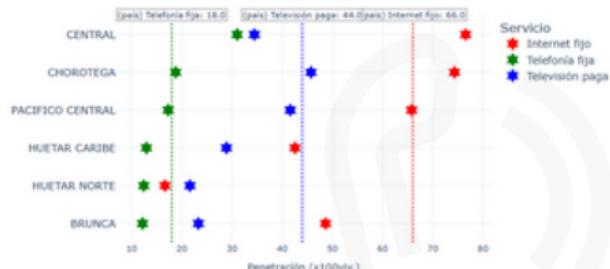
Para el servicio de Internet fijo, la mayoría de suscripciones se encuentran en la región central del país, un 72 %, seguido de la región chorotega, en la segunda posición con un 8.55 % del total. En tercer lugar la región pacífico central tiene un 6.16 % de las suscripciones, seguida por la región huetar caribe con un 5.64 %, luego, la región brunca con un 5.55 % y la región huetar norte con un 2.09 %.

Penetración de los servicios fijos por vivienda en cada región de planificación

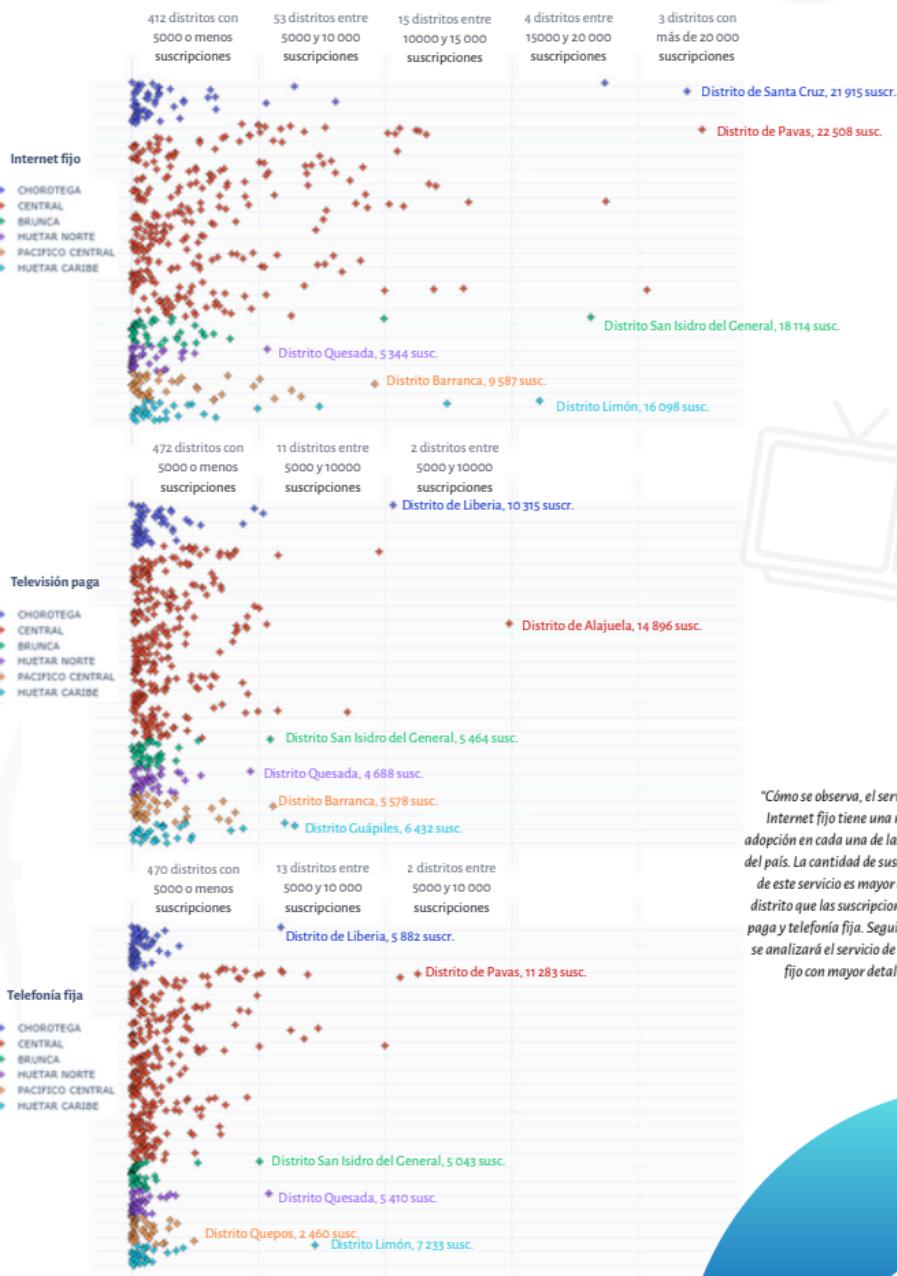
Luego de revisar los distritos con mayor cantidad de suscripciones en el país por cada servicio fijo, e introducir el total de suscripciones por región, se procede a comparar la presencia de cada servicio por región. Para esto se calcula la tasa de penetración por vivienda de cada región (suscripciones del servicio en cada región entre el total de viviendas estimado por el INEC en estas regiones).

Tasas de penetración (%) por vivienda para cada servicio y región, dic-24

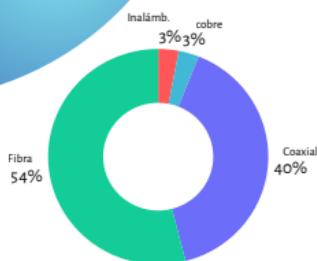
En las regiones central, chorotega y pacífico central, se calculan valores de penetración regional por vivienda para el servicio de Internet fijo que son iguales o superiores al calculado para el valor nacional (66 %). En televisión paga, la región chorotega y la región central son las de mayor penetración, y ambas están muy cerca del valor nacional que es de un 44 %. En el caso de telefonía fija, los valores de penetración son menores en comparación a los otros servicios; se observa en la figura como las regiones central, chorotega y pacífico central tienen valores casi iguales o mayores que el promedio nacional (18%).



Suscripciones de cada servicio por distrito y región



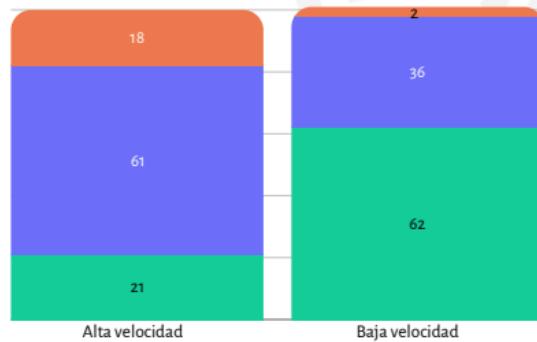
Revisión del servicio de Internet fijo por tecnología de acceso



Para complementar, se presenta el estado de las suscripciones de Internet fijo por tecnología al cierre de 2024, donde los accesos en fibra superan por 14 puntos porcentuales a las suscripciones con cable coaxial en la última milla. Las conexiones de cobre llegan a un 3% del total y la suma de tecnologías inalámbricas (microondas, satélite, WiMax, etc.) cubren un 3% de los clientes.

Los porcentajes por tecnología se resumen en tecnologías de alta velocidad (fibra y cobre, un 94% del total) y en tecnologías de baja velocidad (inalámbricas y cobre, un 6% del total). Dentro de estos dos grupos se calcula el porcentaje de suscripciones por rango de velocidad; los clientes con 30 Mbps o menos, son un 21% en tecnologías de alta velocidad y un 62% en tecnología de baja velocidad. En línea con esto se observa que en tecnologías de alta velocidad un 18% de los usuarios están en velocidades mayores a 250 Mbps, mientras que en baja velocidad apenas un 2% de suscripciones tienen esta velocidad.

● Hasta 30 Mbps ● Entre 31 y 250 Mbps ● Más de 250 Mbps



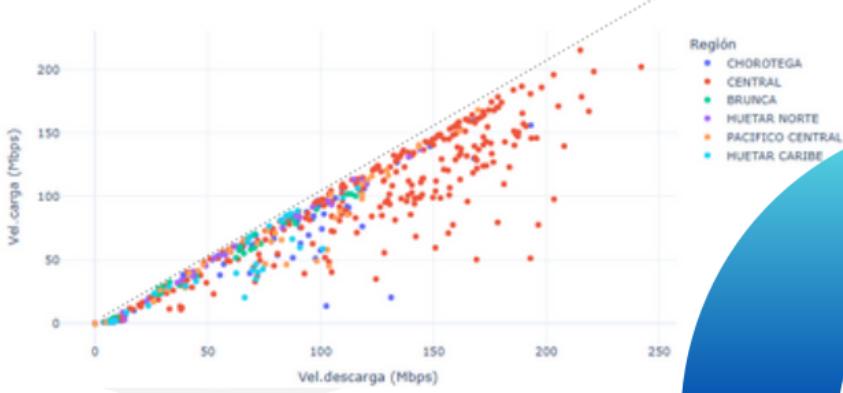
Se observa para cada región, el porcentaje de suscripciones de alta y baja velocidad. En la región central se tiene el porcentaje de baja velocidad menor, con un 4%, mientras que el porcentaje más alto está en la región huetar norte, con un 15%.



Estudio de las suscripciones de Internet por velocidad y región

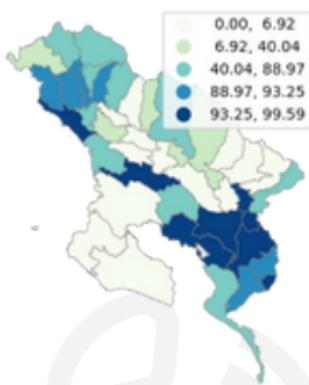
Para concluir, se tiene una serie de datos de interés sobre los rangos de velocidad, las velocidades promedio, las velocidades máximas y la penetración de suscripciones de alta velocidad por distrito. El primer gráfico relaciona velocidades de carga y descarga promedio, mostrando 306 distritos que tienen velocidades de carga promedio, 10 Mbps por debajo de la velocidad de descarga promedio, lo que supone un aprovisionamiento de alta capacidad en estos cantones. Luego, se presentan los detalles de las penetraciones de alta velocidad por región y se finaliza con una serie de datos por región.

Relación entre las velocidades de carga y descarga promedio por distrito



REGIÓN BRUNCA

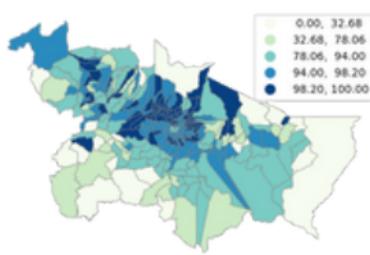
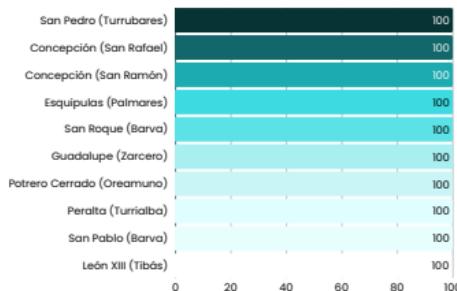
Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)



- Para cada distrito de cada **región** se calcula cuantas suscripciones del total usan tecnologías de **alta velocidad**. La figura muestra los 9 distritos de mayor penetración. San Vito, en la región Brunca tiene casi 100% de accesos con tecnologías de alta velocidad.
- El mapa muestra 5 rangos de penetración, calculados con el método de agrupación de Jenks-Caspall, donde el primer rango agrupa 9 distritos con valores entre el 93% y el 99.6% de suscripciones en fibra y coaxial.
- En 14 de 41 distritos de la región Brunca, la penetración a tecnologías de alta velocidad es menor a 40%.

REGIÓN CENTRAL

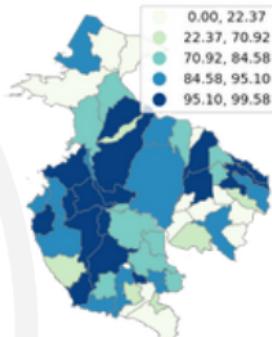
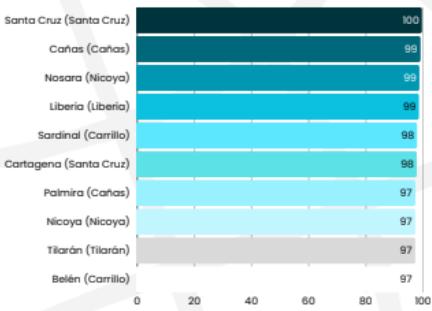
Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)



- En la **región central** del país se encuentran 88 distritos en el rango de mayor penetración de usuarios con tecnologías de alta velocidad. Los primeros 10 se muestran en el gráfico de barras. En total, son 164 distritos en la **región central** que están por encima de un valor de 94% en tecnologías de alta velocidad
- En el último rango, con penetraciones menores al 32.6%, se contabilizan 20 distritos de los 277 distritos en la **región**.

REGIÓN CHOROTEGA

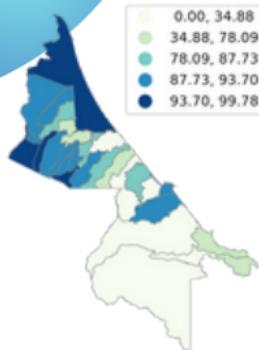
Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)



- En la **región Chorotega** son 17 los distritos en el primer rango de penetración de Internet fijo de alta velocidad (fibra y coaxial). Los primeros 10, todos con penetraciones mayores al 97%, se pueden observar en la tabla.
- De los 60 distritos de la **región**, 13 tienen valores de penetración por suscripción en tecnologías de alta velocidad menores a un 22.3%.

REGIÓN HUETAR CARIBE

Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)

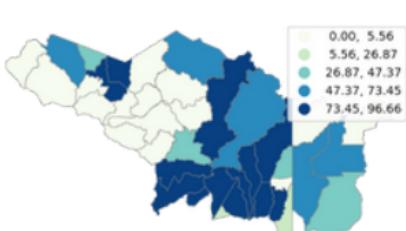


Colorado (Pococí)	100
Florida (Siquirres)	99
Jiménez (Pococí)	98
Guápiles (Pococí)	98
Siquirres (Siquirres)	94
Mercedes (Guácimo)	93
Cariari (Pococí)	93
Alegria (Siquirres)	93
Pocora (Guácimo)	93
Limon (Limon)	92

- Se muestran los 10 distritos de mayor penetración en la región huétar caribe. Se destacan los primeros 4 distritos con valores mayores a 98% en tecnologías de alta velocidad.
- De los 10 primeros distritos mostrados en la tabla, 4 pertenecen al cantón de Pococí.
- Seis de treinta distritos, aparecen en el último rango de penetración con valores menores al 34.8%.

REGIÓN HUETAR NORTE

Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)

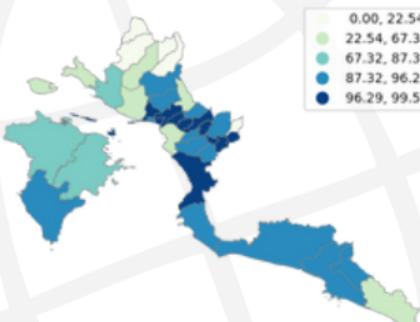


Venecia (San Carlos)	97
Upala (Upala)	95
Quesada (San Carlos)	94
La Fortuna (San Carlos)	94
Peñas Blancas (San Ramón)	94
Pital (San Carlos)	93
Florencia (San Carlos)	91
La Palmera (San Carlos)	91
Aguas Zarcas (San Carlos)	91
Río Cuarto (Río Cuarto)	88

- Se muestran los primeros 10 distritos en la región huétar norte, todos con penetraciones mayores al 87% (7 de estos se ubican en el cantón de San Carlos).
- En el último rango de penetración se observan 7 distritos, todos con penetraciones menores al 5.56%.
- De los 39 distritos en la región huétar norte, 17 superan el umbral del 80% en acceso a Internet fijo a alta velocidad.

REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

Penetración distrital de tecnologías de alta velocidad (por 100 suscripciones)



Espíritu Santo (Esparza)	100
Barranca (Puntarenas)	99
El Mastate (Orotina)	99
Puntarenas (Puntarenas)	98
San Juan Grande (Esparza)	98
Jesús María (San mateo)	98
Orotina (Orotina)	98
El Roble (Puntarenas)	98
San Rafael (Esparza)	97
Tárcoles (Garabito)	97

- En el primer rango de penetración se calculan 12 de los 39 distritos, todos por encima del 96.29%.
- La tabla muestra los primeros 10 cantones en la región pacífico central, donde nueve de ellos están ubicados en Esparza, Orotina y Puntarenas.
- Se destaca que por debajo de los 22.54 de penetración aparecen solo 4 distritos

Región brunca

Datos de interés sobre velocidades por región

Velocidad de descarga promedio	44.7 Mbps
Velocidad de carga promedio	39.5 Mbps
Velocidad máxima contratada	400 Mbps
Distrito mayor % fibra:	San Vito, Coto Brus 99.5%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

San Isidro de El General, PZ

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

10.2%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

88.5%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

1.3%

Región central

Velocidad de descarga promedio	122.1 Mbps
Velocidad de carga promedio	100.9 Mbps
Velocidad máxima contratada	600 Mbps
Distrito mayor % fibra:	Potrero Cerrado, Oreamuno 100%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

La Asunción de Belén

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

4.8%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

86.7%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

8.5%

Región chorotega

Velocidad de descarga promedio	74.3 Mbps
Velocidad de carga promedio	58.8 Mbps
Velocidad máxima contratada	766 Mbps
Distrito mayor % fibra:	Arenal, Tilarán 96.1%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

Tamarindo, Santa Cruz

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

5.8%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

93.3%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

0.9%

Región huetar caribe

Velocidad de descarga promedio	61.5 Mbps
Velocidad de carga promedio	47.8 Mbps
Velocidad máxima contratada	450 Mbps
Distrito mayor % fibra:	Colorado de Pococí 99.7%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

Limón, Limón

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

13.7%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

86.29%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

0,01%

Región huetar norte

Velocidad de descarga promedio	46.6 Mbps
Velocidad de carga promedio	42.2 Mbps
Velocidad máxima contratada	400 Mbps
Distrito mayor % fibra:	Upala, Upala 94.7%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

La Fortuna, San Carlos

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

15.9%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

80.0%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

4.1%

Región pacífico central

Velocidad de descarga promedio	82.8 Mbps
Velocidad de carga promedio	69.9 Mbps
Velocidad máxima contratada	500 Mbps
Distrito mayor % fibra:	San Rafael de Esparza 97.4%

DISTRITO (MAYOR VELOC. DESCARGA PROM.)

La Ceiba, Orotina

USUARIOS ENTRE 0 Y 30 MBPS

6.0%

USUARIOS ENTRE 31 Y 250 MBPS

93.6%

USUARIOS DE MÁS DE 250 MBPS

0.5%