

# Proyecto Integrador N°2

## Telecomunicaciones

**Alumno:** Eduardo Bursese

**Correo electrónico:** [edu2bur3@yahoo.com.ar](mailto:edu2bur3@yahoo.com.ar)

### Contexto:

La empresa “TelMax” (nombre ficticio) ha contratado por asesoramiento a la “Consultora del Sur” (nombre ficticio), para que realice un estudio de mercado y que ésta le brinde a la empresa una sugerencia de estrategia a seguir para lograr el alcance de su KPI trimestral, el cual es de incrementar en un 2% el acceso al servicio de internet cada 100 hogares por provincia, durante el próximo cuatrimestre.

El presente informe contiene dos partes:

La primera parte describe el análisis realizado de las bases de datos obtenidas desde el ENACON (Ente Nacional de Comunicaciones) sobre datos estadísticos del servicio de internet fijo.

La segunda parte, basada en la primera parte, fundamenta la recomendación que la “Consultora del Sur” le brinda a la empresa de telecomunicaciones “TelMax” para el alcance de su KPI propuesto.

### Desarrollo:

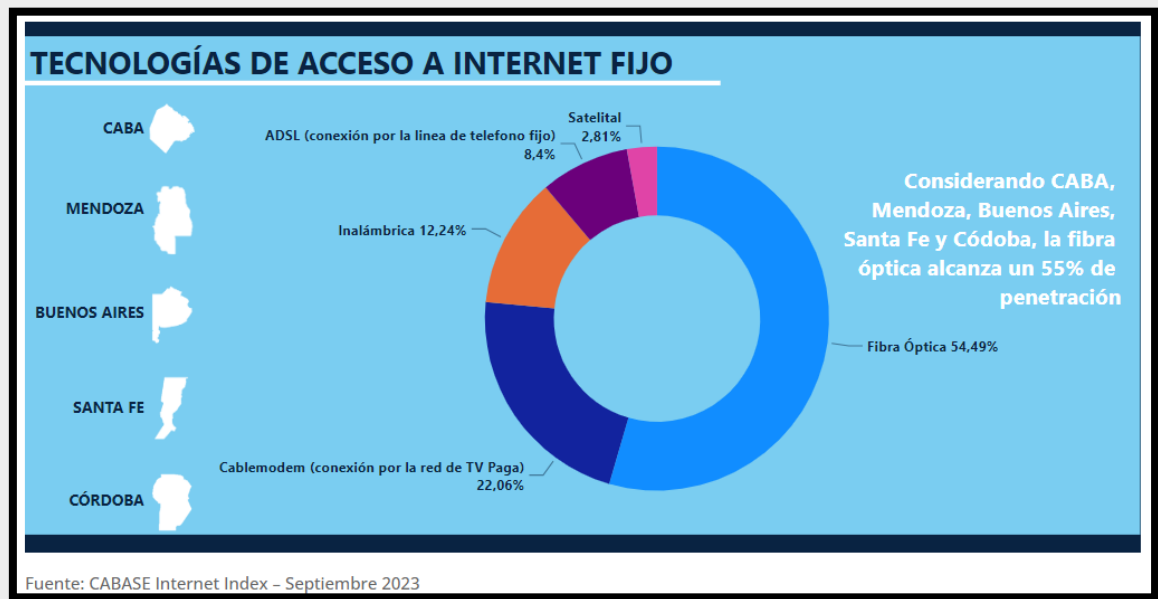
#### Parte I: Análisis de los datos obtenidos desde ENACON y otras fuentes:

Del análisis exploratorio de los datos obtenidos desde el sitio de ENACON, en cuanto al servicio y uso de Internet fijo en hogares, se desprende que:

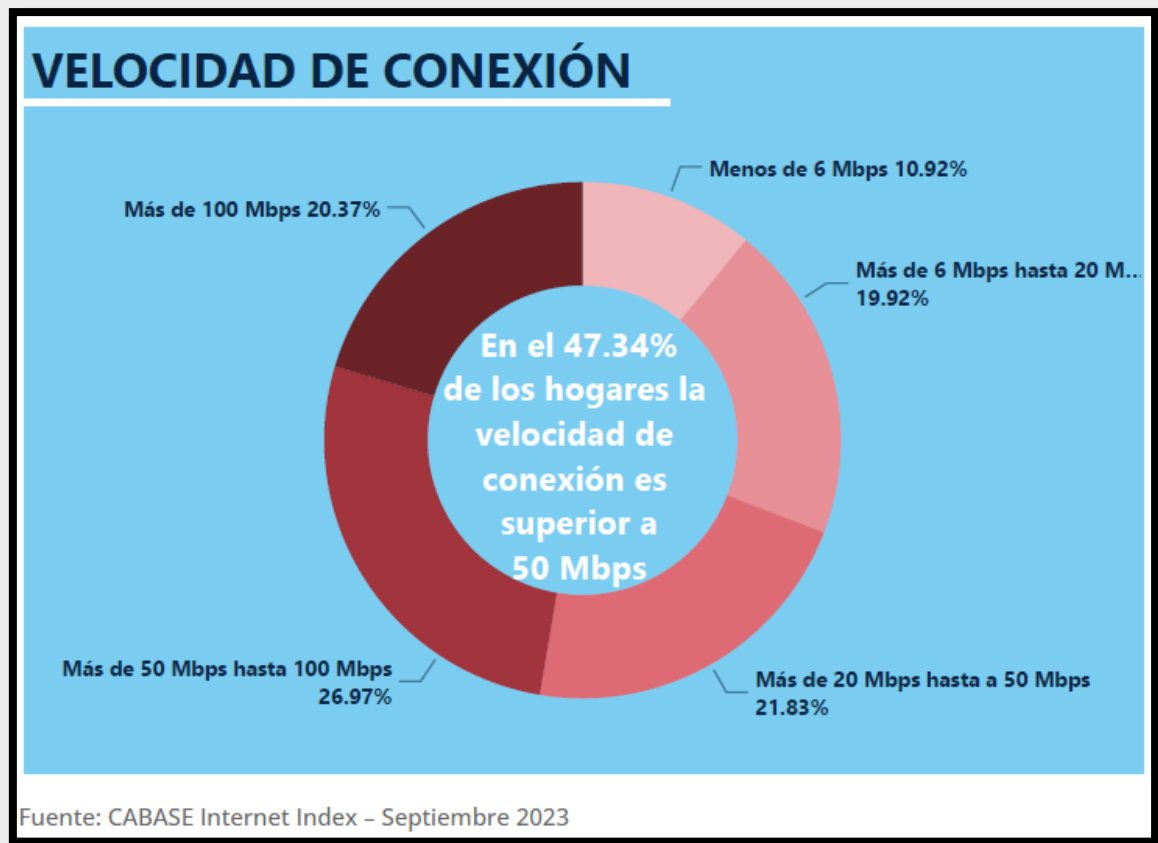
La penetración de Internet fijo en hogares crece linealmente todos los años. El valor promedio de la penetración porcentual de las bases de datos es de un 69% a nivel nacional para el cuarto trimestre del año 2022. Los datos más actualizados de otras fuentes hablan de un 85%.

LA NACION > Tecnología  
**El 85% de los hogares argentinos cuentan con conexión fija a internet; ¿vos tenés la misma velocidad en tu casa?**  
Un relevamiento de la Cámara Argentina de Internet analiza la penetración de internet en los hogares nacionales, las velocidades promedio y el costo de los abonos  
AD **UN AID**

Los accesos de internet fijo crecen en todas sus modalidades de tecnología, ya sea banda ancha, fibra óptica y Wireless.



Asimismo, se observa un crecimiento significativo de la velocidad media de bajada.



Del mismo modo, hay una mudanza paulatina desde servicios con rangos de bajada inferiores a 10Mbps hacia rangos más altos, de 20 a 30Mbps y mayor a 30Mbps.

### **El 47% de las conexiones a internet en hogares argentinos supera los 50 Mbps**

*En el marco de la presentación de la última edición del **CABASE Internet Index**, reporte que recopila indicadores y datos que dan cuenta del estado de Internet en el país, la Cámara Argentina de Internet -CABASE-, informó que el 27% de los hogares cuentan con una velocidad de conexión superior a los 50 Mbps y el 20% registra una velocidad de conexión que supera los 100 Mbps.*

<https://www.cabase.org.ar/el-47porciento-de-las-conexiones-a-internet-en-hogares-argentinos-supera-los-50-mbps/>

Por otra parte, en otras fuentes consultadas se hace notar que con la llegada de la tecnología inalámbrica 5G, se intensificarán las ofertas de Internet fijo Wireless en lugares marginales donde la instalación es dificultosa, como barrios de emergencia, zonas rurales y poblaciones faltos de infraestructura (tendido de línea fibra óptica o banda ancha).

## **Crece el reclamo para que las empresas presten servicio de internet en las villas**

Persisten los reclamos de vecinos que denuncian la negativa de empresas a brindar el servicio y la deficiencia. Telefónica deberá entregar datos sobre la cantidad de usuarios en los barrios populares de CABA. Por qué el acceso a internet es "la puerta a otros derechos".



<https://www.pagina12.com.ar/464950-crece-el-reclamo-para-que-las-empresas-presten-servicio-de-i>

La nueva tecnología 5G trae consigo ventajas importantes: no requiere de tendido de cables, lo cual hace que la instalación sea en el día, y que ya cuenta con una performance a la altura de la tecnología de fibra óptica.

¿Por qué la tecnología inalámbrica fija?

#### **Día 1 Conectividad**

Abra su negocio ahora sin tener que esperar a que le instalen el servicio de cableado

#### **Internet de fibra óptica**

Con velocidades de 50 Mbps a 1 Gbps y más, la FWA 5G es comparable a las actuales velocidades de Internet por cable

#### **Resistencia inalámbrica**

La FWA 5G con conectividad dual 4G/5G evita el tiempo de inactividad, ya que no hay cables que puedan fallar

### **Soluciones Digi para el acceso inalámbrico fijo**

Tecnologías

## **FWA o acceso inalámbrico fijo: la solución 5G para zonas despobladas**

José Antonio Lorenzo | Actualizado el 30 de septiembre, 2022 • 00:07



La tecnología móvil y los smartphones han cambiado mucho a lo largo de estos años. En estos últimos años hemos pasado por las redes 2G, 3G, 4G y ahora 5G. Con esta última, están apareciendo novedades que hace varios años parecían impensables. La razón es que, por primera vez, con la llegada del 5G, está permitiendo que esta tecnología móvil pueda competir con los servicios de línea fija y los precios. En este sentido el Acceso Inalámbrico Fijo (FWA) permite a los operadores de red ofrecer banda ancha de ultra alta velocidad en áreas rurales y suburbanas. De esta forma, en un futuro podremos tener una alternativa para esos lugares donde la fibra es muy cara de instalar y mantener.

<https://www.redeszone.net/reportajes/tecnologias/fwa-acceso-inalambrico-fijo-5g-internet-zonas-poco-pobladas/>

Por otra parte, muchas otras fuentes indican que el incremento de la solicitud de contar con mayor velocidad, se basa en el aumento del consumo de contenido, tanto por internet en sí mismo (por ejemplo YouTube) como por televisión paga (Netflix, StarPlus, etc.)

## Parte II: Sugerencia de parte de “Consultora del Sur” hacia “TelMax” respecto a la estrategia que la empresa podría seguir para alcanzar su KPI objetivo.

**1. Análisis de las fortalezas y las debilidades de TelMax:** el análisis interno realizado, dio a entender que la empresa tiene las siguientes fortalezas:

- Forma parte de un grupo mayor, con lo cual tiene acceso a servicios que el grupo ofrece, tales como contenido de televisión paga, y venta de equipos y abonos de telefonía móvil.
- Posee bienestar económico financiero, lo cual le permitiría la inversión a corto plazo de la infraestructura necesaria.
- Tiene participación del mercado en todas las bandas de bajada de internet (de 1 a 6Mbps, de 6 a 10Mbps, de 10 a 20Mbps, de 20 a 30Mbps, mayor a 30Mbps), todas las tecnologías (banda ancha, fibra óptica, Wireless) y opera en todas las provincias.

Como debilidades, la consultora señala las siguientes:

- No han sabido armar combos u ofertas o incentivos para que nuevos clientes accedan a sus servicios.
- Han apostado mucho a los rangos de velocidad bajos (menor a 30Mbps), no han apostado debidamente a rangos de frecuencia mayores a 30Mbps, y debido a malas experiencias en el pasado con el servicio de Wireless debido a tecnología no del todo idónea para ese momento, han dejado de impulsarla, sin ver que la llegada de la tecnología de 5G le dará un fuerte impulso.

### Descripción de la propuesta que realizará la Consultora del Sur a TelMax:

- Realizar combos con reducción de precio final por 3 meses a usuarios nuevos que ingresen al rango de velocidad de bajada mayor a 30Mbps.
- Clientes actuales en los rangos de frecuencia menores a 30Mbps, si refieren a prospectos que ingresen al rango de velocidad de bajada mayor a 30Mbps, ambos tendrán bonificado el abono por 3 meses con servicio para ambos mayor a 30Mbps.
- Bonificación por 6 meses a clientes nuevos que tomen un plan de tecnología Wireless. En cuanto a este punto, se sugerirá un esfuerzo extra de las oficinas comerciales para contactar a zonas rurales donde los tendidos de cable no llegan, y la promoción en barrios de emergencia donde por cuestiones de seguridad se dificulta la instalación domiciliaria.

### Análisis de la viabilidad del KPI planteado:

TelMax comparte con otras empresas del rubro el mercado de internet fijo para hogares, y si bien el mercado viene creciendo en accesos nuevos en todas las bandas de frecuencia y modalidad de Tecnologías, el crecimiento promedio de la penetración cada 100 hogares a nivel nacional está en el orden del 2,3% por trimestre, tomando desde el año 2019 hasta el año 2022 (en base a los datos estadísticos obtenidos de ENACOM) por lo que la Consultora del Sur

considera que alcanzar el KPI planteado requerirá de un gran esfuerzo por parte de TelMax y de algún factor externo extra que ayude (caída de competidores, estabilidad económica, mejora del poder adquisitivo de la población, etc.).

Debajo se muestran los incrementos promedios en la penetración de internet fijo cada 100 hogares discriminados por provincia y trimestral.

Provincia	Accesos por cada 100 hogares	Crecimiento Penetración promedio % 2019-2022
Buenos Aires	78,94	1,3
Capital Federal	122,73	0,8
Catamarca	65,77	4,7
Chaco	43,62	1,9
Chubut	85,57	4,6
Córdoba	89,03	2,0
Corrientes	51,64	2,6
Entre Ríos	64,01	1,0
Formosa	39,41	2,0
Jujuy	58,46	1,5
La Pampa	94,80	1,6
La Rioja	79,86	3,6
Mendoza	51,36	2,1
Misiones	52,85	2,7
Neuquén	78,67	1,9
Río Negro	68,42	1,9
Salta	57,96	2,4
San Juan	50,88	3,2
San Luis	90,27	2,0
Santa Cruz	43,53	4,1
Santa Fe	78,40	1,1
Santiago Del Estero	48,05	2,2
Tierra Del Fuego	101,44	1,1
Tucumán	61,04	2,5

Dado el escenario planteado, la consultora propondrá imitar la estrategia usada por competidores del rubro, los cuales a su servicio principal, en este caso ofrecer el servicio de internet, ofrecen el servicio de TV paga u on-demand. Esta propuesta es viable para TelMax siendo que empresas del mismo grupo al que pertenece TelMax disponen de dicho servicio, por lo cual pueden armarse combos de internet más TV paga que puedan seducir a nuevos clientes.

En resumen, se replanteará la propuesta de KPIs de la siguiente manera;

KPI #1: es el original bajándolo al 1%.

KPI #2: 0,5% en el crecimiento de internet fijo con tecnología Wireless.

KPI #3: ofrecer combos de internet fijo mas TV paga. Siendo que en este caso no hay base de comparación, la propuesta de objetivo es sumar al menos 50 nuevos clientes en el primer trimestre.

<fin del documento>