

Octubre de 2023

Informe:

Estudio de precios y ofertas del servicio de acceso a Internet por medio de redes fijas alámbricas.

0. Introducción:

El presente informe es un estudio en donde examinamos la evolución de los precios y ofertas del servicio de acceso a Internet por medio de redes fijas alámbricas o guiadas, en el periodo desde el año 2018 hasta el 2023. Todos los datos que aparecen en este estudio fueron recopilados por la CONATEL.

El análisis busca determinar la existencia de tendencias y patrones en los precios del servicio de acceso a Internet por redes fijas y también del precio por Mbps o precio unitario, que son ofrecidos en el mercado.

El informe consta de cinco partes que son:

0. Introducción.
1. Análisis de ofertas y precios en guaraníes del acceso a Internet fijo,
2. Análisis de precios unitarios en guaraníes por Mbps mensual,
3. Distribución de Usuarios por tipo de tecnología de acceso a Internet fijo y
4. Conclusión.

1. Análisis de ofertas y precios en guaraníes de acceso a Internet fijo

1.1 Planes comerciales básicos

Comenzamos el estudio de los precios analizando la evolución de los planes comerciales básicos del acceso a Internet fijo. Se entiende por planes comerciales básicos aquellas ofertas más económicas y generalmente con menor ancho de banda. Estas velocidades básicas han pasado en promedio de 8 Mbps en 2018 hasta llegar a 100 Mbps en 2023, es decir, en 5 años la velocidad promedio de los planes comerciales básicos se ha multiplicado por más de 12.

Precios de los planes básicos de cada licenciataria – Gs/mes										
Año	COPACO S.A		Núcleo S.A		AMX Py. S.A		Telecel S.A		Promedio Gral.	
	Mbps	Precio	Mbps	Precio	Mbps	Precio	Mbps	Precio	Mbps	Precio
2018	3	139.000	20	130.000	6	130.000	3	130.000	8	132.250
2019	20	130.000	50	199.000	20	65.000	20	240.000	28	158.500
2020	20	130.000	50	100.000	50	65.000	20	135.000	35	107.500
2021	20	130.000	100	100.000	50	85.000	15	215.000	46	132.500
2022	20	130.000	150	100.000	100	85.000	120	100.000	98	103.750
2023	80	80.000	150	130.000	50	65.000	120	129.000	100	101.000

Cuadro 1.1: Precios de los planes comerciales básicos de Internet fijo de cada licenciataria en guaraníes por mes.

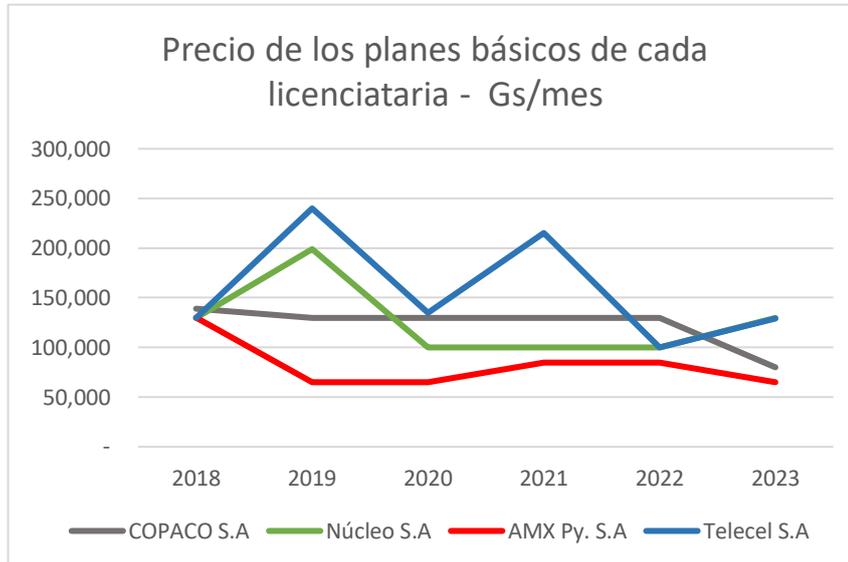


Gráfico 1.1: Promedio de Precios en guaraníes por mes de los planes básicos de Internet fijo por licenciataria.

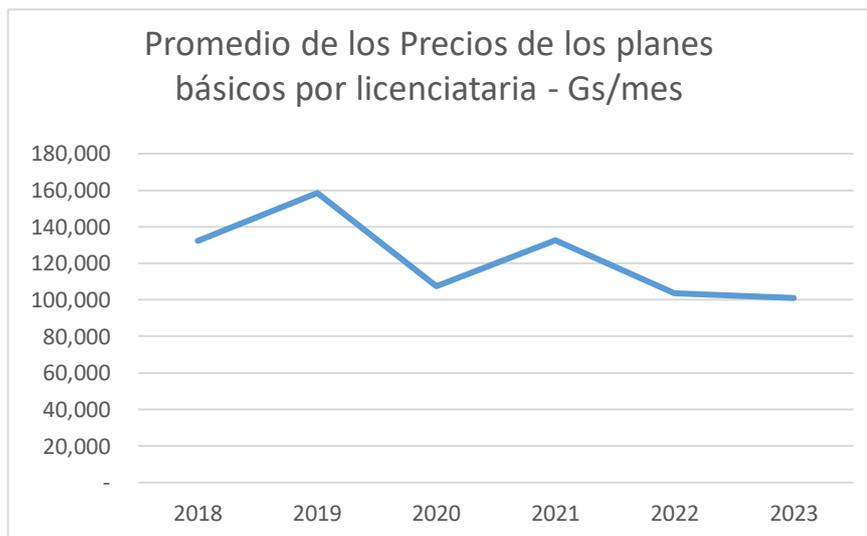


Gráfico 1.2: Promedio de Precios en guaraníes por mes de los planes básicos de acceso a Internet fijo.

Descripción del gráfico:

- Desde 2018 hasta 2019 se observó un leve aumento del 20% en los precios de los planes básicos de acceso a Internet fijo para luego ir disminuyendo hasta el 2023, en general los precios de los planes básicos disminuyeron en un 24%.

1.2 Todos los planes comerciales

Continuamos con el análisis de las ofertas de planes de acceso a Internet fijo, categorizado en rangos de Mbps para simplificar la comprensión de la evolución en términos de velocidad de descarga. Este enfoque también facilita la comparación con el precio de los planes comerciales, así podremos denotar si hubo una variación en el precio por cada Mbps. El cuadro siguiente ilustrará estos aspectos de manera detallada.

Cantidad de ofertas comerciales de acceso a Internet fijo por velocidad						
Planes por rangos de Mbps	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Menor a 50 Mbps	17	11	5	4	2	1
Mayor o Igual a 50 Mbps	6	8	9	7	3	4
Mayor o igual a 100 Mbps	0	0	2	7	8	12

Cuadro 1.2: Cantidad de ofertas comerciales de Internet fijo por velocidad

En general se observa un aumento considerable en la cantidad de planes que ofrecen velocidades mayores, principalmente en la categoría de planes a partir de 100 Mbps, que pasó de ser de la que menos planes poseía a la que mayor cantidad de ofertas acumula actualmente.

Promedio de Precios de planes de acceso a Internet Fijo– Gs/mes						
Planes de Internet Fijo	2018	2019	2020	2021	2022	2023
< 25 Mbps	177,938	162,611	132,500	172,500	130,000	
< 50 Mbps	500,000	150,000	150,000	150,000	150,000	
< 100 Mbps	482,667	222,500	161,250	203,333	250,000	72,500
≥ 100 Mbps	549,500	224,500	212,500	205,125	146,875	119,750
>= 200 Mbps			187,500	243,333	211,667	186,000
>= 400 Mbps				440,000	1,000,000	444,500

Cuadro 1.3: Promedio de Precios de planes de Internet fijo por Mbps.

El Cuadro 1.3 muestra la evolución de los precios promedio en guaraníes del acceso a Internet fijo separados por rangos de velocidad. Si combináramos este cuadro y el cuadro 1.2 anterior, logramos observar una reducción considerable del precio por Mbps en los planes de mayor cantidad de Mbps e inclusive la desaparición en el año 2023 de ofertas para planes con baja cantidad de Mbps (menores a 50 Mbps)

Sin embargo, la pregunta que queda es ¿Los usuarios se pudieron beneficiar de este aumento en la velocidad de transferencia de datos? Para determinar si los usuarios de los servicios de acceso a Internet fijo pudieron beneficiarse con la mejora se observa el siguiente grafico que es la evolución de los usuarios según el ancho de banda que utilizan.

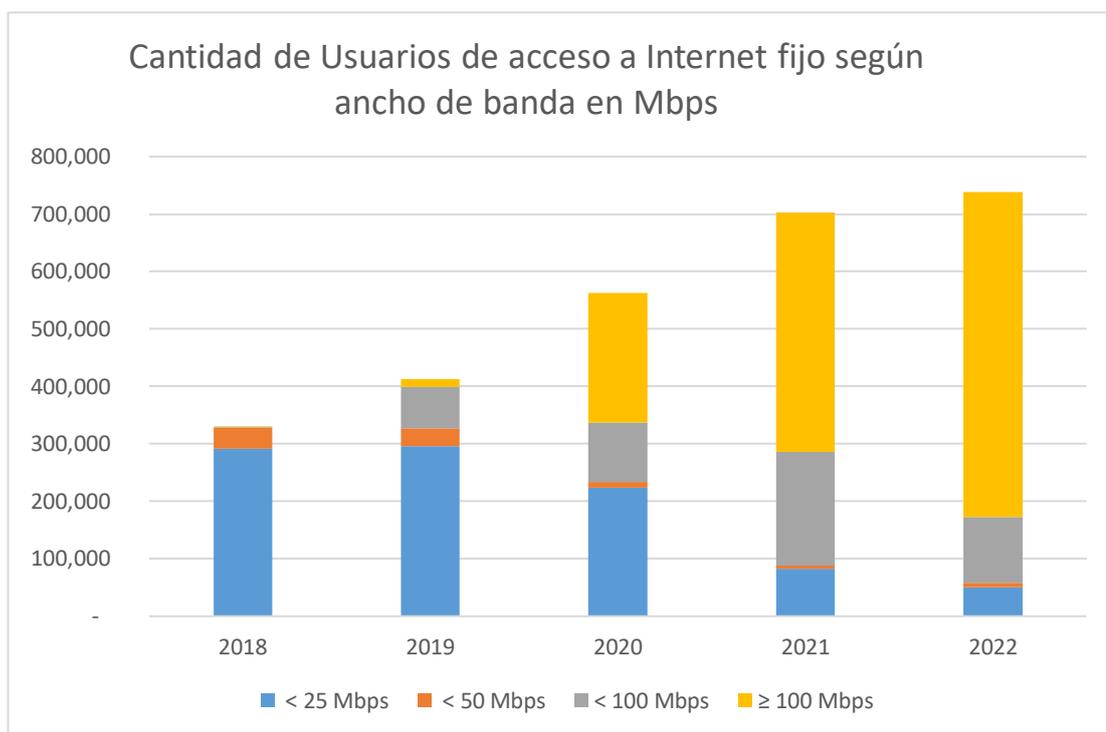


Gráfico 1.3: Usuarios de acceso a Internet fijo según velocidad en Mbps.

Descripción del gráfico:

- Aquí se logra observar que aparte de aumentar la cantidad de usuarios del servicio de acceso a Internet fijo, estos están logrando beneficiarse del aumento de velocidades: en el 2022 la mayor parte (el 77%) de los usuarios posee planes de 100 Mbps o más.

2. Análisis de precios unitarios en guaraníes por Mbps mensual de los planes de acceso a Internet fijo por licenciatario.

A continuación se presenta un análisis de precios unitarios mensuales, es decir, expresados en guaraníes por cada megabits por segundo (guaraníes/Mbps).

Este análisis se basa en la oferta de las cuatro licenciatarias con cobertura amplia en todo el país, y considera tanto los precios como los anchos de banda de los distintos planes que ofrecen. El cálculo del análisis se realizó dividiendo el precio mensual en guaraníes de los distintos planes con la velocidad de descarga de datos que posee cada uno medido en Mbps.

Esto nos brinda una visión de la mejoría de la relación precio/velocidad expresada en guaraníes/Mbps ya que si ocurre un aumento en la cantidad de Mbps el precio de una unidad individual de estos disminuye, lo que representa una mejora en el servicio:

Promedio de precios mensuales de acceso a Internet fijo – Gs/Mbps						
AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
COPACO	35.978	25.944	4.654	4.654	4.654	940
NÚCLEO S.A	4.257	3.509	1.542	806	771	767
AMX PY S.A	15.162	2.250	933	1.067	672	867
TELECEL S.A	25.028	7.031	4.091	4.149	933	881
Promedio Gral.	20.106	9.683	2.805	2.669	1.758	864

Cuadro 2.1: Promedio de precios mensuales de acceso a Internet fijo – Gs/Mbps.

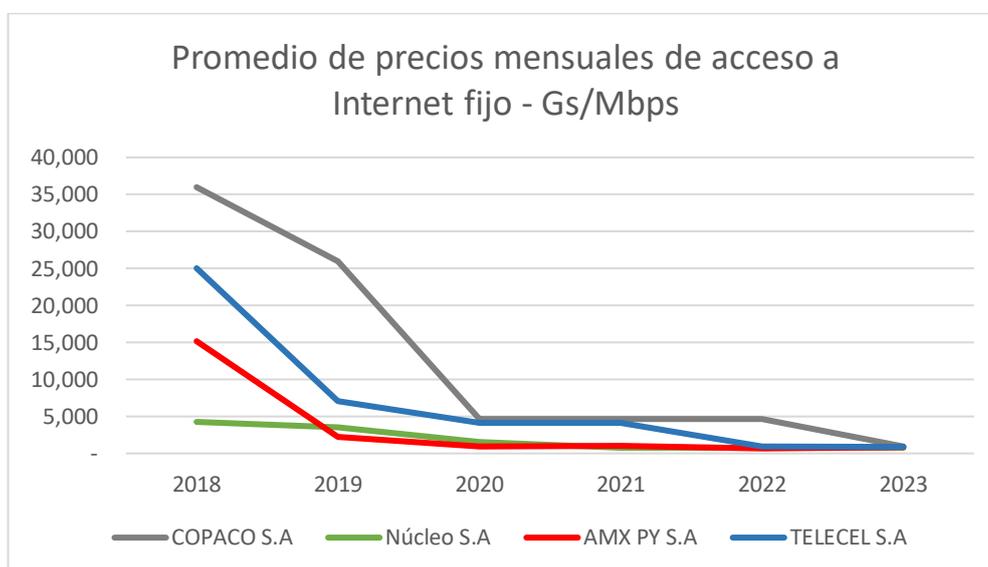


Gráfico 2.1: Promedio de precios mensuales de acceso a Internet fijo por Mbps

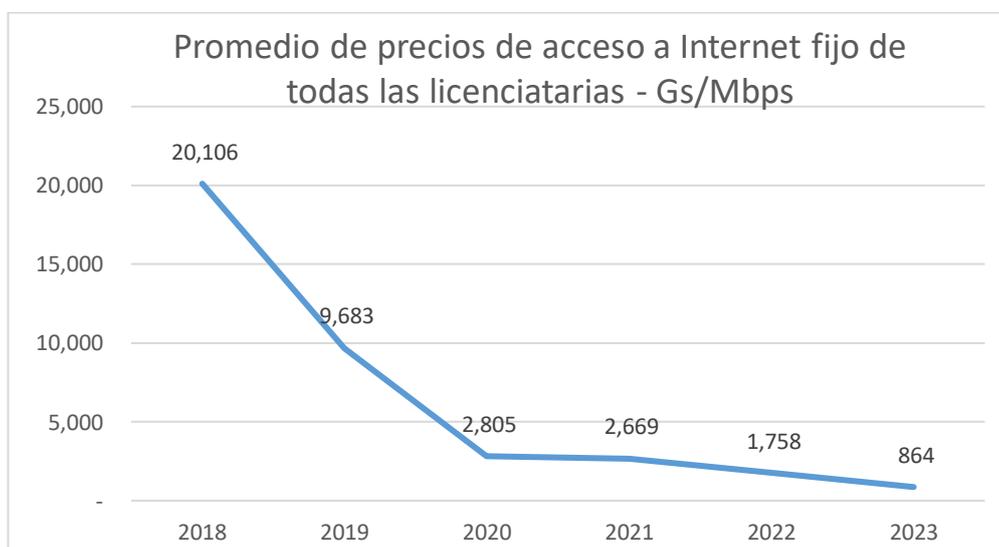


Gráfico 2.2: Promedio de Precios en guaraníes de Internet Fijo Por Mbps.

Descripción del gráfico:

- Se logra observar una gran reducción de los precios en Gs/Mbps de los planes: estos disminuyeron en general 23 veces el valor del 2018 con respecto al año 2023 (20.106 Gs/Mbps / 864 Gs/Mbps) lo que muestra una clara mejora en la calidad del servicio.
- Todas las licenciatarias presentan un patrón de comportamiento similar.

3. Distribución de Usuarios por tipo de tecnología de acceso a Internet fijo.

Para complementar este estudio de precios, vamos a considerar la distribución de los usuarios entre las diferentes tecnologías que proveen acceso a Internet por redes fijas guiadas:

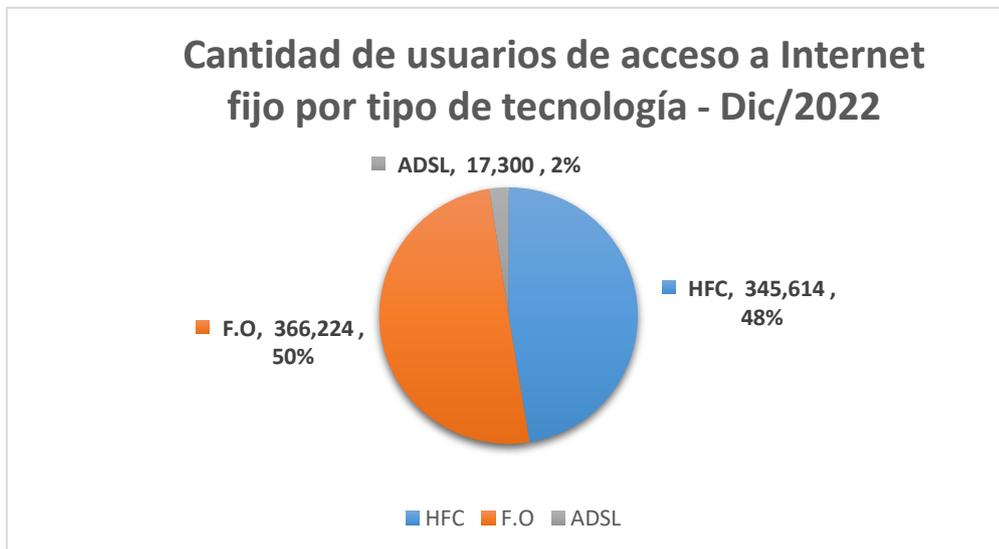


Gráfico 3.1: Cantidad de usuarios de acceso a Internet fijo por tipo de tecnología a diciembre de 2022.

La fibra óptica (FO) es la opción más efectiva en términos de velocidad y confiabilidad, ofreciendo velocidades superiores a 1 Gbps (Gigabyte por segundo) y una alta resistencia a interferencias.

Es importante para el análisis resaltar la superioridad de la fibra óptica como medio de acceso a Internet sobre otras tecnologías de acceso alámbricas, lo cual se viene reflejando en nuestro país observando la creciente migración hacia este medio de acceder a la red Internet.

En lo que respecta a los proveedores de nuestro país, Telecel S.A. es la principal licenciataria que actualmente utiliza en gran medida la tecnología HFC, mientras que Núcleo S.A. y AMX S.A. se inclinan más hacia el uso de fibra óptica. Esta información se reflejará en el cuadro siguiente.

Usuarios por tipo de tecnología año 2022		
Licenciataria	Tecnología	Usuarios
TELECEL S.A	HFC	340.346
	FO	15.045
COPACO S.A	FO	5.713
	ADSL	17.277
Núcleo S.A	FO	236.004
	HFC	1.874
AMX PY S.A	FO	92.905

Cuadro 3.1: Usuarios de acceso a Internet fijo por tipo de tecnología.

Es importante recalcar el aumento de la inversión en fibra óptica (FO) reflejado en el aumento importante de la cantidad de usuarios, que aumentó desde 2019 hasta en un 389% sin haberse registrado un aumento similar en los usuarios de HFC o ADSL, por lo que refleja esto un cambio de paradigma positivo en la capacidad de las empresas en brindar mejores velocidades, la información se verá reflejada en los siguientes gráficos:

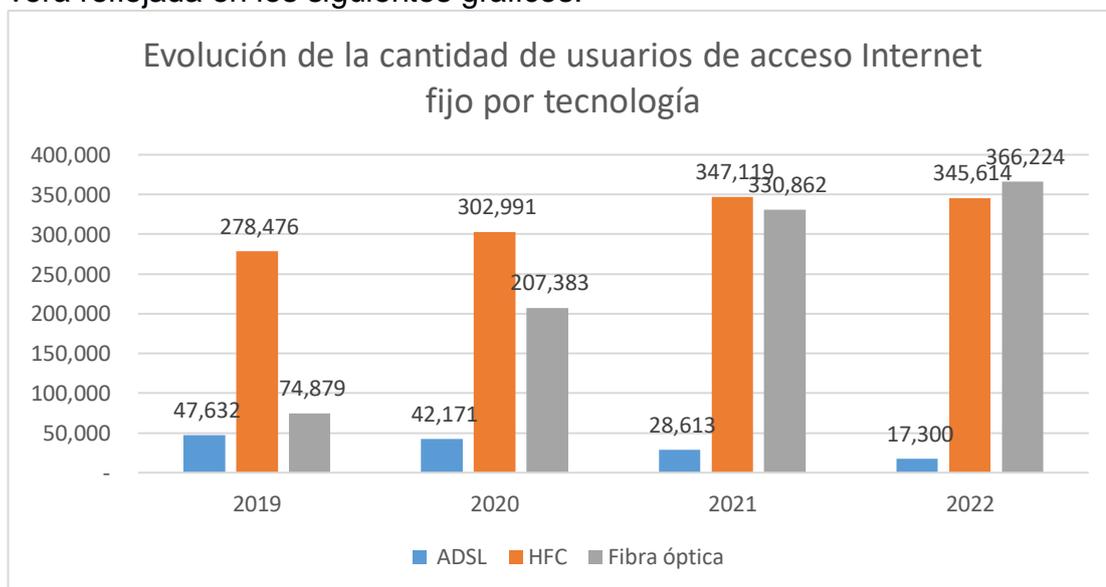


Gráfico 3.2: Evolución de la cantidad de usuarios de acceso a Internet fijo por tipo de tecnología

Junto con el aumento de la tecnología de FO se observa un aumento significativo en la velocidad media de los accesos de los usuarios, siendo esta un aumento desde el 2018 hasta 2022 del 861% con lo que se puede encontrar una fuerte correlación entre el aumento de la cantidad de usuarios con FO y dicha velocidad promedio. El Gráfico 3.3 representa la información recabada de las 4 principales licenciatarias del país en cuanto a ancho de banda promedio.

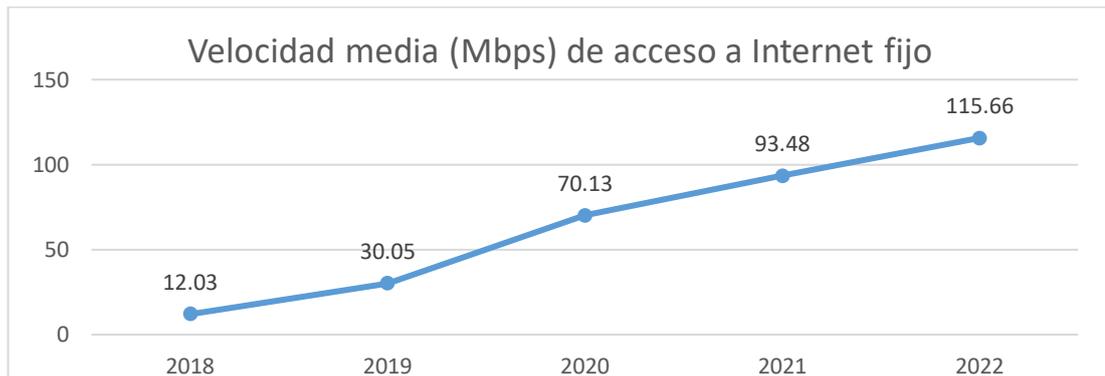


Gráfico 3.3: Velocidad Media (Mbps) de acceso a Internet fijo

4. Conclusiones:

A través del estudio de los datos recopilados por La CONATEL en el período de 2018 a 2023, se concluye que:

- Se verifica una disminución real de los precios en guaraníes de las ofertas comerciales básicas que es del 24% desde 2018 a 2023 (cuadro 1.1),
- Asimismo observamos que hubo una mejora en la relación precio/calidad del servicio de Internet en todos los planes comerciales, reflejada en la disminución del precio promedio por Mbps, siendo esta reducción de hasta 23 veces del precio unitario promedio en 2018 con respecto a precio unitario promedio en 2023 (cuadro 2.1). Esto implica que las personas están pagando menos por cada Mbps mensual.

La mejora en la velocidad de transferencia de datos es habilitada por los avances tecnológicos en la distribución del servicio de Internet fijo. Esto se evidencia claramente en el gráfico 3.2, donde se puede observar la creciente importancia de la fibra óptica como medio de acceso a Internet. Esta tendencia sugiere que la inversión en fibra óptica probablemente continuará aumentando, permitiendo a las licenciatarias ofrecer mayores anchos de banda a sus clientes, además de menor latencia, más resistencia a las interferencias y una conexión estable y confiable.

Finalmente, se observa que el precio por Mbps es más bajo utilizando FO con respecto a HFC y ADSL inclusive.

Informe elaborado en la División de Estudio de Mercado

Octubre de 2023

Autores:

- Carlos Mauricio García Ferreira, pasante universitario
- Fabrizio Iván López Parzajuk, pasante universitario

Coordinador:

- Tito López, jefe de división