



Ministerio de Ciencia,
Innovación, Tecnología
y Telecomunicaciones

ACCESO Y USO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 2024

AUTORES

Vivian Aguilar Aguilar

Estadístico. Magíster Profesional en Estadística.
Profesional en Telecomunicaciones, MICITT.

Carla Valverde Barahona

Economista. *Magister in Artibus* en Estudios del Desarrollo, con énfasis en Economía del Desarrollo, subénfasis en Análisis Cuantitativo de Políticas Económicas.
Gerente de Análisis Económico y Mercados de Telecomunicaciones, MICITT

Documento revisado y avalado por:

Elídier Moya Rodríguez

Ingeniero Informático. Magíster en Redes y Telemática.
Director de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones, MICITT.

Diseño de portada:

Rodrigo Corrales Mejías

Economista.
Profesional en Telecomunicaciones, MICITT.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Costa Rica, 2025



Tabla de contenido

Introducción	8
Metodología.....	9
Resultados	11
Características sociodemográficas.....	11
Telefonía fija.....	13
Televisión por suscripción	15
Internet fija.....	18
Telefonía celular	23
Internet móvil	28
Ciberseguridad.....	34
Residuos electrónicos	39
Consideraciones finales	45

Índice de cuadros

Cuadro 1. Distribución porcentual por tipo de servicio de televisión según región de planificación	16
Cuadro 2. Aparatos desechados en las viviendas en los últimos 12 meses según método de desecho.....	41
Cuadro 3. Distribución porcentual de las razones por los cuales se desechó el aparato	44

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribución porcentual de las características sociodemográficas.....	12
Gráfico 2. Porcentaje de viviendas con telefonía fija según región de planificación	13
Gráfico 3. Distribución porcentual según aspectos evaluados para viviendas con tenencia de telefonía fija	14
Gráfico 4. Porcentaje según la importancia de contar con línea de telefonía fija.....	14
Gráfico 5. Porcentaje de viviendas según tipo de servicio de televisión	15
Gráfico 6. Porcentaje de viviendas según proveedor de servicio de televisión.....	17
Gráfico 7. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de televisión por suscripción	18
Gráfico 8. Porcentaje de viviendas con Internet fija según región de planificación	19
Gráfico 9. Porcentaje de viviendas según proveedor de Internet fija	20
Gráfico 10. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de Internet fija	21
Gráfico 11. Porcentaje de viviendas sin servicio de Internet fija según región de planificación	22
Gráfico 12. Distribución porcentual de las razones por las cuales no tienen servicio de Internet fija en la vivienda	22
Gráfico 13. Distribución porcentual de las personas con telefonía celular según variables sociodemográficas.....	24
Gráfico 14. Distribución porcentual según proveedor del servicio de telefonía celular	25
Gráfico 15. Distribución porcentual según tipo de línea de celular.....	25
Gráfico 16. Distribución porcentual según tipo de teléfono celular	26
Gráfico 17. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de telefonía celular	27
Gráfico 18. Distribución porcentual de las personas con telefonía celular según variables sociodemográficas.....	29
Gráfico 19. Distribución porcentual de las razones por las que no tienen acceso a Internet móvil.....	30
Gráfico 20. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de Internet móvil.....	31
Gráfico 21. Distribución porcentual de las aplicaciones móviles más utilizadas	32
Gráfico 22. Distribución de las personas que han superado la capacidad de datos contratada y le han reducido la velocidad	33



Gráfico 23. Distribución de la percepción de calidad del servicio reducido de velocidad según tipo de uso	34
Gráfico 24. Distribución porcentual de incidentes de ciberseguridad y medidas preventivas	35
Gráfico 25. Distribución de los aparatos desechados por las personas en los últimos 12 meses	40
Gráfico 26. Distribución porcentual de los artículos desechados que fueron adquiridos de segunda mano	43

Introducción

El acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones son fundamentales en el desarrollo socioeconómico, favoreciendo la inclusión digital, impulsando la innovación y promoviendo la participación ciudadana. En la actualidad, en una sociedad cada vez más conectada y digitalizada, resulta de suma importancia contar con datos actualizados sobre el estado de las telecomunicaciones y así poder caracterizar a la población y direccionar de manera oportuna los recursos.

Este informe, elaborado para el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), presenta los resultados de la encuesta de acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones en Costa Rica 2024. El objetivo principal es brindar un análisis sobre los niveles de acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) y las brechas existentes entre diferentes grupos poblacionales.

La encuesta aborda temáticas de acceso y uso en materia de telefonía fija, televisión por suscripción, Internet fija y móvil y telefonía celular. También abarca temas especiales de seguridad digital y protección de datos, así como gestión de residuos electrónicos.

El análisis busca identificar áreas prioritarias a través de las brechas existentes, lo cual permitiría diseñar políticas basadas en evidencia, promoviendo una sociedad más inclusiva fortaleciendo a poblaciones vulnerables.

Metodología

La encuesta fue realizada para el Viceministerio de Telecomunicaciones entre noviembre y diciembre de 2024, mediante entrevistas cara a cara en viviendas, con el objetivo de recolectar información precisa sobre el acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones en el país.¹

Población de Estudio

La población de estudio comprende a todas las personas residentes en Costa Rica, de 18 años o más, abarcando tanto ciudadanos costarricenses como residentes extranjeros.

Unidad Informante

La unidad informante corresponde a cualquier persona de 18 años o más residente en el hogar seleccionado. Para el levantamiento de los datos, se enlistó a todos los miembros del hogar, registrando la siguiente información: nombre, edad, relación con el jefe de hogar, ocupación y fecha de nacimiento. La selección del informante dentro del hogar se realizó utilizando el criterio del miembro próximo a cumplir años, garantizando así una selección aleatoria.

Tamaño de la muestra

El diseño muestral fue estratificado, utilizando el método de Probabilidad Proporcional al Tamaño (PPT), basado en las regiones de planificación definidas por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan). El tamaño de muestra planeado fue 2600 entrevistas distribuidas de la siguiente manera:

- Región Central: 440 entrevistas.
- Región Chorotega: 320 entrevistas.

¹ La encuesta fue realizada por CID Gallup, bajo contratación por el Viceministerio de Telecomunicaciones, MICITT.

- Región Pacífico Central: 520 entrevistas.
- Región Brunca: 320 entrevistas.
- Región Huetar Caribe: 400 entrevistas.
- Región Huetar Norte: 600 entrevistas.

Selección de la muestra

La muestra fue obtenida a partir de la cartografía digital más actualizada proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). La selección de las viviendas dentro de cada unidad primaria de muestreo (UPM) se efectuó siguiendo un procedimiento sistemático: partiendo del punto más al norte de la UPM y avanzando en el sentido de las manecillas del reloj, hasta completar el contacto con 20 viviendas o, en su defecto, alcanzar 20 entrevistas efectivas por UPM.

Cabe destacar que únicamente se realizó una entrevista por vivienda, asegurando así una cobertura equilibrada y evitando sesgos de información.

Resultados

El presente apartado expone los hallazgos de la encuesta sobre acceso y uso de los servicios de telecomunicaciones en Costa Rica 2024. Los resultados se presentan de forma estructurada, abordando diferentes subtemas.

Cada subtema incluye un análisis descriptivo de las variables más relevantes, con desagregaciones según variables sociodemográficas, permitiendo identificar brechas.

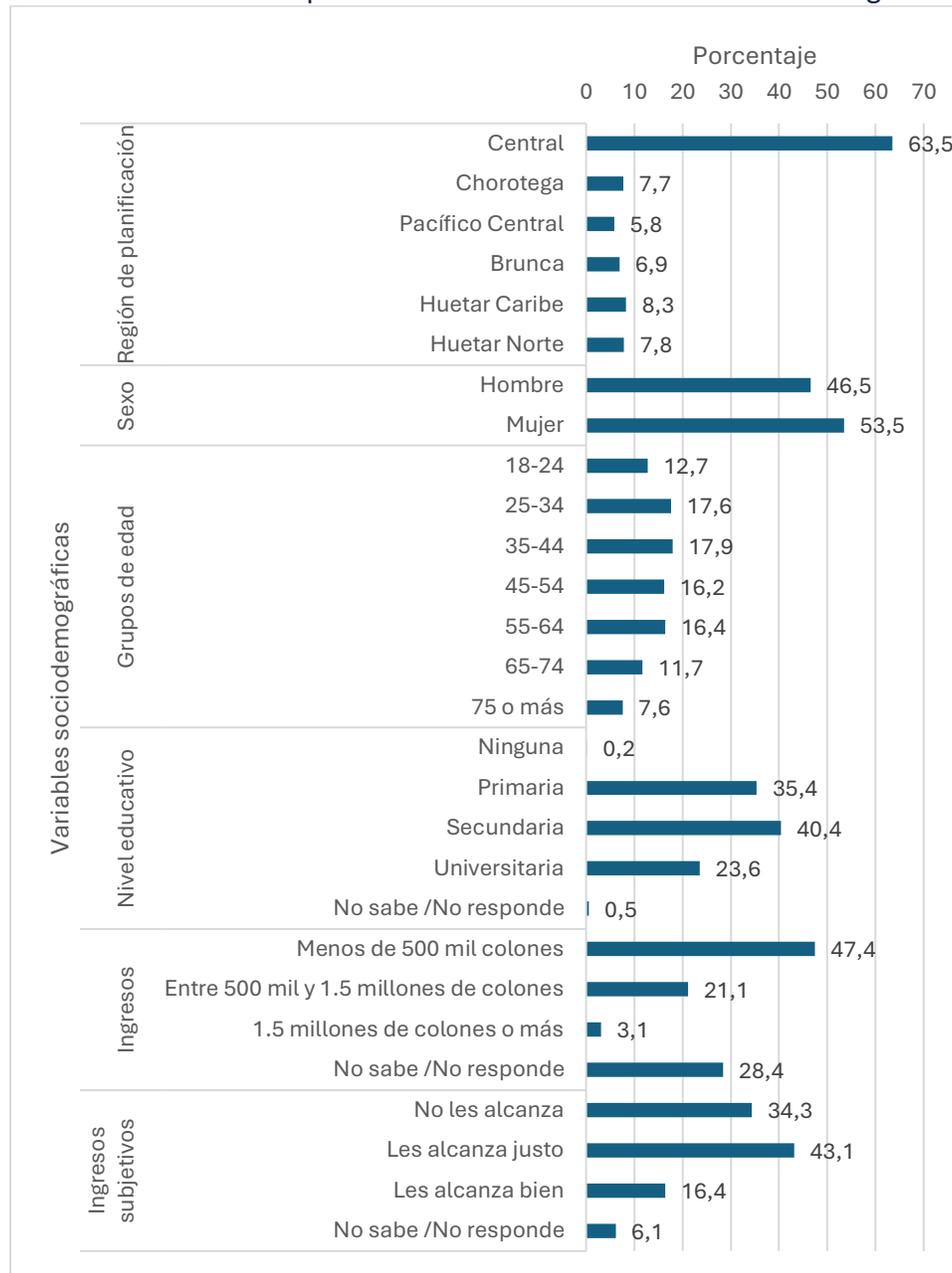
Cabe destacar que a la base se le aplica una corrección por no respuesta, se toma como base la Encuesta Nacional de Hogares 2024 (ENAHO), que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el ajuste se realiza por sexo, grupos de edad y región de planificación, con el fin de corregir sesgos en estos niveles y así garantizar que los datos reflejen de una mejor manera la distribución de la población. Además, se realiza la expansión de la base de datos a nivel de viviendas y personas, lo que permite comparar los resultados con otras estadísticas oficiales del país. Para esto se usan factores de expansión basados en la ENAHO 2024.

Características sociodemográficas

A la muestra detallada en el apartado de Metodología, se aplica una ponderación, a fin de que los resultados presentados a continuación reflejen la distribución de la población del país. Además, se utilizará la expansión según la unidad de análisis, ya sea a nivel de viviendas o personas, y, por lo tanto, la distribución según variables sociodemográficas también dependerá de la unidad de análisis.

En el Gráfico 1 se tiene la distribución de las variables sociodemográficas, para el análisis se utilizaron las siguientes variables: región de planificación, sexo, grupos de edad, nivel educativo, ingresos e ingresos subjetivos. En esta última variable, que corresponde a los ingresos subjetivos, se les consulta a las personas si consideran que el salario les alcanza o no les alcanza para vivir y esto queda a criterio personal.

Gráfico 1. Distribución porcentual de las características sociodemográficas

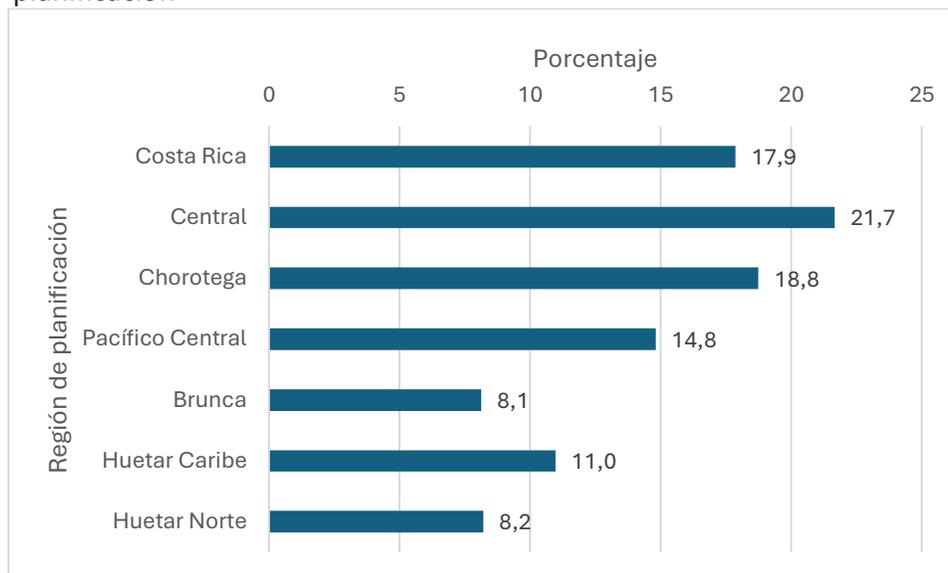


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Telefonía fija

Es este módulo se describe el servicio de telefonía fija en las viviendas entrevistadas. Para el año 2024 el porcentaje de viviendas a nivel nacional con telefonía fija es de 17,9. En el Gráfico 2 se observa como la región Central presenta un porcentaje más alto de viviendas con este servicio y las regiones Brunca, Huetar Caribe y Norte poseen los porcentajes más bajos.

Gráfico 2. Porcentaje de viviendas con telefonía fija según región de planificación

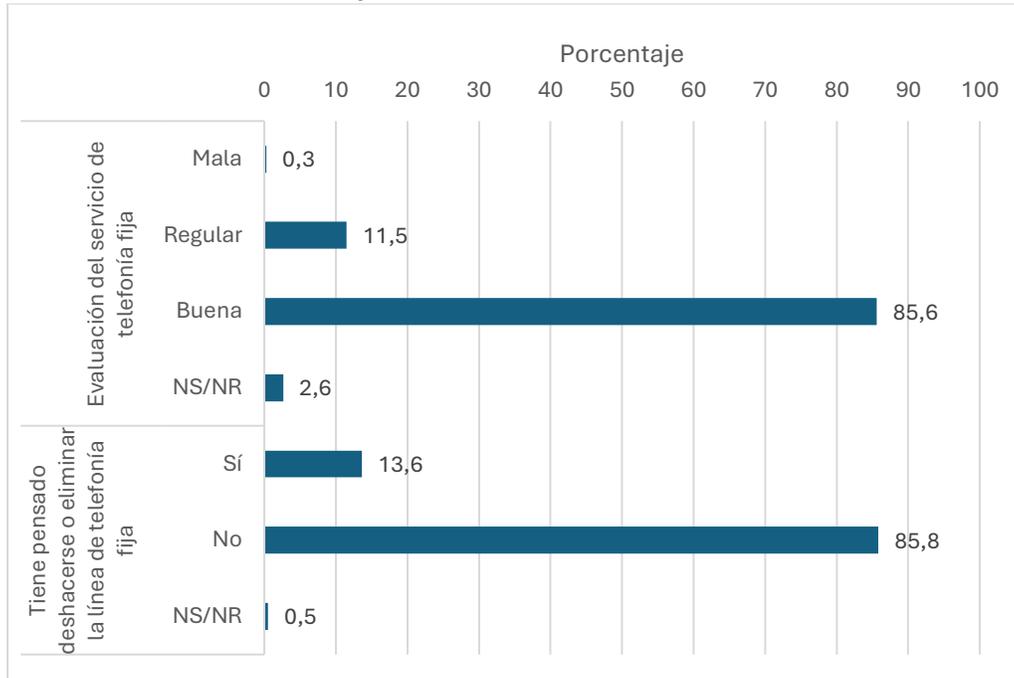


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Para las viviendas con tenencia del servicio de telefonía fija se consultaron algunos aspectos como la evaluación del servicio, donde el 85,6% lo califican de buena manera. Se consultó por la disposición a eliminar la línea de telefonía que posee y el 85,8% indican que no tienen pensado deshacerse del servicio, el 13,6% sí planean eliminar el servicio (Gráfico 3).

El motivo por el cual las personas pensarían eliminar el servicio corresponde 51% a que lo consideran innecesario y cerca del 30% a que poseen servicio de telefonía celular. Justamente son los mismos motivos por los cuales el 82% de las viviendas no poseen el servicio de telefonía fija.

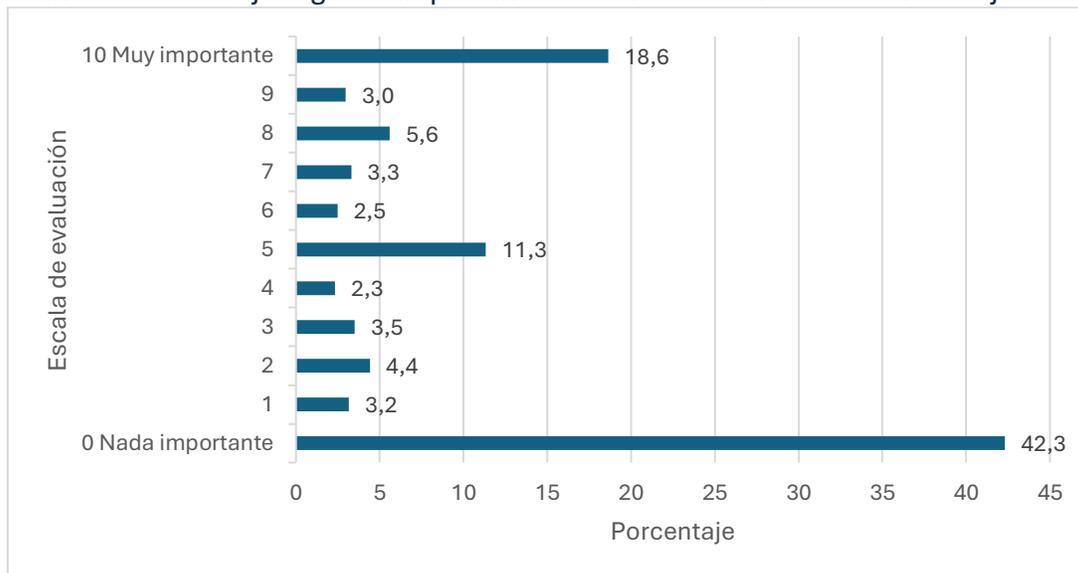
Gráfico 3. Distribución porcentual según aspectos evaluados para viviendas con tenencia de telefonía fija



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

En el Gráfico 4 se tiene la evaluación de la importancia de contar con el servicio de telefonía fija; se aprecia que poco más del 40% lo consideran nada importante, en contraparte, el 30% consideran que el servicio tiene una importancia con calificación de 7 o superior.

Gráfico 4. Porcentaje según la importancia de contar con línea de telefonía fija

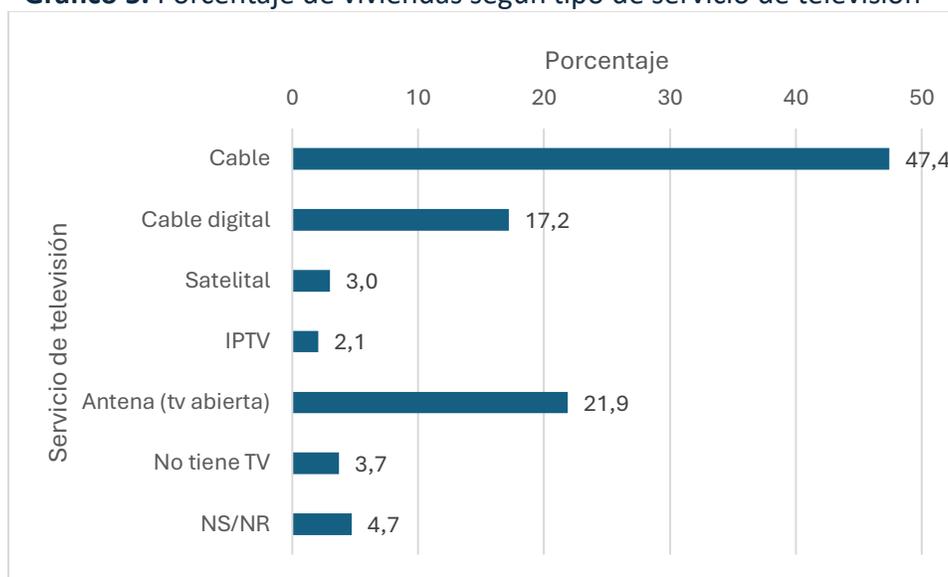


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Televisión por suscripción

En este apartado se describen los resultados del servicio de televisión en las viviendas. En el Gráfico 5 se tiene la distribución porcentual de las viviendas según tipo de servicio de televisión. Se aprecia que el 47,4% poseen servicio de televisión por cable, al sumar los servicios de televisión de pago se tiene 69,7% de las viviendas, por otro lado, 21,9% de las viviendas poseen televisión abierta. Cabe destacar que sólo un 2% de las viviendas poseen más de un tipo de servicio de televisión.

Gráfico 5. Porcentaje de viviendas según tipo de servicio de televisión



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

En el Cuadro 1 se observa la distribución de las viviendas según tipo de servicio de televisión por región de planificación. Obsérvese, en la región Centra la suma los servicios de televisión de pago da como resultado un 77,7% de las viviendas, mientras que únicamente el 15,9% poseen servicio de televisión abierta. Similar sucede en la región Chorotega donde el porcentaje de viviendas con televisión de pago es de 74,3%, mientras que el 17,3% reportan la tenencia del servicio de televisión abierta. En las regiones Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte, esta diferencia se acorta y se tiene que alrededor del 50% de las viviendas poseen servicio de televisión de pago y alrededor del 30% poseen servicio de televisión abierta. En el caso de la

región Pacífico Central la proporción de viviendas con televisión de pago y televisión abierta es prácticamente la misma.

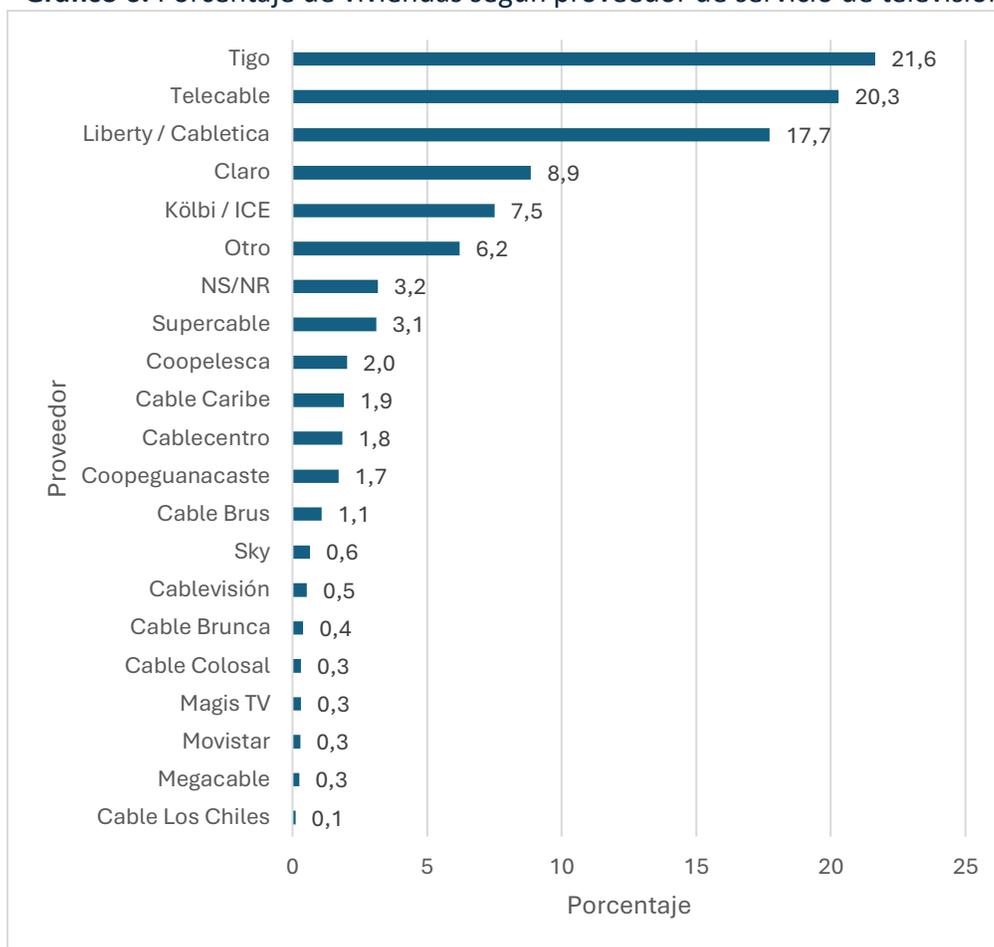
Cuadro 1. Distribución porcentual por tipo de servicio de televisión según región de planificación

	Central	Chorotega	Pacífico Central	Brunca	Huetar Caribe	Huetar Norte	Costa Rica
Cable	51,4	55,1	27,4	42,2	44,5	33,8	47,4
Cable digital	21,7	13,9	12,3	9,8	5,9	10,8	17,2
Satelital	2,0	5,0	4,3	5,9	3,9	3,5	3,0
IPTV	2,7	0,3	0,2	0,9	0,2	4,3	2,1
Antena (tv abierta)	15,9	17,3	42,7	30,0	34,4	33,3	21,9
No tiene TV	2,4	5,6	7,9	3,9	5,4	6,1	3,7
NS/NR	4,0	2,8	5,3	7,4	5,6	8,2	4,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Para las viviendas con servicio de televisión de pago (cable, cable digital, satelital, IPTV) se consulta por el proveedor del servicio, en el Gráfico 6 se detalla la distribución porcentual. Los proveedores que presentan porcentajes más altos corresponden a Tigo, Telecable, Liberty/Cabletica, Claro y Kölbi/ICE.

Gráfico 6. Porcentaje de viviendas según proveedor de servicio de televisión

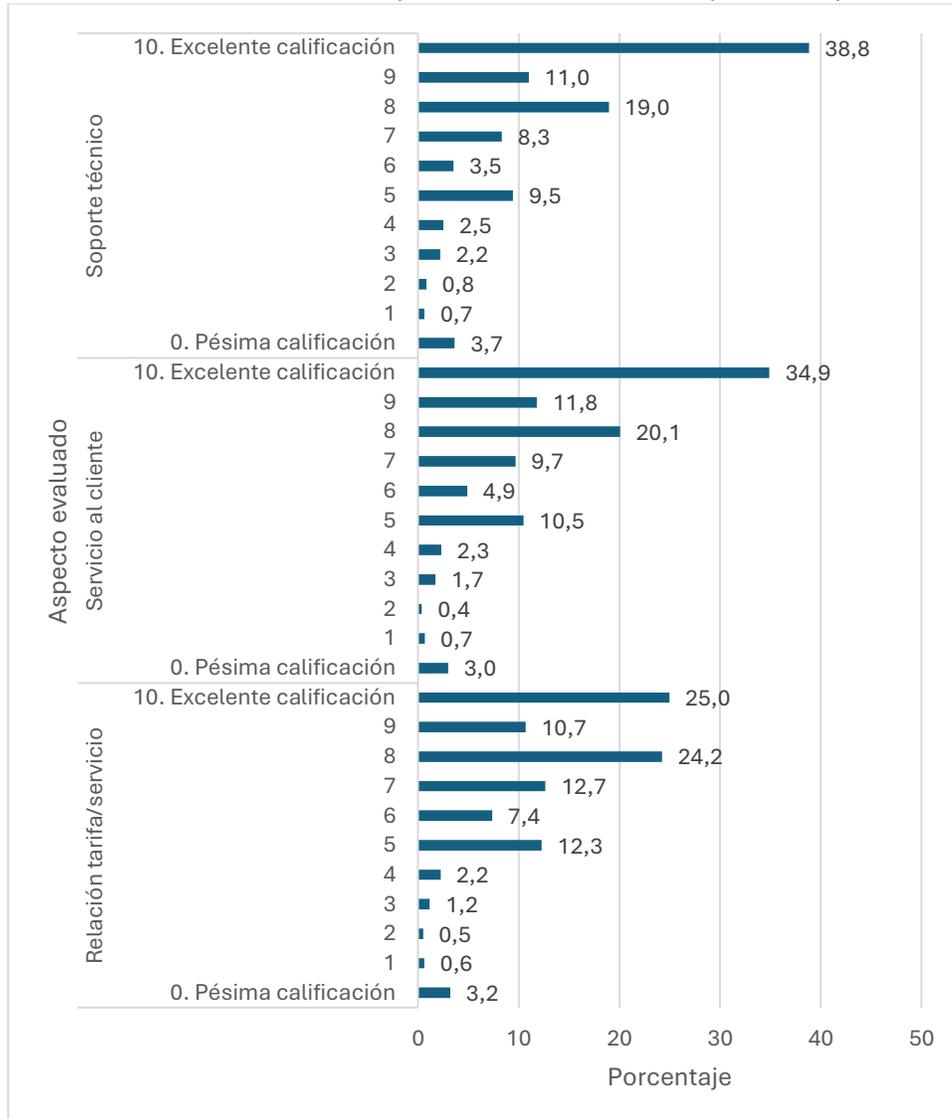


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

En el siguiente gráfico se aprecia la evaluación de aspectos importantes relacionados con el proveedor de servicio de televisión de pago tales como, soporte técnico, servicio al cliente y relación tarifa/servicio. En los tres aspectos evaluados, entre el 60% y 70% brindan una calificación de 8 o superior. Lo anterior concuerda al consultar si desean cambiar al proveedor del servicio, 80% indican que no, el 17% sí desean cambiar el proveedor.

Al consultar a ese 17% el motivo por el cual desean cambiar de proveedor indica, 52% que, debido a la mala señal o fallas en el servicio, 16% por mal servicio al cliente y 11% por buscar mejores precios.

Gráfico 7. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de televisión por suscripción



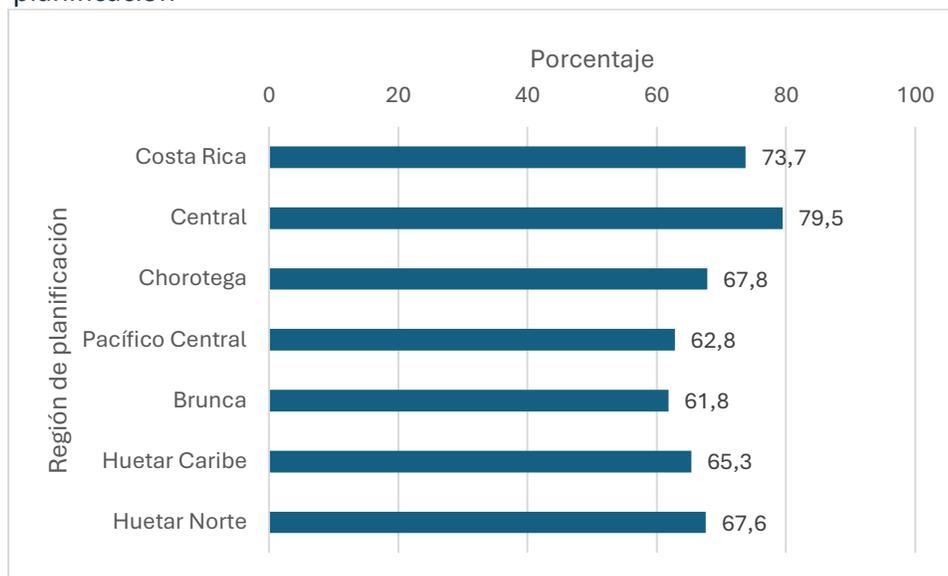
Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Internet fija

En esta sección se muestran los resultados de las viviendas según tenencia del servicio de Internet fija. En el Gráfico 8 se presenta la distribución porcentual de las viviendas con tenencia del servicio de Internet fija por región de planificación. Obsérvese que a nivel nacional el 73,7% de las viviendas cuenta con el servicio de Internet fija. Al analizar los resultados por región de planificación se observa que, en la región Central, como es de

esperar, la tenencia del servicio está por encima del porcentaje a nivel nacional, alcanzando el 80%, mientras que el resto de las regiones el porcentaje ronda el 60%.

Gráfico 8. Porcentaje de viviendas con Internet fija según región de planificación

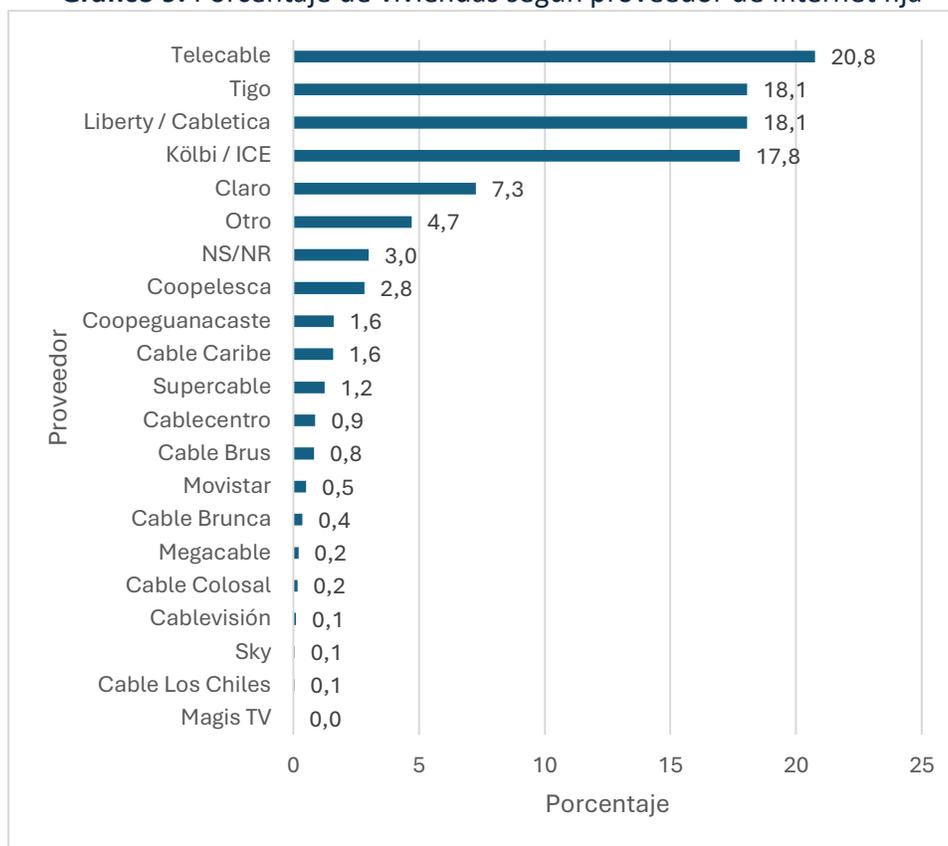


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Como se observa en el Gráfico 9, al consultar el proveedor del servicio de Internet fija que poseen en la vivienda, entre los 19 proveedores nombrados, los que presentan mayor porcentaje son: Telecable, Tigo, Liberty/Cabletica y Kölbi/ICE.

Se consulta sobre el deseo de cambiar de proveedor, el 86% indican que no desean cambiar de proveedor.

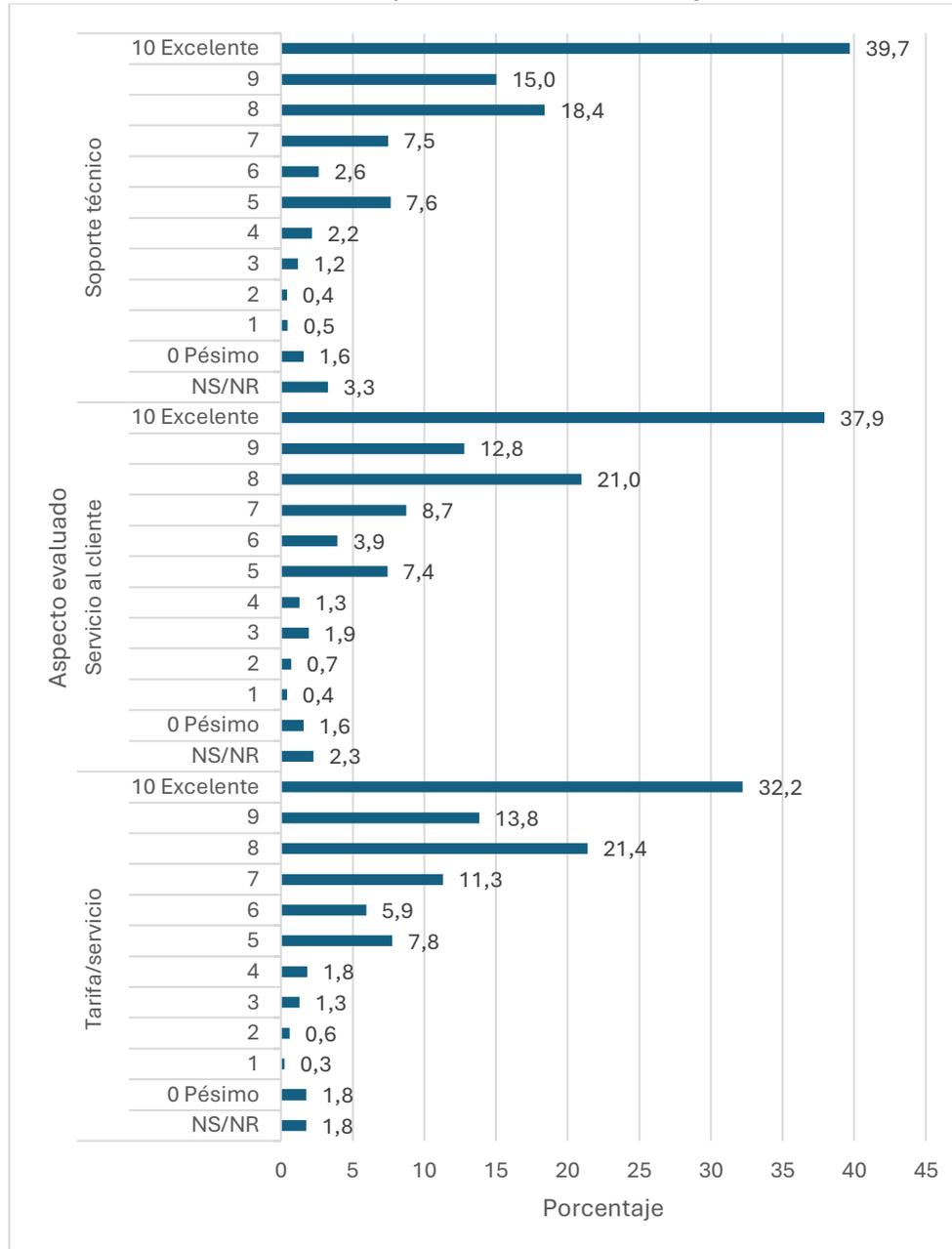
Gráfico 9. Porcentaje de viviendas según proveedor de Internet fija



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Con respecto al proveedor de servicio de Internet fija que tienen contratado, se evalúan aspectos de soporte técnico, servicio al cliente y la relación tarifa/servicio, para esto se utiliza una escala de 0 a 10 donde 0 es una pésima calificación y 10 una excelente calificación. En el Gráfico 10 se muestra la distribución, para los tres rubros evaluados cerca del 70% brindan una calificación de 8 o superior, y aproximadamente el 4% dan una calificación de 3 o menos. Lo anterior evidencia que en los rubros evaluados los proveedores en su generalidad tienen una buena calificación.

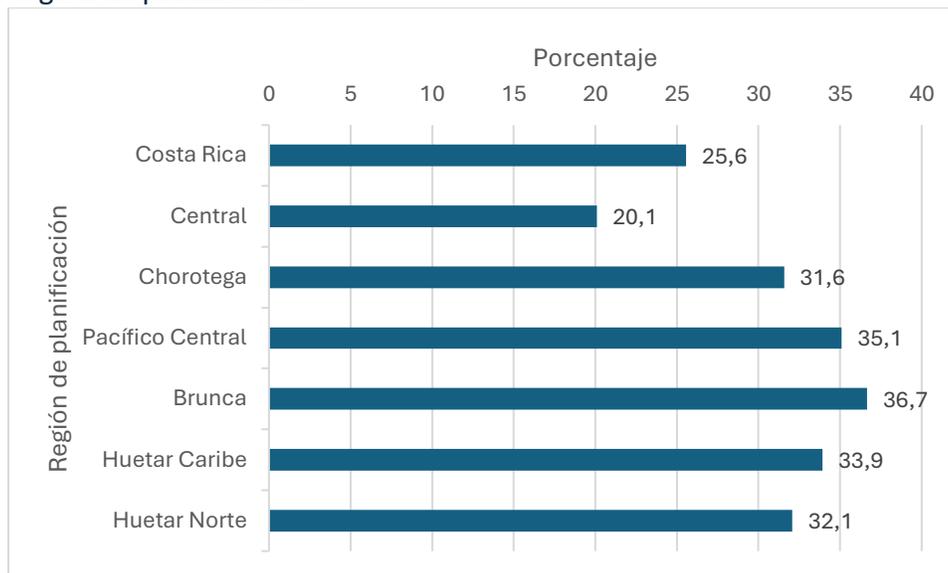
Gráfico 10. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de Internet fija



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

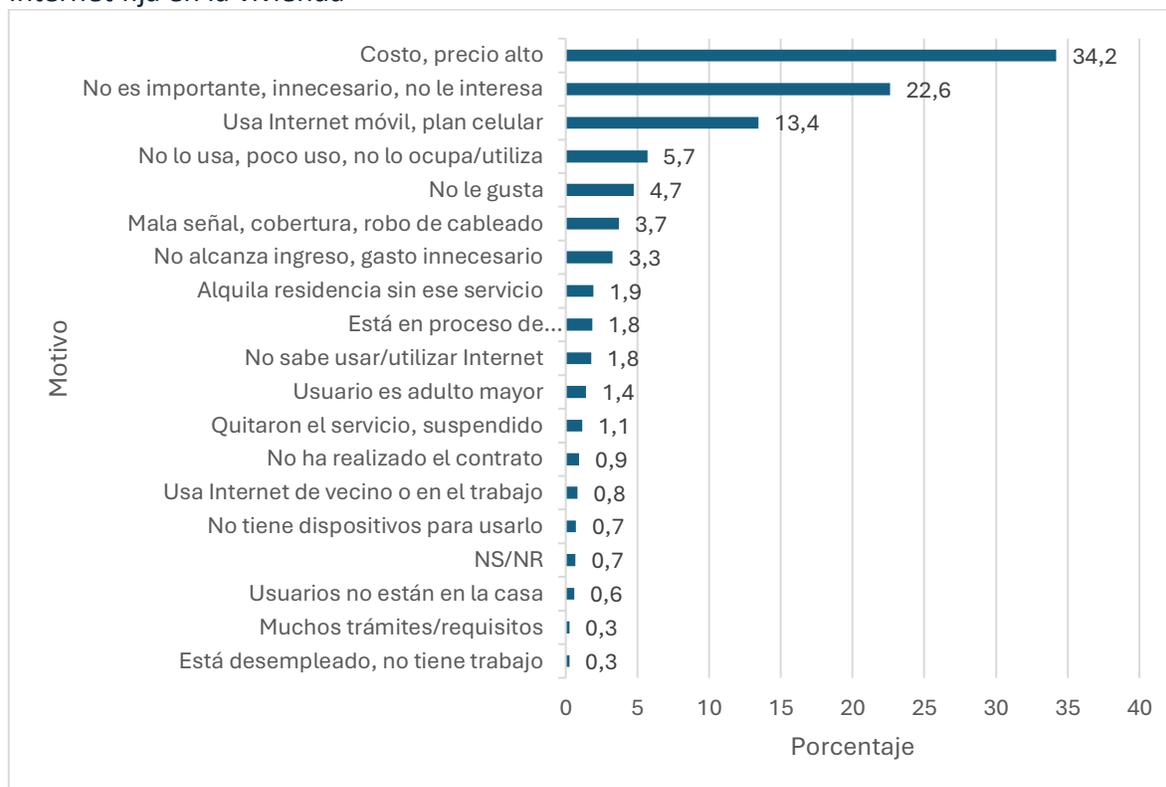
En el Gráfico 11 se presenta la distribución de las viviendas que no tienen servicio de Internet fija y en el Gráfico 12 las razones por las cuales no tienen el servicio. Dentro de las principales razones se tiene: costo o precio alto; no es importante, es innecesario; usa Internet móvil.

Gráfico 11. Porcentaje de viviendas sin servicio de Internet fija según región de planificación



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Gráfico 12. Distribución porcentual de las razones por las cuales no tienen servicio de Internet fija en la vivienda



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Telefonía celular

En este apartado se describen los resultados del servicio de telefonía celular a nivel de persona, ya que los resultados describen características individuales de la persona entrevistada.

En el Gráfico 13 se tiene la distribución porcentual de las personas con servicio de telefonía celular según variables sociodemográficas. A nivel general el 92,9% de las personas entrevistadas dicen poseer telefonía celular para uso personal. Según los datos, en el gráfico no se evidencia una diferencia clara por región de planificación, las regiones Pacífica Central y Huetar Caribe tienen un porcentaje ligeramente menor. Por sexo no existe diferencia. A nivel generacional si se tiene una marcada diferencia, el porcentaje de personas de 75 años o más que poseen el servicio baja a 77%. Lo mismo sucede con personas sin escolaridad, donde el porcentaje de tenencia del servicio es de 62,2%. Mientras que por nivel de ingresos no se presenta diferencia en la tenencia del servicio.

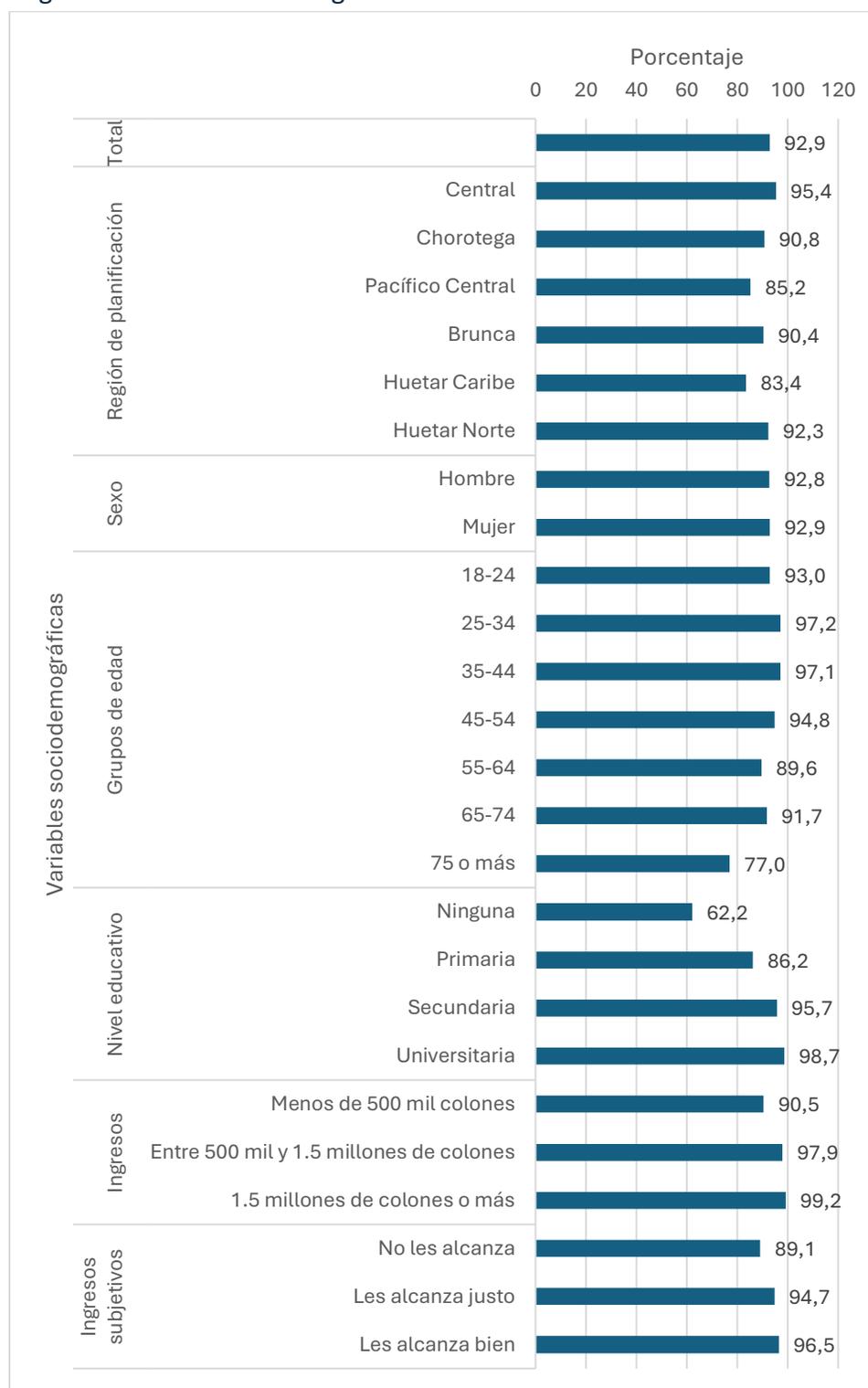
Del total de personas que poseen el servicio de telefonía celular para uso personal, 84,3% dicen poseer una línea, 12,8% afirman poseer dos líneas y un 2% poseen tres líneas.

En el Gráfico 14 se observa la distribución porcentual según el operador del servicio de telefonía celular que dicen poseer las personas entrevistadas. El 42,4% de las personas entrevistadas poseen como proveedor del servicio a ICE/Kölbi, 37,1% Movistar/Liberty y 19,7% Claro.

Por otra parte, en el Gráfico 15 se aprecia la distribución según tipo de línea, se tiene que 62,8% de las personas entrevistadas poseen una línea pospago, mientras que 36,3% poseen una línea prepago.

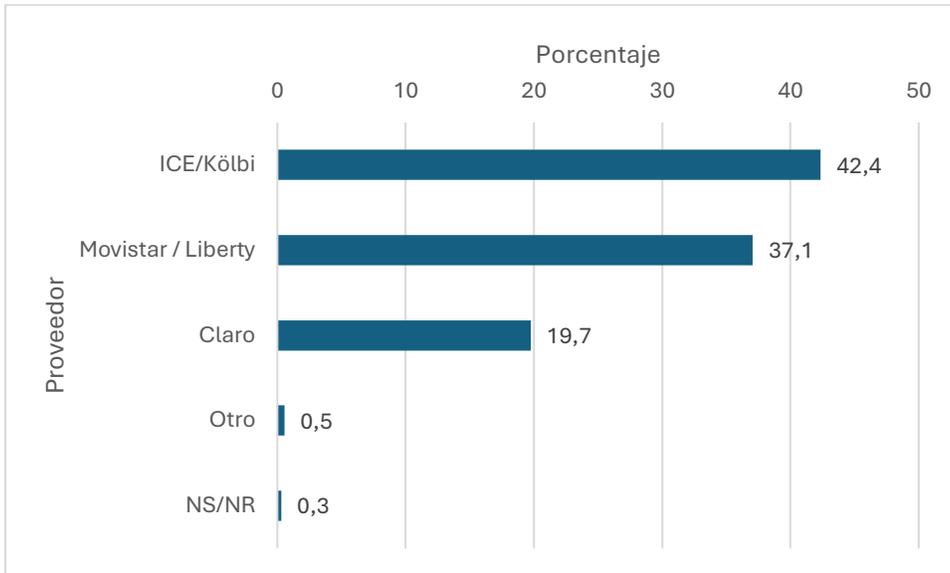
Además, se consulta a las personas por el tipo de teléfono celular que poseen, en el Gráfico 16 se presenta la distribución, 77% dicen poseer un smartphone o teléfono inteligente y 23% dicen poseer un teléfono convencional.

Gráfico 13. Distribución porcentual de las personas con telefonía celular según variables sociodemográficas



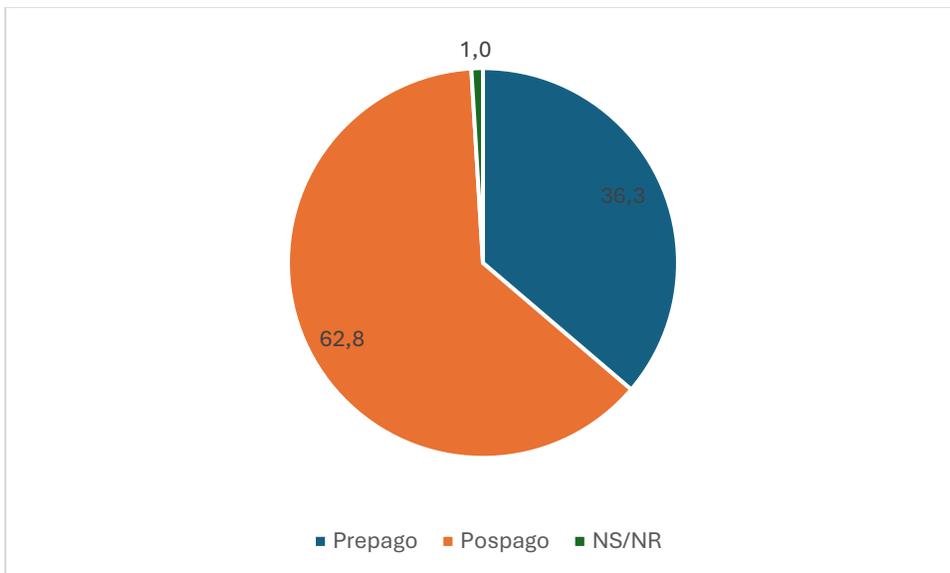
Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Gráfico 14. Distribución porcentual según proveedor del servicio de telefonía celular



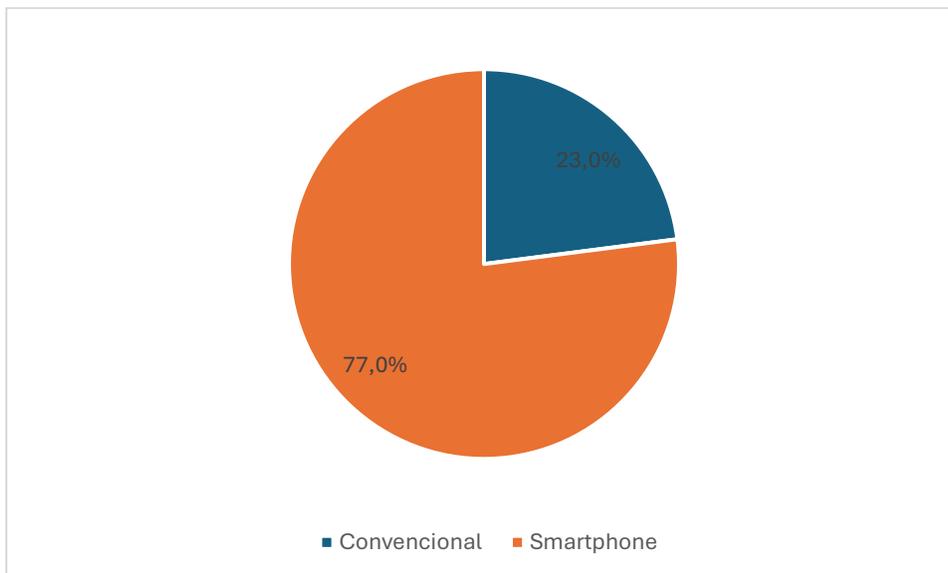
Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Gráfico 15. Distribución porcentual según tipo de línea de celular



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Gráfico 16. Distribución porcentual según tipo de teléfono celular



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

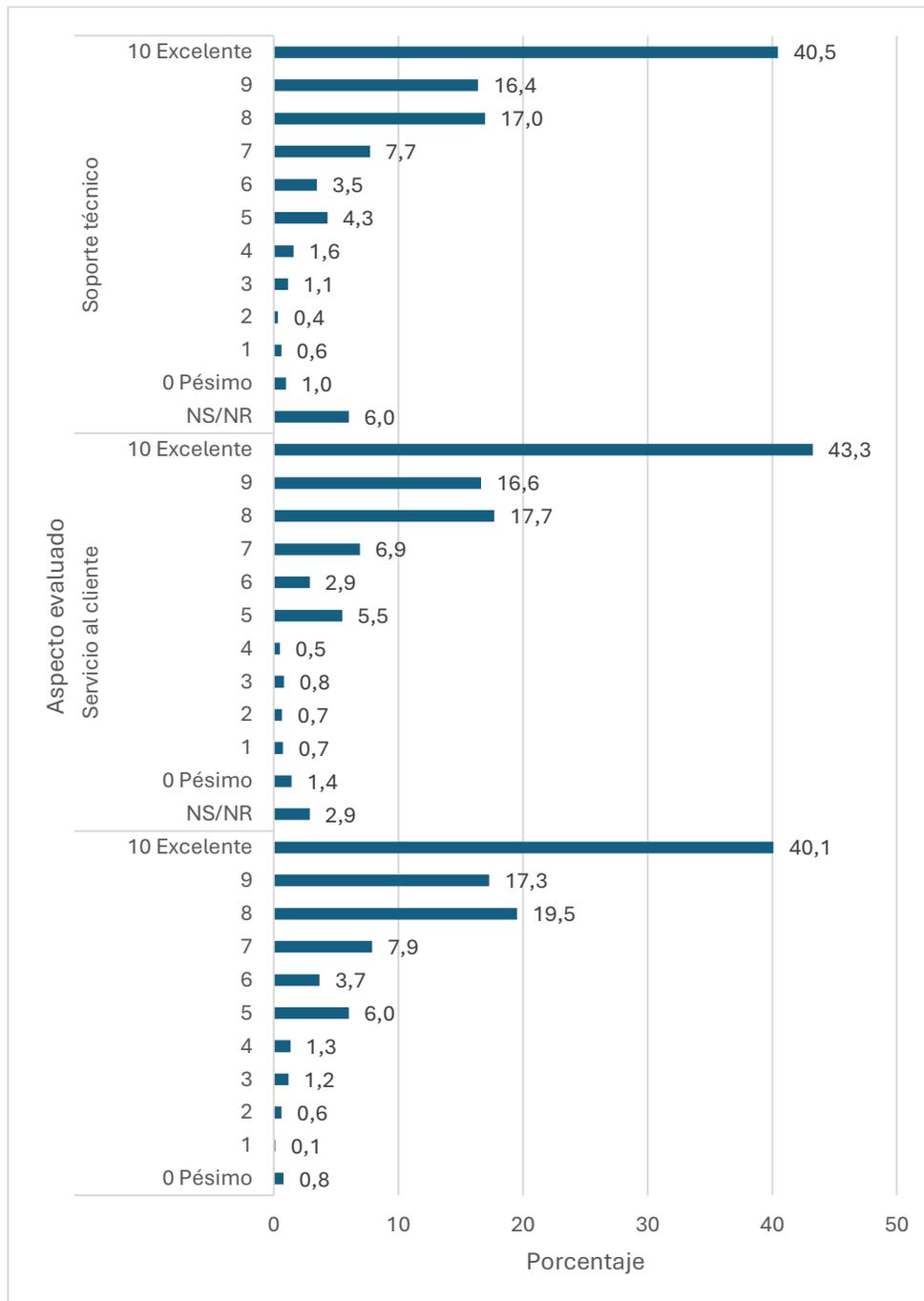
Al consultar a las personas el deseo de cambiar el operador actual del servicio de telefonía celular, únicamente el 5,6% desean realizar el cambio.

En el Gráfico 17 se tiene la evaluación de las personas con respecto a diferentes aspectos del proveedor del servicio de telefonía celular. Se observa que el 73,8% brinda una calificación entre 8 y 10 en cuanto a soporte técnico.

Al evaluar servicio al cliente, el 77,6% brindan una calificación de 8 o superior.

En cuanto a la relación tarifa/servicio el 76,9% de las personas dan una calificación igualmente entre 8 y 10.

Gráfico 17. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de telefonía celular



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Internet móvil

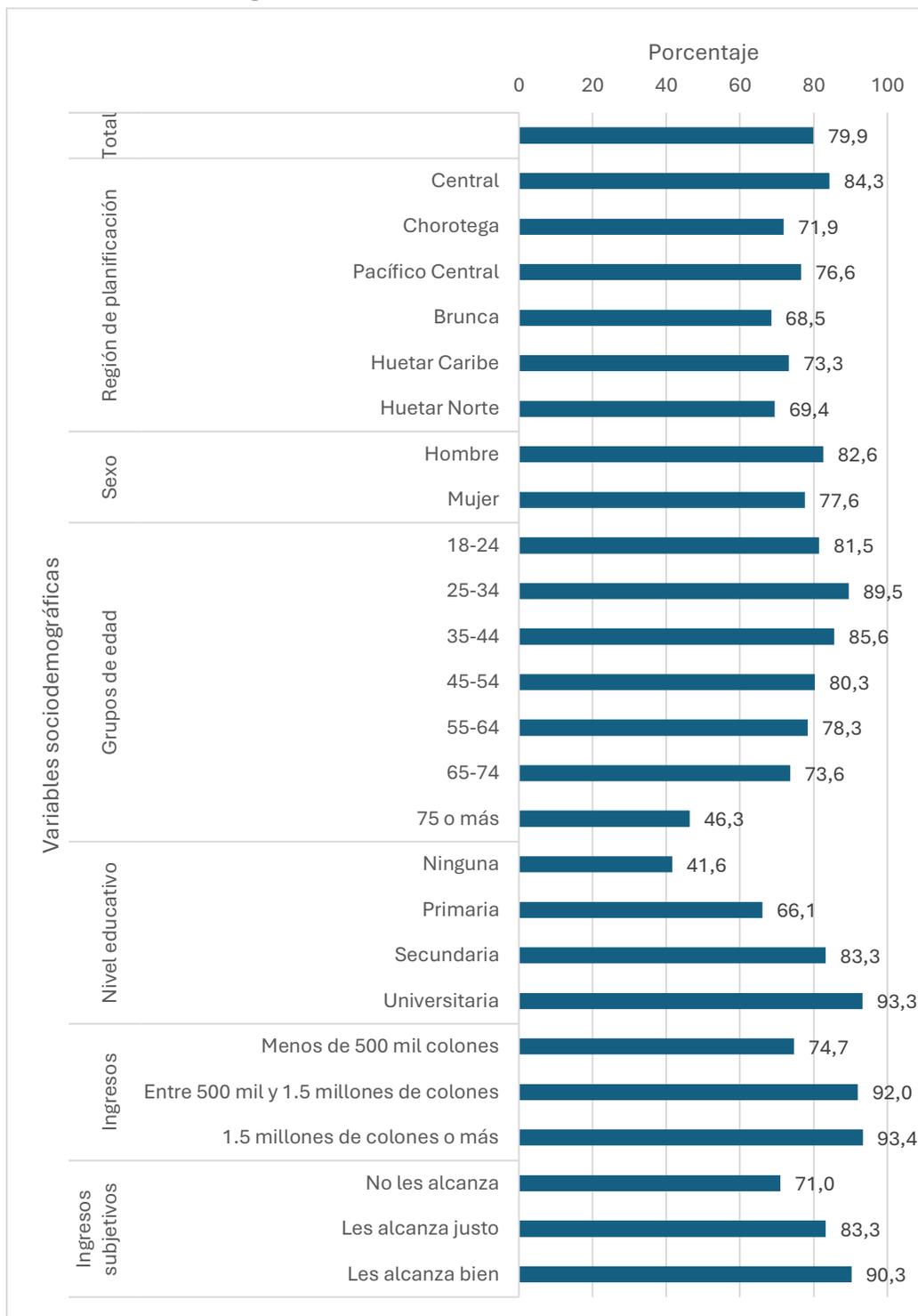
Los resultados del servicio de Internet móvil se detallan a nivel de persona entrevistada. En el Gráfico 18 la distribución de las personas entrevistadas según la tenencia de Internet móvil sin conectarse a una red inalámbrica o Wi-Fi.

Del total de personas que tienen telefonía celular para uso personal, el 79,9% afirman tener acceso a Internet móvil. Obsérvese que las personas que residen en la región central poseen un porcentaje un poco más alto con respecto al total de la población. Por su parte, las regiones Brunca y Huetar Norte presentan un porcentaje más bajo al compararlo con el total de la población. Por sexo la diferencia en la tenencia del servicio de Internet móvil no es significativa, mientras que a nivel generacional es evidente que en personas de 75 años o más el porcentaje baja considerablemente.

Al analizar los resultados por nivel educativo, las personas con ninguna o nivel de primaria poseen una tenencia mucho menor en el servicio, mientras que las personas con secundaria y universitaria superan el porcentaje a nivel nacional. Al analizar los ingresos se aprecia como conforme aumenta el nivel de ingreso aumenta el porcentaje de personas con el servicio de Internet móvil.

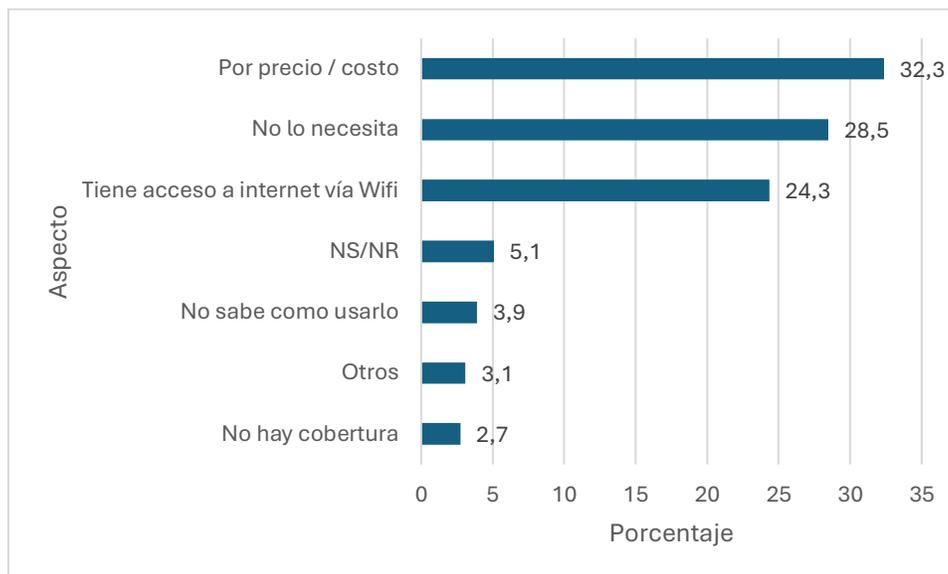
Del total de personas entrevistadas, 19,2% no poseen acceso a Internet móvil, en el Gráfico 19 se aprecian las razones por las cuales no poseen el servicio, entre las principales razones el 32,3% indican que por el costo/precio; 28,5% dicen no necesitarlo; 24,3% mencionan tener acceso por medio de una red inalámbrica o Wi-Fi.

Gráfico 18. Distribución porcentual de las personas con Internet móvil según variables sociodemográficas



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

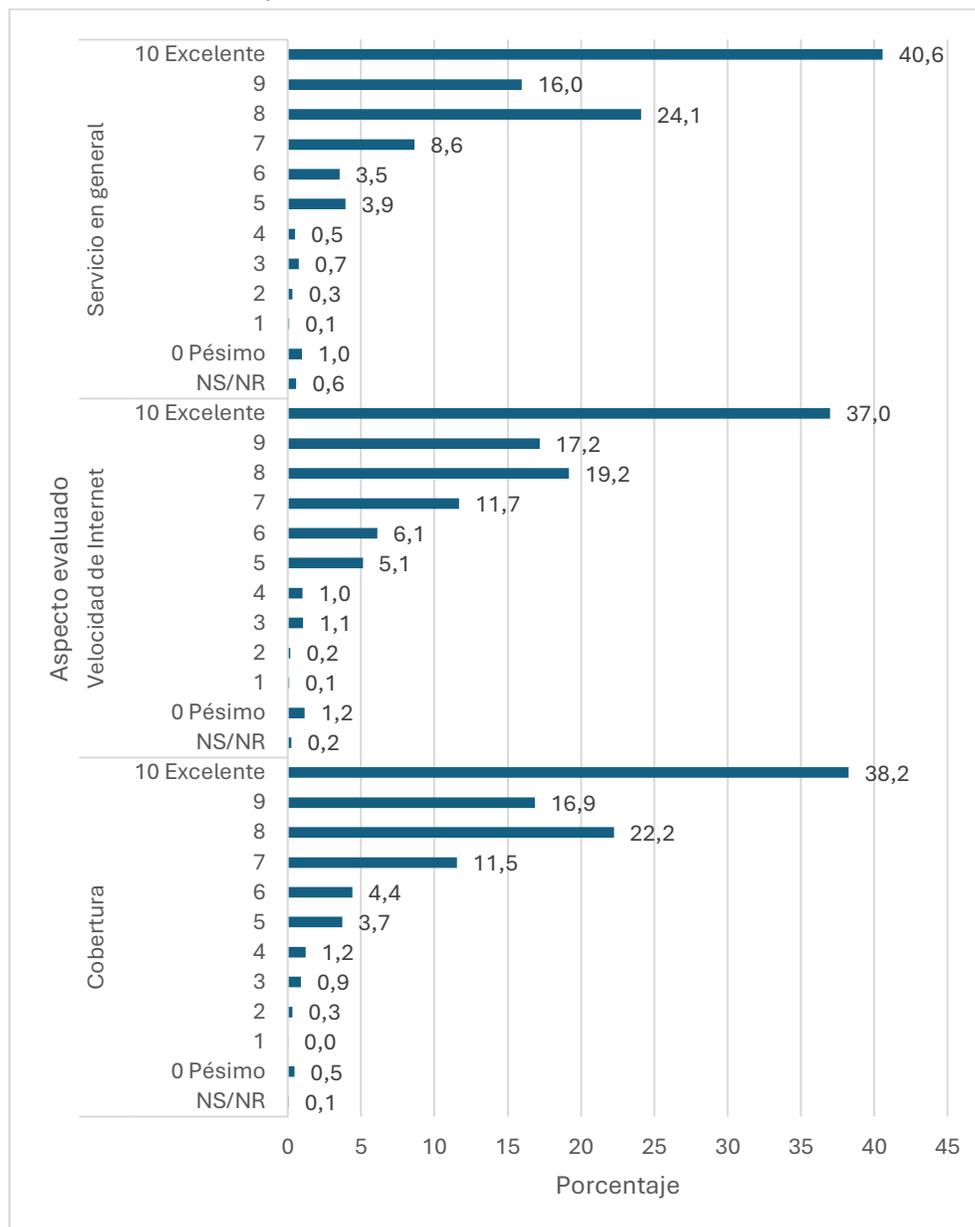
Gráfico 19. Distribución porcentual de las razones por las que no tienen acceso a Internet móvil



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

A las personas entrevistadas que poseen el servicio de Internet móvil, se les consulta sobre aspectos del proveedor del servicio tales como la cobertura, velocidad y servicio en general. En el Gráfico 20 se aprecia la distribución de la calificación en cada uno de los aspectos, obsérvese, en el rubro de servicio en general el 80,7% de las personas brindan una calificación de 8 o superior, en cuanto a la velocidad, 22,9% brindan una puntuación regular entre 5 y 7 puntos, y 73,3% una buena calificación entre 8 y 10. En cuanto a cobertura, 19,7% brindan una puntuación regular entre 5 y 7; y 77,3% una calificación buena de 8 o superior.

Gráfico 20. Distribución porcentual de la calificación según aspectos evaluados relacionados con el proveedor de Internet móvil

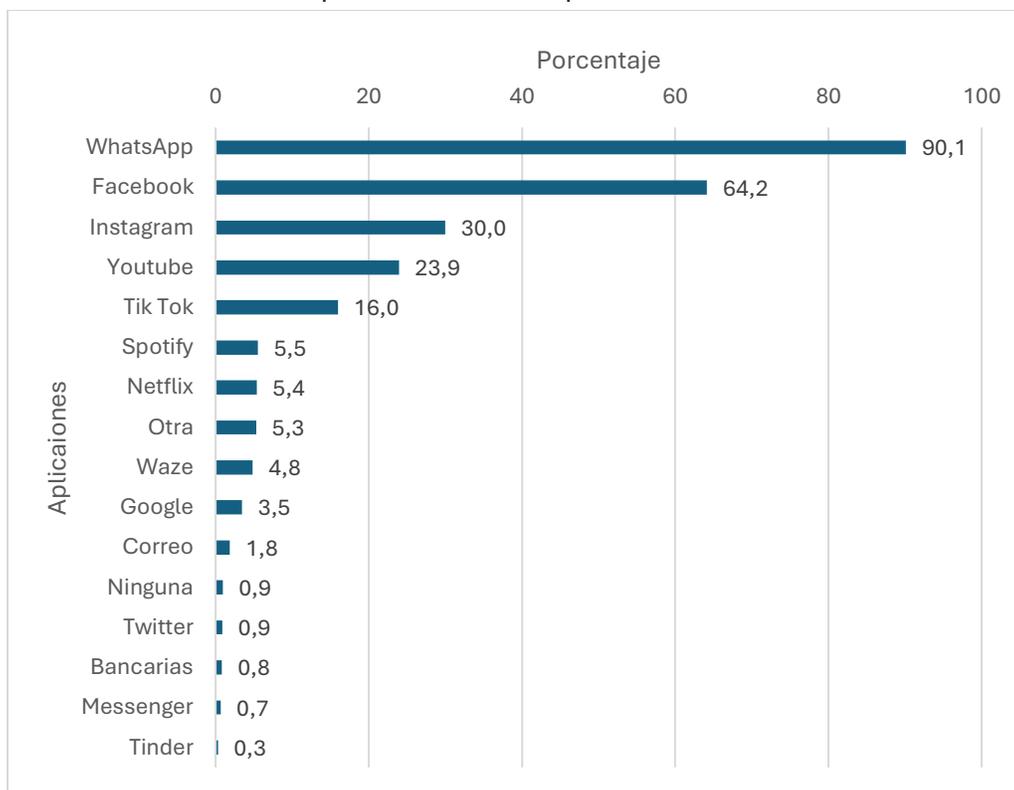


Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

El Gráfico 21 presenta las aplicaciones móviles más utilizadas por las personas entrevistadas, según sus propias respuestas espontáneas. Las opciones no fueron leídas previamente, por lo que los resultados reflejan las aplicaciones que los usuarios recordaron y mencionaron de manera libre. WhatsApp destaca como la aplicación más mencionada, con un 90,1% de los entrevistados, seguida por Facebook (64,2%) e Instagram (30,0%). Otras aplicaciones con

niveles importantes de uso son YouTube (23,9%) y TikTok (16,0%). En menor medida, se mencionaron plataformas como Spotify, Netflix, Waze y Google, cada una con menos del 6% de menciones. Los resultados reflejan la fuerte presencia de redes sociales y servicios de mensajería instantánea entre las aplicaciones de uso cotidiano.

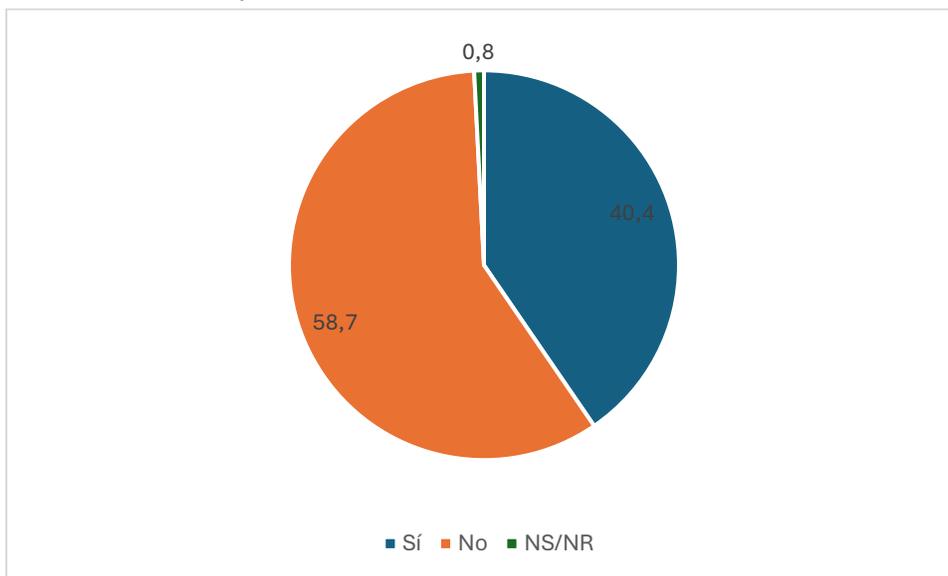
Gráfico 21. Distribución porcentual de las aplicaciones móviles más utilizadas



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Se consulta a las personas si en alguna ocasión han superado su plan de datos y le han reducido la velocidad de Internet móvil. Se tiene que 40,4% indicó haber superado su capacidad de datos contratada.

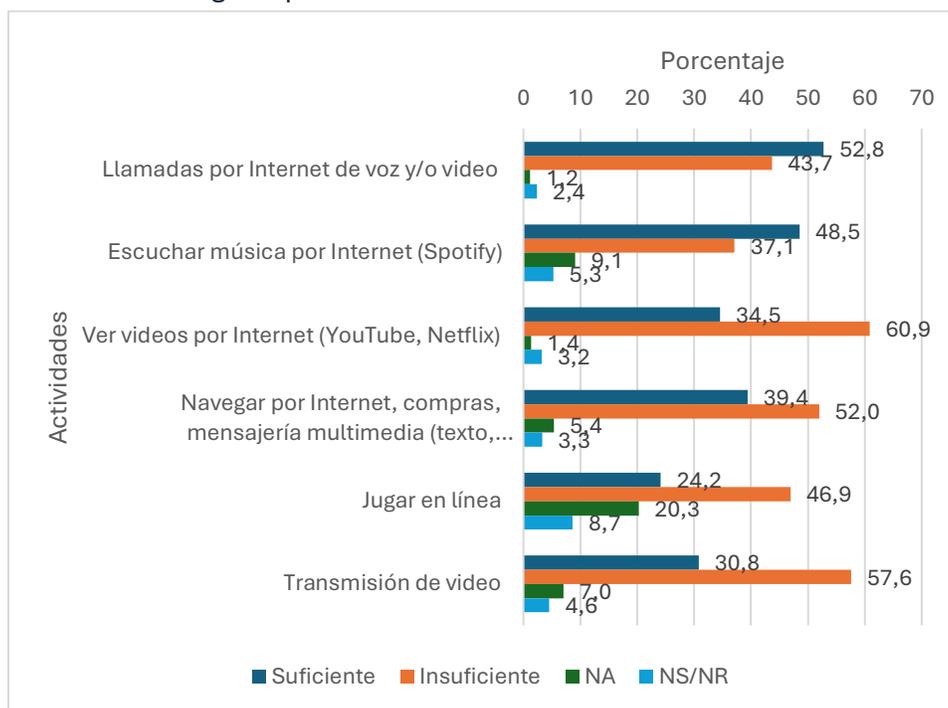
Gráfico 22. Distribución de las personas que han superado la capacidad de datos contratada y le han reducido la velocidad



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Tomando en cuenta este grupo de personas, el Gráfico 23 presenta la percepción de los usuarios sobre la suficiencia del servicio de Internet móvil para distintas actividades. Las actividades con mayor satisfacción al reducir la velocidad son las llamadas de voz o video y escuchar música. Por otra parte, las actividades con mayor insatisfacción corresponden a ver videos; transmisión de videos; así como navegar, comprar o mensajería multimedia. Cabe destacar que únicamente 24,2% de las personas considera suficiente su servicio para jugar en línea.

Gráfico 23. Distribución de la percepción de calidad del servicio reducido de velocidad según tipo de uso



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Ciberseguridad

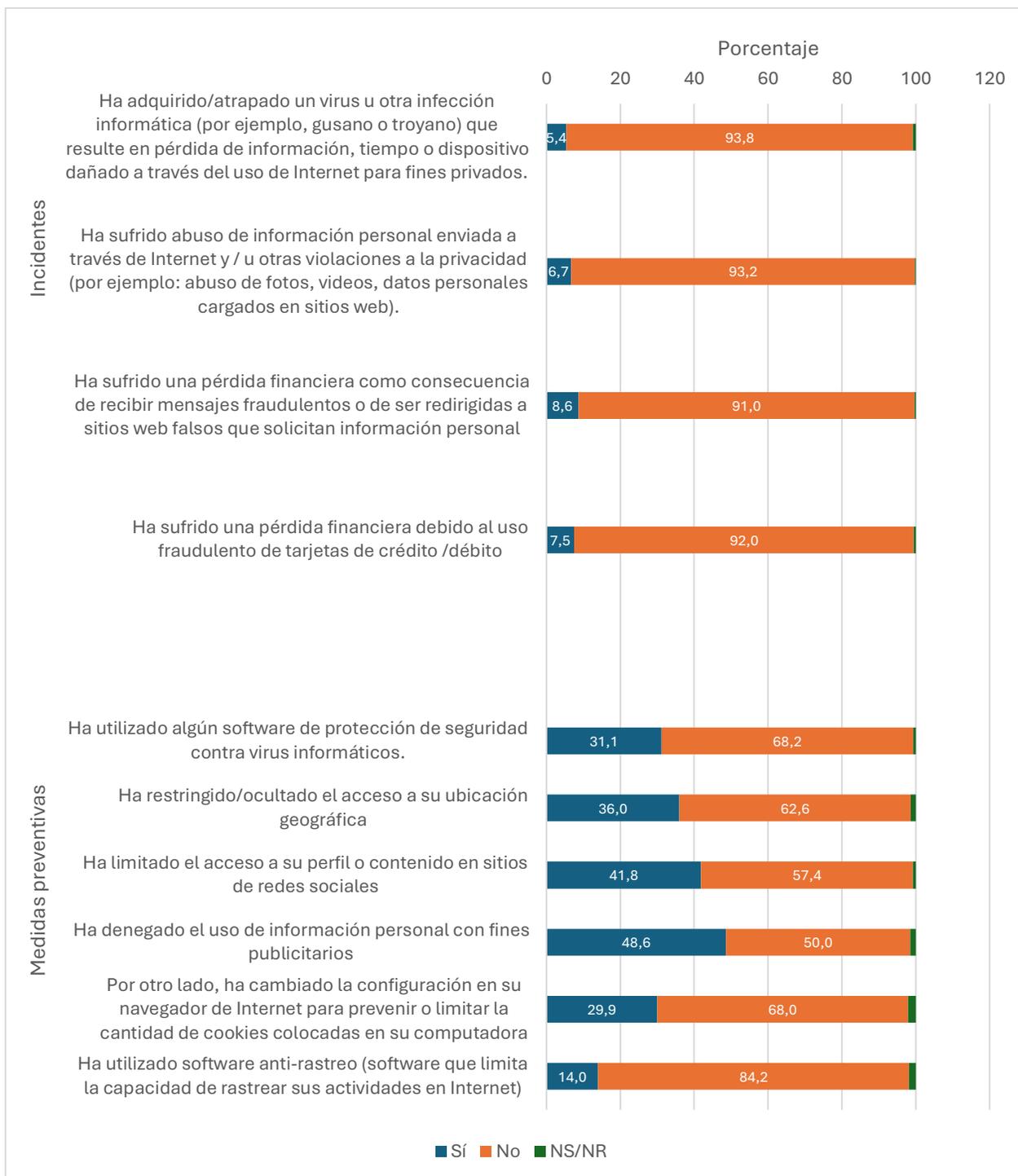
La siguiente sección presenta las experiencias reportadas por personas usuarias respecto a incidentes de ciberseguridad, así como las acciones que han adoptado para proteger su información en línea

El Gráfico 24 muestran en su primer bloque los incidentes de ciberseguridad consultados, una minoría de personas reportó haber sufrido incidentes como infecciones informáticas (5,4%), abuso de información personal (6,7%), fraudes financieros por medio de mensajes, sitios web falsos (8,6%) o fraudes financieros por medio de tarjetas de crédito o débito (7,5%). Estos porcentajes, aunque bajos, indican la presencia de incidentes que afectan a una parte de la población usuaria. Adicionalmente, es importante resaltar que se el gráfico presenta la respuesta del usuario, es decir, el porcentaje refleja únicamente aquellas

personas que saben que fueron vulnerados, lo que no siempre sucede, por ejemplo un usuario podría tener un dispositivo infectado y no saberlo.

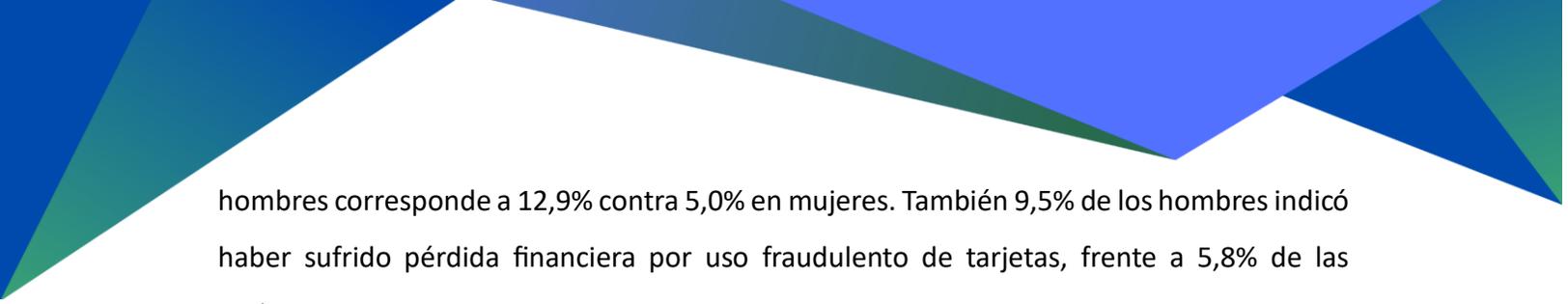
En el segundo bloque del gráfico se muestran las medidas preventivas, las más comunes fueron la negativa al uso de información personal con fines publicitarios (48,6%) y la restricción de la visibilidad de perfiles en redes sociales (41,8%).

Gráfico 24. Distribución porcentual de incidentes de ciberseguridad y medidas preventivas



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

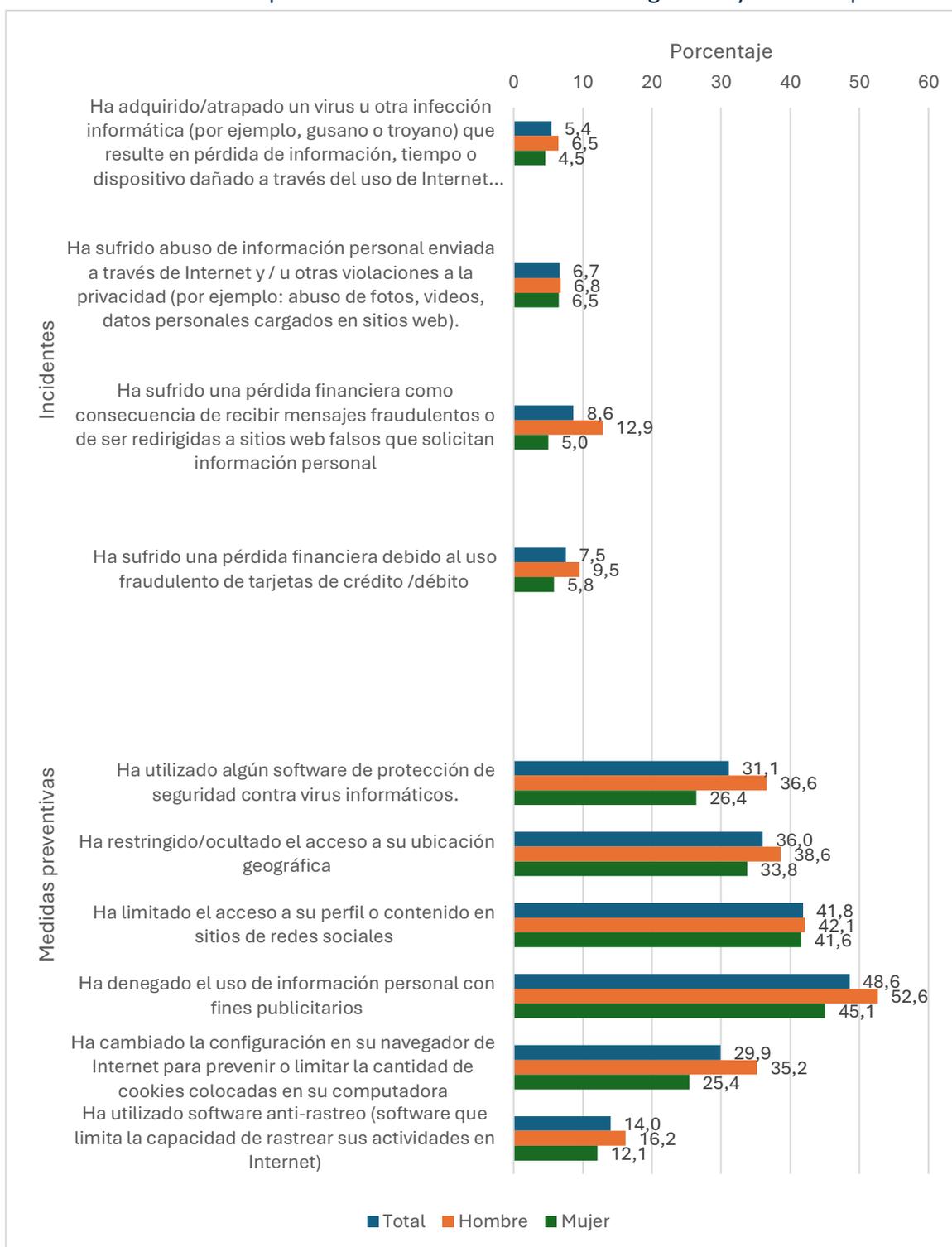
Al analizar los resultados por sexo se aprecian ciertas diferencias, obsérvese en el Gráfico 25, dentro de los incidentes que se reportan con mayor incidencia en los hombres se tiene la pérdida financiera por mensajes fraudulentos o sitios web falsos donde el porcentaje de



hombres corresponde a 12,9% contra 5,0% en mujeres. También 9,5% de los hombres indicó haber sufrido pérdida financiera por uso fraudulento de tarjetas, frente a 5,8% de las mujeres.

La medida más común es denegar el uso de información personal con fines publicitarios, aplicada por 52,6% de los hombres y 45,1% de las mujeres. La segunda medida corresponde a limitar el acceso al perfil o contenido en redes sociales con cifras cercanas al 42% para ambos sexos. En general, las medidas preventivas tienen mayor incidencia en hombres que en mujeres. En lo que corresponde a medidas como usar software antivirus, 36,6% de los hombres han utilizado esta medida contra 26,4% de las mujeres. En restringir el acceso a la ubicación se tiene 38,6% en hombre y 33,8% en mujeres. El cambio en la configuración del navegador para limitar cookies se adopta por el 35,2% de los hombres y 25,4% de las mujeres. Y en la utilización de software anti-rastreo, 16,2% de los hombres adoptan esta medida, contra 12,1% de las mujeres.

Gráfico 25. Distribución porcentual de incidentes de ciberseguridad y medidas preventivas



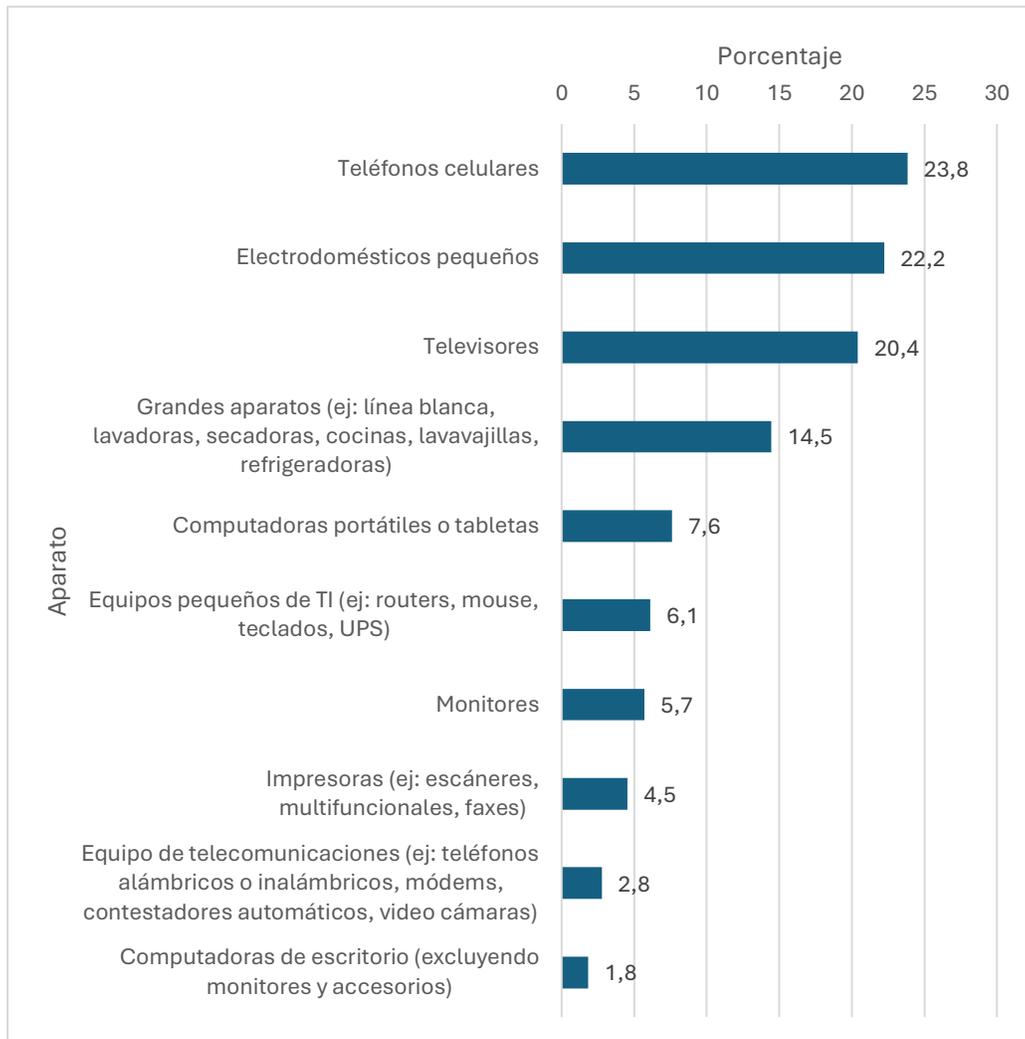
Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Residuos electrónicos

En el estudio también se exploraron aspectos relacionados con los residuos electrónicos generados por las personas. Este apartado presenta los resultados sobre el desecho y manejo de dispositivos electrónicos. La información recopila datos tales como los aparatos desechados, el método de desecho utilizado, así como la razón para desecharlo.

El Gráfico 25 muestra que dentro de los aparatos que más han desechado las personas entrevistadas en los últimos 12 meses, se encuentran teléfonos celulares (23,8%), electrodomésticos pequeños como microondas, ventiladores o radios, entre otros (22,2%) y televisores (20,4%). En menor medida también se reporta el desecho de grandes aparatos de línea blanca (14,5%), computadoras portátiles o tabletas (7,6%) y equipos pequeños de TI, como teclados o *routers* (6,1%). Por otro lado, dispositivos como equipos de telecomunicaciones (2,8%) o computadoras de escritorio (1,8%) aparecen con baja frecuencia como residuos en las viviendas.

Gráfico 26. Distribución de los aparatos desechados por las personas en los últimos 12 meses



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

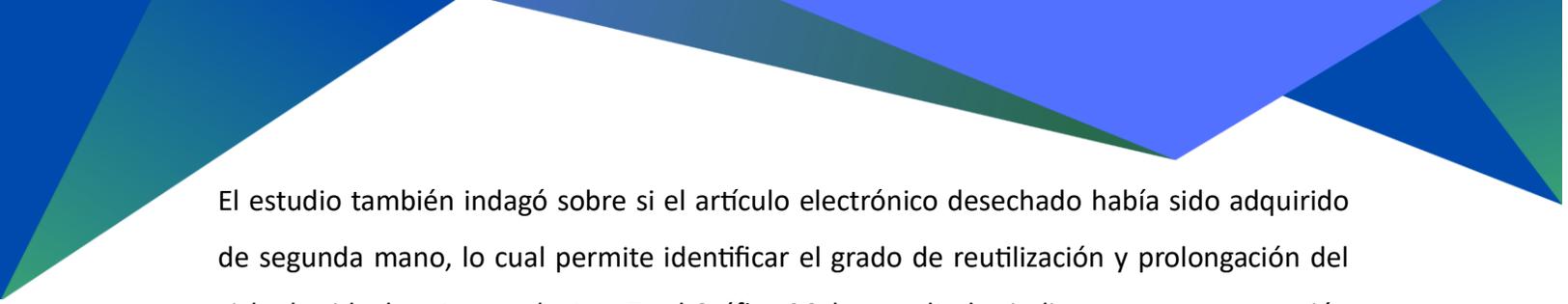
La encuesta recogió información sobre las formas más comunes de desechos de estos artículos electrónicos. Tal y como se aprecia en el Cuadro 2, los resultados muestran una gran diversidad de prácticas, con una proporción considerable de hogares que optan por métodos no especializados en reciclaje.

Por ejemplo, quienes desecharon teléfonos celulares, destaca que 34,6% lo tiene guardado, 19,4% lo desechó por medio de un centro de reciclaje y 16,0% lo hizo por medio del camión de la basura. El desecho de electrodomésticos pequeños lo realizan por medio de camión recolector (31,6%) y en centros de residuos electrónicos (30,4%). Entre quienes desecharon televisores, apenas el 28% lo hizo a través de un centro de residuos electrónicos o reciclaje formal, mientras que un 21% utilizó el camión recolector municipal y un 14% entregó el equipo a camiones informales con altavoces. Tendencias similares se observan para otros dispositivos como monitores, celulares o computadoras portátiles.

Cuadro 2. Aparatos desechados en las viviendas en los últimos 12 meses según método de desecho

Aparato	Centro de residuos electrónicos/ reciclaje	Camión recolector de basura municipal	Camión con altavoces	Lo regresó a la empresa donde lo compró	Lo vendió o regaló	Lo tiene guardado	No recuerda o no sabe	Otro
Teléfonos celulares	19,4	16,0	4,5	3,1	13,2	34,6	2,3	6,9
Electrodomésticos pequeños (ej: hornos microondas, equipos de ventilación, radios, etc)	30,4	31,6	22,4	0,0	5,2	7,1	0,9	2,4
Televisores	28,2	21,1	13,9	0,5	15,9	13,1	1,4	5,9
Grandes aparatos (ej: línea blanca, lavadoras, secadoras, cocinas, lavavajillas, refrigeradoras)	26,0	13,6	26,5	0,5	15,7	12,9	1,1	3,8
Computadoras portátiles o tabletas	32,4	16,5	14,4	2,5	13,7	14,5	3,2	2,9
Equipos pequeños de TI (ej: routers, mouse, teclados, UPS)	29,0	31,8	10,8	7,5	5,0	10,2	4,5	1,2
Monitores	33,7	24,3	25,4	0,0	6,5	8,2	0,0	2,1
Impresoras (ej: escáneres, multifuncionales, faxes)	38,0	20,6	13,4	0,0	3,7	15,8	1,2	7,3
Equipo de telecomunicaciones (ej: teléfonos alámbricos o inalámbricos, módems, contestadores automáticos, video cámaras)	14,9	27,6	12,9	7,3	6,4	29,8	0,6	0,6
Computadoras de escritorio (excluyendo monitores y accesorios)	39,6	33,9	2,5	0,0	1,7	20,9	0,7	0,8

Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

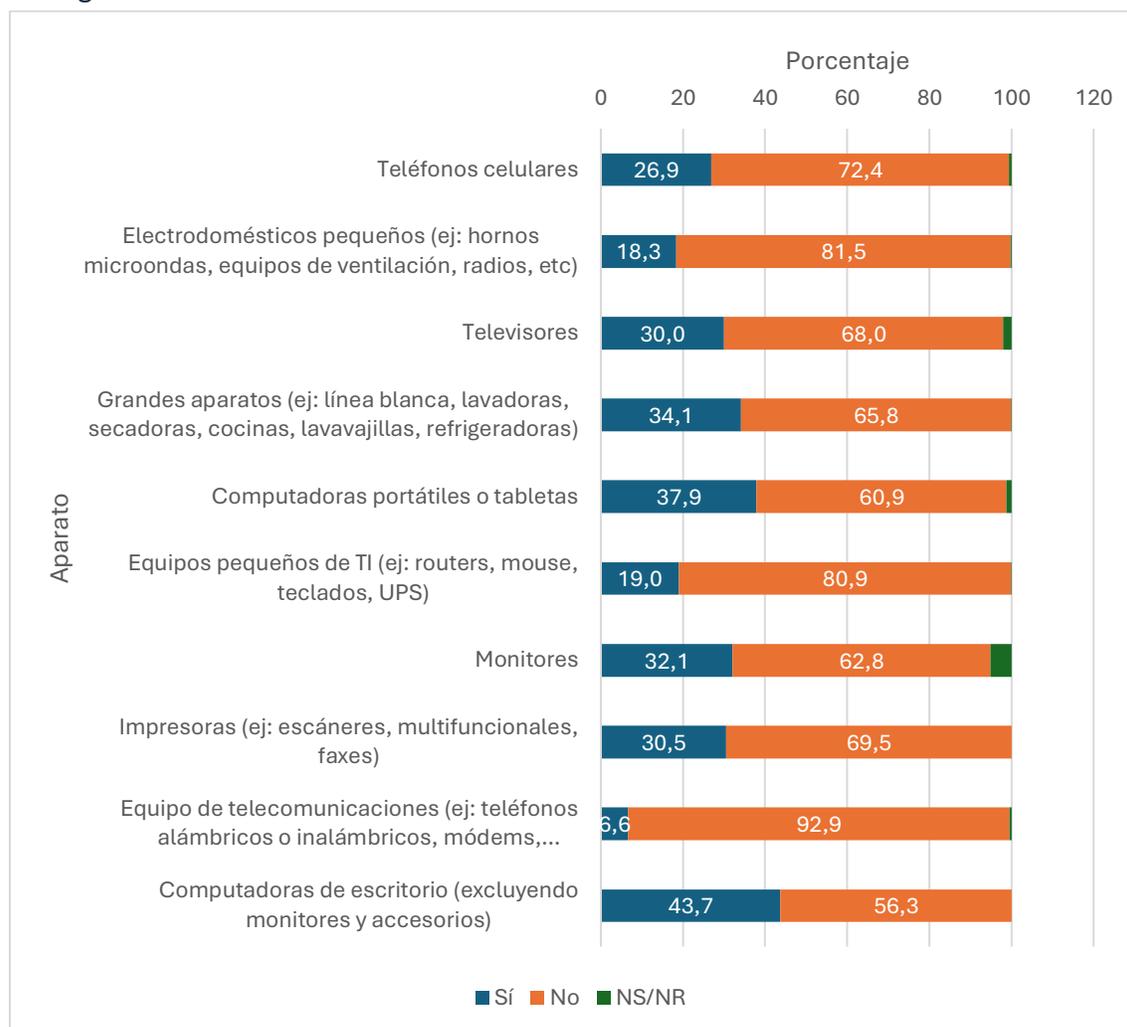


El estudio también indagó sobre si el artículo electrónico desechado había sido adquirido de segunda mano, lo cual permite identificar el grado de reutilización y prolongación del ciclo de vida de estos productos. En el Gráfico 26, los resultados indican que una proporción significativa de dispositivos desechados había tenido dueños previos, en particular las computadoras de escritorio (43,7%), computadoras portátiles o tabletas (37,9%) y televisores (30,0%).

En contraste, productos como equipos de telecomunicaciones o pequeños dispositivos de TI, como módems y teclados, registran un menor porcentaje de adquisición de segunda mano (6,6% y 19,0%, respectivamente).

Estos hallazgos sugieren que existe una práctica extendida de reutilización de ciertos dispositivos electrónicos, especialmente aquellos de mayor valor económico.

Gráfico 27. Distribución porcentual de los artículos desechados que fueron adquiridos de segunda mano



Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Otro de los aspectos evaluados fue la razón por la cual desecharon el aparato, en el Cuadro 3 se puede apreciar que la principal razón para desechar dispositivos electrónicos fue que el aparato estaba descompuesto o roto, con porcentajes que varían entre el 38,8% (computadoras de escritorio) y el 63,8% (electrodomésticos pequeños). Esta razón predomina en casi todos los tipos de dispositivos.

En segundo lugar, se encuentra la percepción de que el aparato no funcionaba tan bien como se deseaba, con un peso considerable en equipos como portátiles o tabletas (41,0%), equipos pequeños de TI (40,3%) y monitores (36,7%).

Motivos como falta de características necesarias, no necesitarlo, u otras razones tienen un peso menor, aunque no despreciable, especialmente en computadoras de escritorio (15% por falta de características y 13,1% por desuso) y equipos de telecomunicaciones (21,5% por no necesitarlo).

Cuadro 3. Distribución porcentual de las razones por los cuales se desechó el aparato

Aparato	Estaba descompuesto o roto	No funcionaba tan bien como deseaba	No tenía las características que necesitaba	No lo necesitaba	Otra
Teléfonos celulares	57,1	31,0	2,7	4,5	4,7
Electrodomésticos pequeños (ej: hornos microondas, equipos de ventilación, radios, etc)	63,8	32,8	0,0	1,5	2,0
Televisores	54,7	30,2	3,4	6,4	5,3
Grandes aparatos (ej: línea blanca, lavadoras, secadoras, cocinas, lavavajillas, refrigeradoras)	48,7	35,5	3,5	4,4	7,9
Computadoras portátiles o tabletas	54,1	41,0	0,8	2,9	1,3
Equipos pequeños de TI (ej: routers, mouse, teclados, UPS)	39,2	40,3	0,0	13,3	7,2
Monitores	53,4	36,7	0,4	5,0	4,5
Impresoras (ej: escáneres, multifuncionales, faxes)	45,9	33,0	6,3	12,2	2,7
Equipo de telecomunicaciones (ej: teléfonos alámbricos o inalámbricos, módems, contestadores automáticos, video cámaras)	48,4	23,7	0,3	21,5	6,1
Computadoras de escritorio (excluyendo monitores y accesorios)	38,8	32,8	15,0	13,1	0,3

Fuente: MICITT, Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2024.

Consideraciones finales

La telefonía fija presenta una disminución en la tenencia de este servicio a nivel nacional, según datos de la Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2023, se tenía 25,3% de las viviendas con este servicio, mientras que para el 2024 el porcentaje es de 17,9% de viviendas que lo mantienen. Las regiones Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte presentan una menor penetración del servicio en comparación con la región Central, lo que sugiere brechas geográficas.

Si bien la mayoría de quienes cuentan con el servicio lo evalúan positivamente y no planean eliminarlo en el corto plazo, la principal razón para quienes sí consideran prescindir del servicio y/o para quienes nunca lo han tenido, se debe a la percepción de ser innecesario y debido a la sustitución por telefonía celular.

Por otra parte, la televisión de pago sigue siendo el tipo de servicio más utilizado en los hogares costarricenses, con una cobertura que alcanza al 69,7% de las viviendas. La televisión abierta mantiene una presencia importante, especialmente en regiones como Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte y Pacífico Central, donde su penetración se acerca o supera el 30%. A nivel regional, se evidencia una mayor concentración de servicios de televisión de pago en las regiones Central y Chorotega.

Respecto a la percepción del servicio, la mayoría de los usuarios reporta satisfacción con su proveedor, en aspectos como soporte técnico, servicio al cliente y relación tarifa/servicio, lo que se refleja en la baja intención de cambiar de proveedor. Sin embargo, entre quienes sí desean hacerlo, los motivos principales están relacionados con deficiencias en la calidad del servicio o el deseo de reducir costos.

Con respecto al servicio de Internet fija, este alcanza 73,7% de las viviendas entrevistadas. Sin embargo, existen diferencias importantes entre regiones, destacando nuevamente la región Central con una cobertura superior al promedio nacional, mientras que en regiones

como la Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte y Pacífico Central, el acceso se mantiene alrededor del 60%, evidenciando brechas geográficas.

En cuanto a la satisfacción del servicio, los usuarios muestran un alto nivel de conformidad con los principales aspectos evaluados (soporte técnico, servicio al cliente y relación tarifa/servicio). Lo cual se refleja también en que el 85,6% de los usuarios no manifiestan intención de cambiar de proveedor.

Por otro lado, existe una proporción significativa de viviendas que no cuentan con servicio de Internet fija. Las principales razones identificadas incluyen el alto costo del servicio, la percepción de que no es necesario y el uso exclusivo de Internet móvil.

La telefonía celular presenta una tenencia amplia, 92,9% de personas entrevistadas reportan tener acceso a este servicio para uso personal. Si bien el acceso es generalizado, existen brechas importantes asociadas a factores sociodemográficos: las personas mayores de 75 años y aquellas sin escolaridad muestran porcentajes de tenencia significativamente menores (77,0% y 62,2%, respectivamente).

En cuanto al tipo de línea, predomina el servicio postpago (62,8%). Además, un 77,0% de las personas usuarias cuenta con un teléfono inteligente.

Respecto a la calidad percibida del servicio, los niveles de satisfacción son altos en los tres aspectos evaluados (soporte técnico, servicio al cliente y relación tarifa/servicio), con más del 73% otorgando calificaciones de 8 o superiores. Asimismo, solo un 5,6% de las personas manifiestan interés en cambiar de proveedor, lo cual refuerza la percepción positiva general del servicio.

Por otro lado, el servicio de Internet móvil muestra igualmente una penetración alta entre la población entrevistada, 79,9% de personas usuarias. Sin embargo, existen desigualdades importantes factores como la edad, el nivel educativo y el ingreso económico. Las personas adultas mayores, quienes no tienen escolaridad formal y quienes pertenecen a los niveles de ingreso más bajos presentan porcentajes de acceso considerablemente inferiores.

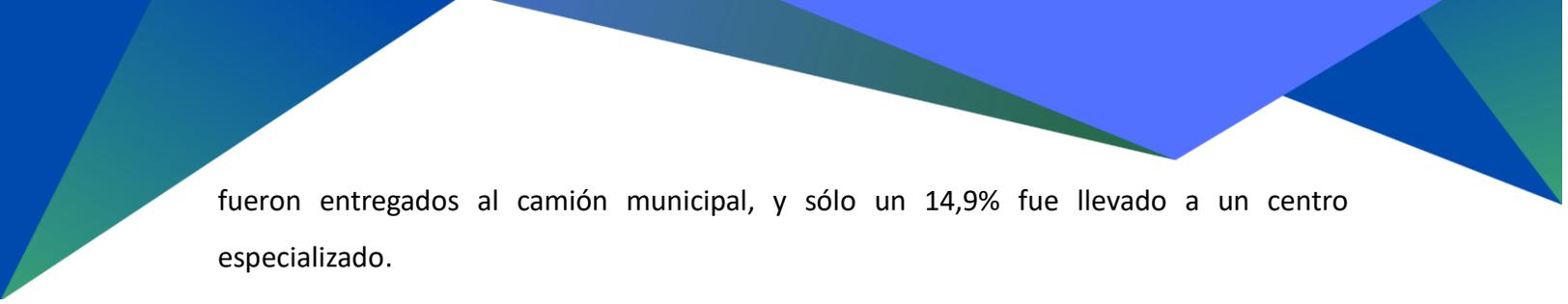
El análisis de las razones por las cuales no se accede a Internet móvil evidencia que el principal obstáculo sigue siendo el costo, seguido por la percepción de no necesitarlo y la disponibilidad de conexión Wi-Fi. Respecto a la valoración del servicio, la mayoría brinda calificaciones altas en cobertura (77,3%), velocidad (73,3%) y servicio en general (80,7%).

De las personas que poseen servicio postpago, 40,4% reportan haber superado su plan de datos, lo que ocasiona que la velocidad reducida se insuficiente para la reproducción de video, navegación multimedia y juegos en línea

Finalmente, el uso de aplicaciones móviles muestra un predominio de plataformas de mensajería y redes sociales, destacando WhatsApp, Facebook e Instagram.

Con respecto al módulo de ciberseguridad, aunque los eventos reportados son relativamente bajos (como infecciones informáticas, abuso de información personal y fraudes financieros), reflejan incidentes que afectan a una parte de la población (a lo que se debe sumar que las personas no siempre saben que han sido vulneradas). Dentro de las medidas preventivas adoptadas por la población se tiene la restricción de la visibilidad de perfiles en redes sociales y la negativa al uso de datos personales con fines publicitarios.

Por último, el análisis de los residuos electrónicos revela que, a pesar de la alta frecuencia con la que se desechan dispositivos como teléfonos celulares, electrodomésticos pequeños y televisores, muchos usuarios optan por métodos no especializados, como el camión recolector de basura municipal, en lugar de recurrir a centros de reciclaje o residuos electrónicos formales. Por ejemplo, electrodomésticos pequeños (como microondas, radios, etc.) son los más desechados a través de camiones de basura municipal (31,6%) y camiones con altavoces (22,4%), mientras el 30,4% fueron llevados a un centro de reciclaje. En el caso de monitores, un 24,3% fueron entregados al camión de basura y un 25,4% a camiones con altavoces, superando el 33,7% que sí fueron gestionados en centros de reciclaje. Los teléfonos celulares, fueron mayoritariamente almacenados en los hogares (34,6%), y un 16% fueron desechados por el camión recolector de basura, frente a 19,4% que se llevaron a un centro especializado. En el caso de equipos de telecomunicaciones, destaca que 27,6%



fueron entregados al camión municipal, y sólo un 14,9% fue llevado a un centro especializado.

Se resalta que un porcentaje considerable de los dispositivos desechados proviene de compras de segunda mano. El desecho de los dispositivos se debe principalmente por fallas en el funcionamiento de los aparatos.

Los resultados presentados ofrecen un panorama integral, lo cual constituye una base sólida para la formulación de políticas públicas orientadas a poblaciones vulnerables. Asimismo, esta información permite diseñar programas específicos que aborden las principales debilidades identificadas.



**MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**