



COMISIÓN  
DE REGULACIÓN  
DE COMUNICACIONES  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

# Medición de expectativas y satisfacción de los usuarios de servicios de comunicaciones 2020

Telefonía Móvil

Diciembre del 2020

brandstrat<sup>+</sup>  
Inspíranos estrategias



- I. Conceptualización de la investigación
- II. Caracterización del usuario de telecomunicaciones
- III. Experiencia del usuario con los canales de relacionamiento
- IV. Calidad percibida
- V. Conclusiones



La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), tiene una naturaleza jurídica de Unidad Administrativa Especial, de orden nacional, con independencia administrativa, técnica, patrimonial, presupuestal, y con personería jurídica, la cual forma parte del Sector administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se encarga, entre otras, de identificar tendencias del ecosistema digital y del sector postal, promover la protección de los derechos de los usuarios, la competencia en el mercado, la inversión en infraestructura y la calidad de los servicios. Para el desarrollo de estas funciones, la CRC requiere adelantar estudios que le permitan contar con información de los sectores TIC y Postal y, en particular, ve la necesidad de contratar los servicios de consultoría de una persona natural o jurídica experta en el levantamiento, depuración, procesamiento y análisis de datos estadísticos, para llevar a cabo encuestas que permitan recopilar información que sirva de soporte a los proyectos transversales de la CRC.

La CRC con el fin de cumplir los principios y los conceptos estipulados por la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, en relación con la protección de los derechos de los usuarios, ha mantenido como eje primordial de su ejercicio la formulación de prácticas de regulación que maximicen el bienestar social de los usuarios.

En este orden de ideas, a partir del análisis de las complejidades técnicas y de los factores que afectan la medición de la calidad del servicio, la CRC reconoce que la medición de la calidad del servicio se compone de parámetros objetivos y subjetivos, que buscan representar tanto los intereses de los proveedores del servicio, como los de los usuarios.

De esta manera, la CRC identifica dos tipos de mediciones: i) calidad de índole técnica, medida a través de parámetros de rendimiento del servicio (indicadores de calidad y mediciones de campo) y ii) calidad de índole no técnica, medida a través de parámetros de carácter subjetivo, que están ligados con las expectativas y percepciones de los usuarios.

Respecto del segundo grupo, la CRC ha planteado dentro de su marco de acción la necesidad de continuar con los análisis tendientes a la generación de mecanismos que propendan por una mejora permanente en las condiciones bajo las cuales se prestan los servicios a los usuarios, es decir, enfocar el análisis hacia la recopilación de información por parte de la demanda. Lo anterior considerando que, es fundamental reconocer las expectativas que tienen los usuarios de acceder a los servicios de telecomunicaciones, así como el nivel óptimo de las condiciones de calidad.

Por lo anteriormente expuesto, la medición de la calidad del servicio a través de análisis de elementos subjetivos se convirtió en una necesidad adicional para la CRC, dadas las obligaciones adquiridas por parte de los proveedores de servicio de comunicaciones a través de la expedición de la Resolución CRC 5111 de 2017, compilada en el Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016<sup>1</sup>, en lo concerniente a la prestación del servicio, la atención al usuario y la calidad del servicio.

Es importante recalcar que la CRC ha realizado mediciones de Calidad de los servicios de comunicaciones (telefonía e internet fijo y móvil y televisión por suscripción), desde el año 2014. Con las mediciones de 2016, 2017, y 2018 se incluyó la medición de servicios prestados por operadores entrantes y móviles virtuales, así como la calidad de los servicios de televisión abierta. No obstante, en el año 2019, la CRC vio de manera imperativa la necesidad de actualizar el instrumento de medición a una visión moderna de calidad de servicios, además, de reconocer las expectativas y la demografía, como elemento esencial de la percepción de los usuarios de telecomunicaciones. Dicha actualización metodológica partió de desarrollar mesas de trabajo de grupos focales de usuarios de telecomunicaciones y sobre los resultados obtenidos se adelantó la medición durante el último trimestre de 2019.

Así entonces, con esta metodología se busca conocer y evaluar la experiencia que está teniendo el usuario con la oferta que actualmente existe en cada uno de los servicios objetivo. Dicha evaluación por parte del usuario es presentada tanto de manera global (el servicio en general) como de manera desagregada (ítems específicos de la percepción de calidad del servicio).

Adicional a lo anterior, en otra línea de trabajo, para la vigencia 2020 la CRC requirió un nuevo estudio para actualizar la encuesta que se realizó entre noviembre de 2018 y febrero de 2019, con el fin de monitorear los cambios en los hábitos, usos, experiencia y preferencias por servicios de pago postales y no postales por parte los usuarios de giros postales y de personas que reemplazaron el servicio de giros postales por servicios de pago alternativos en el último año. Lo anterior, debido a que estudios realizados recientemente indican que el uso de medios digitales tanto postales como no postales para realizar envíos de dinero se ha incrementado como consecuencia de la aceleración de la transformación y apropiación digital, y en los últimos dos meses con el aumento de las transacciones digitales asociado a la pandemia del COVID-19.

- Formulación de prácticas de regulación que maximicen el bienestar social de los usuarios.
- Entregar al usuario información sobre la calidad de los servicios de telecomunicaciones contratados
- proponer planes de mejora a los prestadores de servicios de telecomunicaciones.

Realizar el levantamiento, depuración, procesamiento y análisis de datos estadísticos, con el fin de llevar a cabo mediciones a través de encuestas para recopilar información para medir las expectativas y la satisfacción de los usuarios del servicio de ***Telefonía Móvil*** en Colombia.





! Técnica	Encuestas telefónicas y presenciales con aplicación de cuestionario estructurado
! Grupo/Población objetivo	Hombres y mujeres entre los 18 y 80 años pertenecientes a los estratos 1 al 6, que sean usuarios del servicio de Telefonía Móvil.
! Mercado	Bogotá D.C, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena, Cúcuta, Bucaramanga, Pereira, Pasto, Manizales, Ibagué, Villavicencio, Montería, Quibdó, Leticia, Arauca, Florencia y Yopal
! Características de la técnica de recolección de datos	Se trabajaron dos técnicas de recolección: 1. Encuestas telefónicas (se cuenta con BBDD de operadores de baja participación del mercado, entregada por la CRC) 2. Barrido de barrio con a aplicación del cuestionario en hogares. En cada localidad o comuna de la ciudad se seleccionan barrios para ser visitados y realizar el recorrido.
! Características del instrumento	Cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas ( 56 preguntas en total) 10% Preguntas abiertas – 90% Preguntas cerradas Duración: 30 minutos
! Cronograma de Campo	13 de Octubre al 22 de Diciembre de 2020
! Criterios de ponderación	Peso de cada ciudad evaluada por operador + variables sociodemográficas ( ciudad, género, estrato, edad)



Tamaño y distribución de la muestra – Sin Ponderar (muestra comparativa de todos los servicios TIC evaluados en 2020)

CIUDAD	TELEFONIA MOVIL	INTERNET MOVIL	INTERNET FIJO	TELEFONIA FIJA	TELEVISION POR SUSCRIPCION	TELEVISION ABIERTA	TOTAL
Bogotá	181	194	112	165	143	33	828
Medellín	114	117	87	101	80	33	532
Cali	138	117	82	112	93	39	581
Barranquilla	94	108	96	108	97	33	536
Cartagena	69	62	77	55	81	36	380
Cúcuta	82	65	78	69	94	24	412
Bucaramanga	130	90	84	97	106	24	531
Pereira	79	77	60	73	98	24	411
Pasto	56	53	68	73	49	20	319
Manizales	64	62	76	54	68	25	349
Ibagué	86	88	87	92	80	26	459
Villavicencio	72	55	74	65	81	30	377
Montería	84	80	79	81	107	20	451
Quibdó	81	74	68	87	80	33	423
Leticia	66	25	79	74	67	19	330
Arauca	78	76	65	77	82	26	404
Florencia	69	60	66	56	72	19	342
Yopal	63	69	78	82	80	29	401
TOTAL	1606	1472	1416	1521	1558	493	8066

Tamaño y distribución de la muestra

CIUDAD	TELEFONIA MÓVIL	Margen de error
Bogotá	181	7,3%
Medellín	114	9,2%
Cali	138	8,3%
Barranquilla	94	10,1%
Cartagena	69	11,8%
Cúcuta	82	10,8%
Bucaramanga	130	8,6%
Pereira	79	11,0%
Pasto	56	13,1%
Manizales	64	12,3%
Ibagué	86	10,6%
Villavicencio	72	11,5%
Montería	84	10,7%
Quibdó	81	10,9%
Leticia	66	12,1%
Arauca	78	11,1%
Florencia	69	11,8%
Yopal	63	12,3%
TOTAL	1606	2,4%

Nivel de Análisis (Asumiendo universos infinitos)		Concluyente (error <=6%).- Total
		Tendencia (error 6-10%).
	x	Cobertura (error >10%). - Ciudades

Distribución de la muestra (por peso sin ponderar y ponderada)

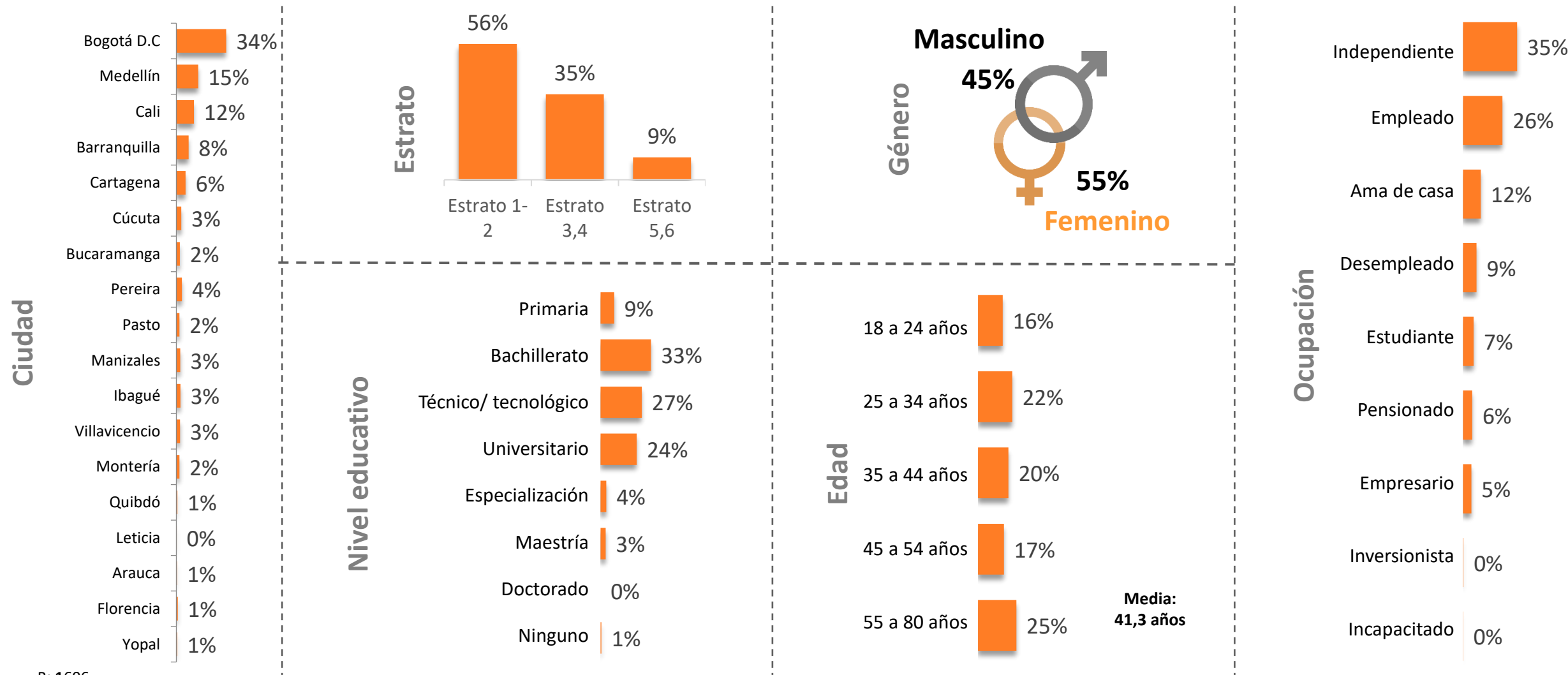
CIUDAD	Sin ponderar	Ponderadas
Bogotá	11%	34%
Medellín	7%	15%
Cali	9%	12%
Barranquilla	6%	8%
Cartagena	4%	6%
Cúcuta	5%	3%
Bucaramanga	8%	2%
Pereira	5%	4%
Pasto	4%	2%
Manizales	4%	3%
Ibagué	5%	3%
Villavicencio	5%	3%
Montería	5%	2%
Quibdó	5%	1%
Leticia	4%	0,3%
Arauca	5%	1%
Florencia	4%	1%
Yopal	4%	1%
TOTAL	1606	

Método del muestreo	Probabilístico ____ No Probabilístico __x____
Marco Muestral	Aplica para Probabilístico ____
Uso de factores de Ponderación	Ciudad-Operadores-Estrato-Edad-Genero

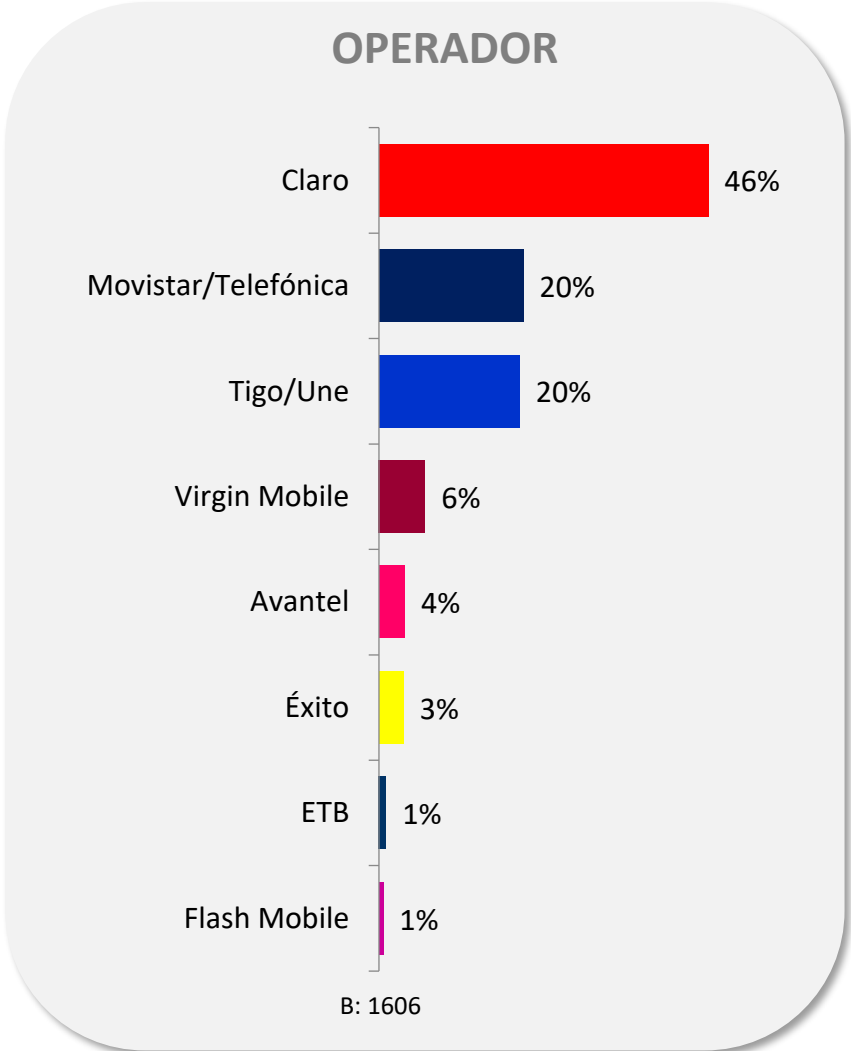
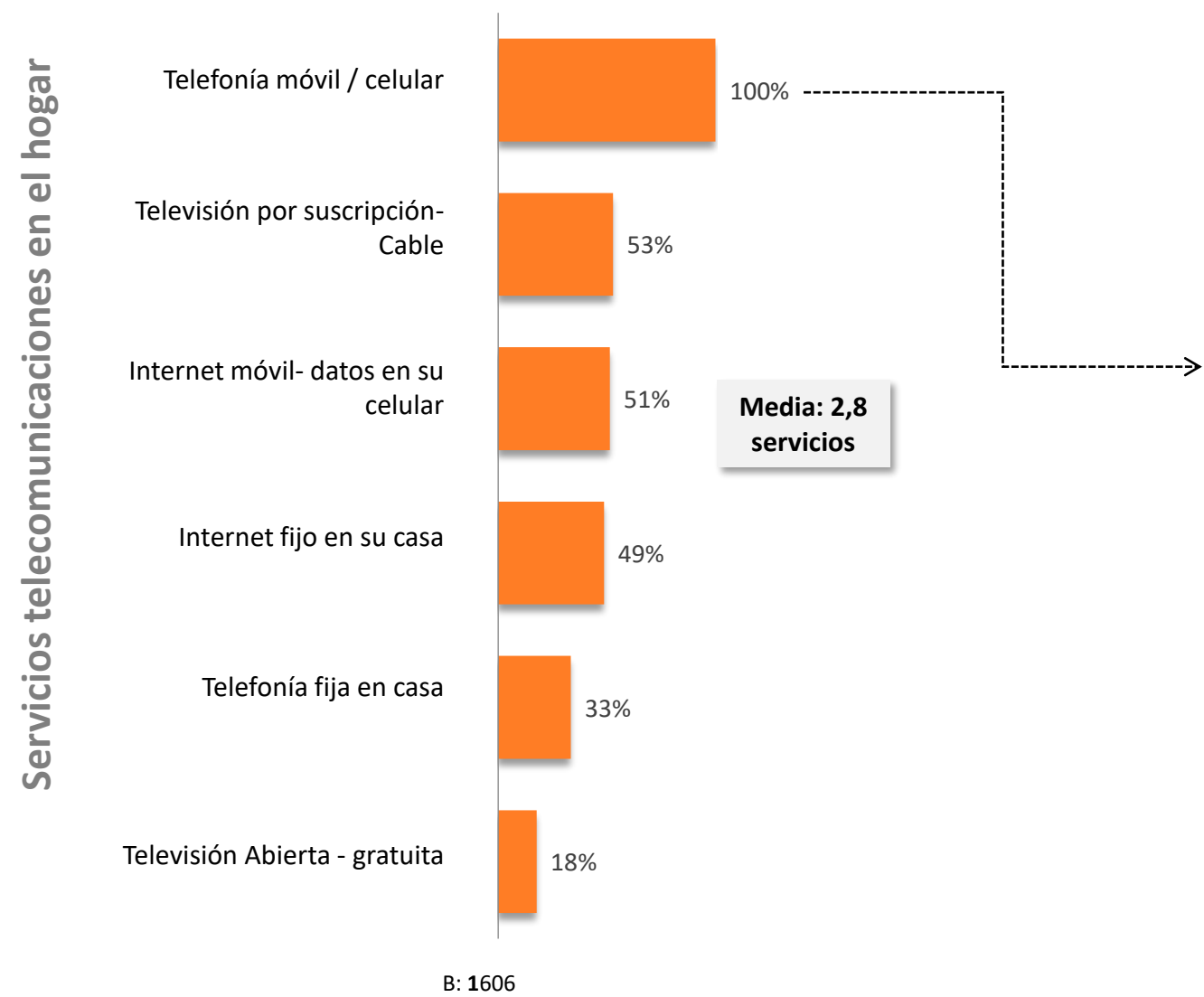
Tamaño y distribución de la muestra por demográficos y operadores

SIN PONDERAR		
Número de Encuestas		
Margen de error		
Total	1606	2,4%
Estrato 1	326	5,4%
Estrato 2	637	3,9%
Estrato 3	486	4,4%
Estrato 4	113	9,2%
Estrato 5 Y 6	44	14,8%
Entre 18 y 24 años	410	4,8%
Entre 25 y 34 años	445	4,6%
Entre 35 y 44 años	315	5,5%
Entre 45 y 54 años	225	6,5%
55 a 80 años	211	6,7%
Hombre	708	3,7%
Mujer	898	3,3%
Claro	458	4,6%
Éxito	97	10,0%
Movistar/Telefónica	338	5,3%
Tigo/Une	256	6,1%
Flash Mobile	100	9,8%
Virgin Mobile	143	8,2%
ETB	86	10,6%
Avantel	128	8,7%

Sin ponderar		
Ponderadas		
Total	100%	100%
Estrato 1	20%	24%
Estrato 2	40%	32%
Estrato 3	30%	27%
Estrato 4	7%	8%
Estrato 5 Y 6	3%	9%
Entre 18 y 24 años	26%	16%
Entre 25 y 34 años	28%	22%
Entre 35 y 44 años	20%	20%
Entre 45 y 54 años	14%	17%
55 a 80 años	13%	25%
Hombre	44%	45%
Mujer	56%	55%
Claro	29%	46%
Éxito	6%	3%
Movistar/Telefónica	21%	20%
Tigo/Une	16%	20%
Flash Mobile	6%	1%
Virgin Mobile	9%	6%
ETB	5%	1%
Avantel	8%	4%



B: 1606





# Caracterización del usuario de telecomunicaciones

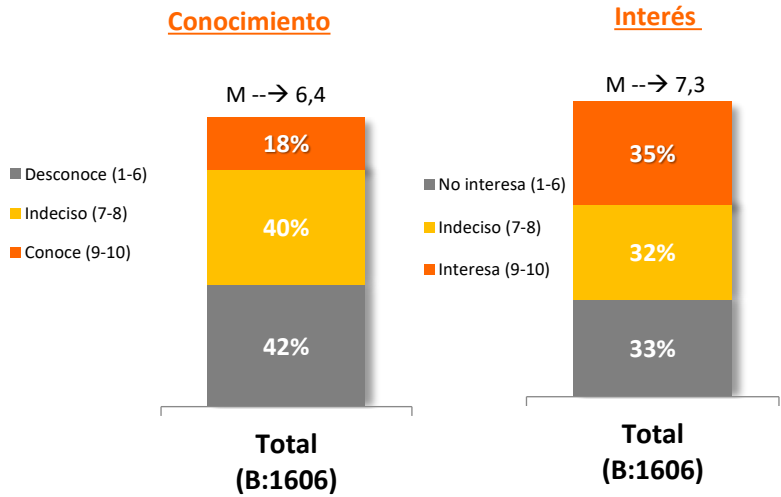
## Interés del usuario frente a la tecnología

- Conocimiento de tecnología
- Interés en saber de tecnología
- Temas de interés en la tecnología del Telefonía

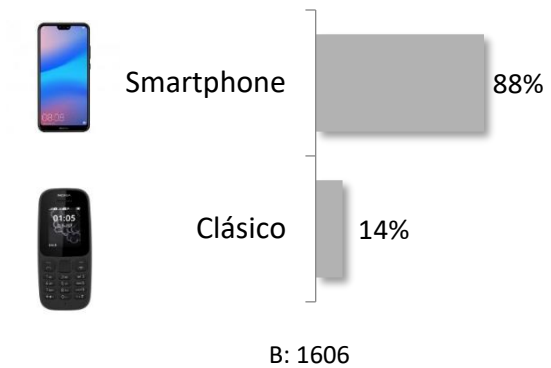
## Percepción y Ccomportamiento en el uso del Telefonía Móvil

- Actitud frente a los dispositivos móviles
- Usos dados al IM
- Motivadores para el uso de TM
- Número y tipo de móviles usados
- Uso de teléfonos clásicos
- Uso de smartphones (marca, referencia, año, ...)
- Tipo de plan al que pertenece el usuario
- Características del Plan Pospago
- Características del Plan Prepago

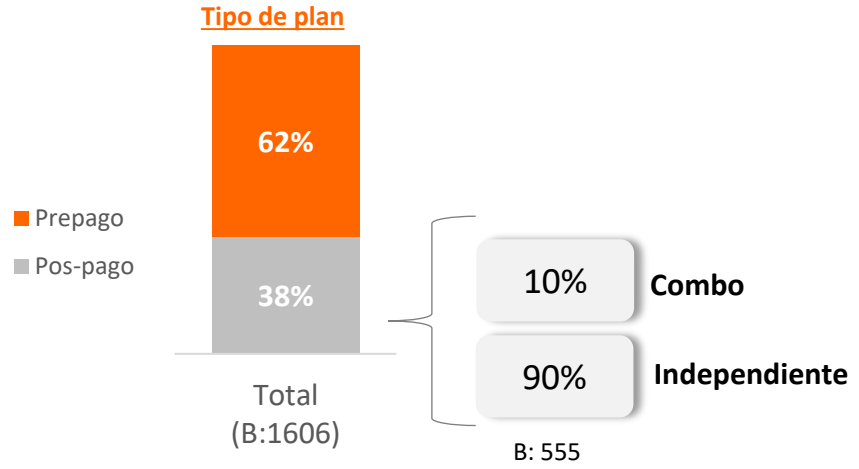
TECNOLOGIA



Tenencia de Móvil



HABITOS TM

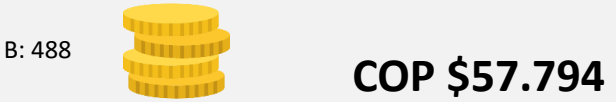


CARACTERISTICAS DEL TM POSPAGO

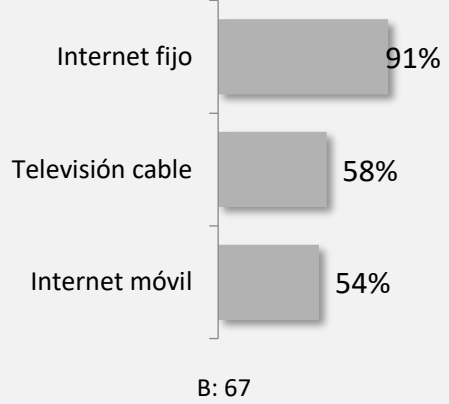
Pago promedio Combo



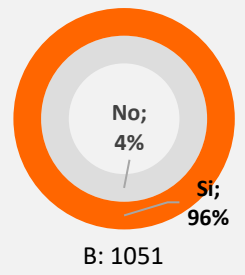
Pago promedio solo Telefonía Móvil



Otros servicios con el TM

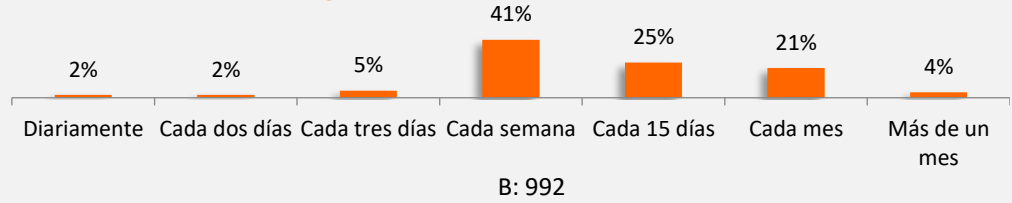


Realiza recargas



CARACTERISTICAS DEL TM PREPAGO

Frecuencia recargas



Gasto promedio por recarga en cada ocasión



COP \$ 10.003

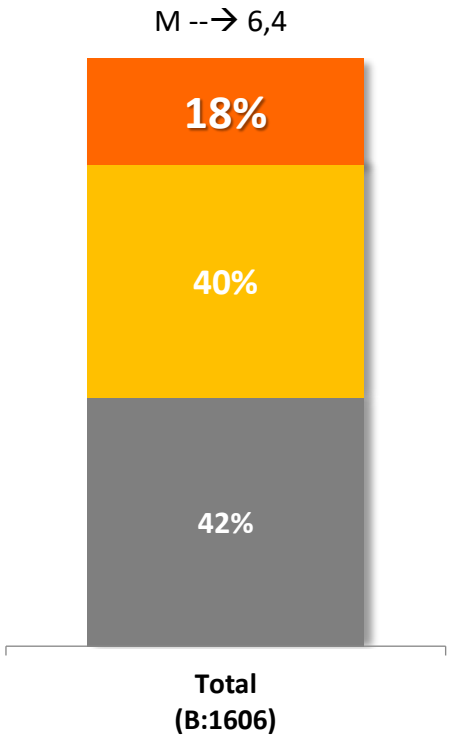
B:992



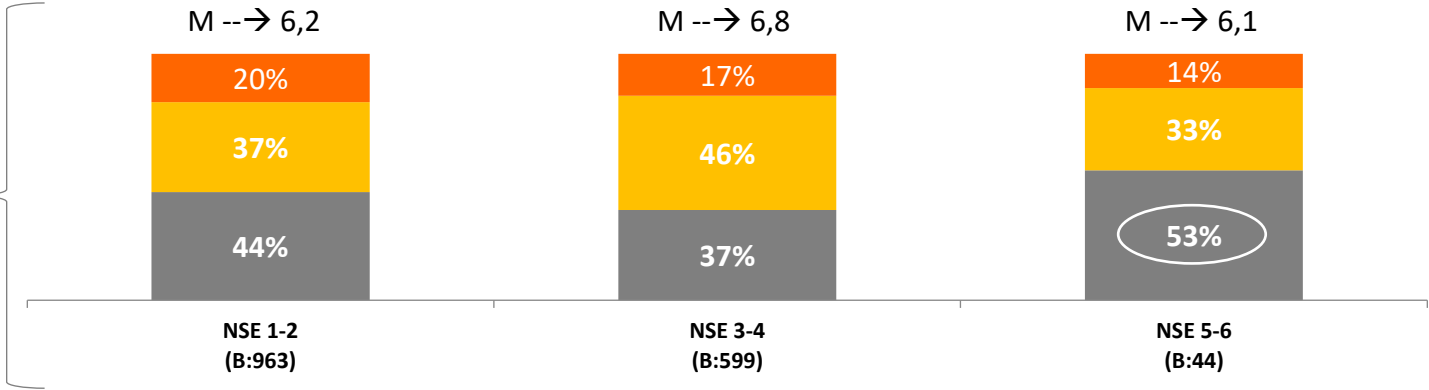
# Interés del usuario frente a la tecnología



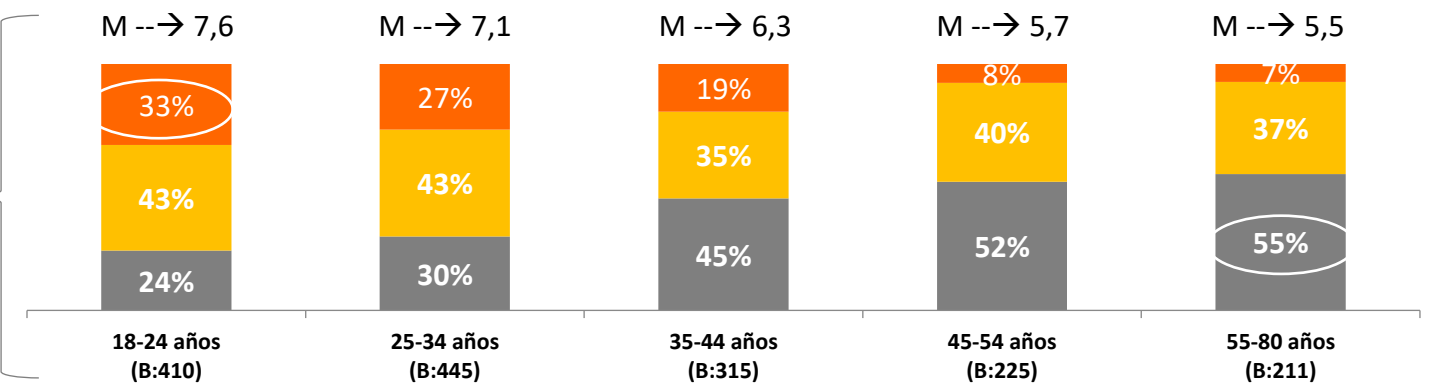
■ Desconoce (1-6) ■ Indeciso (7-8) ■ Conoce (9-10)



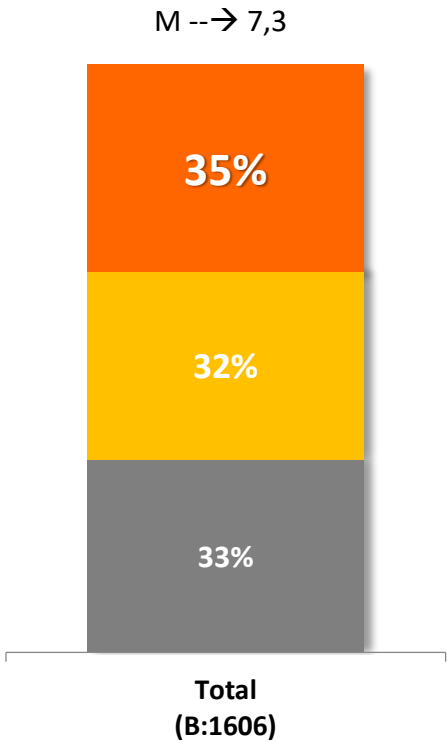
Estrato



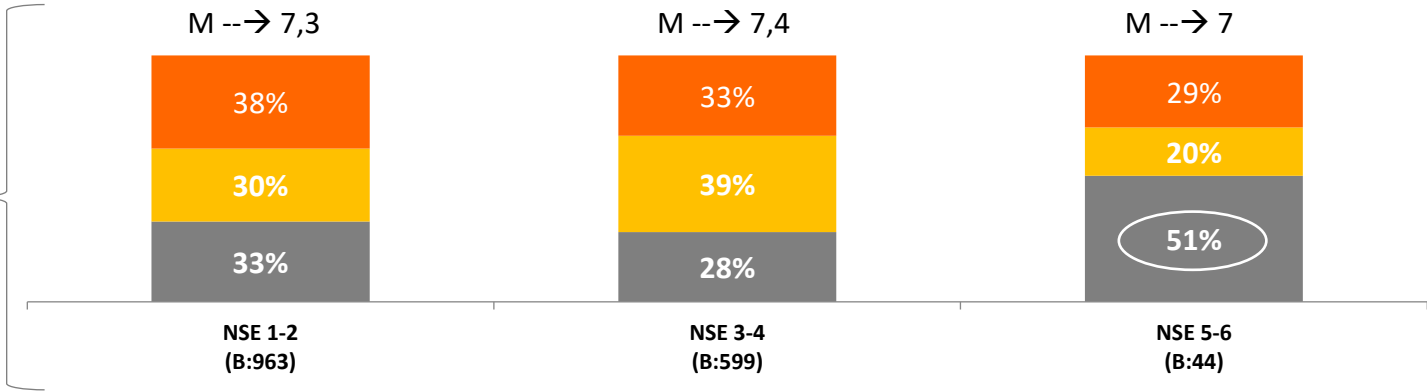
Edad



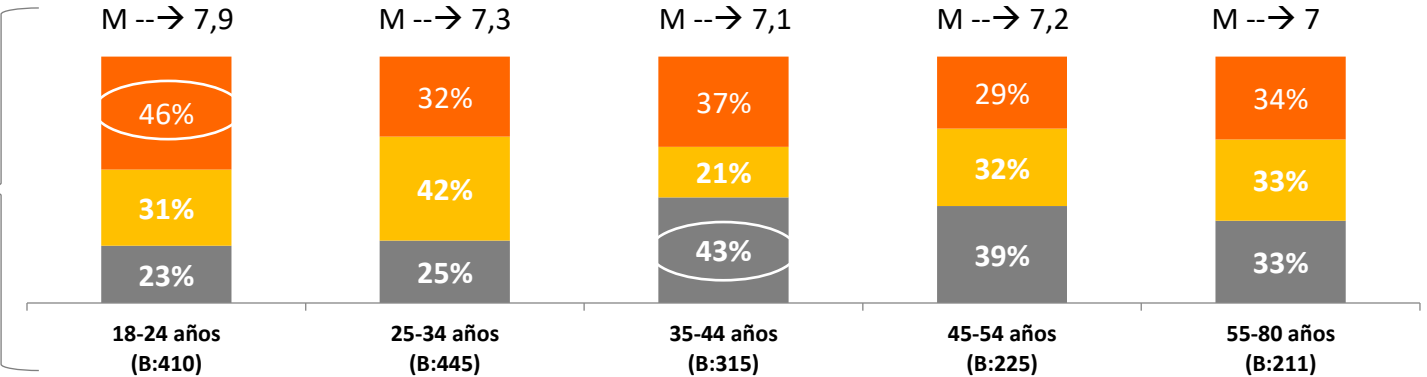
■ No interesa (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Interesa (9-10)



Estrato



Edad

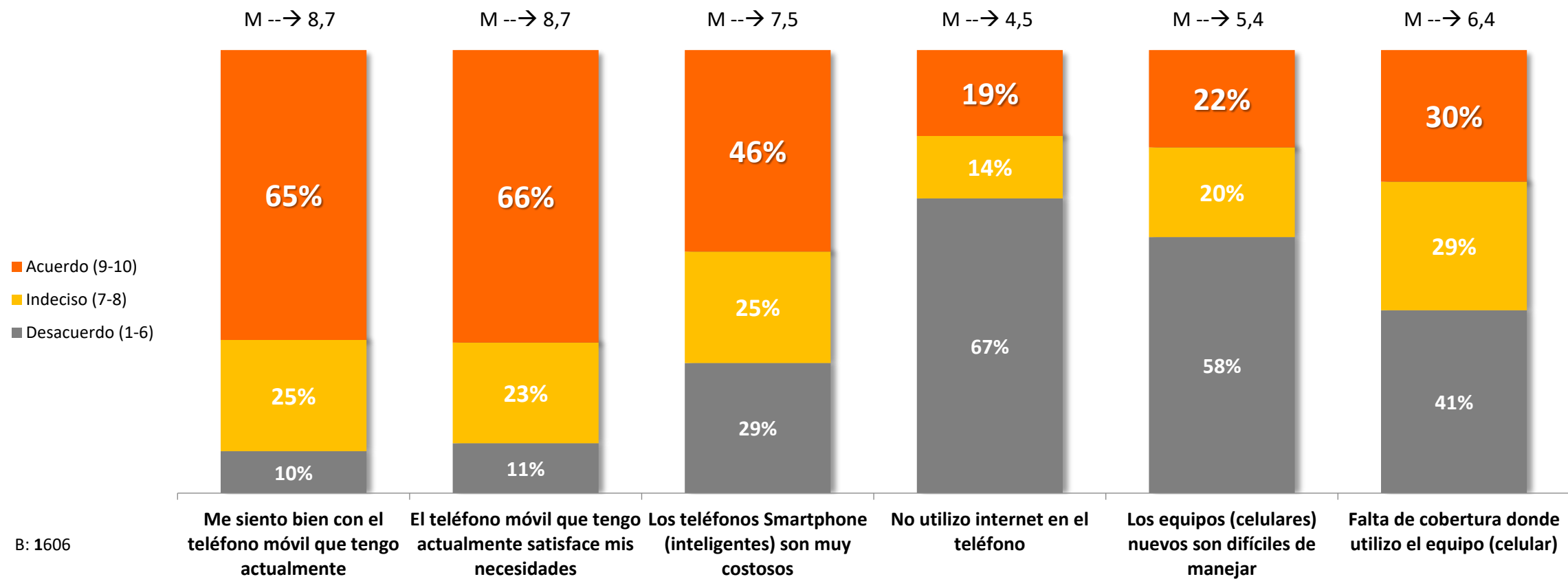


		Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
Promociones / planes del operador	46%	52%	45%	40%	38%	50%	38%	28%	55%	47%	33%	39%	68%	31%	43%	26%	47%	56%	39%
Calidad de señal / servicios en general	9%	6%	10%	13%	10%	14%	11%	4%	4%	6%	9%	2%	17%	9%	22%	28%	13%	9%	19%
Actualizaciones información general / tecnología	7%	5%	11%	11%	3%	8%	6%	7%	1%	6%	6%	5%	-	4%	5%	7%	5%	5%	5%
Detalles de la factura / números marcados	3%	5%	-	3%	2%	4%	-	4%	3%	1%	1%	1%	-	-	7%	6%	5%	1%	-
Consumo de datos de las aplicaciones / en general	2%	2%	2%	3%	2%	1%	6%	3%	-	1%	2%	4%	1%	1%	4%	-	-	4%	5%
Modo de cobro de minutos / datos	2%	1%	3%	2%	-	-	1%	6%	5%	3%	-	8%	-	1%	-	-	-	-	-
Llamadas larga distancia / internacionales	2%	3%	-	-	3%	1%	2%	1%	-	2%	-	3%	8%	2%	-	-	-	-	1%
Detalle de fallas / cambios en el servicio	2%	3%	-	1%	-	3%	-	-	1%	2%	-	-	1%	-	-	-	-	1%	-
Reparación / uso /capacidad de equipos móviles	2%	1%	3%	-	3%	1%	2%	3%	-	1%	2%	-	1%	-	10%	3%	2%	3%	2%
Ubicación de puntos de atención	1%	1%	2%	2%	1%	-	-	2%	1%	5%	1%	1%	3%	-	3%	-	2%	-	10%
Cómo realizar trámites / quejas de forma efectiva, Noticias deportivas, Información sobre cambios de tarifas, entre otros	7%	2%	9%	4%	25%	11%	6%	5%	9%	9%	7%	8%	6%	7%	10%	3%	7%	6%	19%
Ninguno	31%	29%	33%	26%	35%	22%	37%	43%	31%	34%	45%	37%	22%	42%	26%	45%	27%	26%	27%
B: 1606		181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	69	63
Promedio menciones		1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2

		NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
Promociones / planes del operador	46%	46%	45%	47%	48%	53%	31%	52%	46%
Calidad de señal / servicios en general	9%	9%	12%	-	8%	8%	8%	14%	9%
Actualizaciones información general / tecnología	7%	9%	5%	2%	8%	6%	6%	5%	7%
Detalles de la factura / números marcados	3%	2%	4%	-	1%	3%	4%	7%	-
Consumo de datos de las aplicaciones / en general	2%	3%	2%	-	3%	4%	2%	2%	1%
Modo de cobro de minutos / datos	2%	2%	1%	1%	2%	2%	1%	3%	1%
Llamadas larga distancia / internacionales	2%	1%	3%	-	-	2%	1%	-	4%
Detalle de fallas / cambios en el servicio	2%	2%	-	2%	-	1%	-	-	5%
Reparación / uso /capacidad de equipos móviles	2%	1%	2%	5%	1%	1%	4%	1%	1%
Ubicación de puntos de atención	1%	2%	2%	-	1%	2%	1%	2%	2%
Cómo realizar trámites / quejas de forma efectiva, Noticias deportivas, Información sobre cambios de tarifas, entre otros	Otros 7%	7%	5%	15%	5%	8%	9%	6%	6%
	Ninguno 31%	31%	29%	39%	31%	22%	43%	27%	31%
B: 1606		B: 963	B: 599	B: 44	B: 410	B: 445	B: 315	B: 225	B: 211
Promedio menciones 1,1		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

A hand holding a smartphone is shown in the lower-left corner. The background is a light gray with a dense pattern of white, hand-drawn digital icons such as a clock, envelope, TV, pencil, phone, camera, computer monitor, heart, lightbulb, speech bubble, shopping cart, and others. A semi-transparent white rectangular box is positioned in the upper-middle section, containing the text "Comportamiento con los dispositivos" in a bold, orange, sans-serif font.

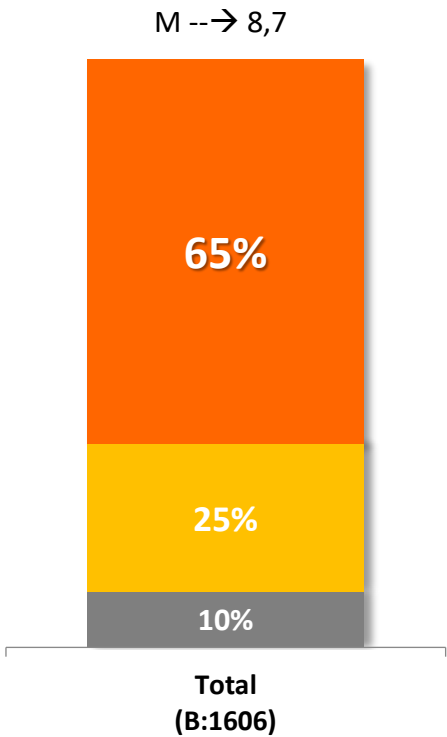
## Comportamiento con los dispositivos



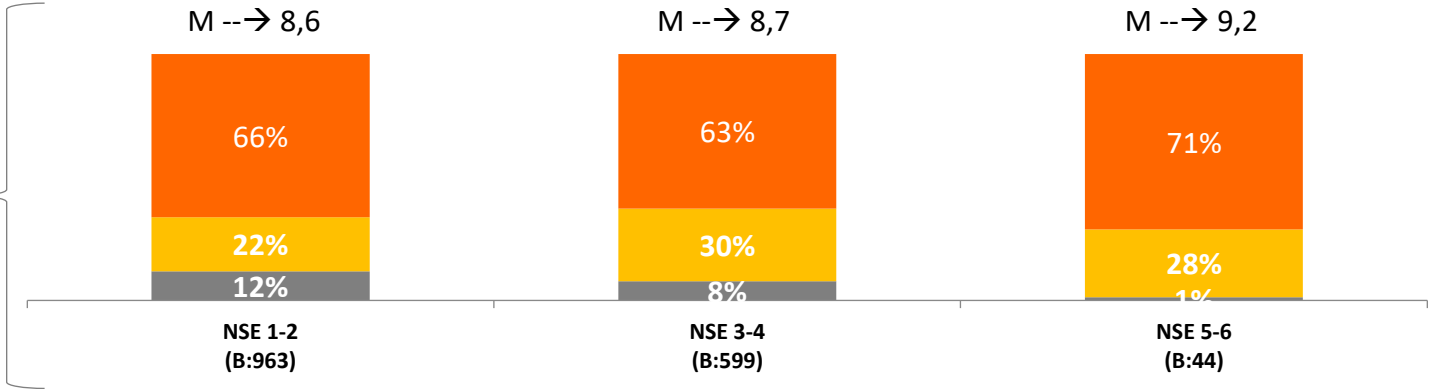
9d. Le voy a leer unas frases, para que me diga qué tan de acuerdo está con cada una de ellas. En una escala de 1 a 10 donde 1 significa que está completamente en desacuerdo y 10 completamente de acuerdo,, ¿ qué tan de acuerdo está con....?



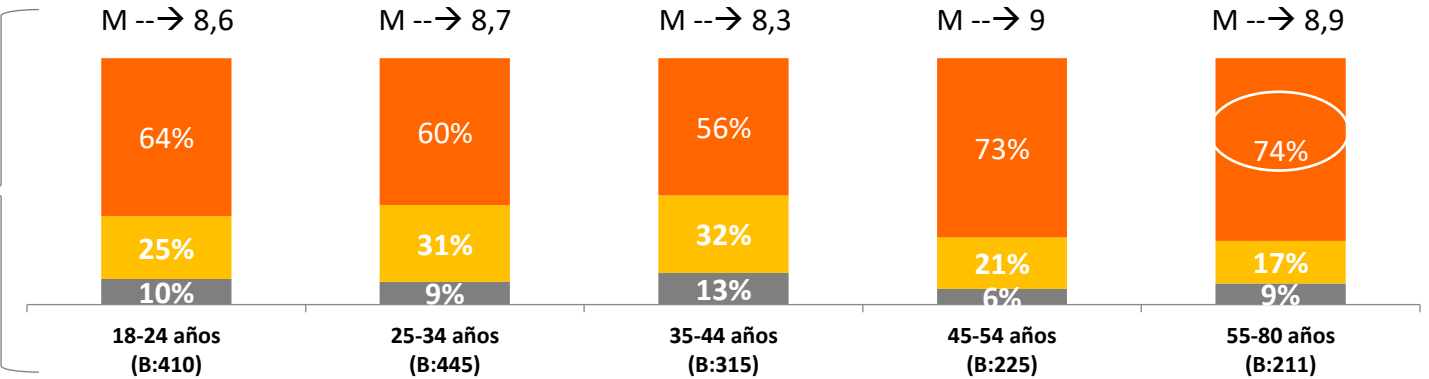
■ Desacuerdo (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Acuerdo (9-10)



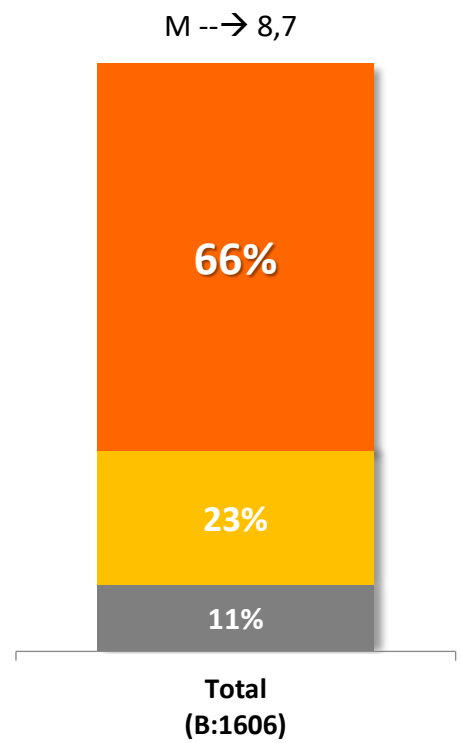
Estrato



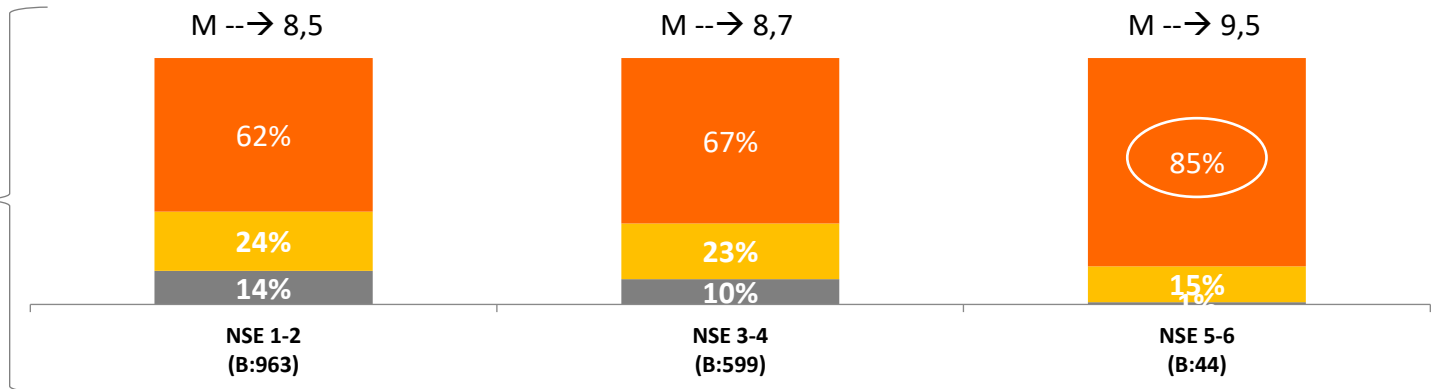
Edad



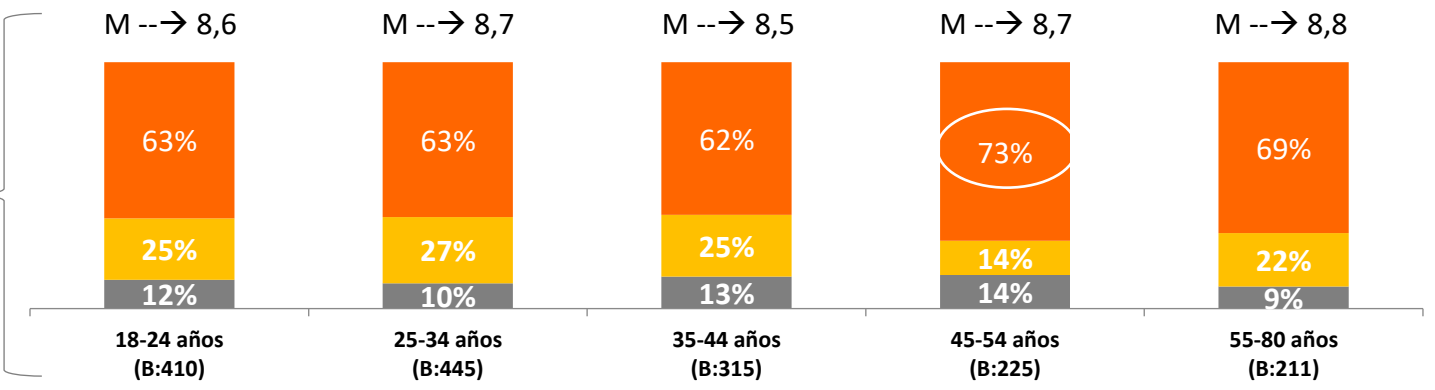
■ Desacuerdo (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Acuerdo (9-10)



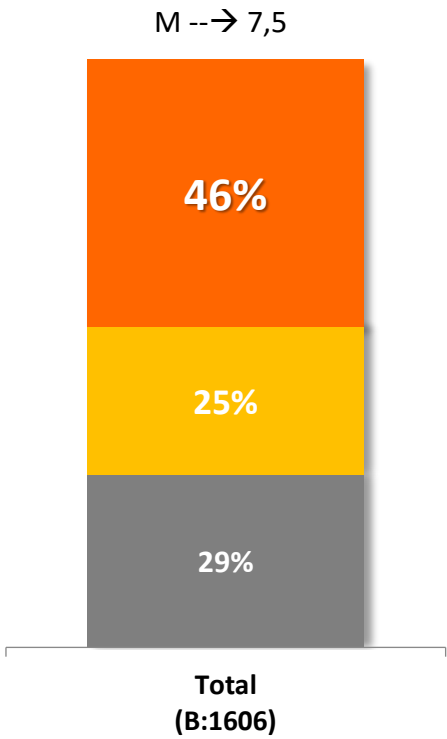
Estrato



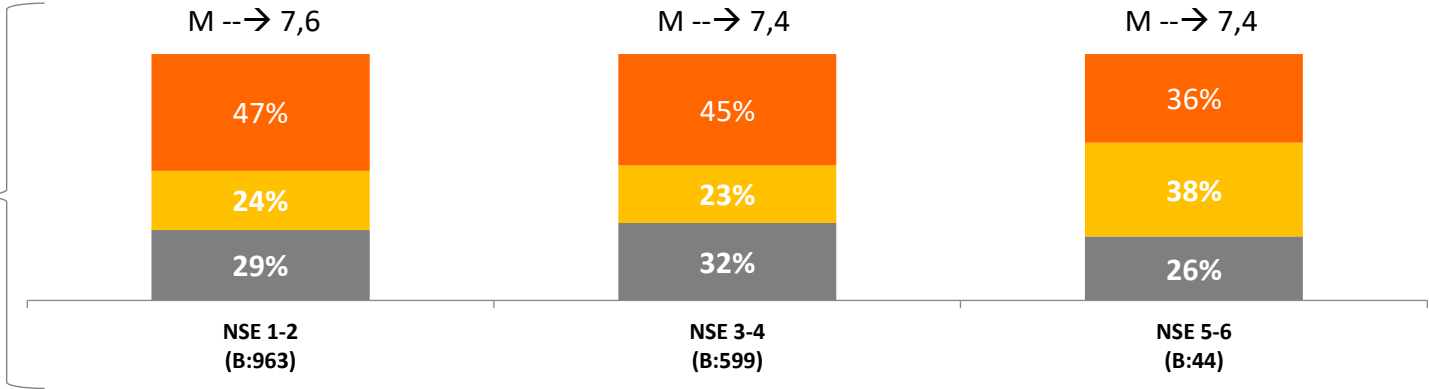
Edad



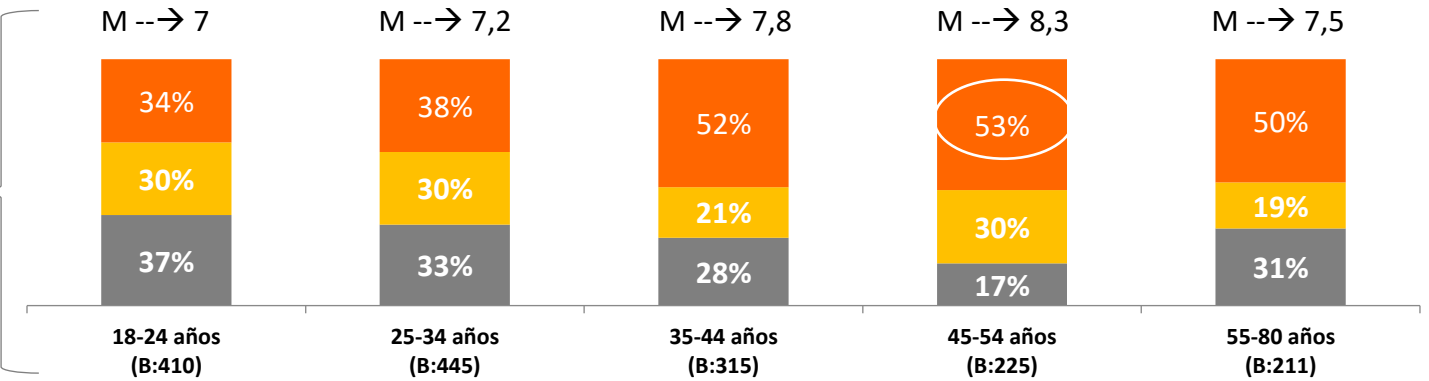
■ Desacuerdo (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Acuerdo (9-10)



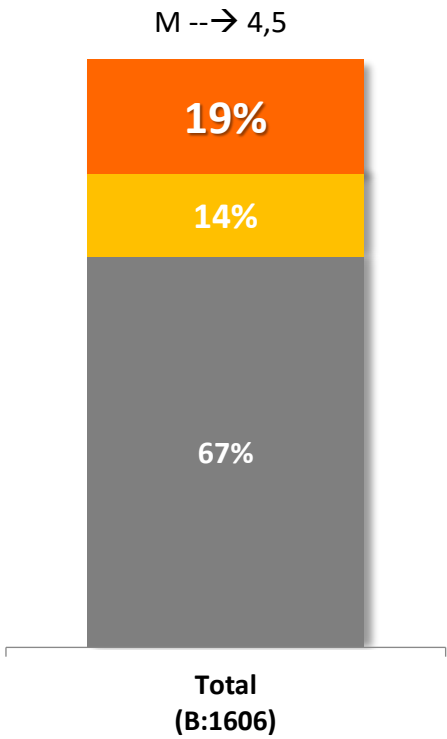
Estrato



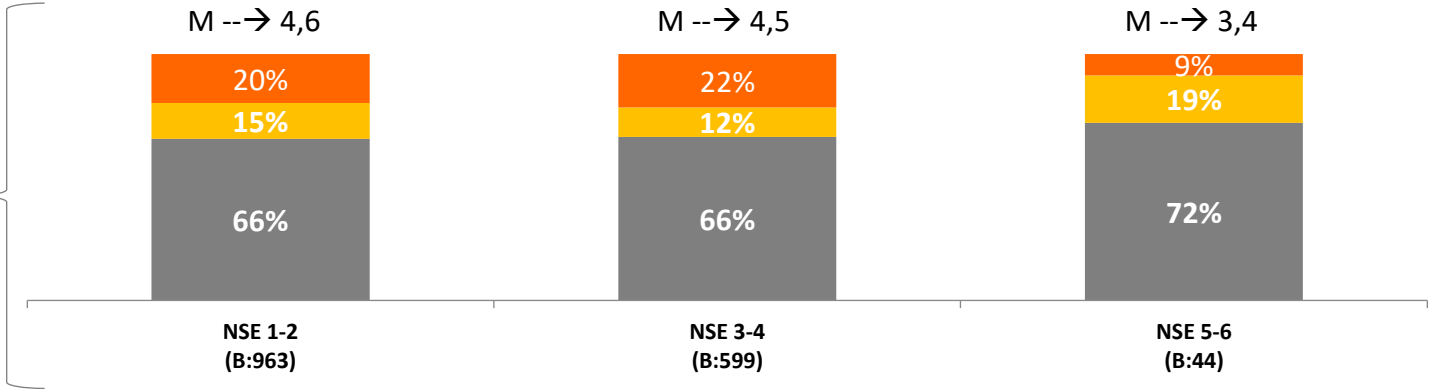
Edad



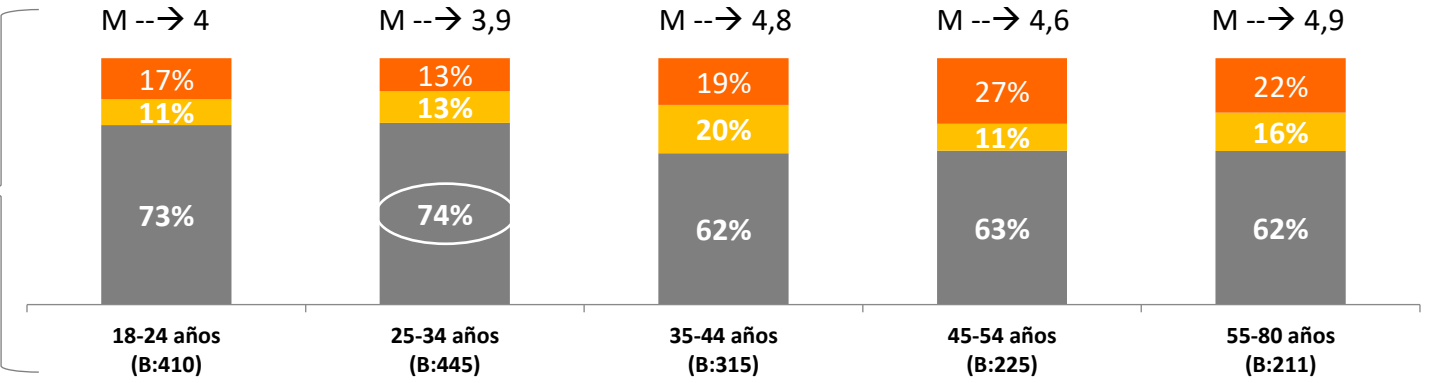
■ Desacuerdo (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Acuerdo (9-10)



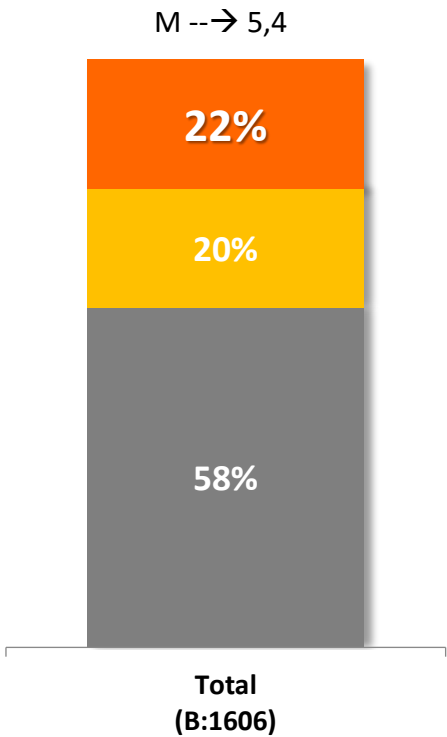
Estrato



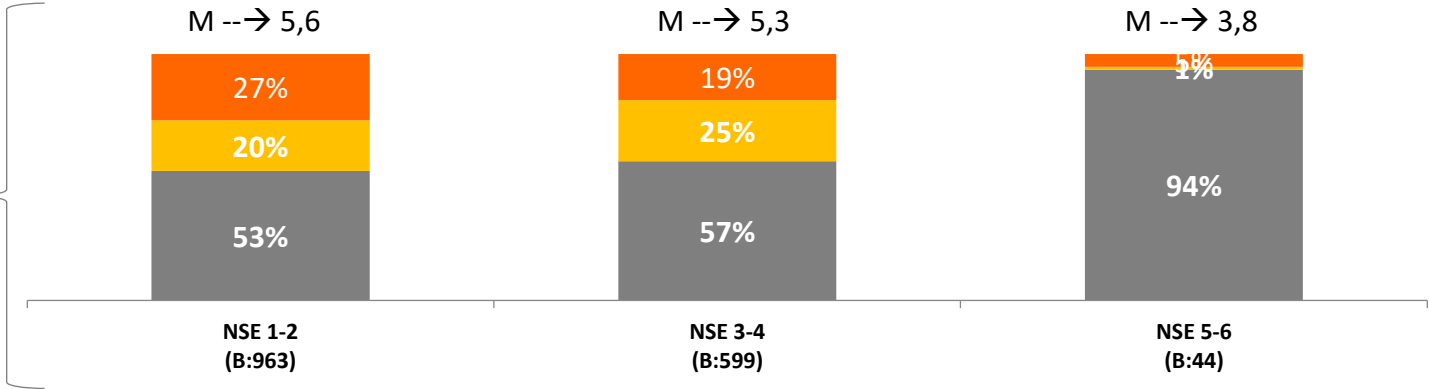
Edad



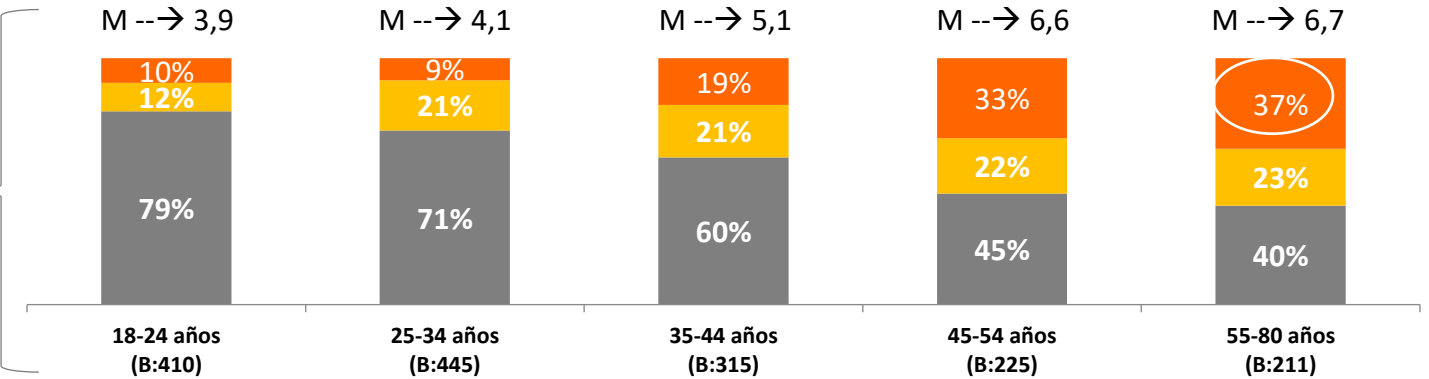
■ Desacuerdo (1-6) ■ Indeciso (7-8) ■ Acuerdo (9-10)



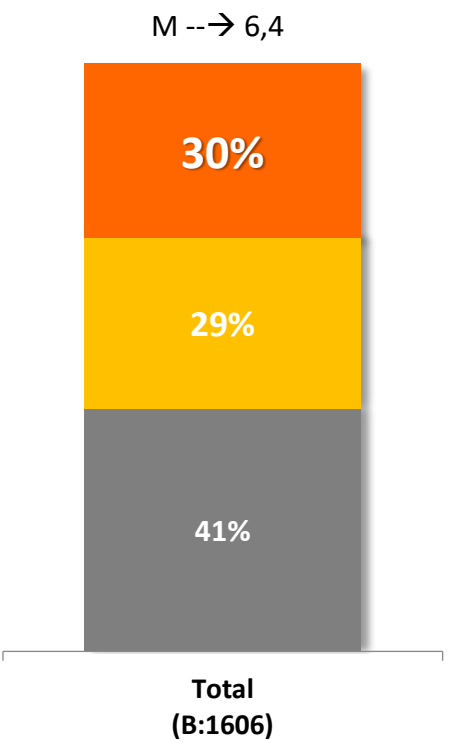
Estrato



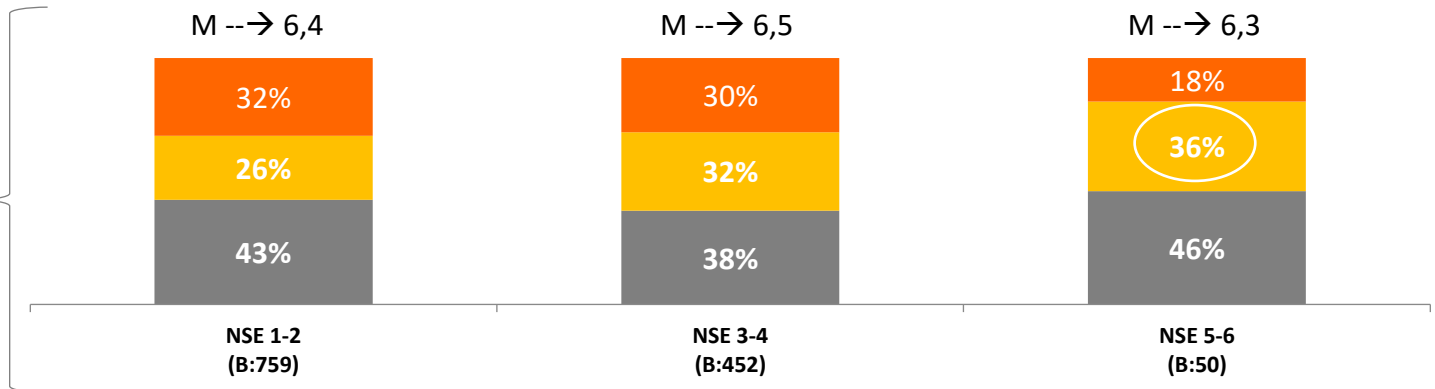
Edad



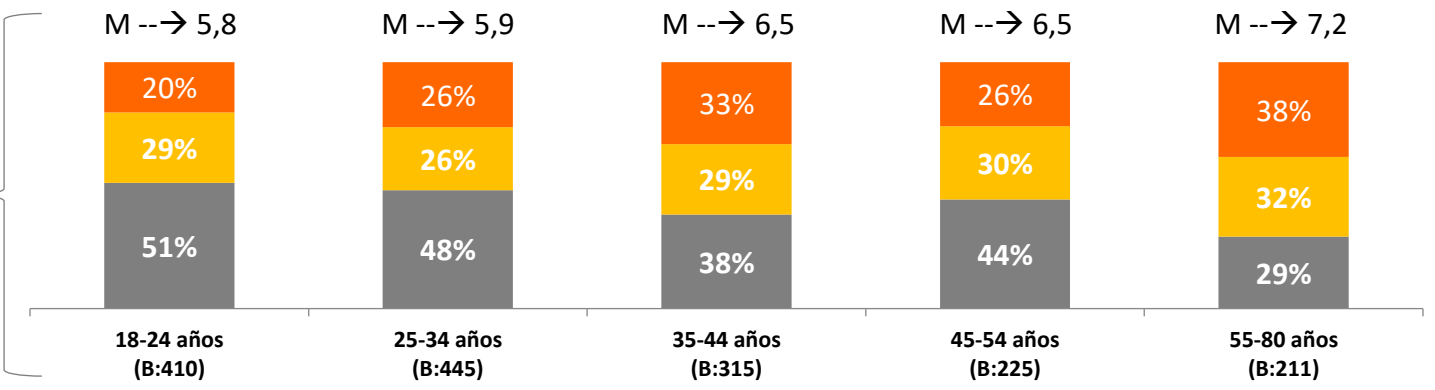
■ Desacuerdo (1-6)   ■ Indeciso (7-8)   ■ Acuerdo (9-10)

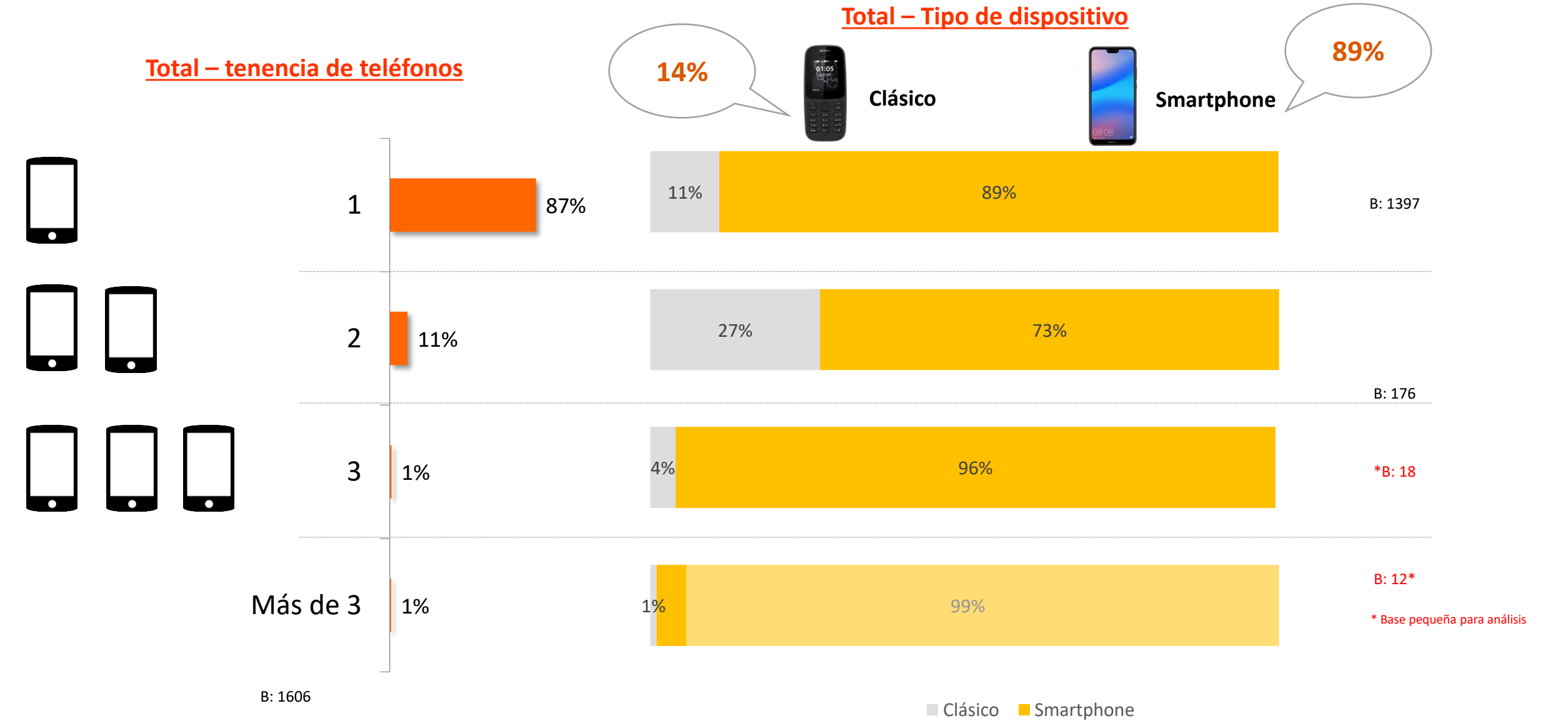


Estrato



Edad





P8- Hablando de su teléfono móvil, ¿Cuántos teléfonos tiene en uso?  
9. Usted me dice que tiene \_\_\_\_\_ ¿Qué tipo de teléfono(s) tiene?



Total – Tipo de dispositivo

Smartphone Clásico



Smartphone

89%



Clásico

14%

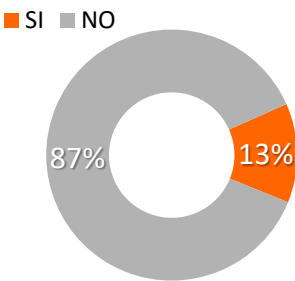
	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
	94%	88%	94%	76%	87%	91%	96%	71%	80%	95%	96%	96%	80%	87%	83%	85%	72%	95%
	11%	14%	11%	24%	13%	10%	5%	30%	24%	6%	9%	10%	22%	28%	24%	22%	33%	5%
Base	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	60	63

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
	86%	92%	100%	97%	92%	92%	90%	80%
	19%	9%	-	3%	11%	10%	10%	28%
Base	963	599	44	410	445	315	225	211

B: 1606

P8- Hablando de su teléfono móvil, ¿Cuántos teléfonos tiene en uso?

9. Usted me dice que tiene\_\_\_\_\_ ¿Qué tipo de teléfono(s) tiene?



Usuarios de Smartphone

9a. Usted me dice que solo tiene teléfono Smartphone, ¿en los 2 últimos años ha tenido un teléfono clásico (flecha)?

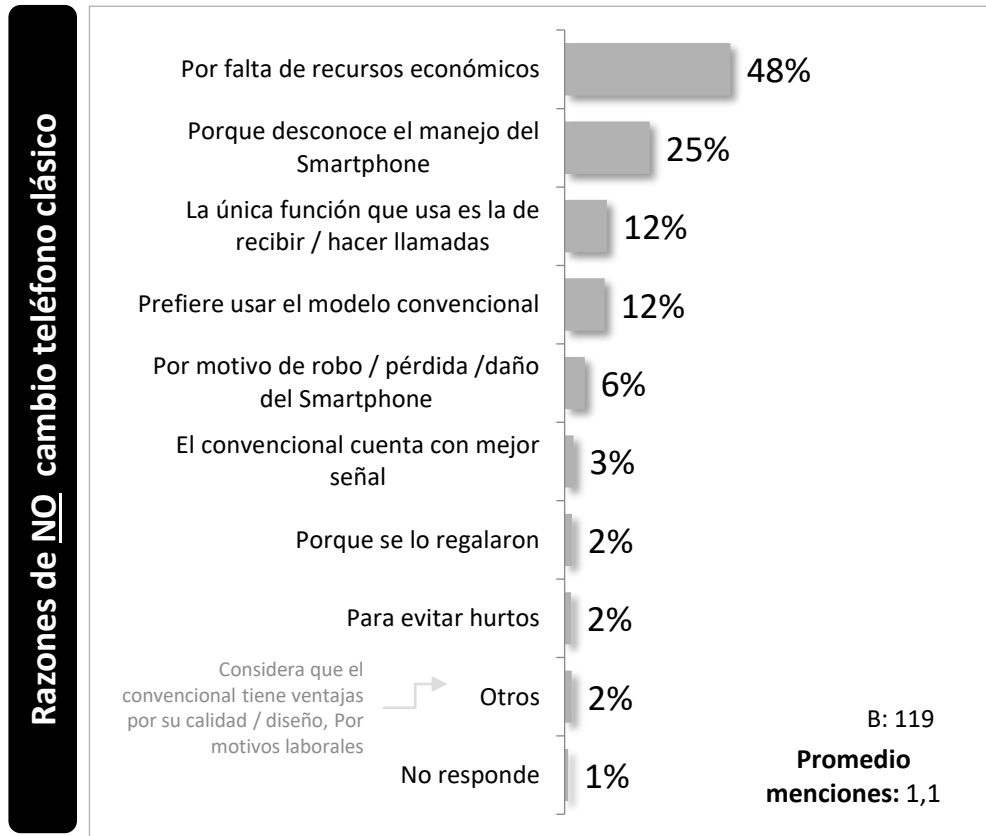
9b. ¿Por qué lo cambió o no tiene actualmente el teléfono móvil clásico (flecha)?



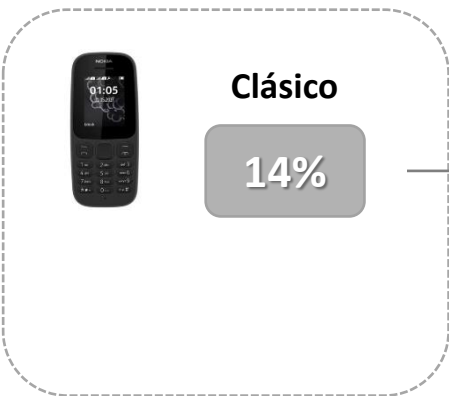
B: 1606

Usuarios de Convencional/Clásico

9c. Usted me dice que tiene un teléfono móvil clásico (flecha) ¿ Por qué razón no ha cambiado éste teléfono convencional (flecha) por un Smartphone?

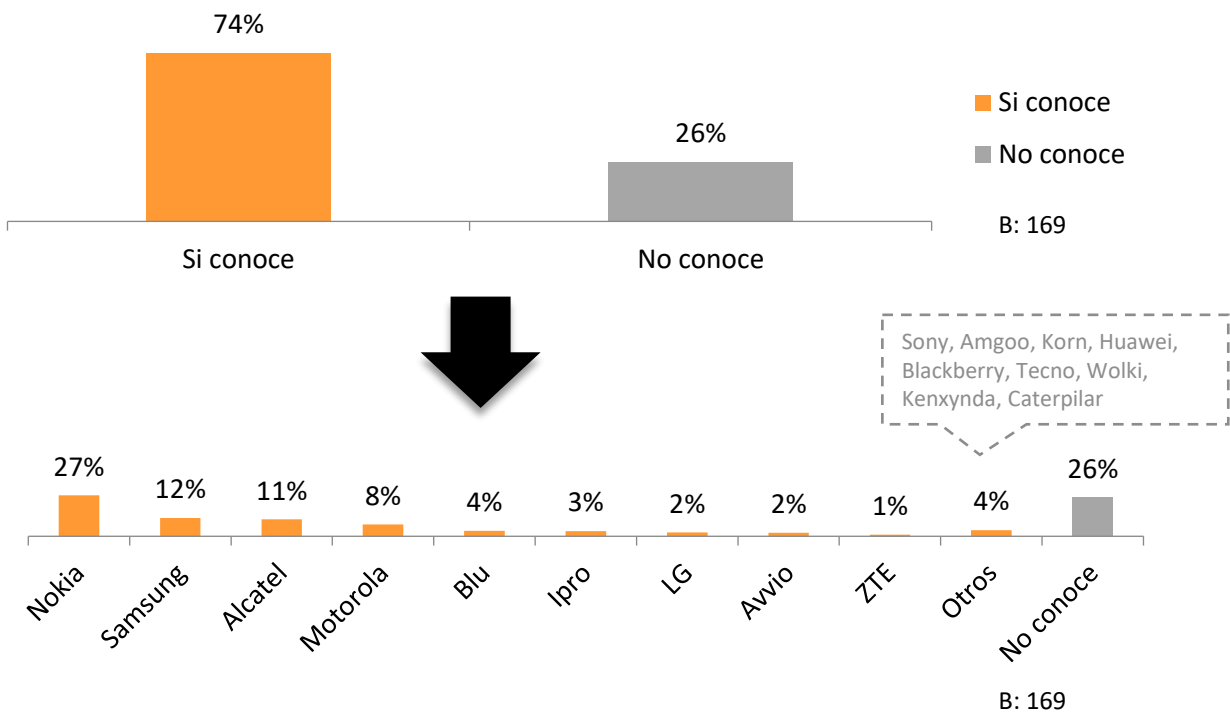


Tipo de teléfono

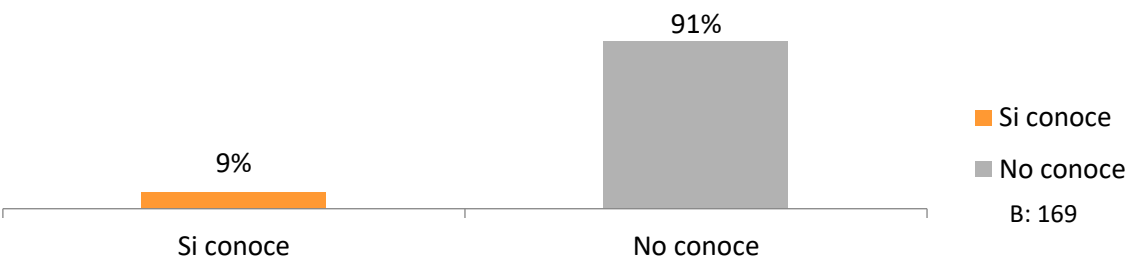


B: 1606

Conocimiento de marca



Conocimiento de referencia



10. El (los) teléfono(s) móvil(es) que tiene, ¿Qué marca (s) es (son)?  
10ª. ¿Y qué referencia comercial o modelo?

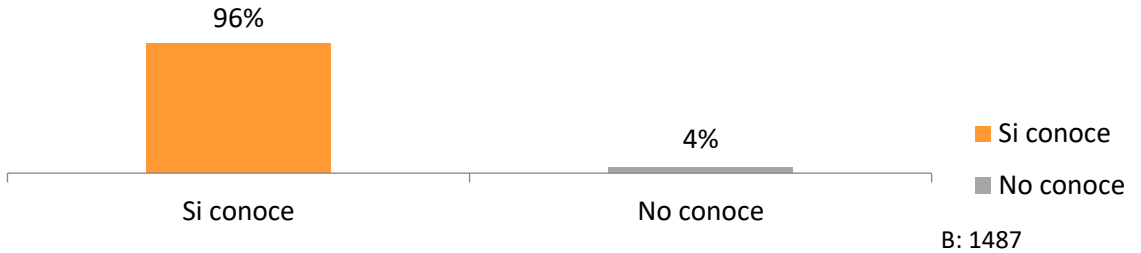
Tipo de teléfono



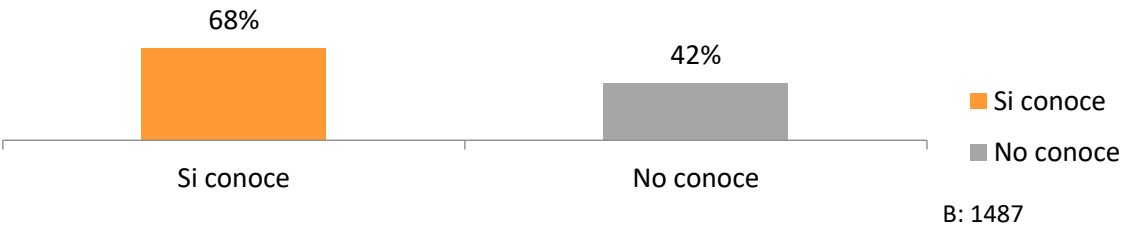
B: 1606



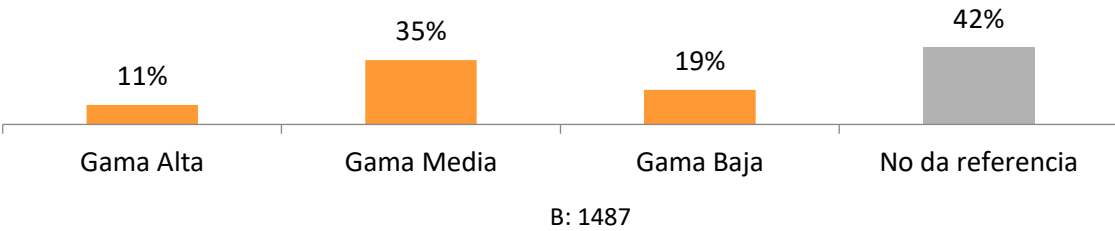
Conocimiento de marca



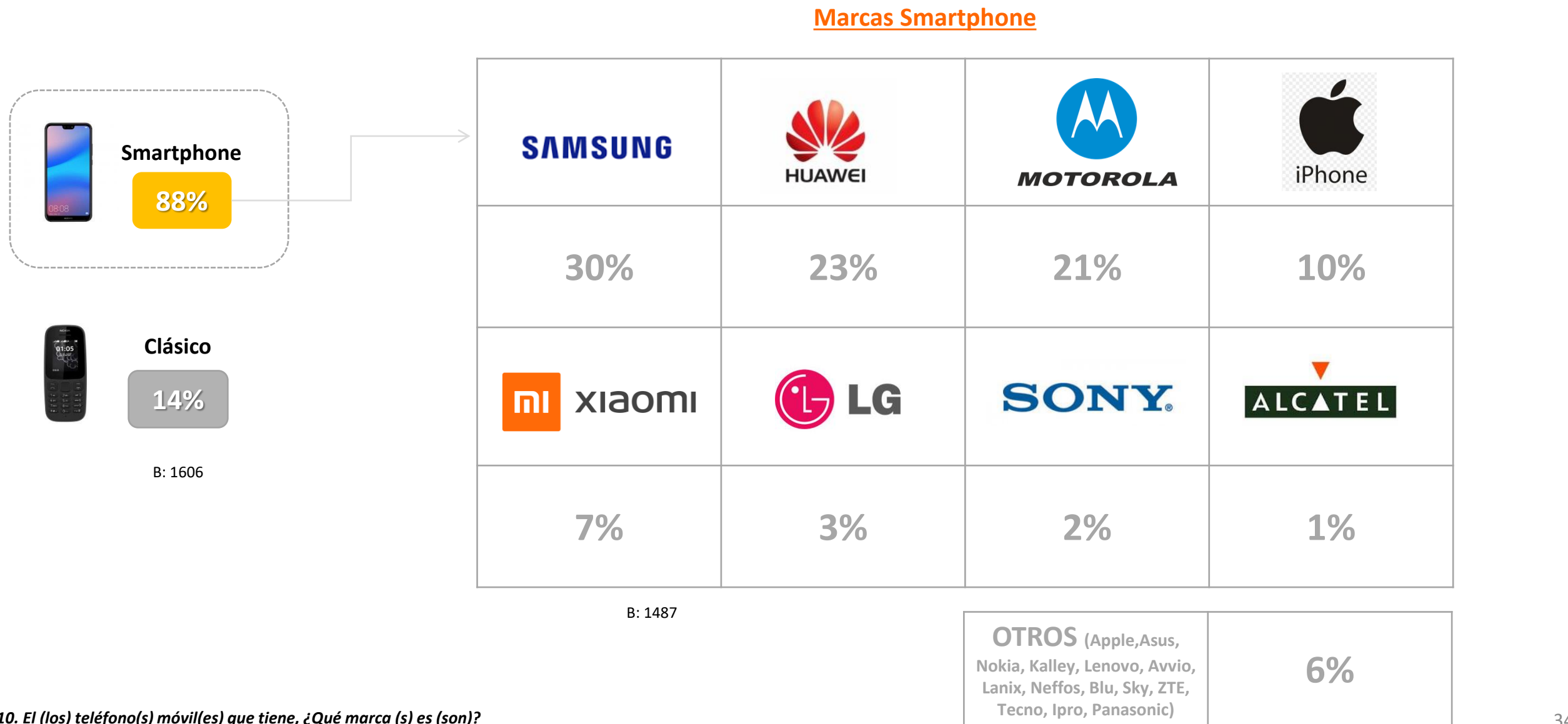
Conocimiento de referencia



Tipo de Gama



10. El (los) teléfono(s) móvil(es) que tiene, ¿Qué marca (s) es (son)?  
10ª. ¿Y qué referencia comercial o modelo?





A30  
14%

B:489

SAMSUNG

30%



Y9  
30%

B:289



23%



Moto  
G4  
12%

B:152



21%



6S  
48%

B:43



10%



Redmi  
Note 8  
72%

B:40



7%

REFERENCIAS

J 7	13%
J2	8%
J 5	8%
A 20	6%
J 7 prime	5%
No Sabe	2%

GAMA

Alta	14%
Media	33%
Baja	52%

REFERENCIAS

P 20	11%
Y 6	10%
Y 7	9%
Y 5	8%
P Smart	6%

GAMA

Alta	37%
Media	63%
Baja	0%

REFERENCIAS

Moto G	54%
Moto One	14%
Moto C	9%
Moto E	5%

GAMA

Alta	0%
Media	82%
Baja	18%

REFERENCIAS

7 Plus	17%
8 Plus	11%
Apple XR	10%
11 Pro Max	5%

GAMA

Alta	14%
Media	33%
Baja	52%

REFERENCIAS

Redmi Note 9	21%
Redmi 9	21%
Note 8	14%
Redmi Note 7	10%

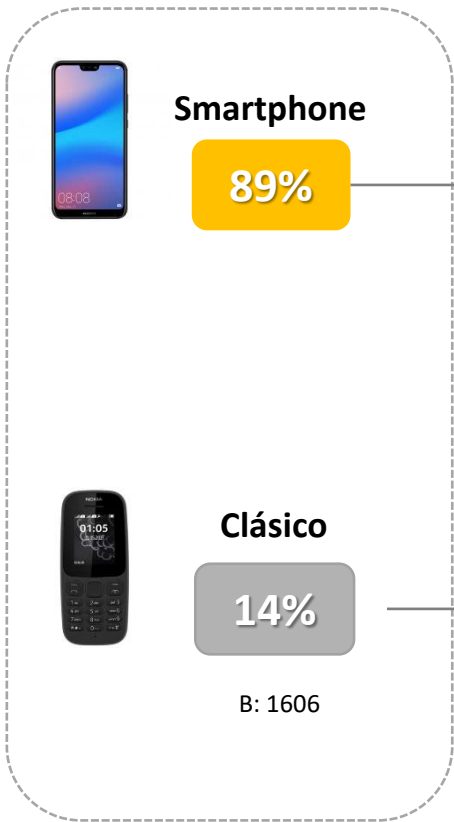
GAMA

Alta	0%
Media	86%
Baja	14%

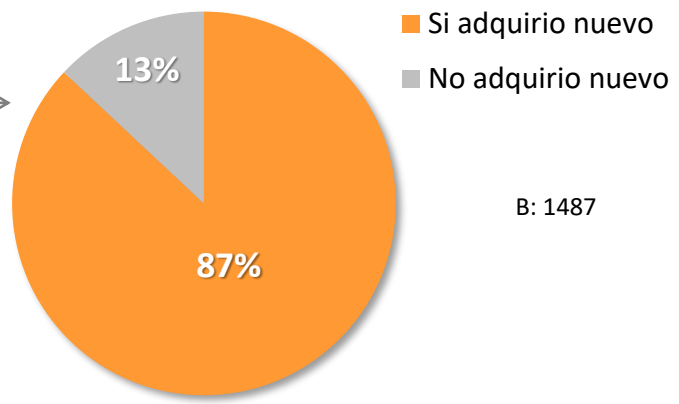
10. El (los) teléfono(s) móvil(es) que tiene, ¿Qué marca (s) es (son)?

10ª. ¿Y qué referencia comercial o modelo?

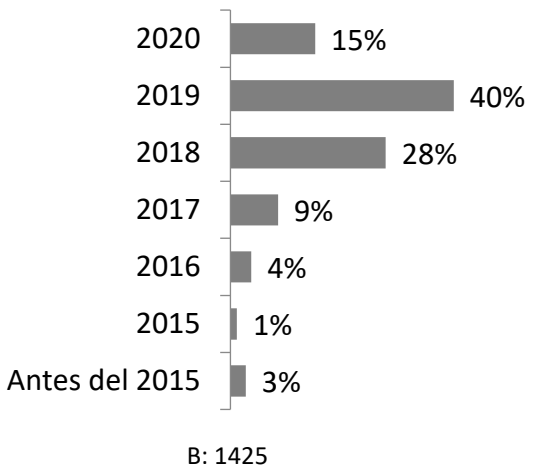
Tipo de teléfono



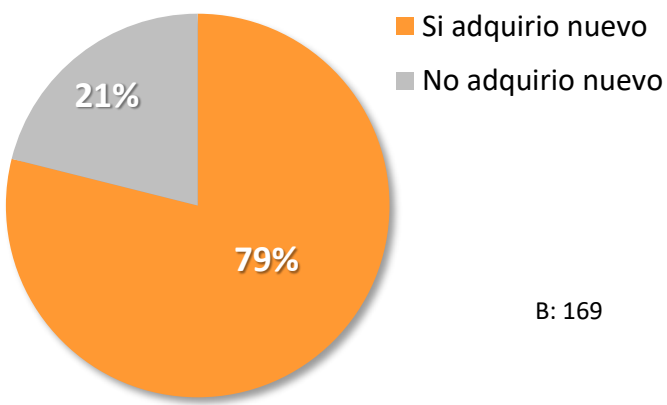
Adquisición



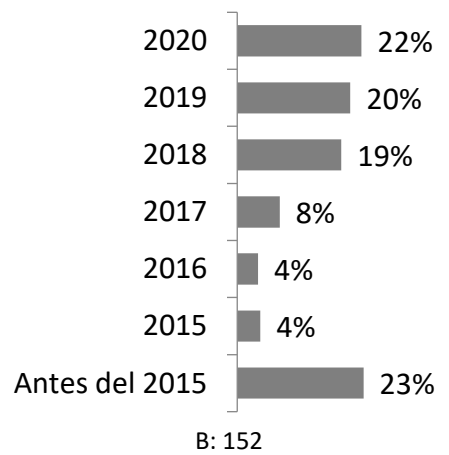
Año adquisición



Adquisición



Año adquisición

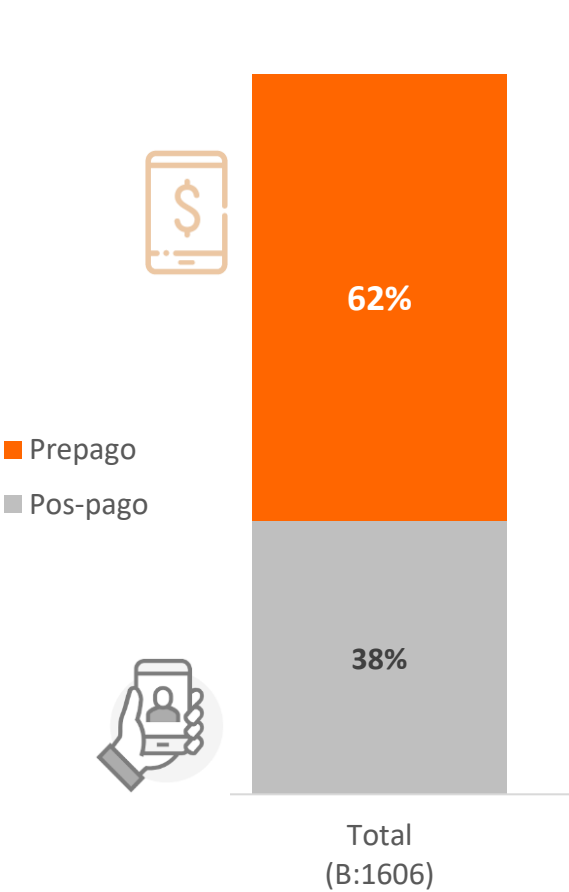


10b. ¿Y en qué año lo adquirió?  
10c. ¿Lo adquirió nuevo?



Adquisición Móvil

		NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
Lo compró en un establecimiento especializado en celulares	28%	28%	23%	44%	27%	27%	23%	39%	25%
Lo compró en el establecimiento del operador	27%	27%	26%	31%	28%	23%	31%	31%	25%
Se lo regalaron	25%	25%	26%	22%	24%	21%	27%	18%	34%
Lo compró en un Kiosco dentro de un supermercado	7%	5%	12%	1%	12%	8%	5%	6%	5%
Se lo compro a un amigo/familiar	3%	5%	2%	-	3%	7%	1%	2%	3%
Lo compró en el exterior (importación o compra afuera)	2%	2%	2%	3%	3%	4%	3%	2%	1%
Almacen de cadena	2%	2%	2%	-	1%	1%	4%	-	2%
Tienda de celulares	2%	1%	3%	-	1%	5%	1%	-	-
Compro de segunda	1%	1%	3%	-	-	2%	1%	-	3%
Corporativo trabajo	1%	1%	2%	-	-	2%	1%	2%	-
Cambio por otro	1%	1%	-	-	-	-	-	-	3%
Es prestado	1%	1%	-	-	-	-	3%	-	-
Centro Comercial	1%	1%	-	-	1%	1%	1%	-	-
B: 1606		B: 963	B: 599	B: 44	B: 410	B: 445	B: 315	B: 225	B: 211



Prepago

Pos-pago

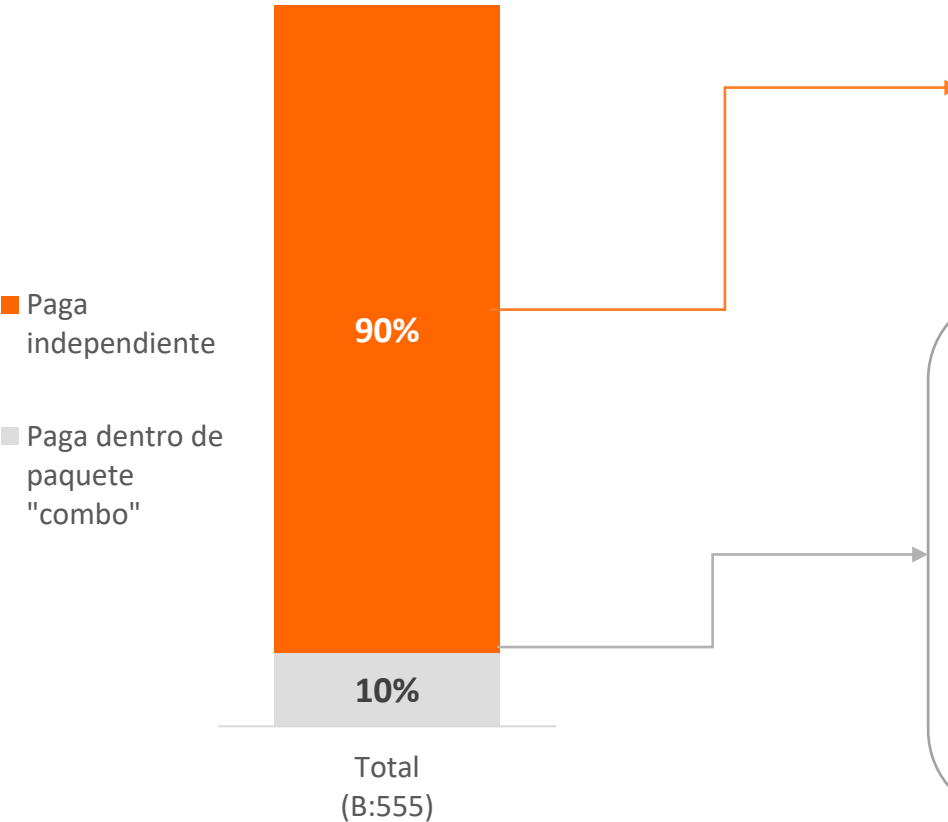
	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
	60%	62%	55%	68%	60%	67%	64%	72%	77%	58%	58%	63%	77%	53%	48%	72%	70%	57%
	40%	38%	45%	32%	40%	33%	36%	28%	24%	42%	42%	37%	23%	47%	52%	28%	30%	43%
Base	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	60	63

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6
	71%	56%	32%
	29%	44%	68%
Base	963	599	44

	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
	76%	61%	53%	53%	68%
	25%	39%	47%	47%	33%
Base	410	445	315	225	211



Tipo de pago servicio móvil



Pago promedio telefonía móvil

COP \$57.794

B: 488

Otros servicios en combo

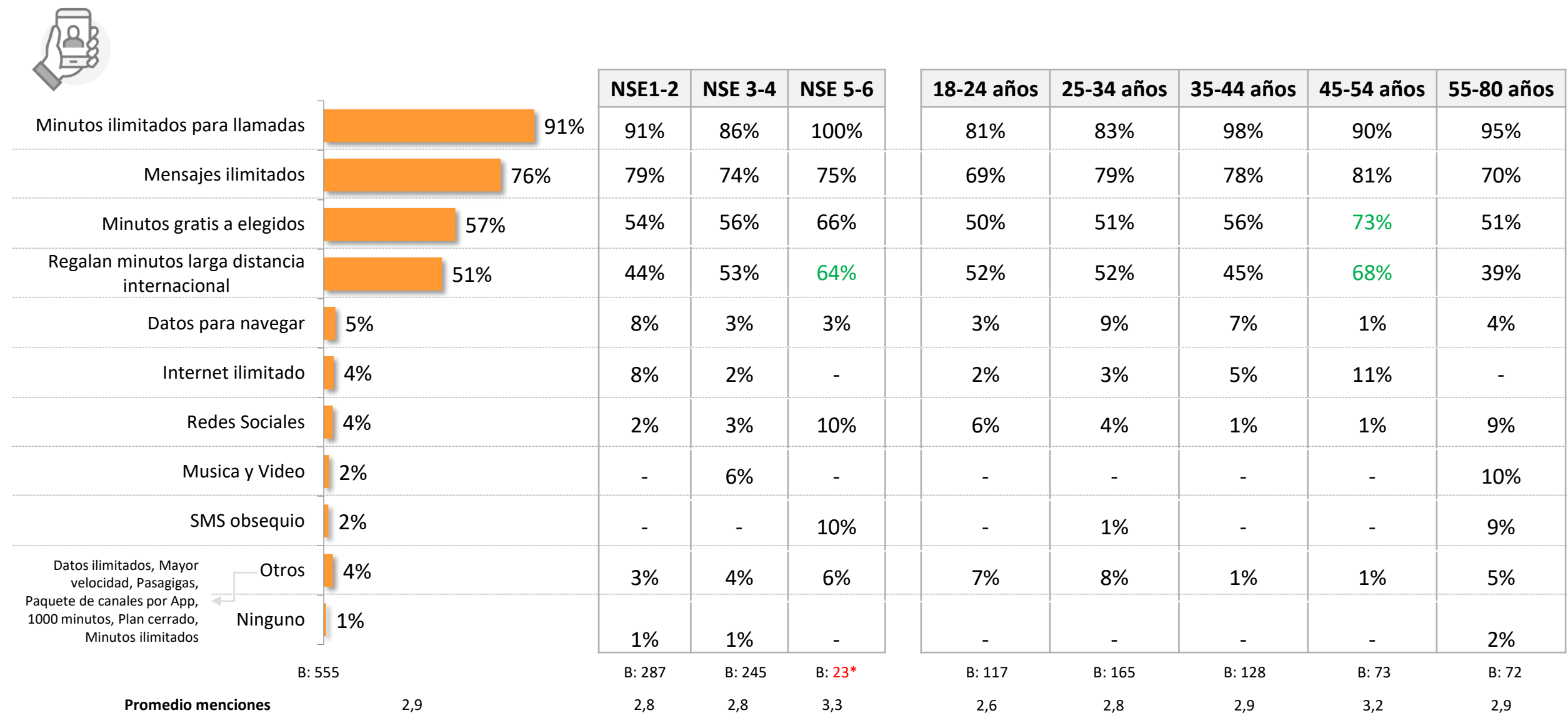
Servicio	Porcentaje
Internet móvil	54%
Televisión cable	58%
Internet fijo	91%

Pago promedio paquete

COP \$102.334

B: 67

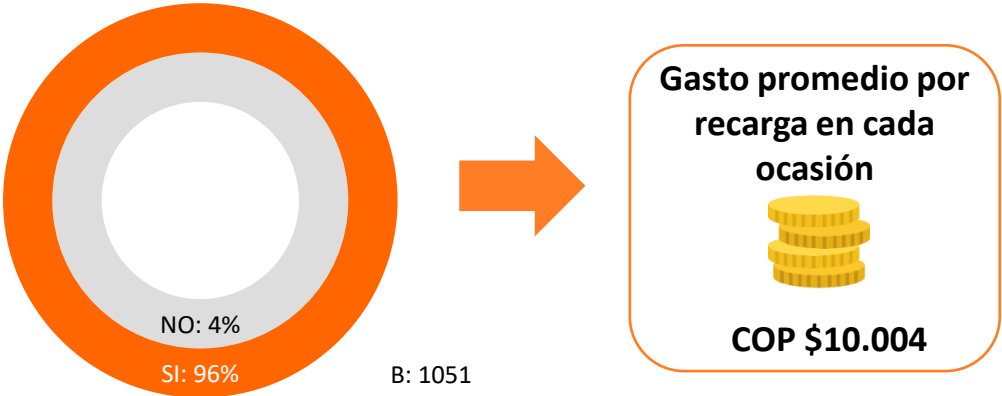
- 12. ¿El servicio de su teléfono móvil lo paga como parte de un paquete "combo" o es un pago independiente donde solo paga su teléfono móvil?
- 13. ¿Con que otros servicios tiene el paquete de telefonía móvil?
- 14. ¿Cuánto paga aproximadamente por el paquete o combo?
- 14ª. ¿Cuánto paga aproximadamente por su plan pos-pago mensual de solo telefonía móvil?



15. En esta tarjeta encuentra algunas opciones que describe las características de su Telefonía móvil, ¿con cuál de estas opciones cuenta su servicio de telefonía móvil?  
Si tiene una diferente por favor mencionarlo..



Recargas teléfono móvil



Frecuencia de las recargas

				41%	25%	21%	4%
	Diariamente	Cada dos días	Cada tres días	Cada semana	Cada 15 días	Cada mes	Más de un mes
B: 992					B: 920		
Gasto promedio	\$ 4.861	\$ 4.446	\$ 6.220	\$ 7.406	\$ 9.827	\$ 17.330	\$ 9.239
BASE	*27	*26	53	437	212	18	48

16. ¿Usted hace recargas para su teléfono móvil?  
P16a- Usted me dice que hace recargas ¿Generalmente con qué frecuencia realiza recargas a su telefonía móvil?  
17. Usted me dice que recarga cada \_\_\_\_\_ ¿Cuánto recarga en promedio en cada ocasión?

Gasto promedio por recarga

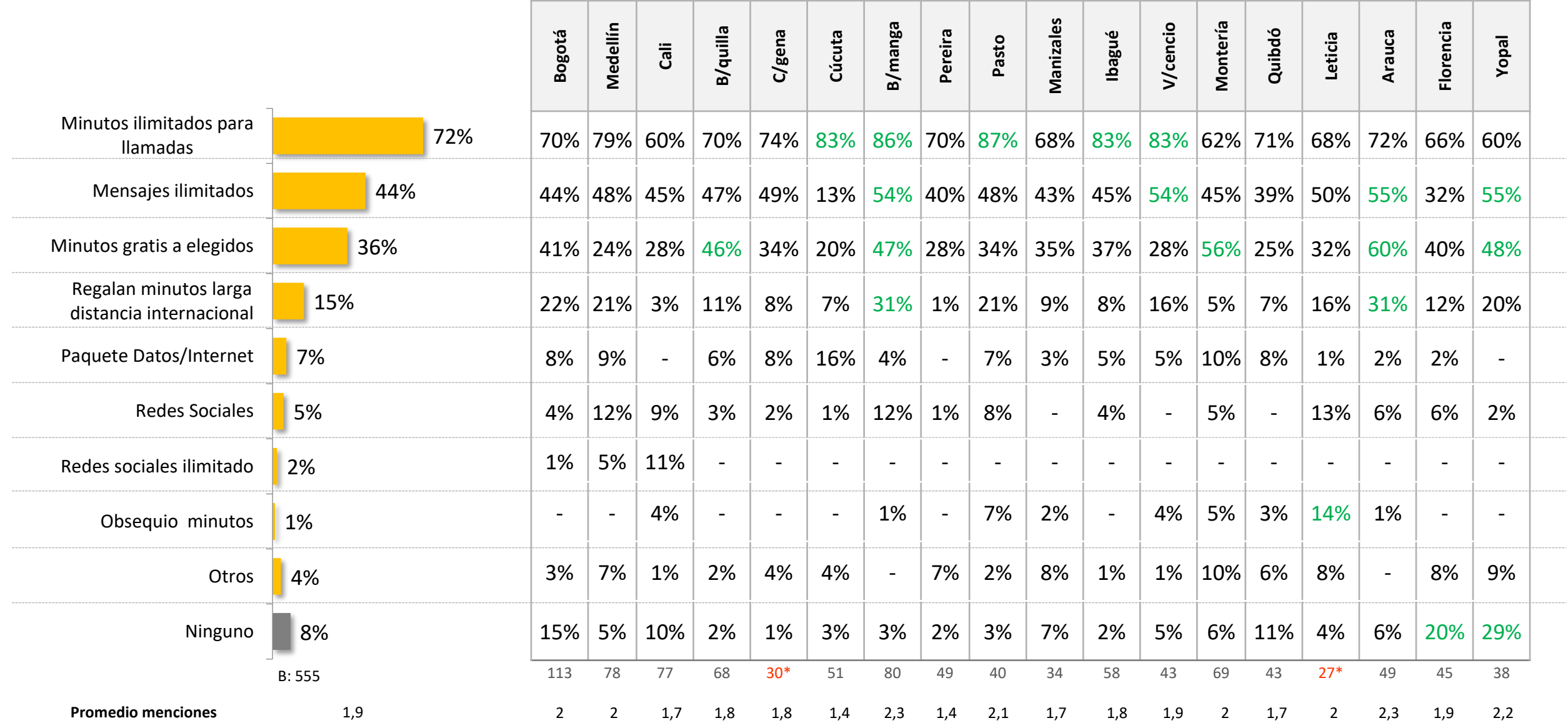


COP \$10.003

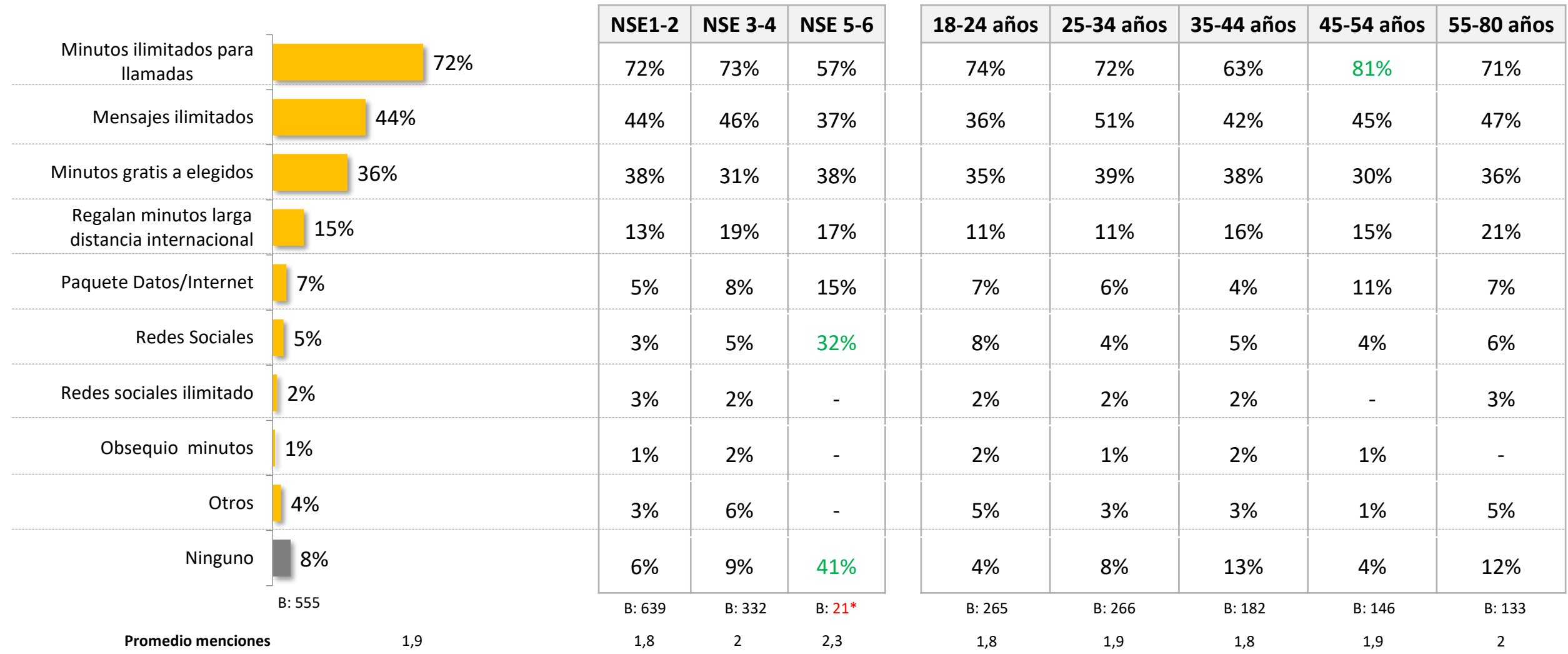
B: 992

	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
	\$ 12.842	\$10.749	\$ 9.524	\$ 7.973	\$6.250	\$ 6.786	\$9.430	\$7.291	\$7.940	\$8.315	\$9.055	\$7.425	\$8.162	\$9.832	\$7.956	\$6.109	\$6.718	\$6.210
B	113	78	77	68	30*	51	80	49	40	34*	58	43	69	43	27*	49	45	38*

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
	\$8.262	\$ 13.016	\$13.456	\$9.650	\$10.251	\$9.507	\$8.164	\$11.378
Base	639	332	21*	265	266	182	146	133



18. En esta tarjeta encuentra algunas opciones que describen las características de su Telefonía móvil que usted paga, ¿con cuáles de estas opciones cuenta su servicio de telefonía móvil?



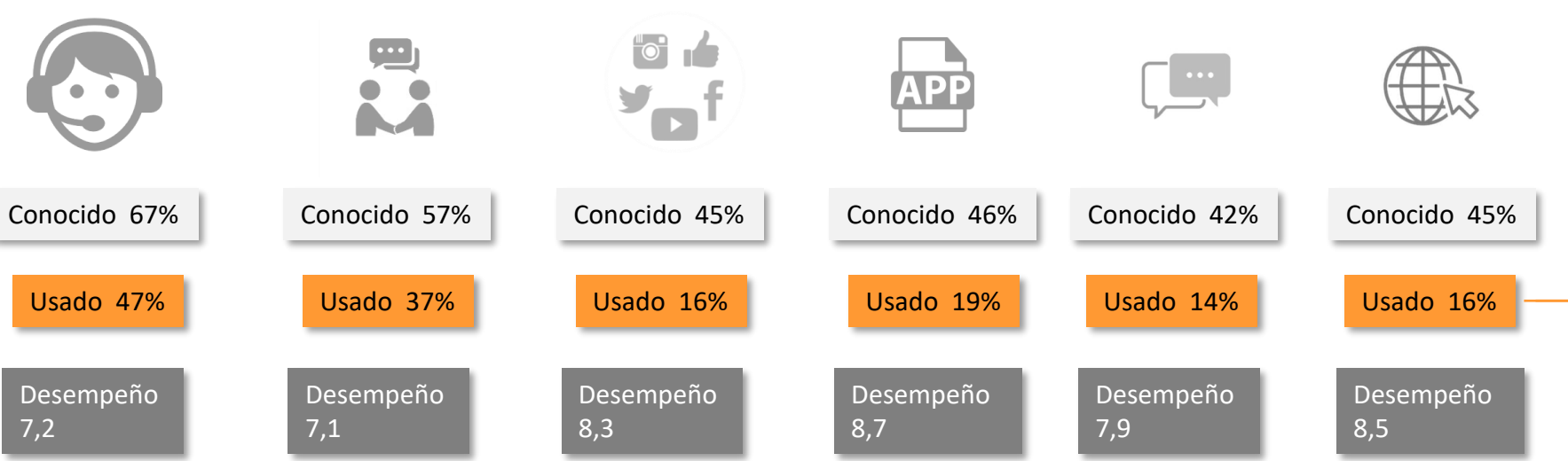
18. En esta tarjeta encuentra algunas opciones que describen las características de su Telefonía móvil que usted paga, ¿con cuáles de estas opciones cuenta su servicio de telefonía móvil?



# Experiencia del usuario con los canales de relacionamiento

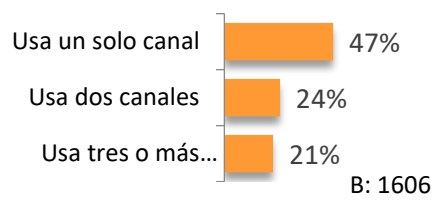
- Canales de atención conocidos
- Canales de atención usados y frecuencia
- Evaluación de los canales usados
  - Experiencia con el canal de atención telefónica
  - Experiencia con el canal de atención personal-
  - Experiencia con la página web-
  - Experiencia con las redes sociales-
  - Experiencia con la Aplicación-
  - Experiencia con el chat del operador
- Relacionamiento a través de la **FACTURACIÓN**
  - Persona encargada pago
  - Evaluación del servicio
  - Medio que recibe factura
- Relacionamiento a través de las **PQRS**
  - Problemas con el servicio del operador
  - Presentación de PQRS
  - Solución a la PQRS
- Relacionamiento a través de la **INFORMACION**
  - Información buscada
  - Canales usados
  - Información de nuevos planes

USO DE CANALES

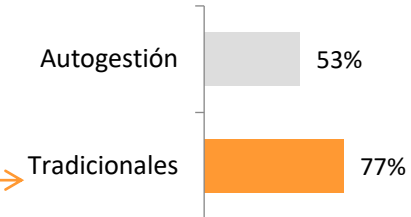


B: 1606

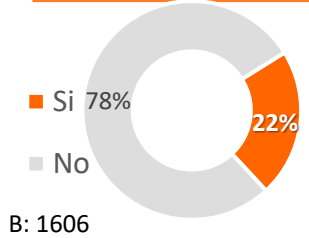
N° canales usados



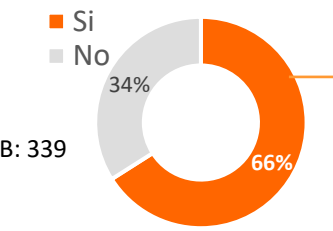
Tipo canales usados



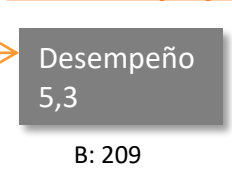
Problemas con el servicio



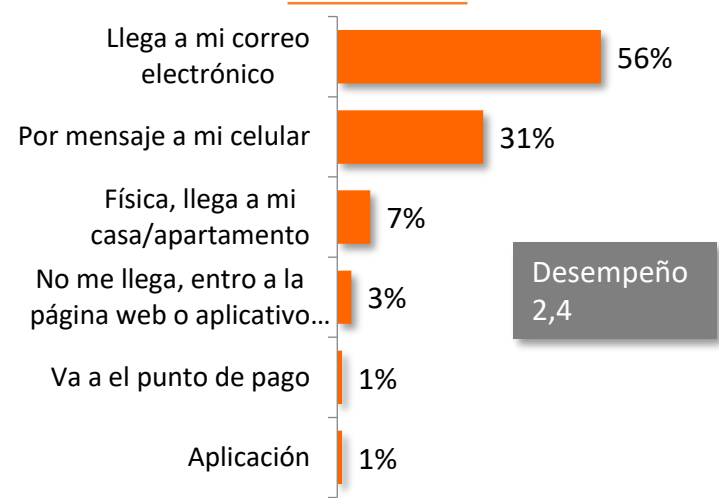
Presentación queja



Solución quejas



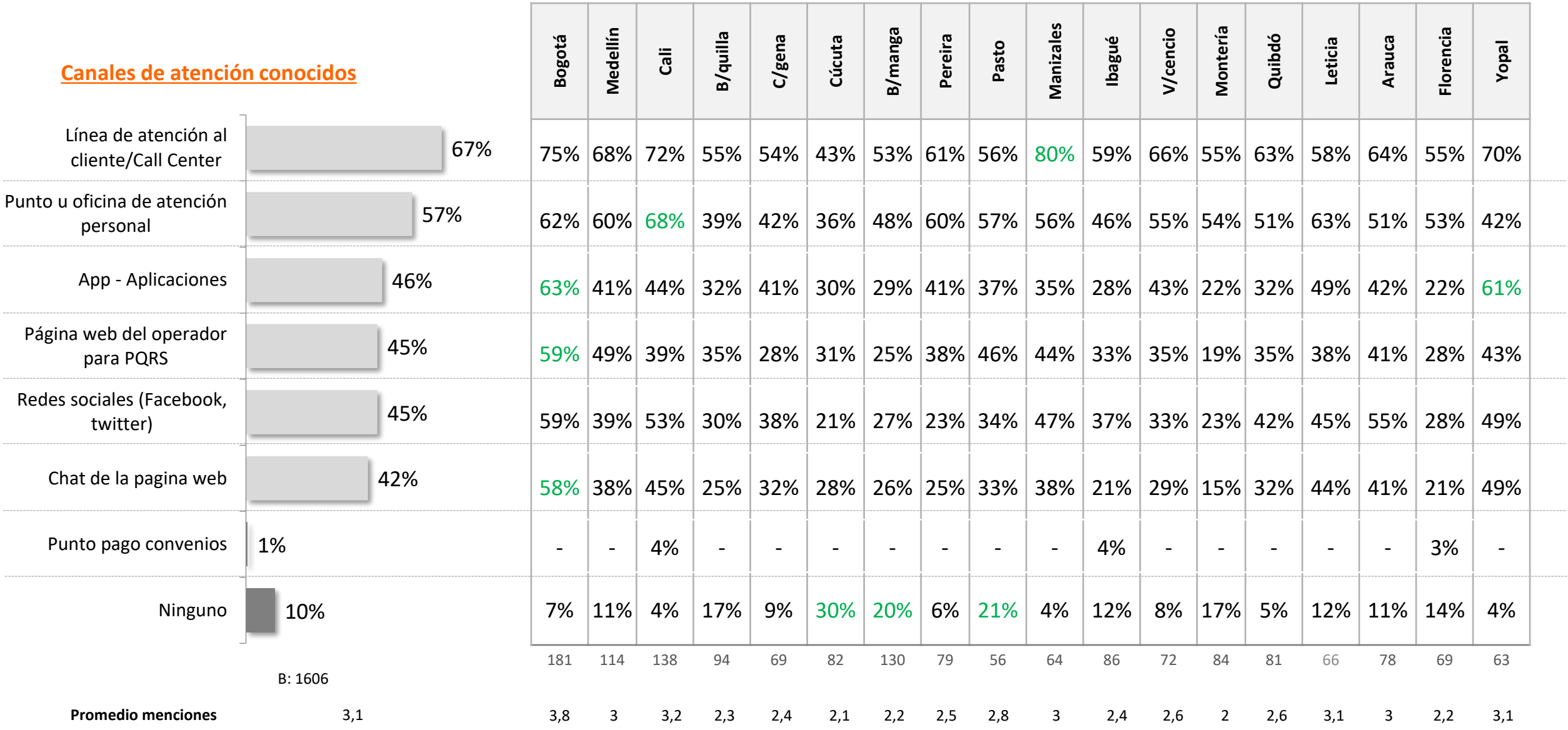
Facturación

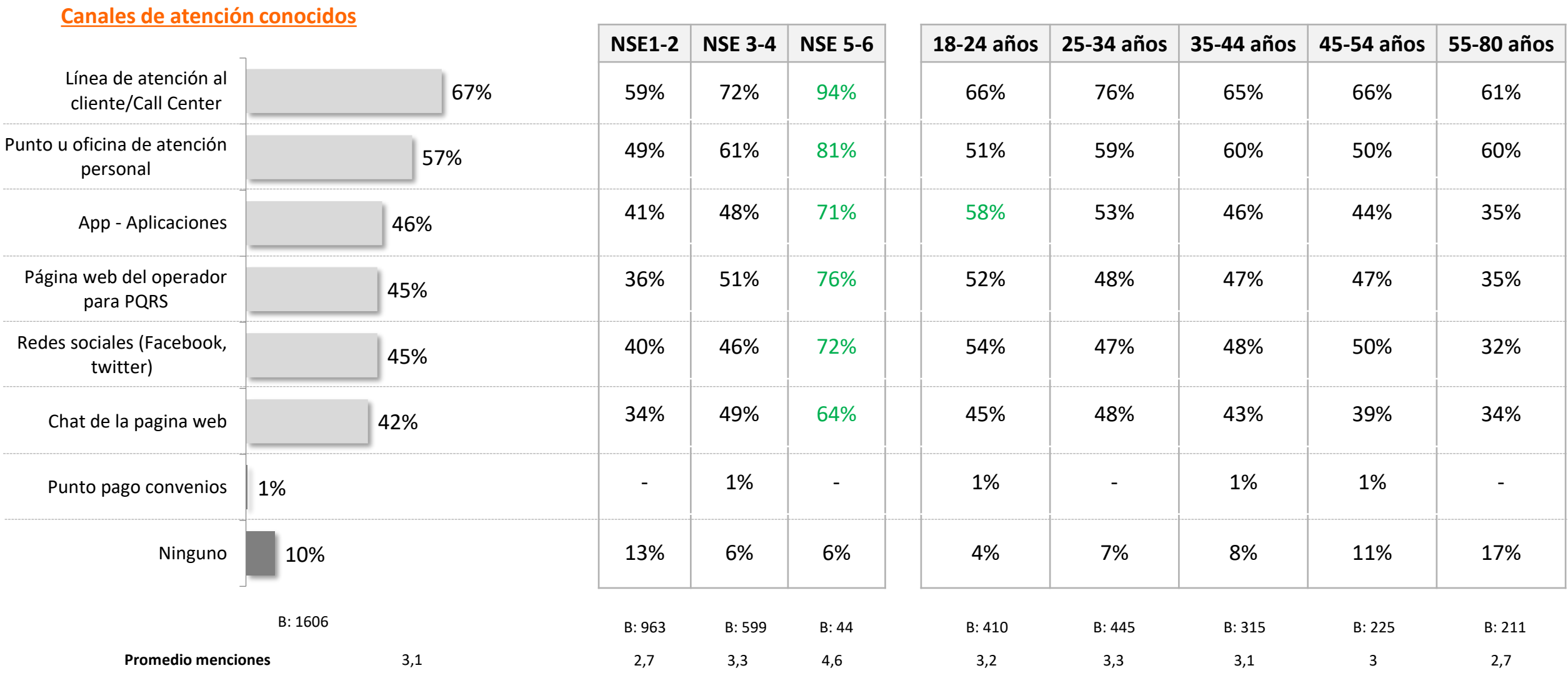


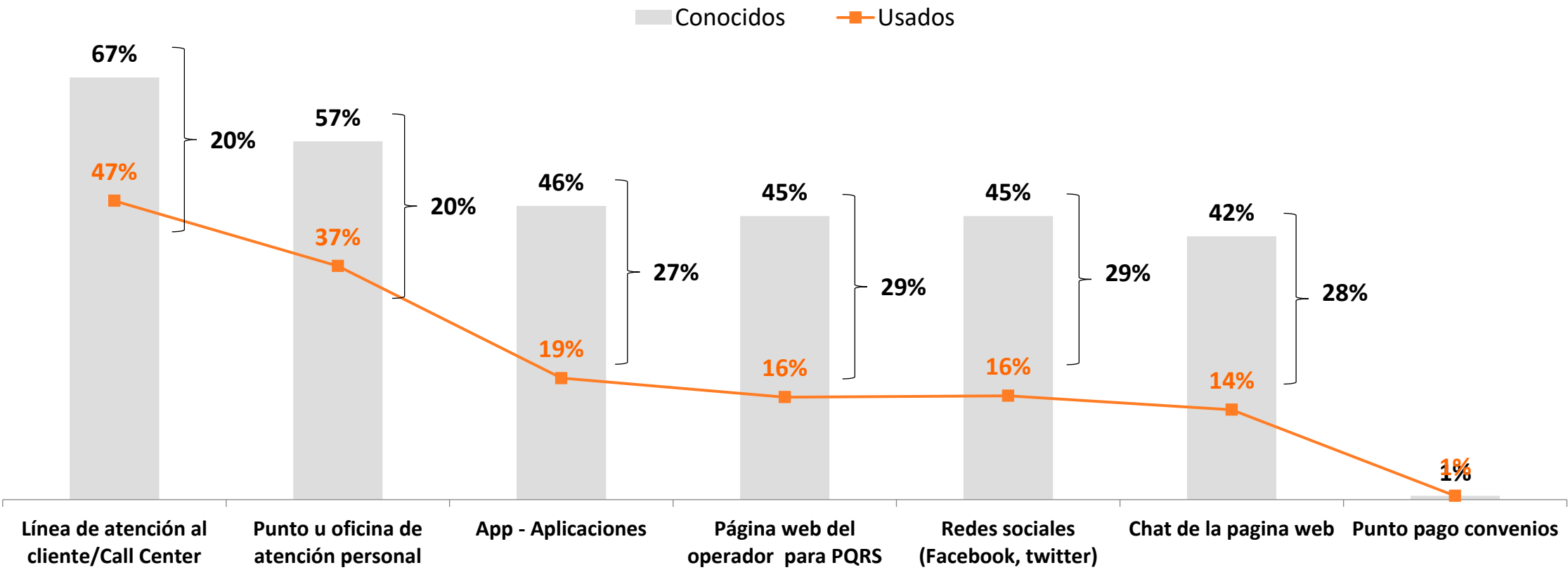
Información Canales usados – Top 5



# Marketing a través de los canales de atención





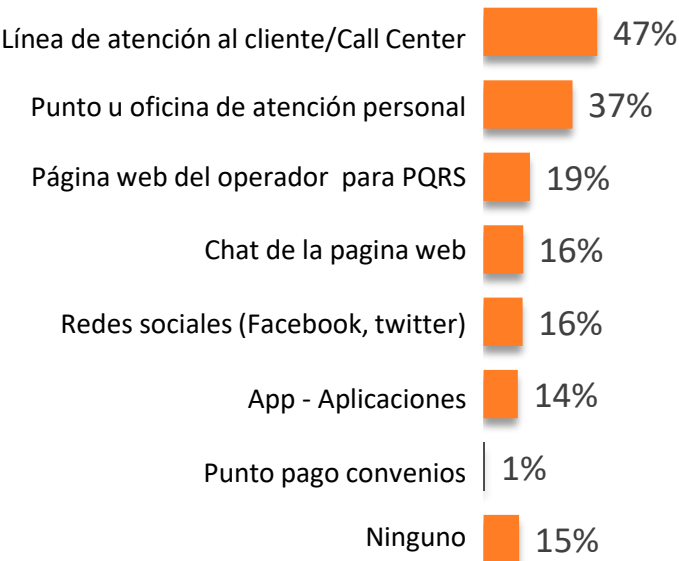


B: 1606

B: 1442

27. ¿De los siguientes CANALES O MEDIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO que le voy a leer, ¿ cuáles conoce que ofrece su operador de Telefonía Móvil?  
28. De los canales o medios de atención al usuario que le ofrece su operador ¿Cuáles CANALES O MEDIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO ha utilizado alguna vez?.

Canales de atención usados



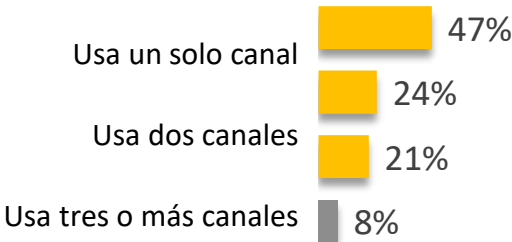
B: 1442

Promedio menciones 1,6

NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
43%	53%	48%	38%	61%	53%	37%	43%
33%	39%	53%	25%	33%	30%	43%	51%
20%	19%	14%	29%	28%	18%	9%	11%
19%	15%	8%	21%	22%	17%	15%	8%
12%	20%	28%	17%	20%	23%	7%	13%
16%	16%	-	18%	25%	9%	11%	8%
-	1%	-	1%	-	1%	1%	-
16%	15%	11%	16%	14%	12%	13%	19%

B: 853	B: 549	B: 40	B: 390	B: 414	B: 278	B: 198	B: 162
1,5	1,7	1,6	1,6	2	1,6	1,3	1,5

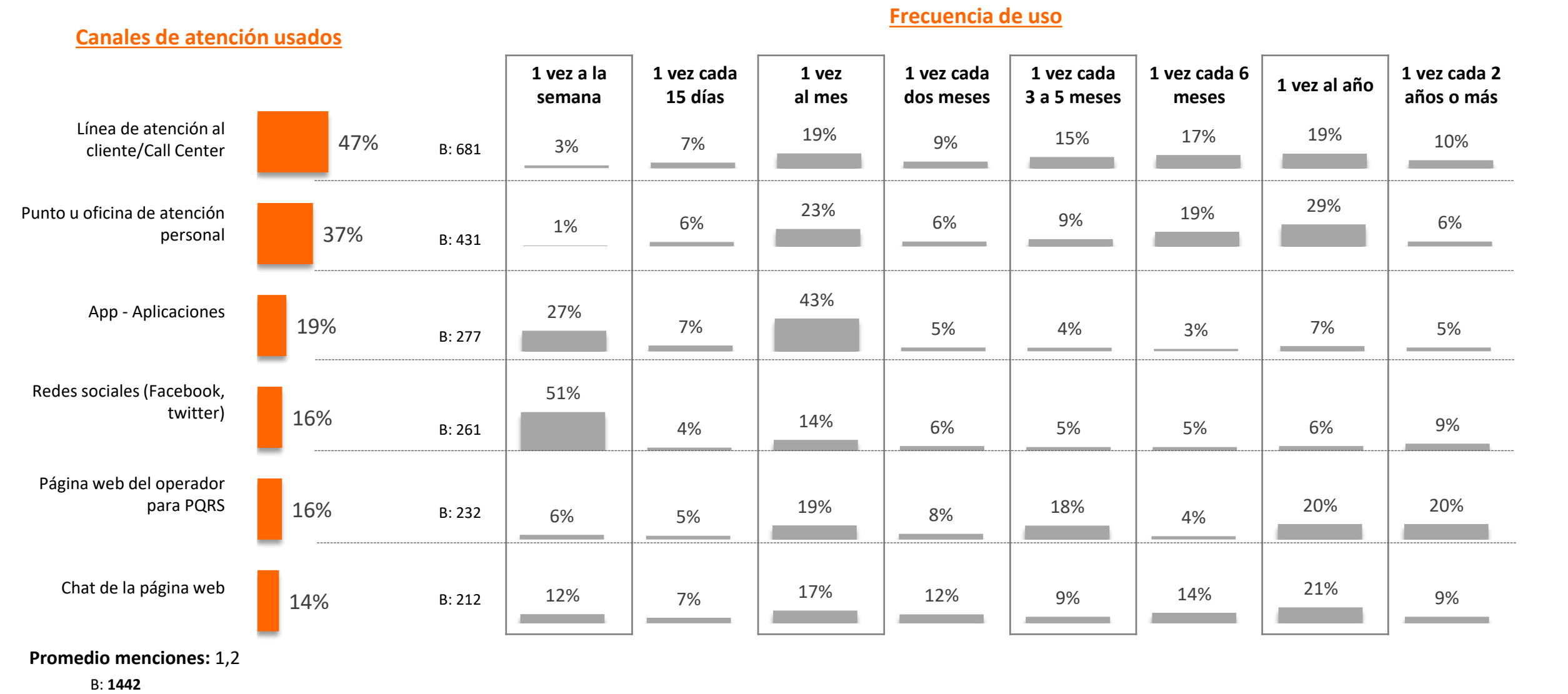
Nº canales usados



B: 1606

49%	44%	49%	47%	41%	51%	53%	46%
25%	22%	33%	27%	24%	32%	17%	21%
17%	28%	18%	20%	29%	15%	16%	23%
10%	7%	1%	6%	7%	3%	14%	10%

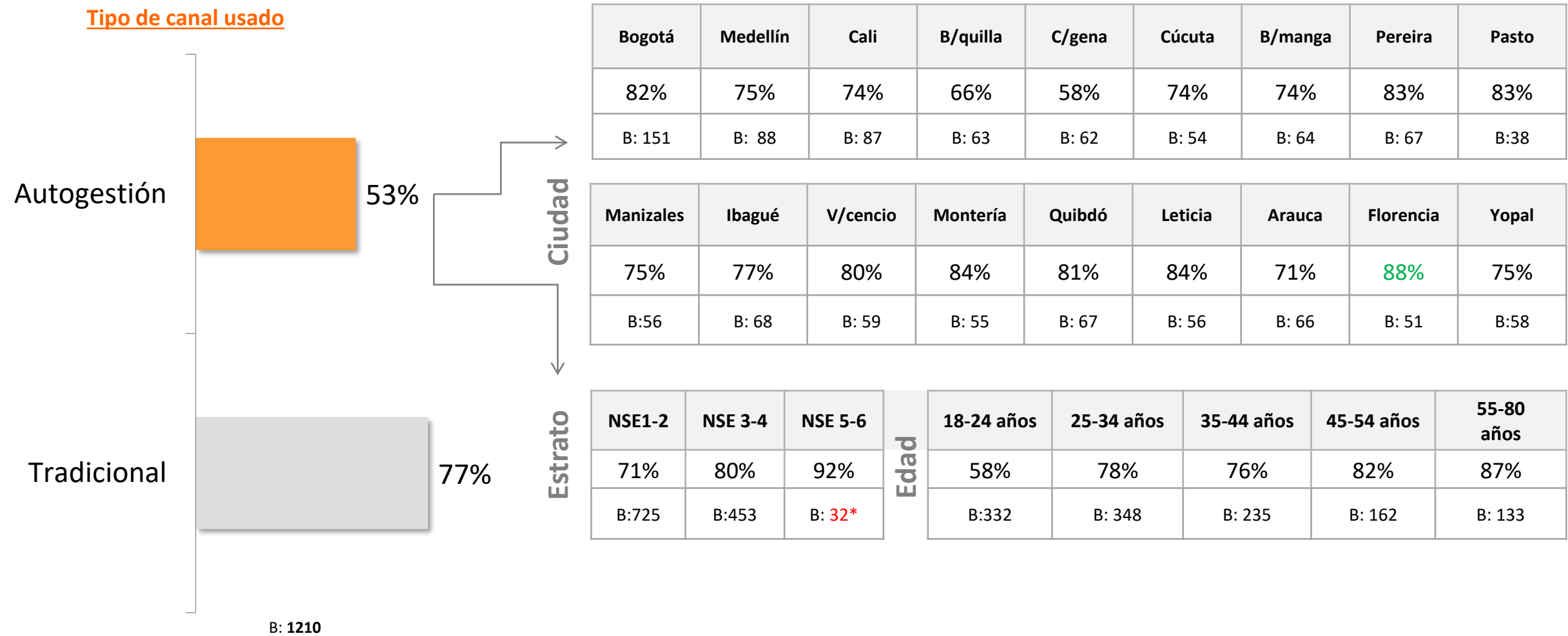
B: 963	B: 599	B: 44	B: 410	B: 445	B: 315	B: 225	B: 211
--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

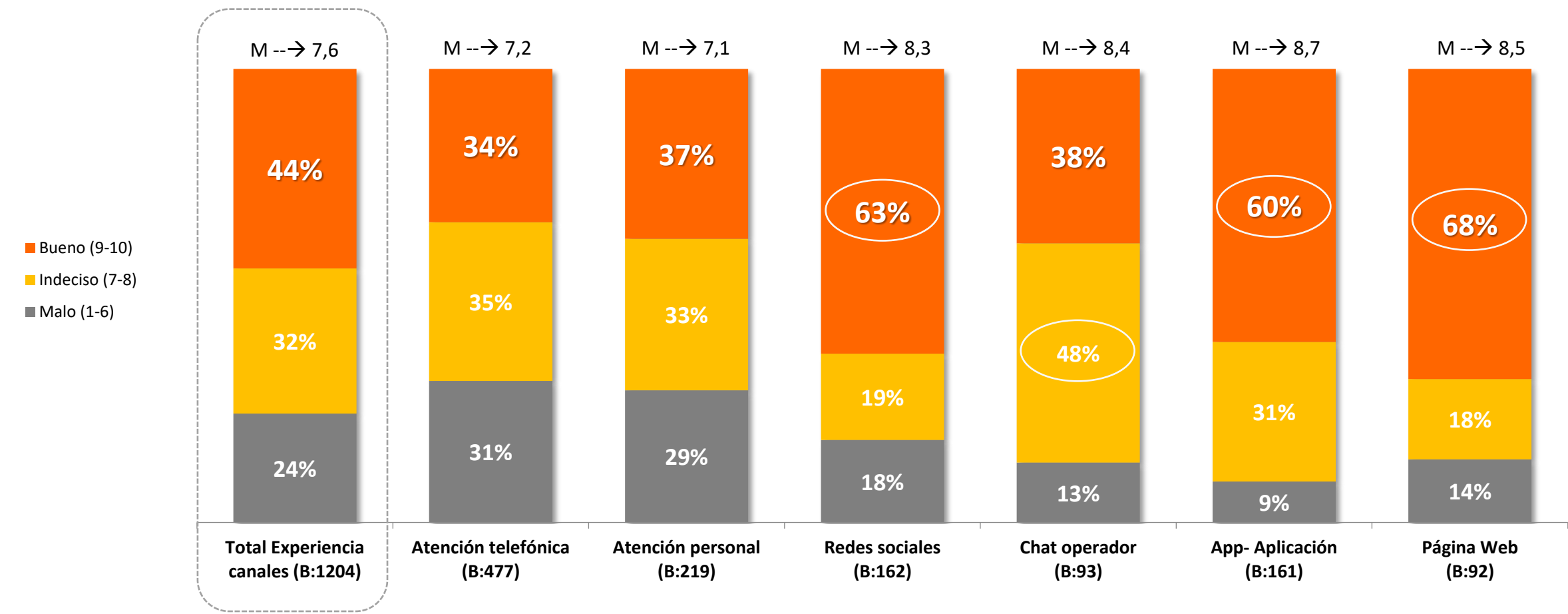


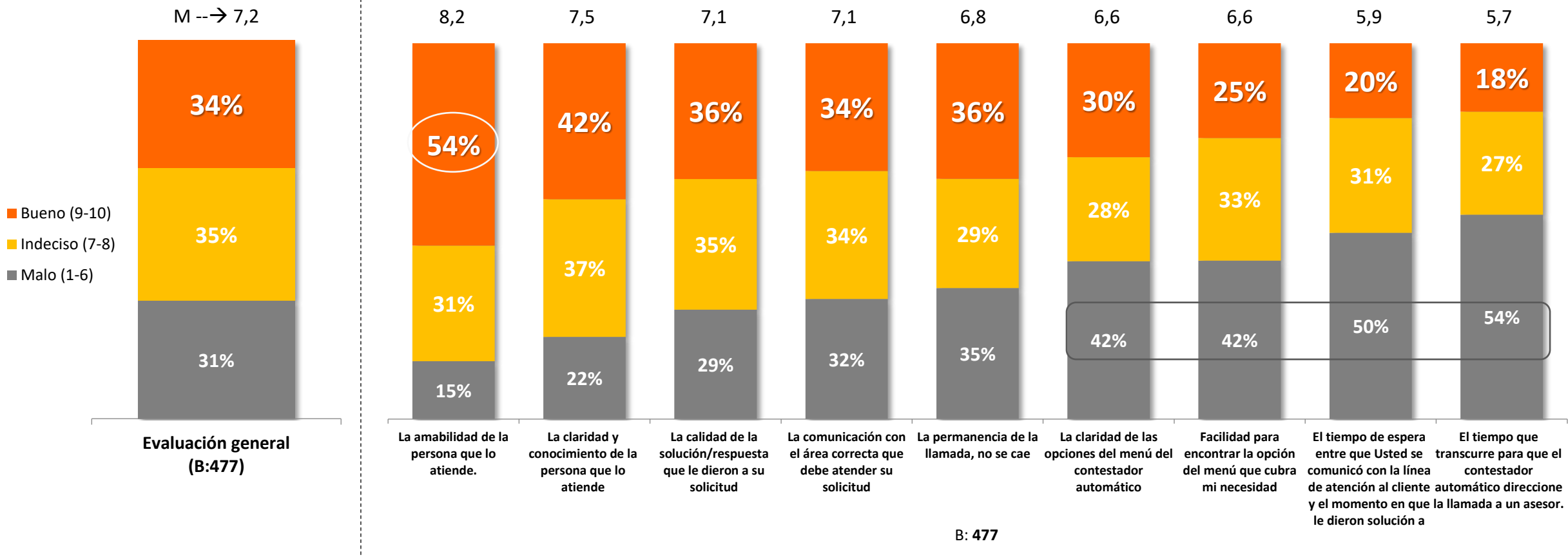
28. De los canales o medios de atención al usuario que le ofrece su operador ¿Cuáles CANALES O MEDIOS DE ATENCIÓN AL USUARIO ha utilizado alguna vez?.

29.¿Con qué frecuencia ha usado este canal o medio de atención al usuario?



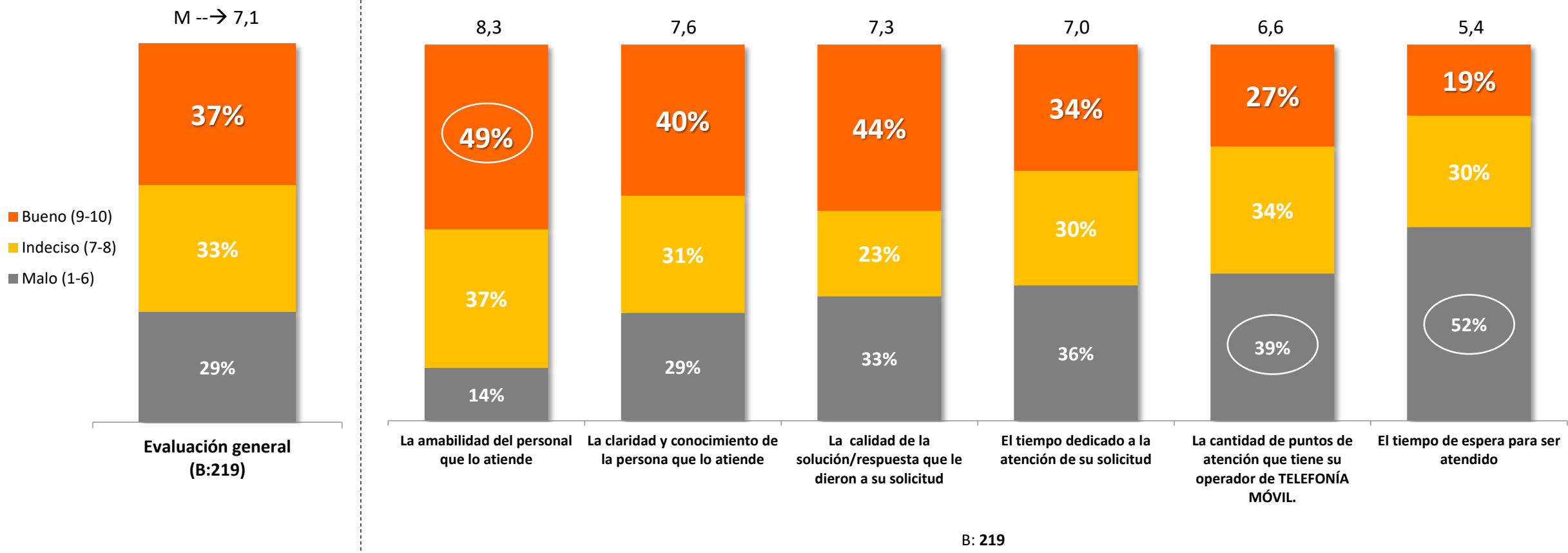




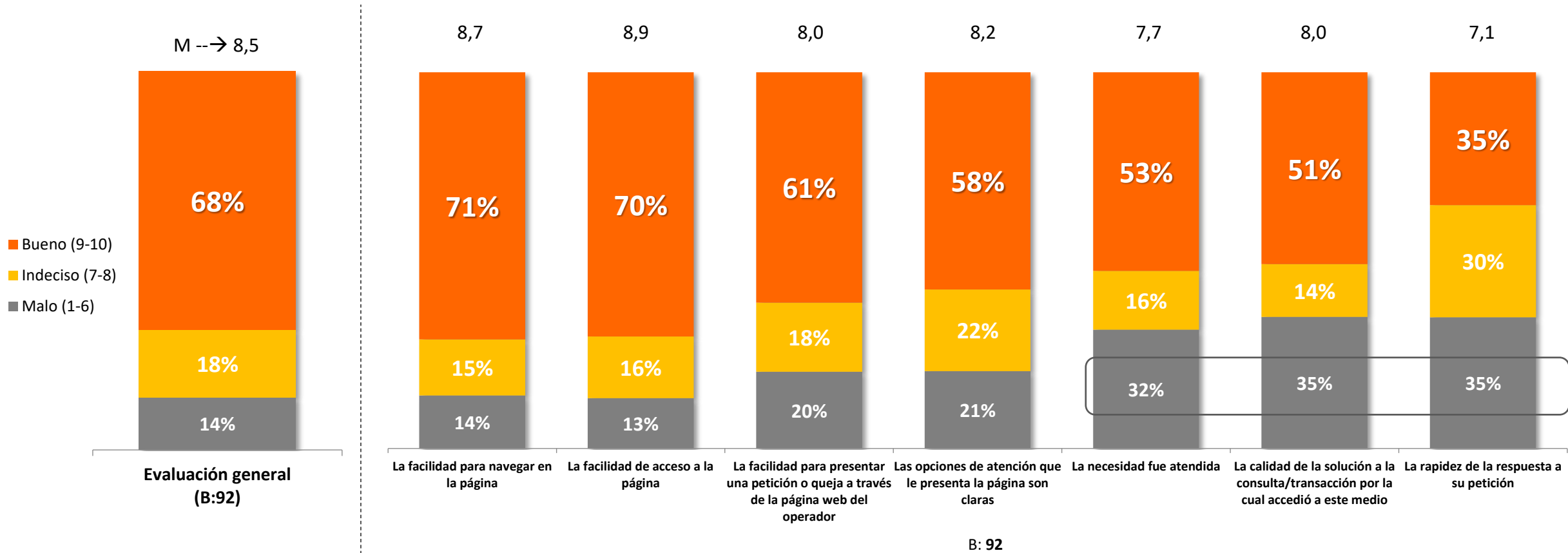


30. Hablando de la atención al usuario que le presta el operador de Telefonía Móvil y considerando una escala de 1 a 10 en donde 1 es "Muy Malo" y 10 es "Muy bueno", ¿Cómo califica en general la atención que presta el operador en su línea de atención telefónica al cliente ?

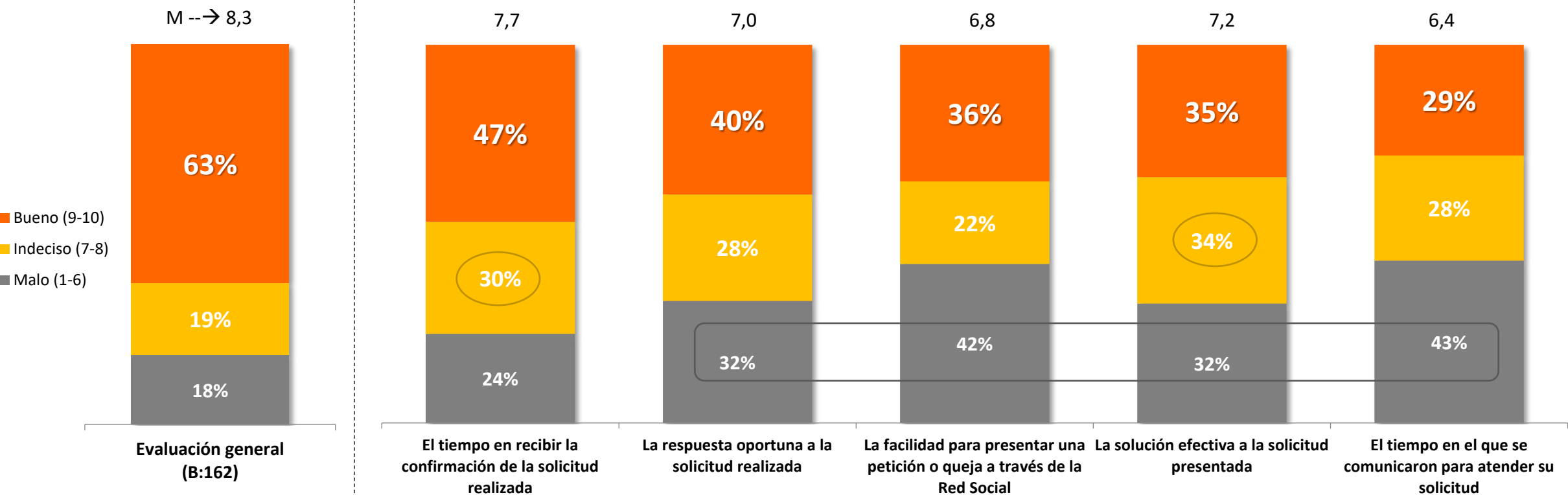
31. ¿Y cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de la LINEA DE ATENCIÓN TELEFONICA AL CLIENTE?



32. ¿Cómo califica el servicio que le prestan en el punto de atención personal- Oficina?  
33. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del PUNTO DE ATENCIÓN PERSONAL-OFICINA?

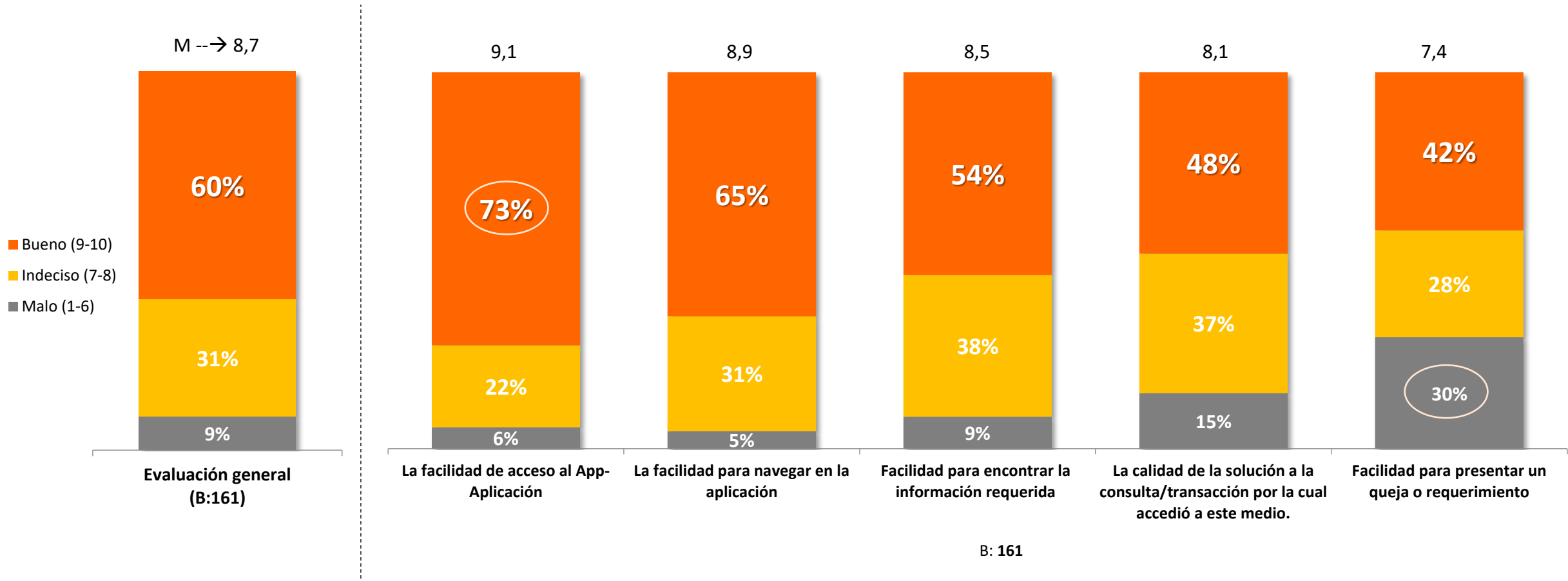


34. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través de la página web?  
35. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de la PAGINA WEB DEL OPERADOR?

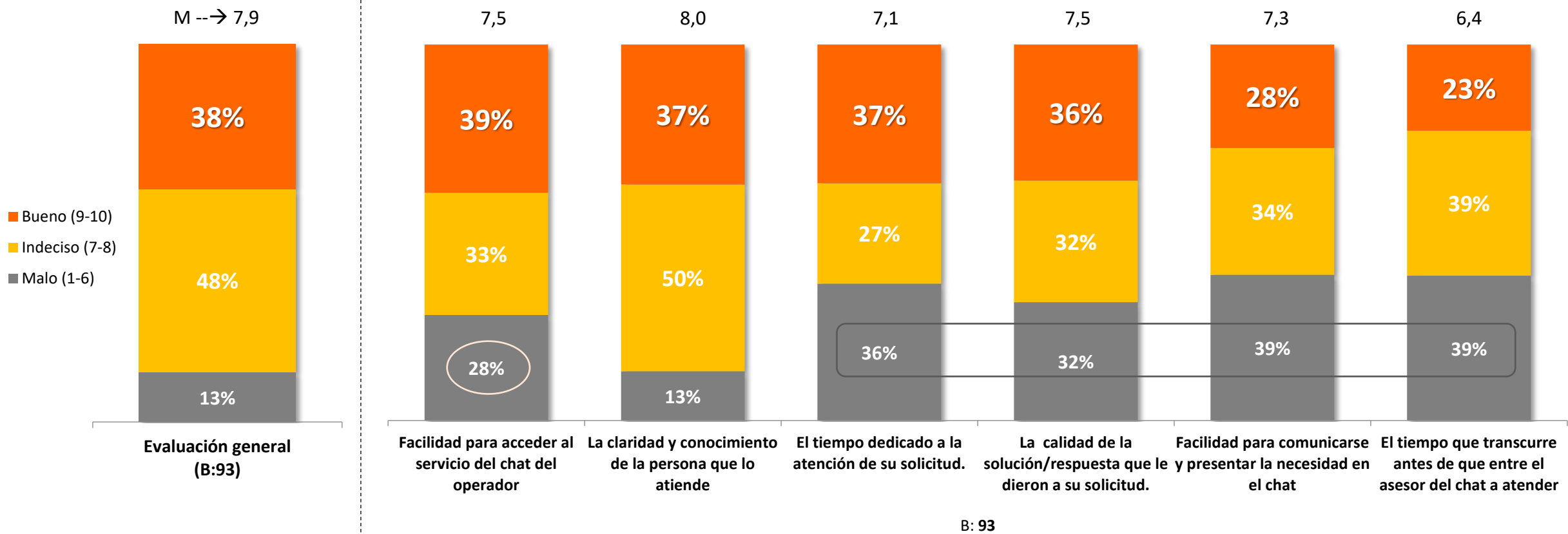


B: 162

36. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través de las redes sociales?  
37. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de las REDES SOCIALES?



38. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través del App- Aplicación?  
39. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del APLICACIÓN?

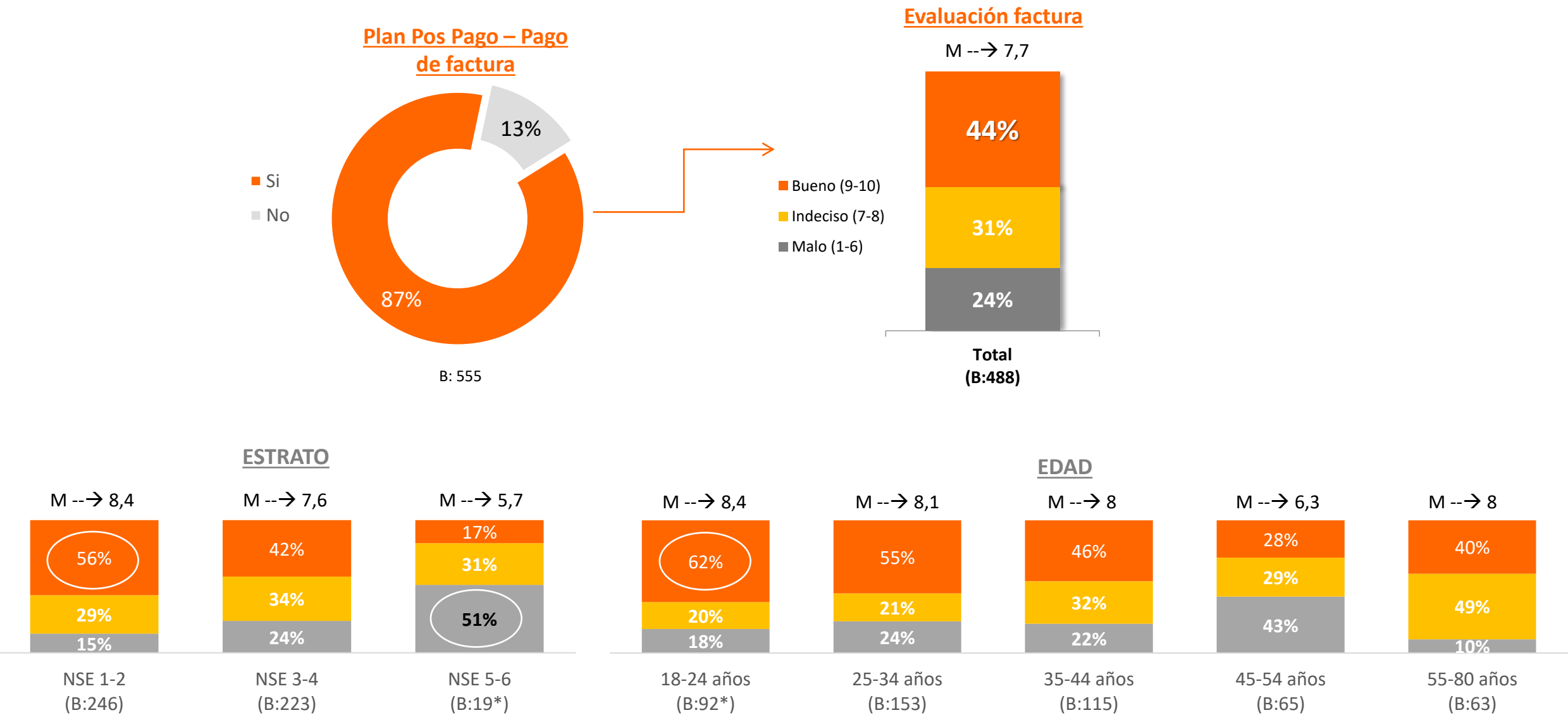


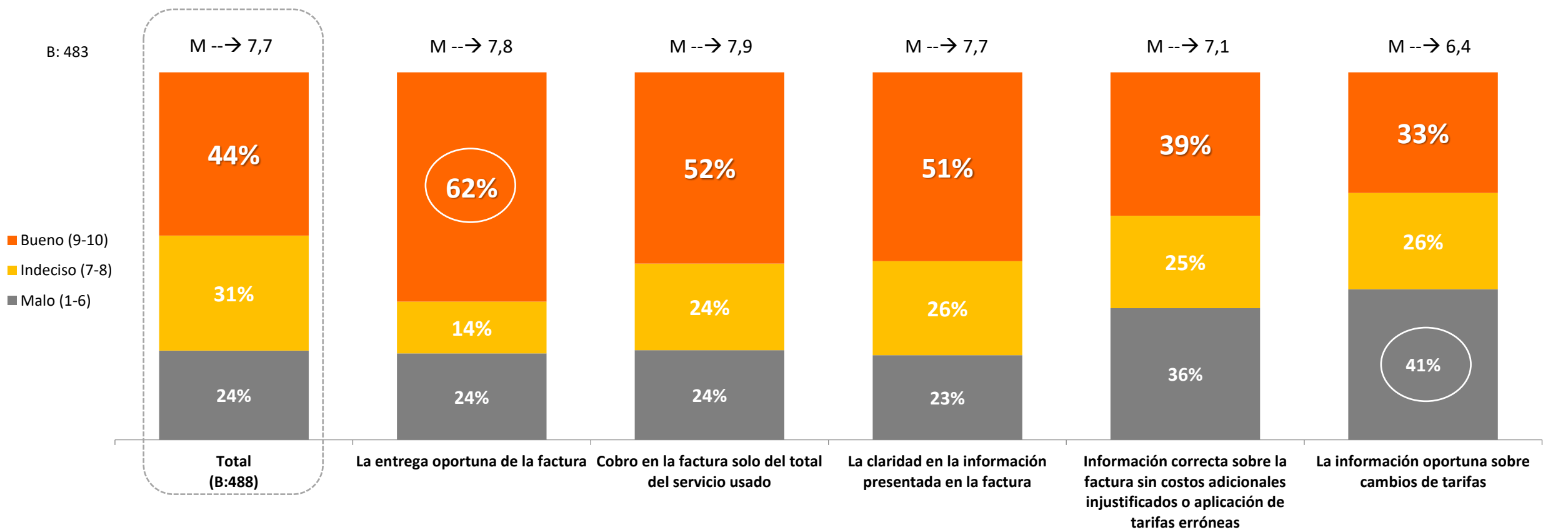
39a. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través del chat en su página web?  
39b. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del CHAT DEL OPERADOR EN SU PAGINA WEB?

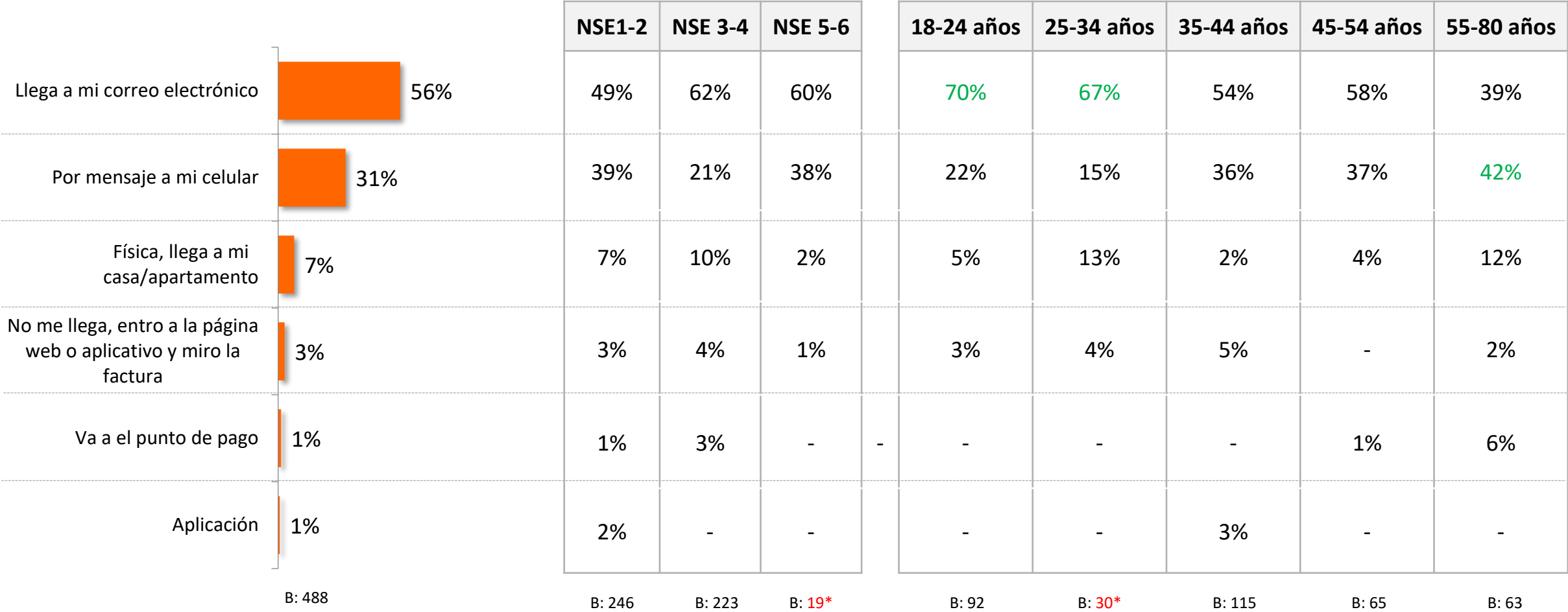


# Relacionamiento a través de la FACTURACIÓN







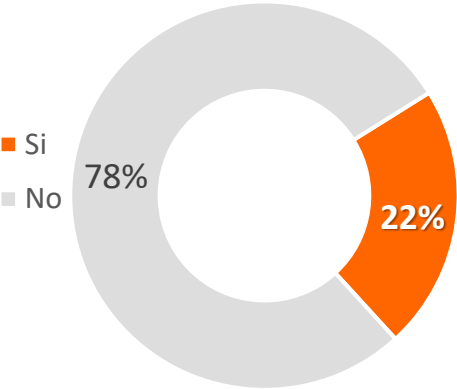


# Relacionamiento a través de las PQRS



● Si ● No

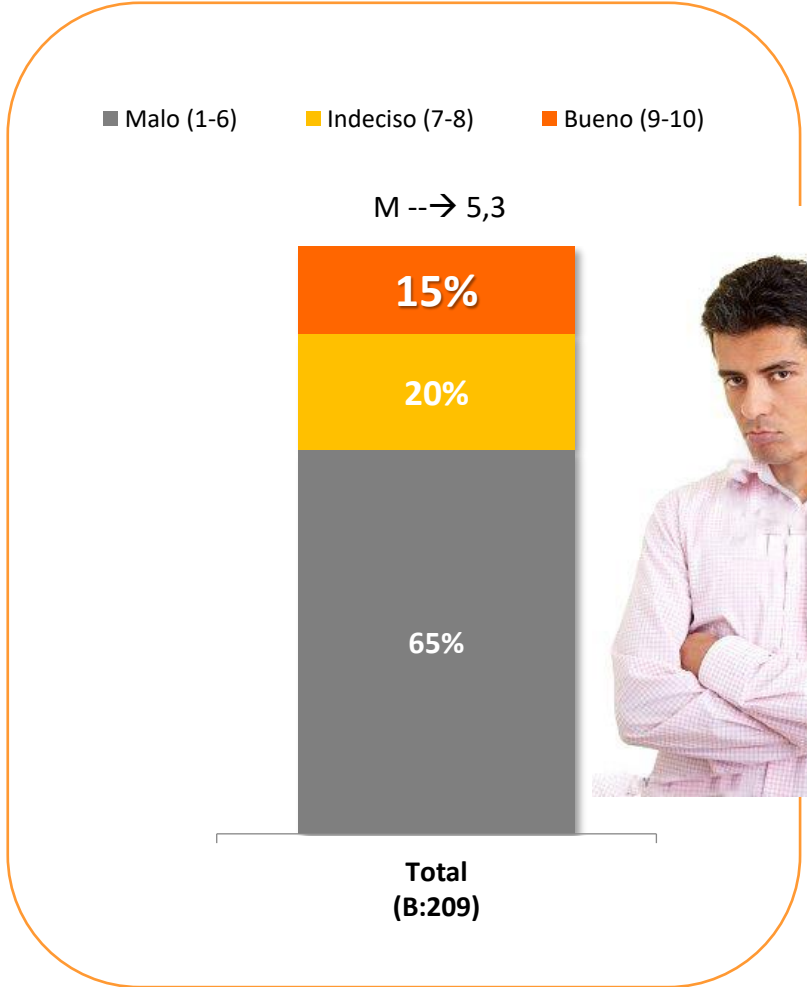
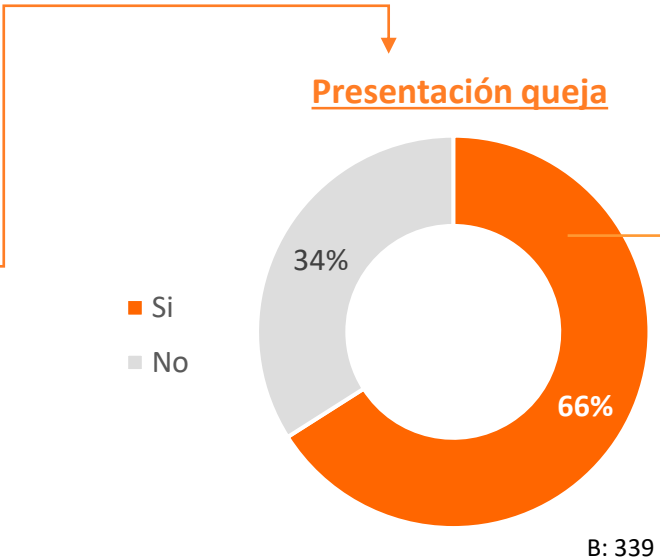
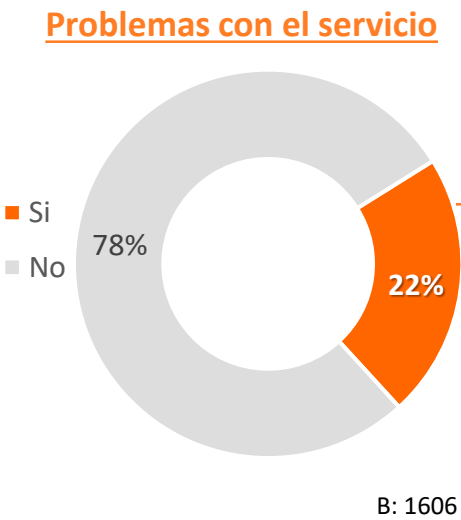
Problemas con el servicio



B: 1606

	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
	27%	19%	19%	12%	12%	17%	12%	39%	13%	24%	21%	38%	15%	62%	58%	25%	17%	16%
	73%	81%	82%	88%	88%	83%	88%	61%	87%	77%	79%	62%	85%	39%	42%	75%	83%	84%
B	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	69	63

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
	17%	26%	37%	26%	24%	15%	31%	18%
	83%	74%	63%	75%	76%	85%	70%	82%
Base	963	599	44	410	445	315	225	211



43. ¿Usted ha presentado alguna queja, petición o reclamo en los últimos seis meses por problemas en el servicio que ha recibido de parte del operador de Telefonía Móvil?

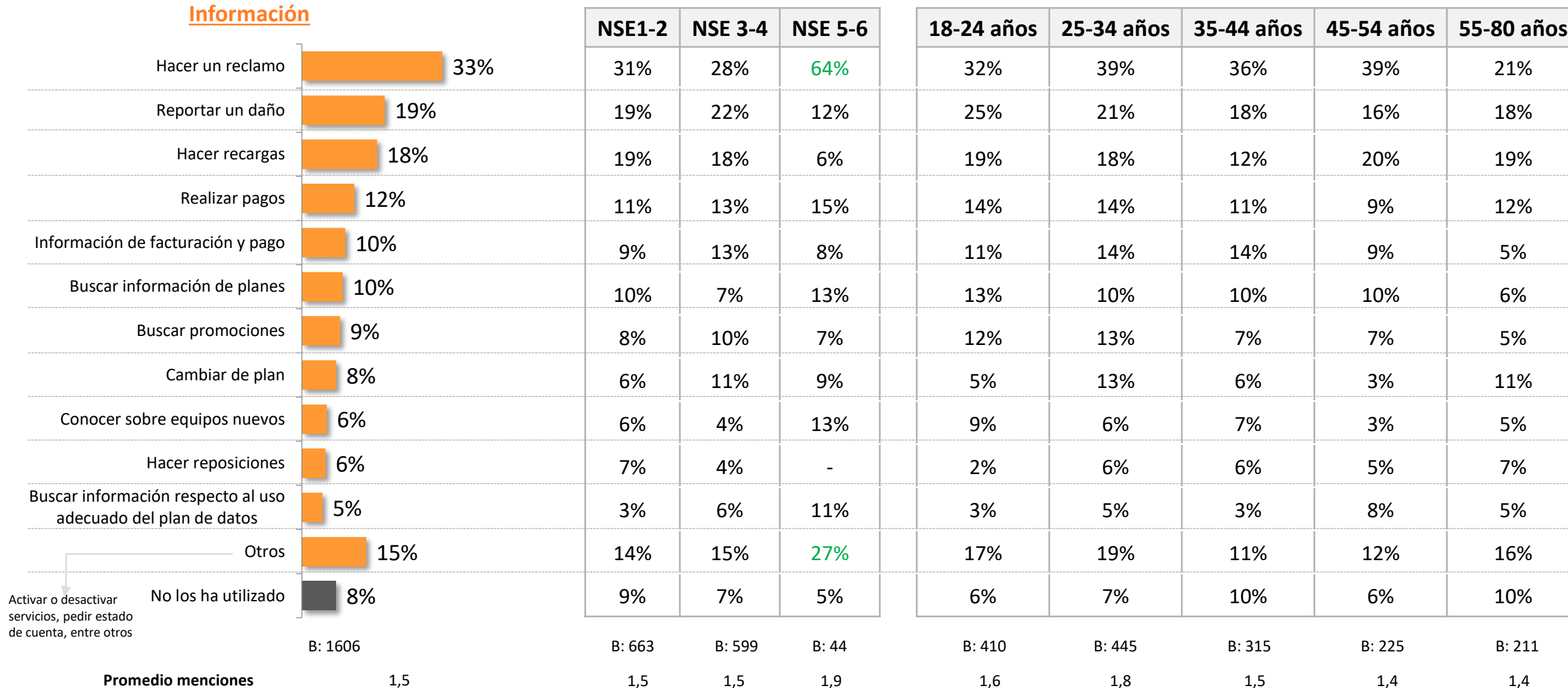
44. En una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica la solución que obtuvo por la QUEJA o RECLAMO presentado por problemas del servicio del operador de Telefonía Móvil?

# Relacionamiento a través de la INFORMACIÓN













## Información

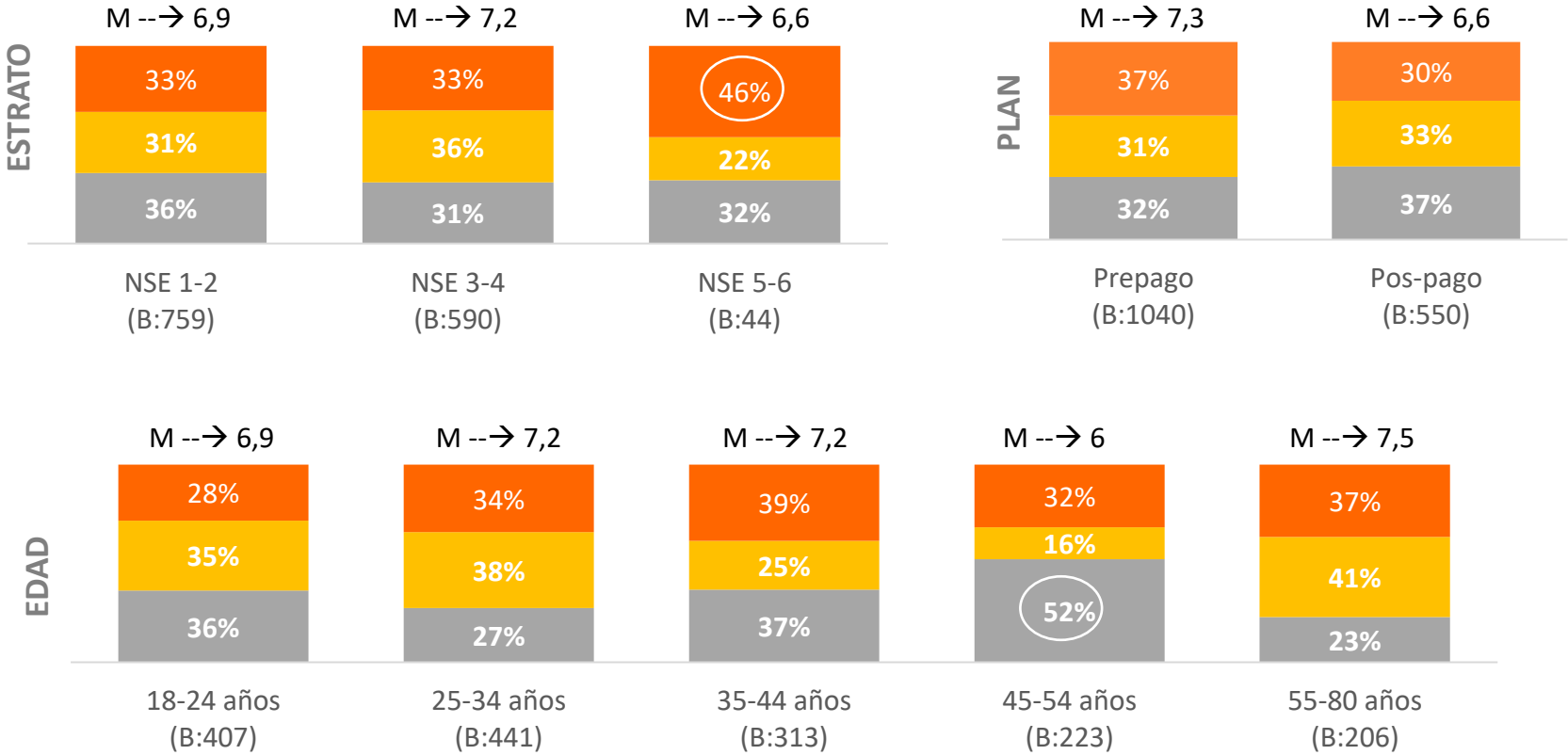
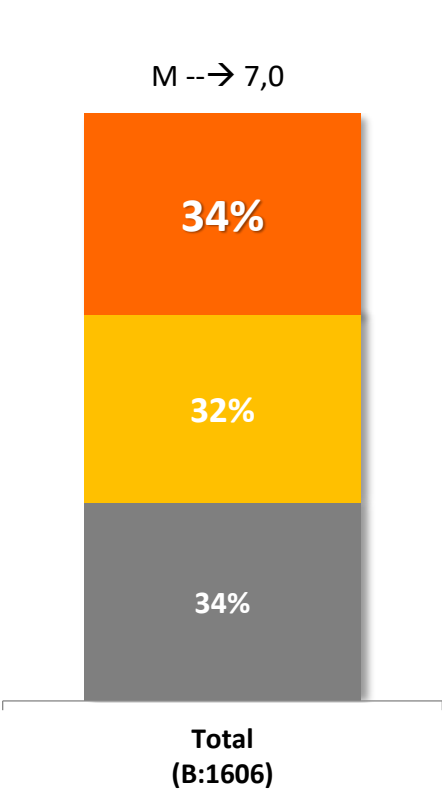


40. Cuando usted se acerca o visita un canal o medio de atención de su operador, ¿Por qué razón lo hace? ¿Alguna otra?

		Hacer un reclamo	Hacer recargas	Realizar pagos	Reportar un daño	Buscar promociones	Conocer sobre equipos nuevos	Buscar información de planes	Información de facturación y pago	Cambiar de plan	Hacer reposiciones
	Teléfono	50%	17%	6%	59%	22%	5%	18%	15%	31%	4%
	Oficina/Personalmente	48%	65%	66%	33%	44%	77%	50%	42%	61%	98%
	Página web	9%	4%	16%	10%	31%	21%	26%	12%	2%	5%
	Chat (Página web)	6%	4%	2%	4%	17%	17%	15%	10%	2%	-
	App- Aplicación	4%	16%	13%	7%	21%	20%	17%	14%	1%	2%
	Redes sociales	3%	-	-	3%	18%	9%	5%	1%	-	-
	Correo electrónico	2%	-	1%	2%	7%	1%	2%	12%	-	1%
	SMS – Mensaje de texto	1%	9%	1%	1%	8%	3%	3%	2%	7%	-
		B:458	B:298	B:201	B:309	B: 184	B:103	B:149	B:148	B:93	B: 63

Información nueva

■ Insatisfecho (1-6) ■ Indeciso (7-8) ■ Satisfecho (9-10)

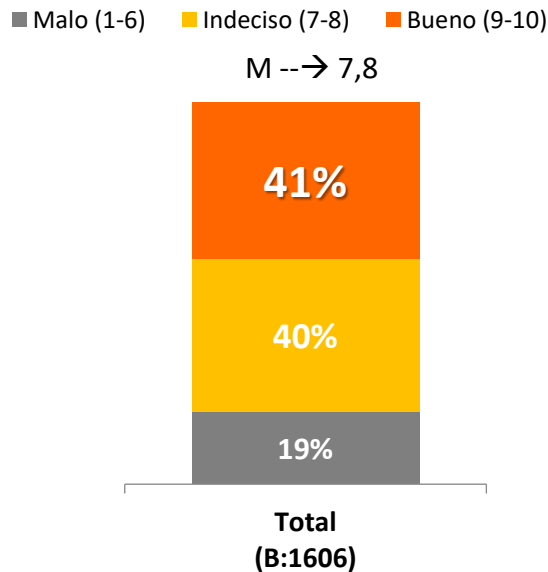




## Calidad percibida

- Nivel de satisfacción
- Nivel de recomendación
- GAP Expectativas vs experiencia
- Valor percibido
- Evaluación de lealtad de operador
  - Cambio último 3 años y razones
  - Operador actual vs operador anterior
  - Intención de cambio y razones de no cambio
  - Intención futura de cambio
- Modelo de análisis de regresión lineal múltiple

Satisfacción calidad del servicio

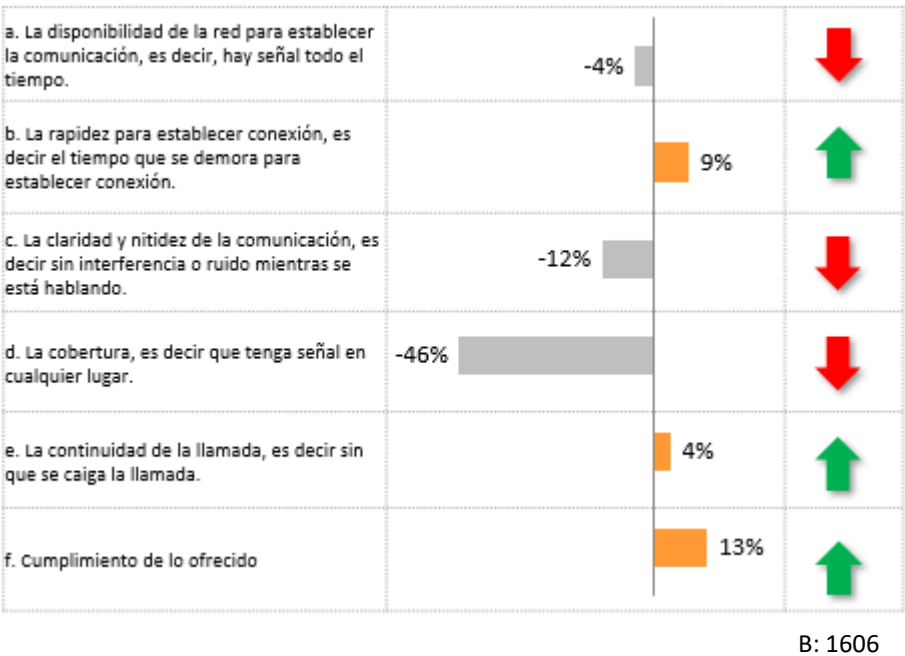


Relevancia total y desempeño atributos de calidad

	RT	MD
La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar.	80%	7
La claridad y nitidez de la comunicación	56%	7,7
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada.	44%	7,6
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación	44%	7,5
La rapidez para establecer la llamada	40%	8
Cumplimiento de lo ofrecido	38%	8

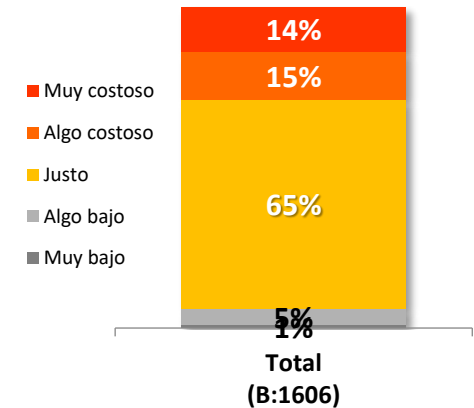
B: 1606

GAP – entre desempeño y expectativas



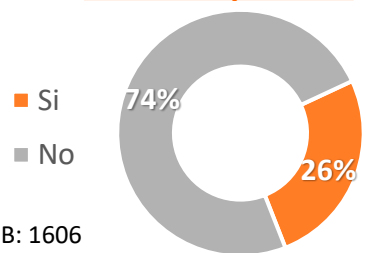
Valor percibido

El servicio que me ofrecen es...

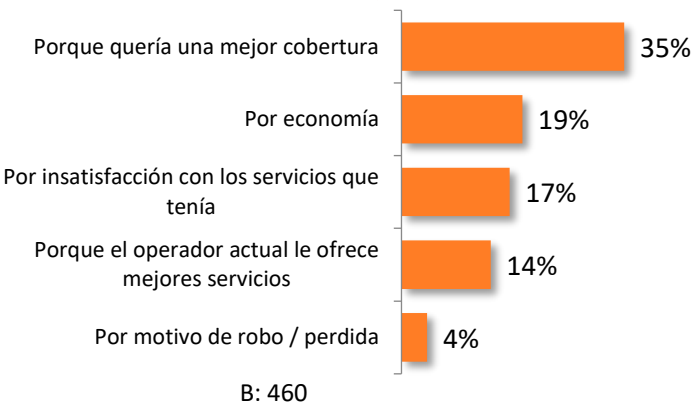


...respecto a la calidad entregada

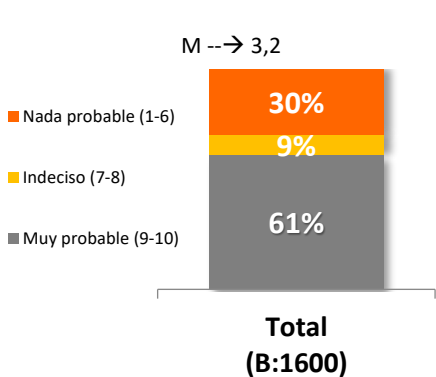
Cambio operador



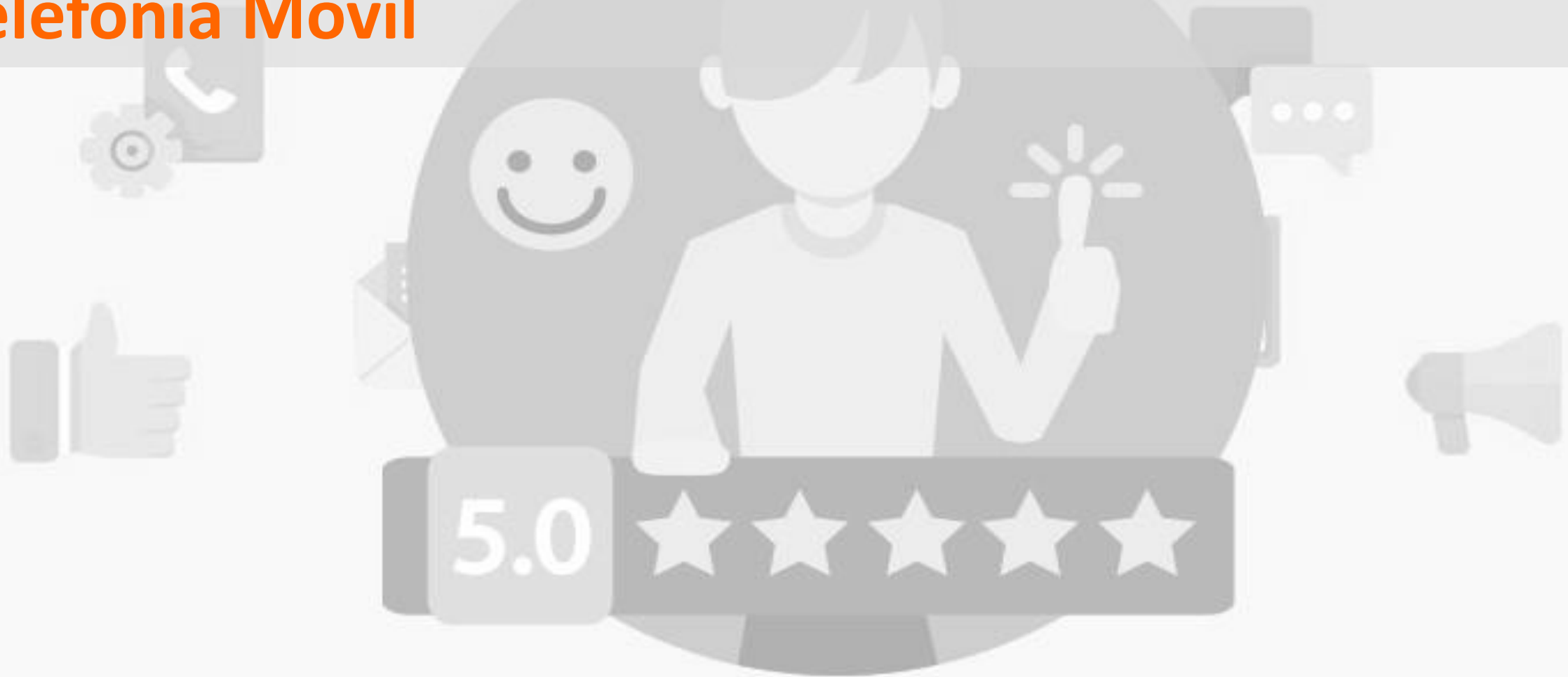
Razones cambio – Top 5



Intención de cambio futuro



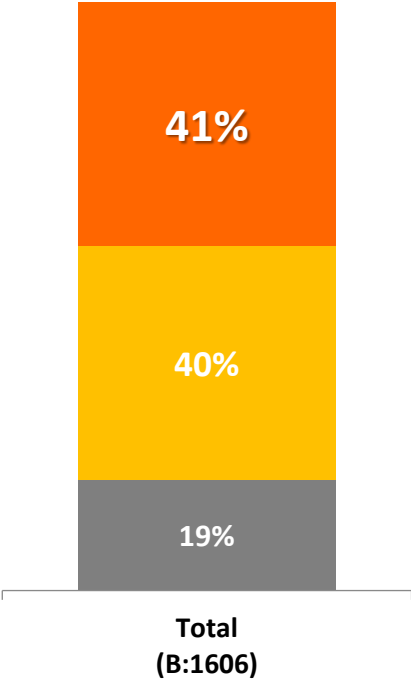
# Satisfacción y recomendación del servicio de Telefonía Móvil



Total  
Satisfacción calidad del servicio

■ Malo (1-6) ■ Indeciso (7-8) ■ Bueno (9-10)

M --> 7,8



Ciudad

	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
Media	7,3	8,1	8,1	8	8,7	7,9	8	8,7	8,1	8	7,5	7,3	7,6	6,5	5,7	8	7,3	7,3
Base	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	69	63

Estrato

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6
Media	8,0	7,8	6,5
Base	759	452	50

Edad

	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
Media	7,6	7,7	7,9	6,8	8,5
Base	410	445	315	225	211

Operador

	Claro	Éxito	Movistar/Telefónica	Tigo/Une	Flash Mobile	Virgin Mobile	ETB	Avantel
Media	7,5	8,4	7,7	8,2	8,5	8,2	7,8	8,1
Base	458	97	338	256	100	143	86	128



ÍNDICE DE SATISFECHOS NETOS

ÍNDICE DE SATISFECHOS NETOS

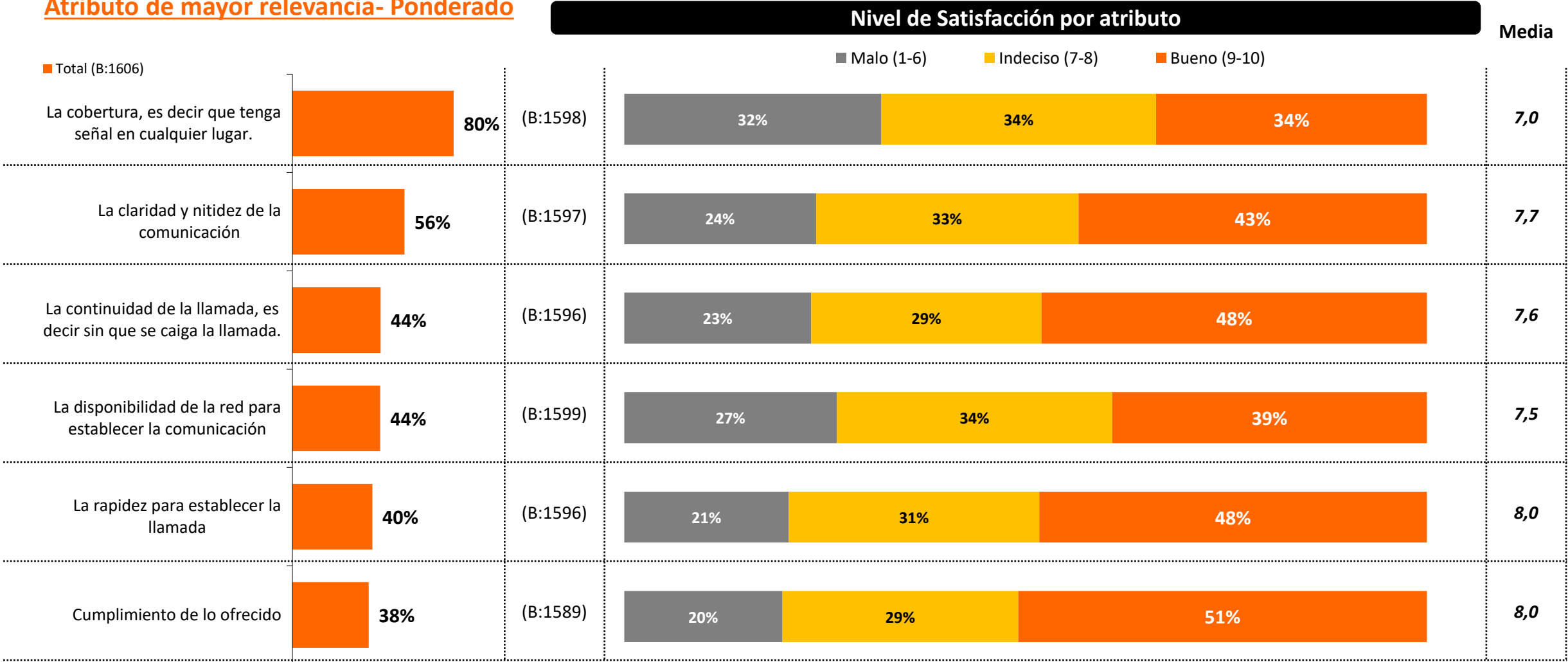
**Cálculo:**  
Calificación entre 9 y 10 en satisfacción  
- Calificación entre 0 y 6 en satisfacción  
= Índice de satisfacción netos

TOTAL	23%
Bogotá	11%
Medellín	31%
Cali	30%
Barranquilla	28%
Cartagena	51%
Cúcuta	17%
Bucaramanga	28%
Pereira	56%
Pasto	25%
Manizales	27%
Ibagué	14%
Villavicencio	-5%
Montería	11%
Quibdó	-19%
Leticia	-37%
Arauca	24%
Florencia	6%
Yopal	1%

TOTAL	23%
ESTRATO 1 Y 2	25%
ESTRATO 3 Y 4	21%
ESTRATO 5 Y 6	11%
Entre 18 y 24 años	14%
Entre 25 y 34 años	18%
Entre 35 y 44 años	29%
Entre 45 y 54 años	6%
55 a 80 años	38%
Hombre	17%
Mujer	27%
PREPAGO	27%
POS-PAGO	15%



Atributo de mayor relevancia- Ponderado



P20-Hablando de la calidad del servicio que le presta su operador de Telefonía Móvil y considerando una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica los siguientes aspectos?  
P21-Teniendo en cuenta que todos estos aspectos evaluados son importantes,¿ cuáles serían los tres más importantes para usted para que este servicio de Telefonía móvil sea el esperado? ¿Cuál sería el primero?  
¿Cuál el segundo? ¿Cuál el tercero?

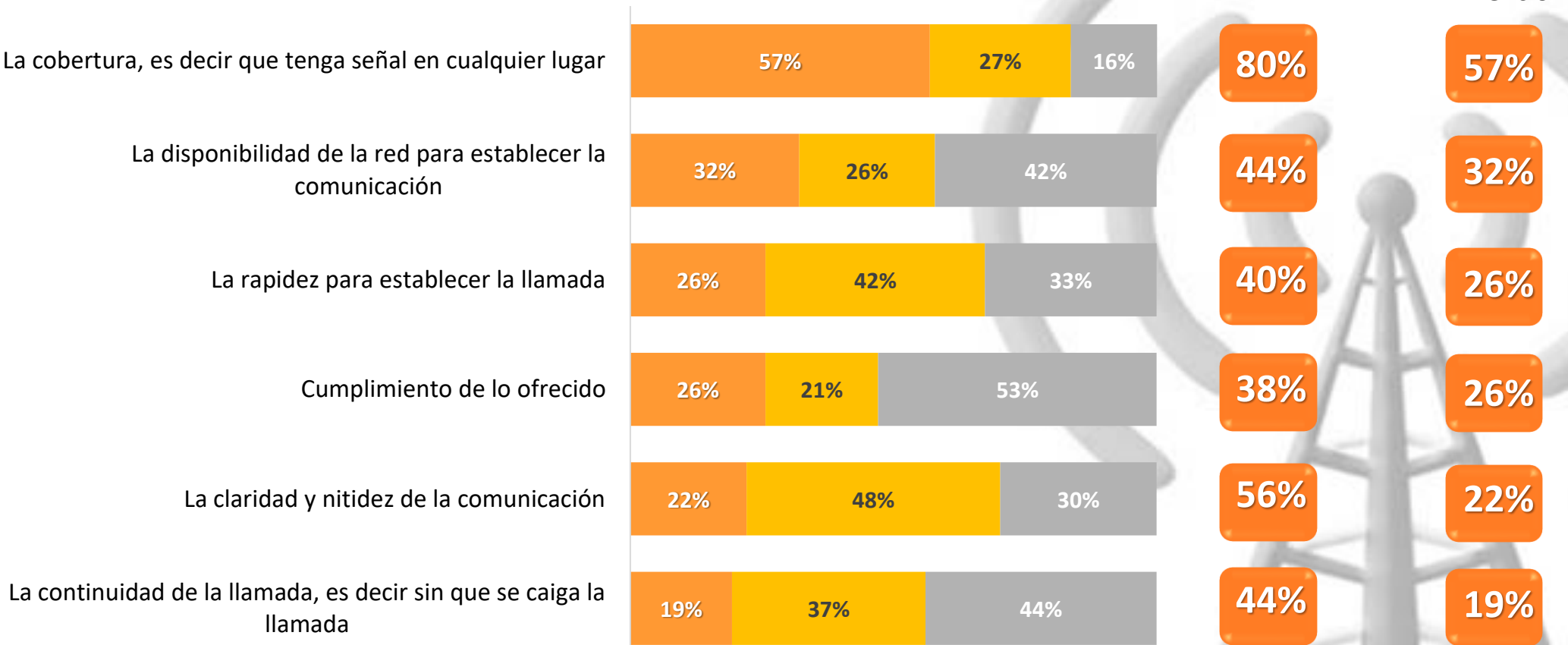
		Ciudad																	
	TOTAL	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
MEDIA TOTAL POR SEGMENTO	7,6	7,3	7,6	8	7,4	8,4	7,5	7,7	8,2	7,8	8,1	7,3	7	7,7	6,1	5	7,3	7,2	7,6
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo	7,5	7	7,6	7,9	7,4	8,5	7,3	7,6	7,9	7,8	8	7,3	6,9	8,2	5,8	4,5	7,4	7	7,4
La rapidez para establecer conexión, es decir el tiempo que se demora para establecer conexión	8	7,7	8	8,2	7,5	8,7	8,1	8	8,9	8,2	8,6	8	7,5	7,7	6,3	5,5	7,9	7,8	8,4
La claridad y nitidez de la comunicación, es decir sin interferencia o ruido mientras se está hablando	7,7	7,6	7,5	8,1	7,5	8,6	7,4	7,7	8,6	7,4	8	7,3	7	7,9	6,3	4,8	7,2	7,7	7,7
La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar	7	6,6	7,1	7,7	7,3	7,9	7,1	7,2	7,2	7,4	7,5	6,7	6,1	7,2	5,1	4,6	6,6	6,1	7
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada	7,6	7,4	7,7	8,0	7,0	8,4	7,6	8,2	8,2	8,0	8,7	7,3	6,9	7,5	6,3	5,3	7,4	7,3	7,6
Cumplimiento de lo ofrecido	8	8,0	8,0	8,1	7,8	8,8	7,6	7,9	8,5	8,0	8,1	7,7	7,6	7,8	6,8	5,6	7,6	7,5	8,0
Base	1606	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	69	63

		Estrato			Edad				
	TOTAL	NSE 1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
MEDIA TOTAL POR SEGMENTO	7,9	7,6	7,8	6,7	7,5	7,4	7,7	6,9	8,2
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo	7,5	7,5	7,6	6,7	7,5	7,3	7,5	6,7	8,1
La rapidez para establecer conexión, es decir el tiempo que se demora para establecer conexión	8	8,0	8,0	7,5	7,7	7,8	7,9	7,4	8,7
La claridad y nitidez de la comunicación, es decir sin interferencia o ruido mientras se está hablando	7,7	7,6	7,9	7,5	7,4	7,4	7,8	7,4	8,4
La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar	7	7,1	7,3	5,3	7,0	6,5	7,3	6,4	7,8
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada	7,6	7,7	7,8	6,6	7,6	7,5	7,8	6,8	8,1
Cumplimiento de lo ofrecido	8	8,1	8,2	6,7	7,8	8,1	8,3	7,2	8,4
Base	1606	958	597	44	409	442	315	225	211

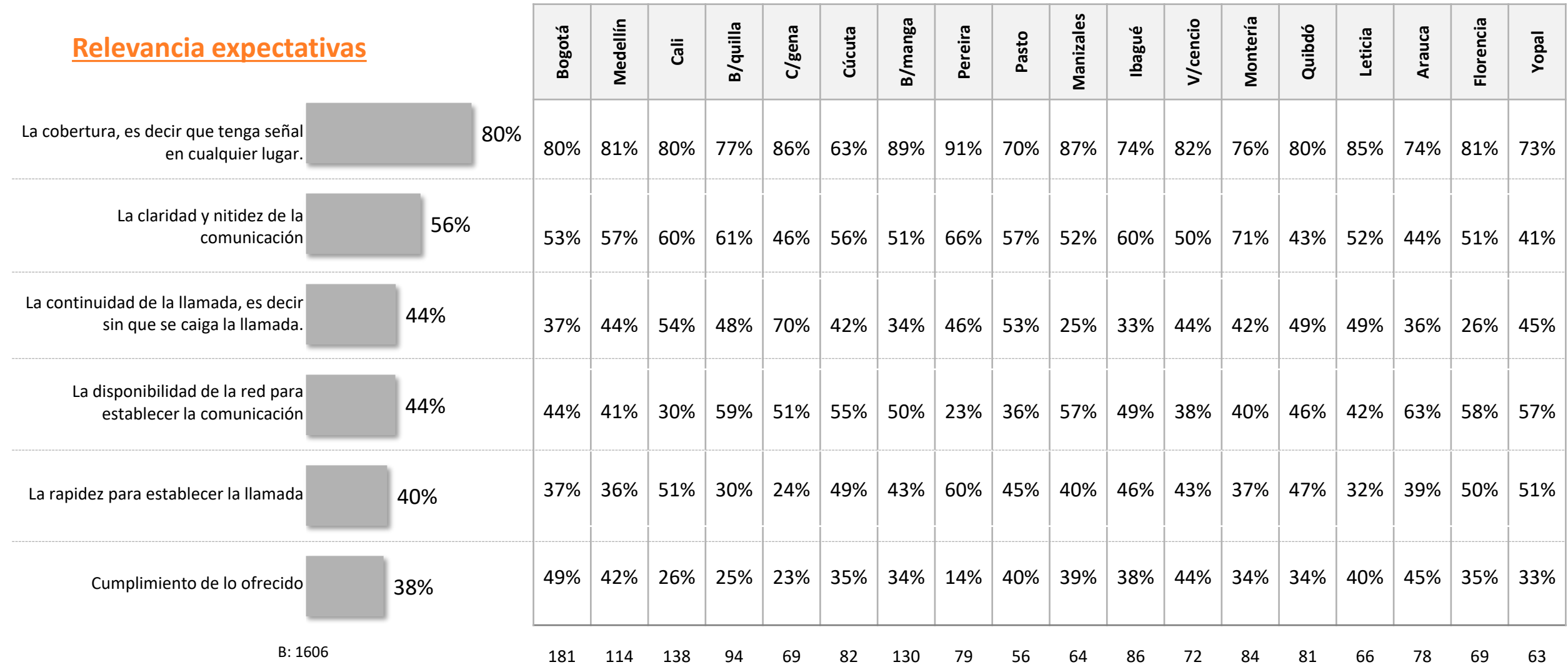
		Operador							
	TOTAL	Claro	Éxito	Movistar/ Telefónica	Tigo/ Une	Flash Mobile	Virgin Mobile	ETB	Avantel
MEDIA TOTAL POR SEGMENTO	7,9	7,3	7,8	7,7	7,9	8,6	8,1	7,7	7,9
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo	7,5	7,3	8,0	7,2	7,8	8,4	7,9	7,3	7,9
La rapidez para establecer conexión, es decir el tiempo que se demora para establecer conexión	8	7,7	8,2	8,1	8,3	8,8	8,4	7,9	7,8
La claridad y nitidez de la comunicación, es decir sin interferencia o ruido mientras se está hablando	7,7	7,4	8,0	8,0	7,8	8,9	8,2	7,8	8,3
La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar	7	6,8	7,4	6,9	7,4	8,2	7,5	6,7	8,0
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada	7,6	7,3	7,7	7,8	7,9	9,0	8,3	8,3	7,1
Cumplimiento de lo ofrecido	8	7,6	8,0	8,2	8,4	8,7	8,3	8,4	8,7
Base	1606	458	97	338	256	100	143	86	128

Relevancia expectativas

Primero Segundo Tercero



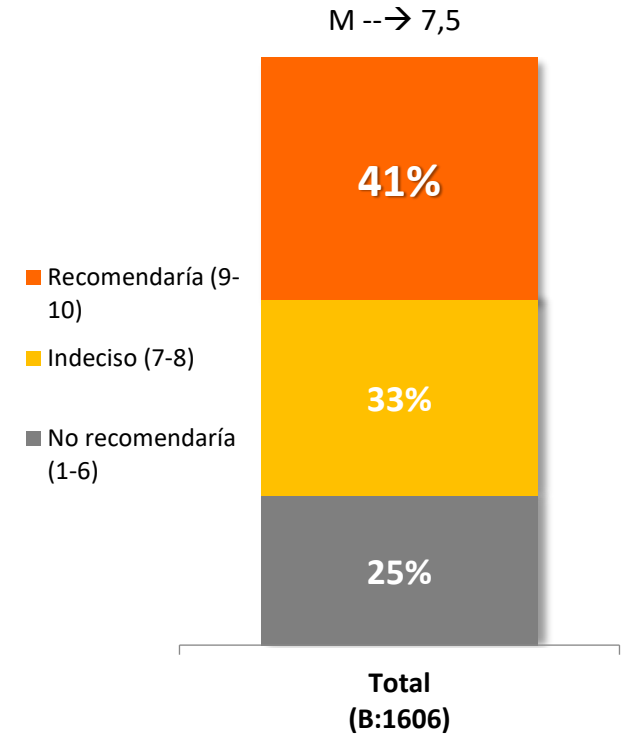
B: 1606



Relevancia expectativas

		NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar.	80%	80%	77%	90%	78%	81%	75%	86%	80%
La claridad y nitidez de la comunicación	56%	56%	53%	61%	49%	57%	56%	57%	56%
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada.	44%	44%	44%	40%	42%	40%	40%	43%	52%
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación	44%	46%	44%	26%	50%	44%	54%	37%	35%
La rapidez para establecer la llamada	40%	40%	42%	33%	49%	32%	40%	30%	47%
Cumplimiento de lo ofrecido	38%	34%	41%	50%	32%	46%	35%	47%	30%
B: 1606		B: 963	B: 599	B: 44	B: 410	B: 445	B: 315	B: 225	B: 211

Fidelización



Ciudad

	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
Media	6,9	7,2	8,1	7,8	8,5	7,7	7,7	8,8	7,9	7,6	7,3	6,9	7,9	6,3	5,4	7,8	7,1	7,8
Base	181	114	138	94	69	82	130	79	56	64	86	72	84	81	66	78	69	63

Estrato

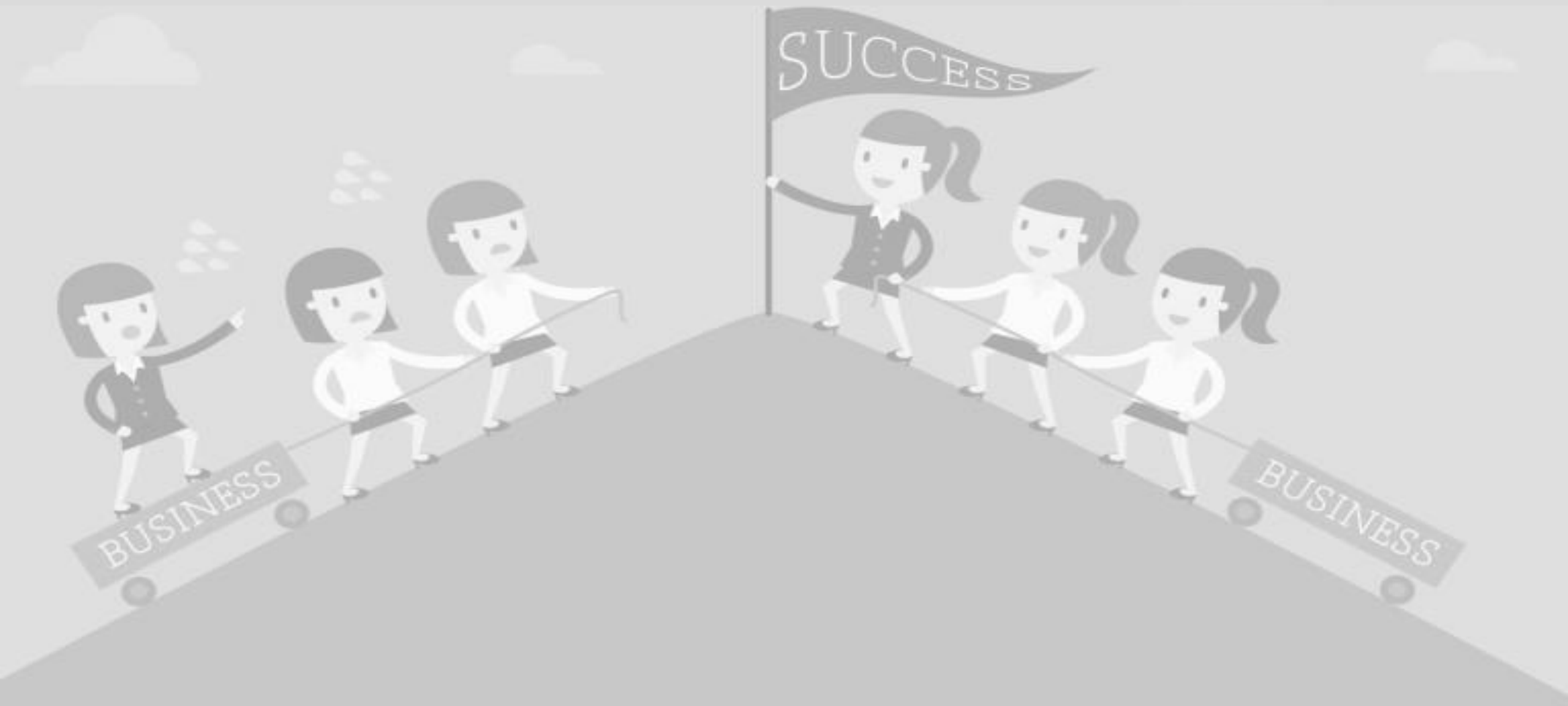
	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6
Media	7,7	7,4	6,2
Base	963	599	44

Edad

	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
Media	7,3	7,1	7,7	6,8	8,2
Base	410	445	315	225	211



# GAP entre desempeño y expectativas



Total GAP (Desempeño – Expectativas)

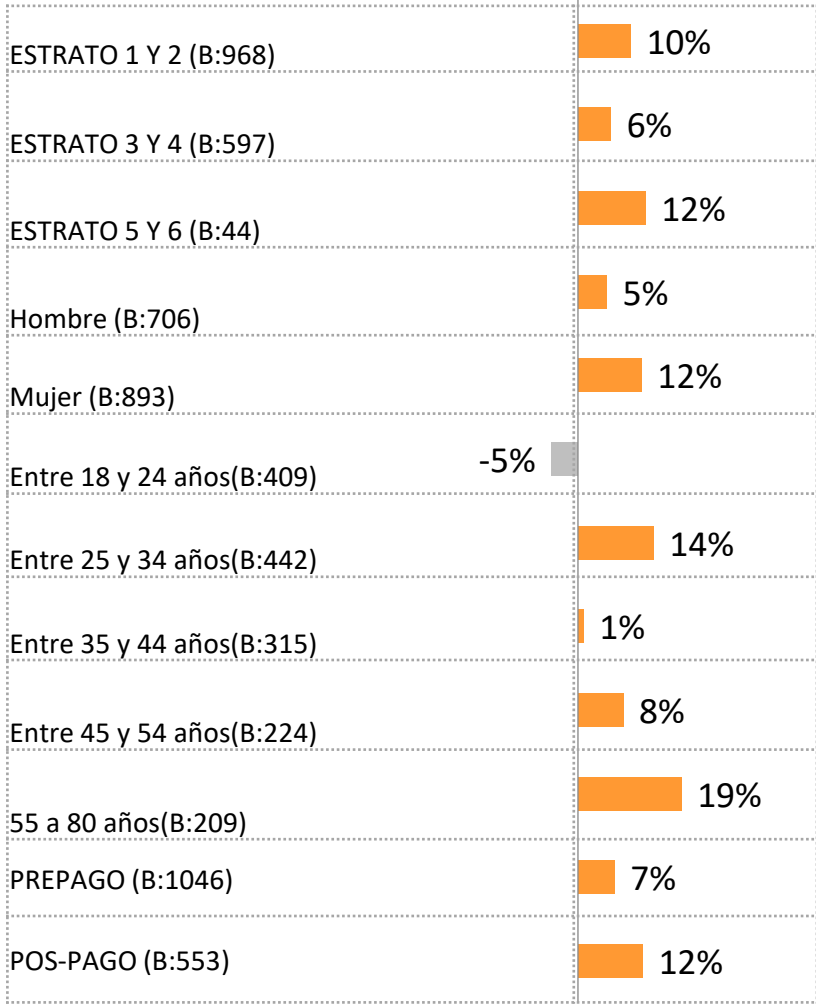
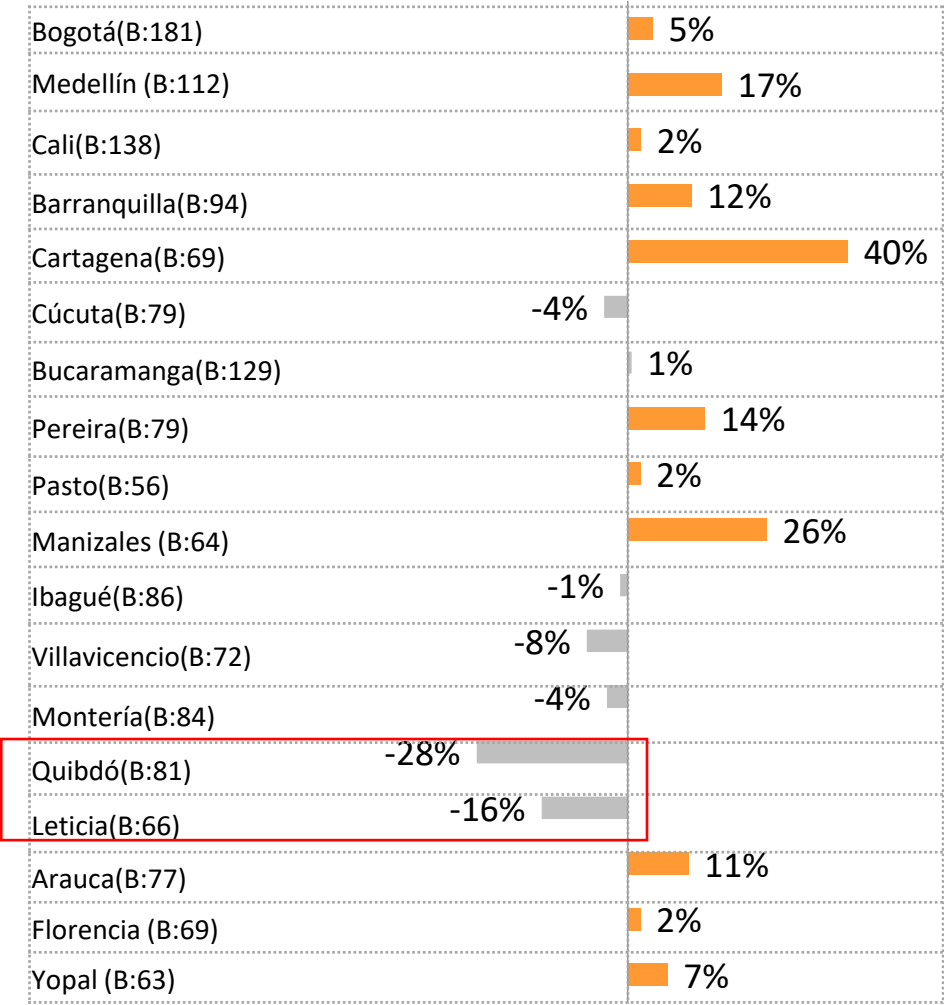
a. La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo.	-4%		↓
b. La rapidez para establecer conexión, es decir el tiempo que se demora para establecer conexión.		9%	↑
c. La claridad y nitidez de la comunicación, es decir sin interferencia o ruido mientras se está hablando.	-12%		↓
d. La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar.	-46%		↓
e. La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada.		4%	↑
f. Cumplimiento de lo ofrecido		13%	↑

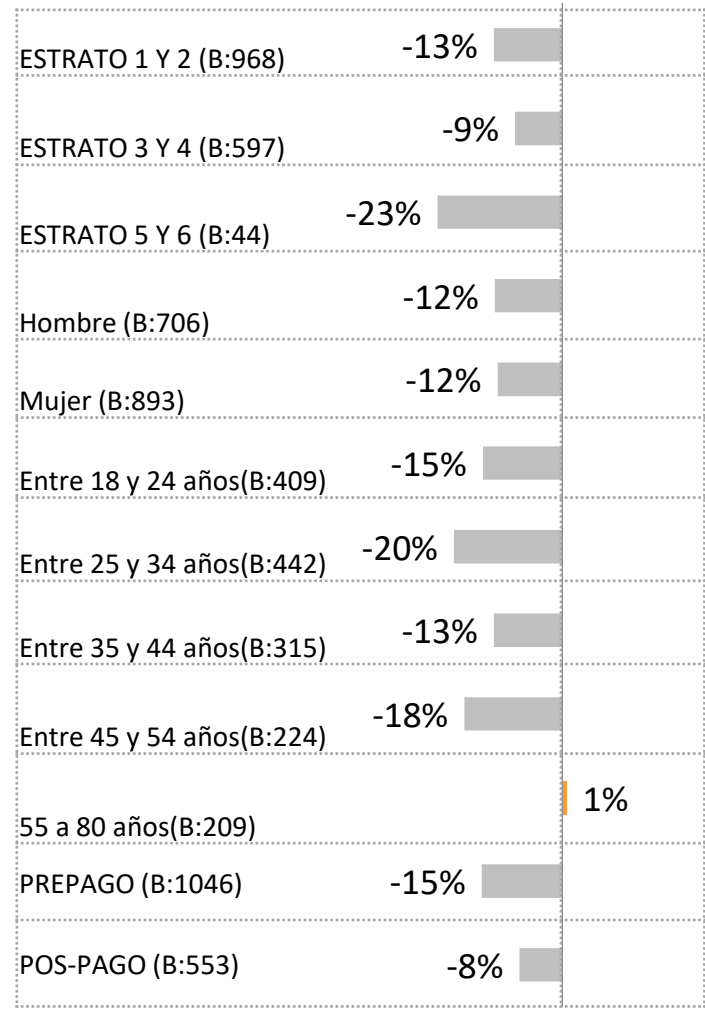
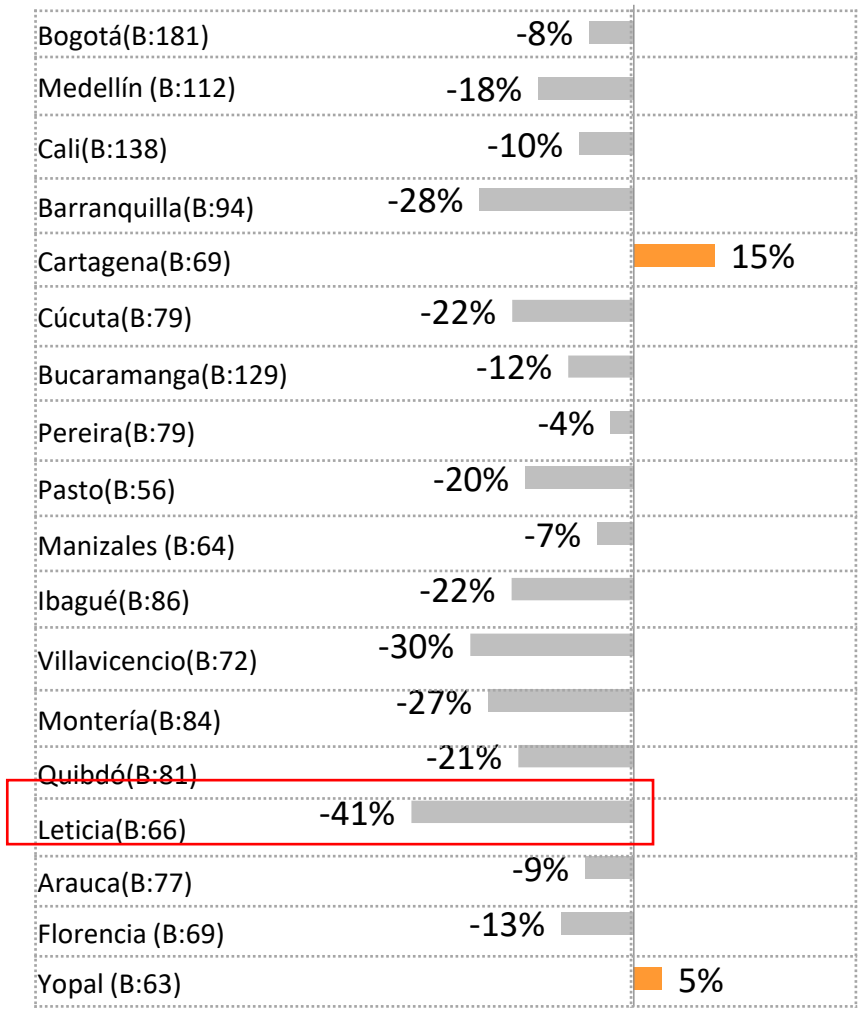
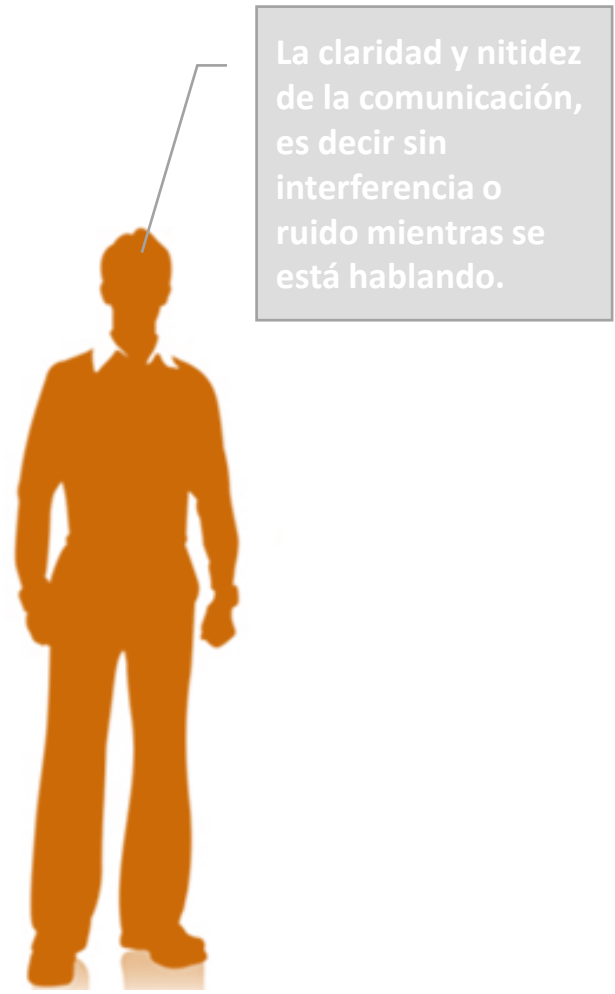
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo.



Bogotá(B:181)	-12%	
Medellín (B:112)	4%	
Cali(B:138)	18%	
Barranquilla(B:94)	-23%	
Cartagena(B:69)	11%	
Cúcuta(B:79)	-20%	
Bucaramanga(B:129)	-10%	
Pereira(B:79)	15%	
Pasto(B:56)	1%	
Manizales (B:64)	-4%	
Ibagué(B:86)	-19%	
Villavicencio(B:72)	-13%	
Montería(B:84)	15%	
Quibdó(B:81)	-30%	
Leticia(B:66)	-31%	
Arauca(B:77)	-25%	
Florencia (B:69)	-23%	
Yopal (B:63)	-28%	

ESTRATO 1 Y 2 (B:968)	-4%	
ESTRATO 3 Y 4 (B:597)	-7%	
ESTRATO 5 Y 6 (B:44)	4%	
Hombre (B:706)	-15%	
Mujer (B:893)	5%	
Entre 18 y 24 años(B:409)	-15%	
Entre 25 y 34 años(B:442)	-8%	
Entre 35 y 44 años(B:315)	-13%	
Entre 45 y 54 años(B:224)	-2%	
55 a 80 años(B:209)	11%	
PREPAGO (B:1046)	0%	
POS-PAGO (B:553)	-11%	







La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar

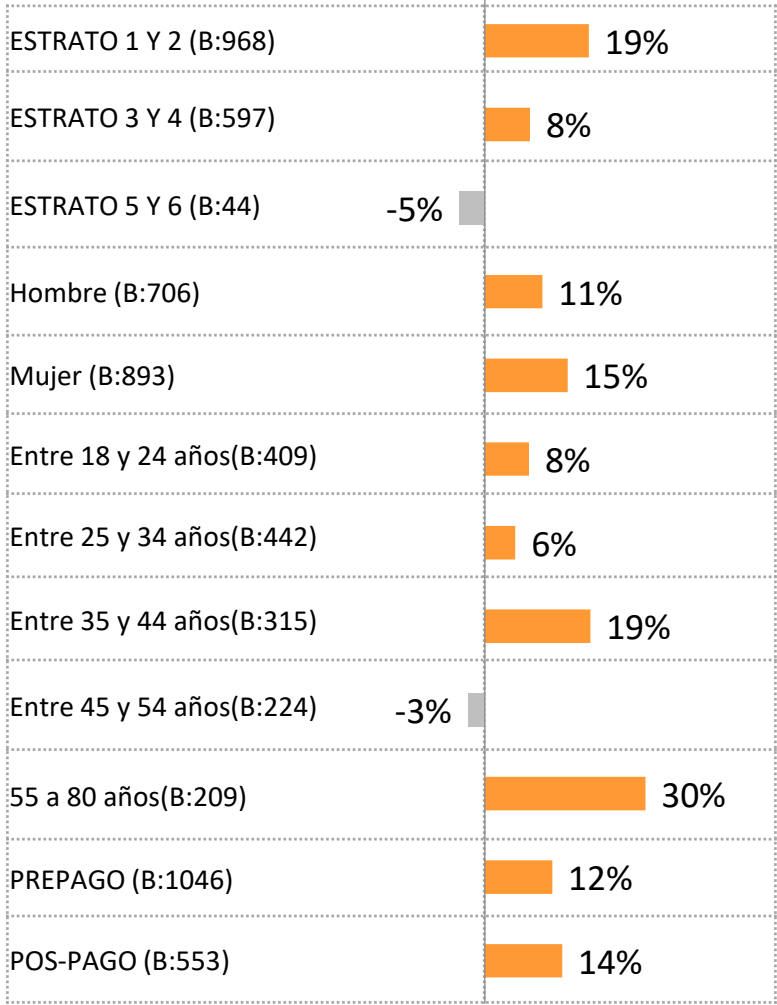
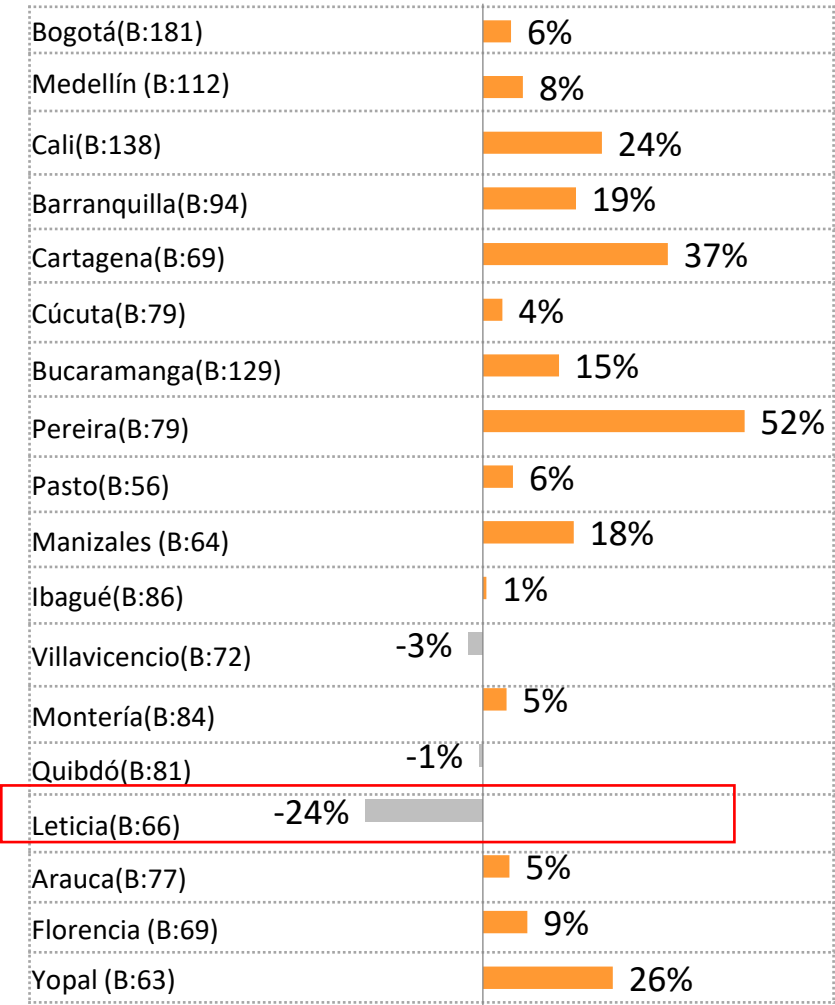
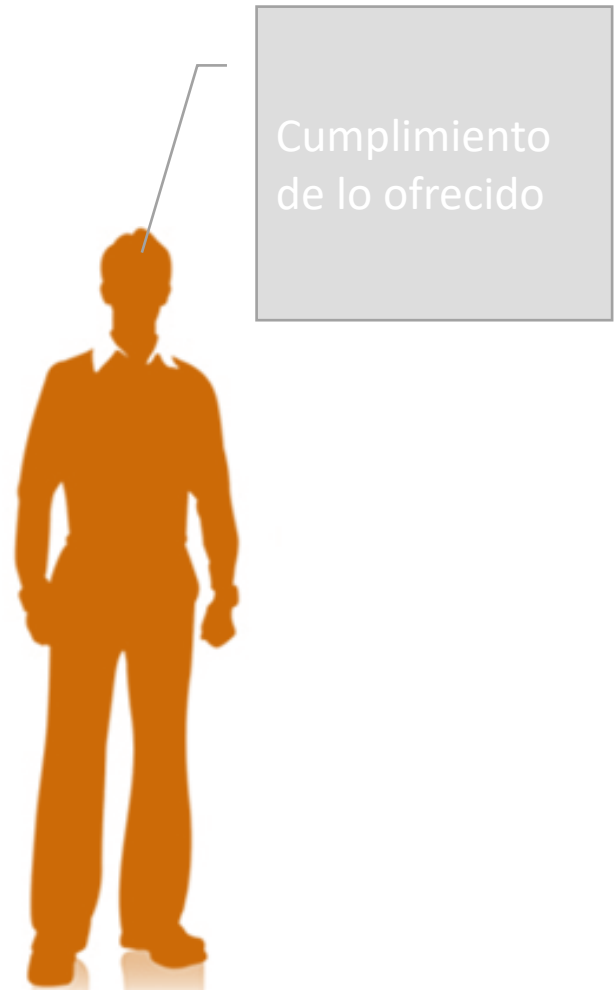
Bogotá(B:181)	-48%	
Medellín (B:112)	-49%	
Cali(B:138)	-42%	
Barranquilla(B:94)	-43%	
Cartagena(B:69)	-30%	
Cúcuta(B:79)	-38%	
Bucaramanga(B:129)	-53%	
Pereira(B:79)		
Pasto(B:56)	-29%	
Manizales (B:64)	-36%	
Ibagué(B:86)	-54%	
Villavicencio(B:72)	-56%	
Montería(B:84)	-43%	
Quibdó(B:81)		
Leticia(B:66)		
Arauca(B:77)	-47%	
Florencia (B:69)	-53%	
Yopal (B:63)	-46%	

ESTRATO 1 Y 2 (B:968)	-42%	
ESTRATO 3 Y 4 (B:597)	-43%	
ESTRATO 5 Y 6 (B:44)	-82%	
Hombre (B:706)	-53%	
Mujer (B:893)	-41%	
Entre 18 y 24 años(B:409)	-52%	
Entre 25 y 34 años(B:442)	-52%	
Entre 35 y 44 años(B:315)	-40%	
Entre 45 y 54 años(B:224)	-51%	
55 a 80 años(B:209)	-39%	
PREPAGO (B:1046)	-41%	
POS-PAGO (B:553)	-55%	



Bogotá(B:181)		11%
Medellín (B:112)		14%
Cali(B:138)	-1%	
Barranquilla(B:94)	-8%	
Cartagena(B:69)	-12%	
Cúcuta(B:79)	-3%	
Bucaramanga(B:129)		16%
Pereira(B:79)	-5%	
Pasto(B:56)	-10%	
Manizales (B:64)		39%
Ibagué(B:86)	-7%	
Villavicencio(B:72)	-19%	
Montería(B:84)	-9%	
Quibdó(B:81)	-26%	
Leticia(B:66)	-34%	
Arauca(B:77)		2%
Florencia (B:69)		18%
Yopal (B:63)	-2%	

ESTRATO 1 Y 2 (B:968)	3%
ESTRATO 3 Y 4 (B:597)	6%
ESTRATO 5 Y 6 (B:44)	5%
Hombre (B:706)	4%
Mujer (B:893)	5%
Entre 18 y 24 años(B:409)	0%
Entre 25 y 34 años(B:442)	4%
Entre 35 y 44 años(B:315)	8%
Entre 45 y 54 años(B:224)	0%
55 a 80 años(B:209)	7%
PREPAGO (B:1046)	5%
POS-PAGO (B:553)	3%



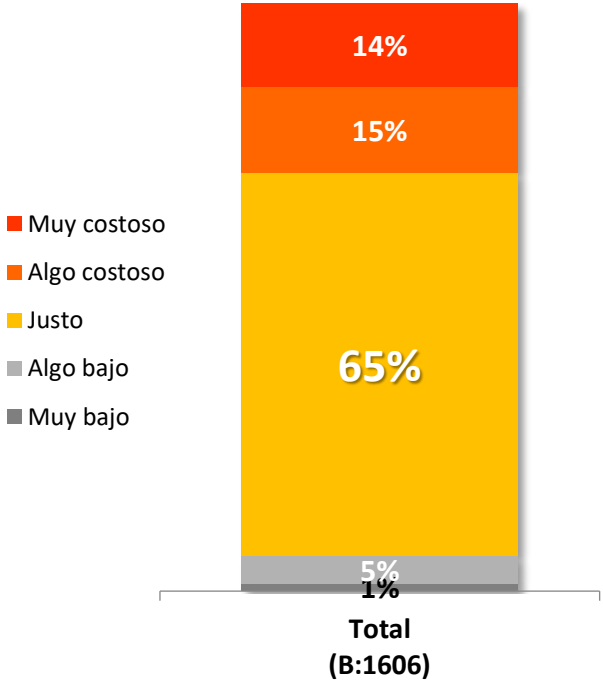


# Valor percibido del servicio de Telefonía Móvil



El servicio que me ofrecen es...

M --> 2,6



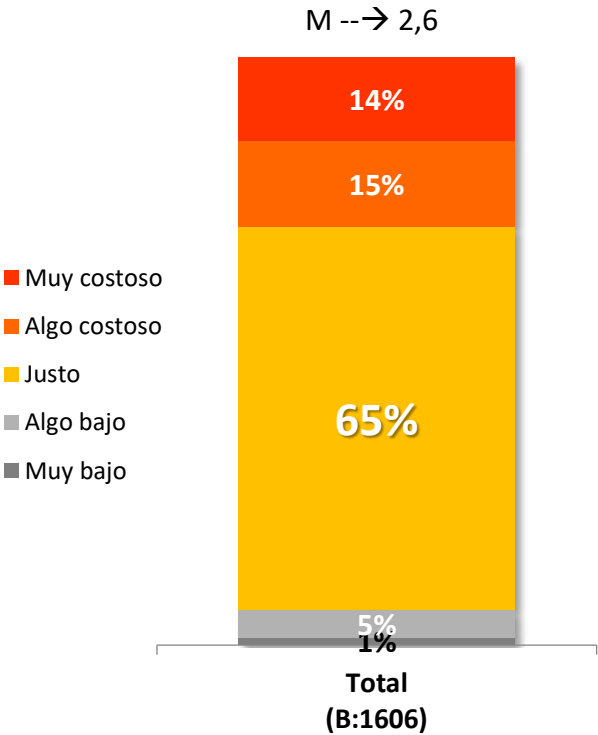
...respecto a la calidad entregada

Ciudad

TOTAL	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto
14%	12%	16%	4%	31%	18%	3%	11%	19%	14%
15%	14%	18%	18%	7%	18%	11%	10%	15%	16%
65%	69%	59%	74%	52%	59%	72%	76%	66%	58%
5%	5%	4%	3%	8%	-	13%	2%	1%	7%
1%	-	3%	1%	1%	4%	2%	1%	-	5%
Base	181	114	138	94	69	82	130	79	56

TOTAL	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
14%	5%	28%	11%	17%	40%	37%	11%	19%	15%
15%	15%	11%	21%	4%	17%	14%	20%	11%	29%
65%	77%	53%	61%	79%	33%	40%	61%	58%	41%
5%	-	7%	4%	-	5%	9%	4%	12%	11%
1%	4%	1%	3%	-	6%	-	5%	-	4%
Base	64	86	72	84	81	66	78	69	63

El servicio que me ofrecen es...



...respecto a la calidad entregada

Estrato

	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6
14%	17%	12%	8%
15%	13%	20%	7%
65%	65%	63%	80%
5%	4%	5%	5%
1%	2%	1%	-
Base	963	599	44

Edad

18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
5%	18%	19%	9%	17%
20%	18%	11%	13%	12%
70%	55%	64%	73%	66%
3%	8%	4%	4%	4%
2%	1%	2%	1%	1%
410	445	315	225	211

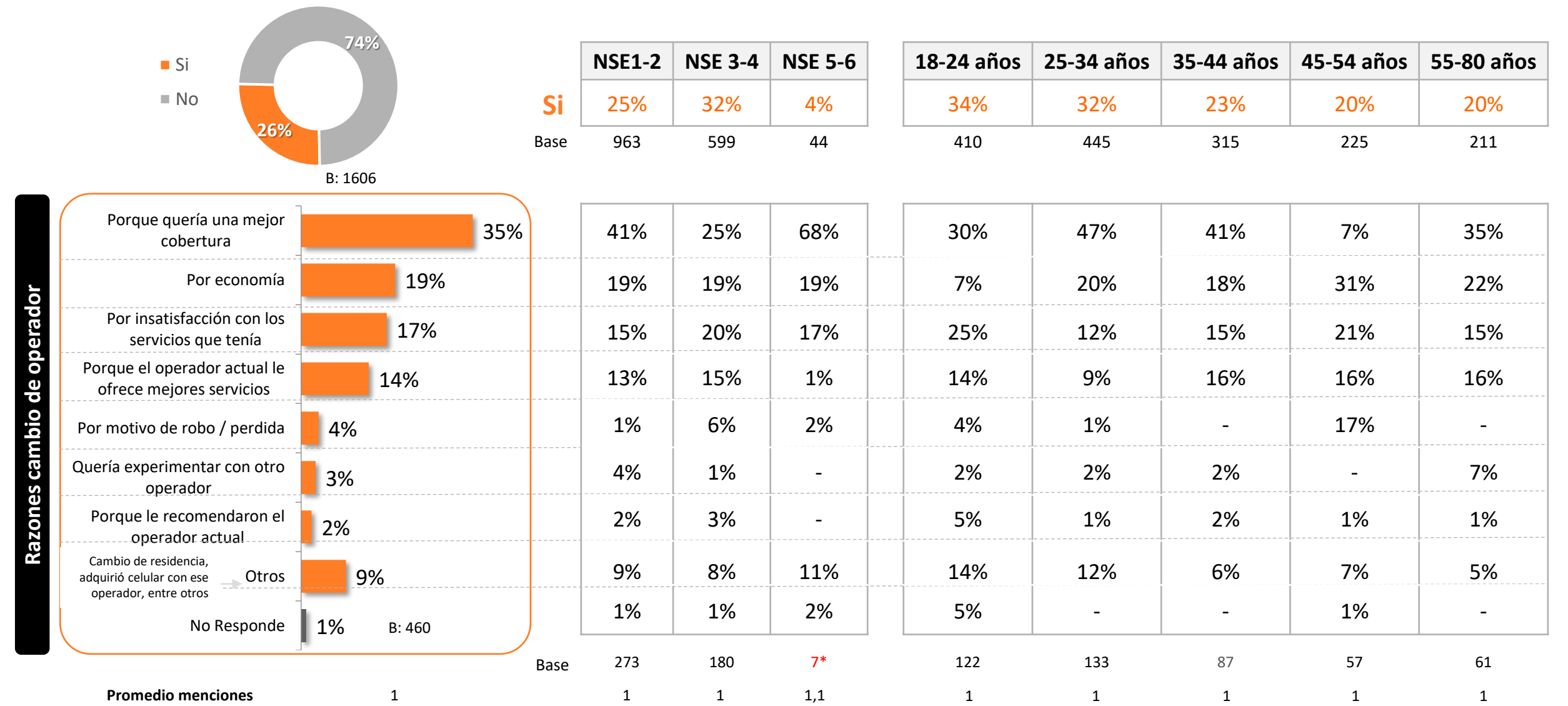
Operador

	Claro	Éxito	Movistar/Telefónica	Tigo/Une	Flash Mobile	Virgin Mobile	ETB	Avantel
14%	17%	11%	16%	10%	3%	4%	10%	11%
15%	16%	13%	17%	13%	3%	12%	9%	7%
65%	63%	66%	61%	69%	85%	75%	80%	71%
5%	4%	8%	4%	6%	2%	5%	-	10%
1%	-	3%	2%	2%	6%	5%	1%	1%
Base	458	97	338	256	100	143	86	128

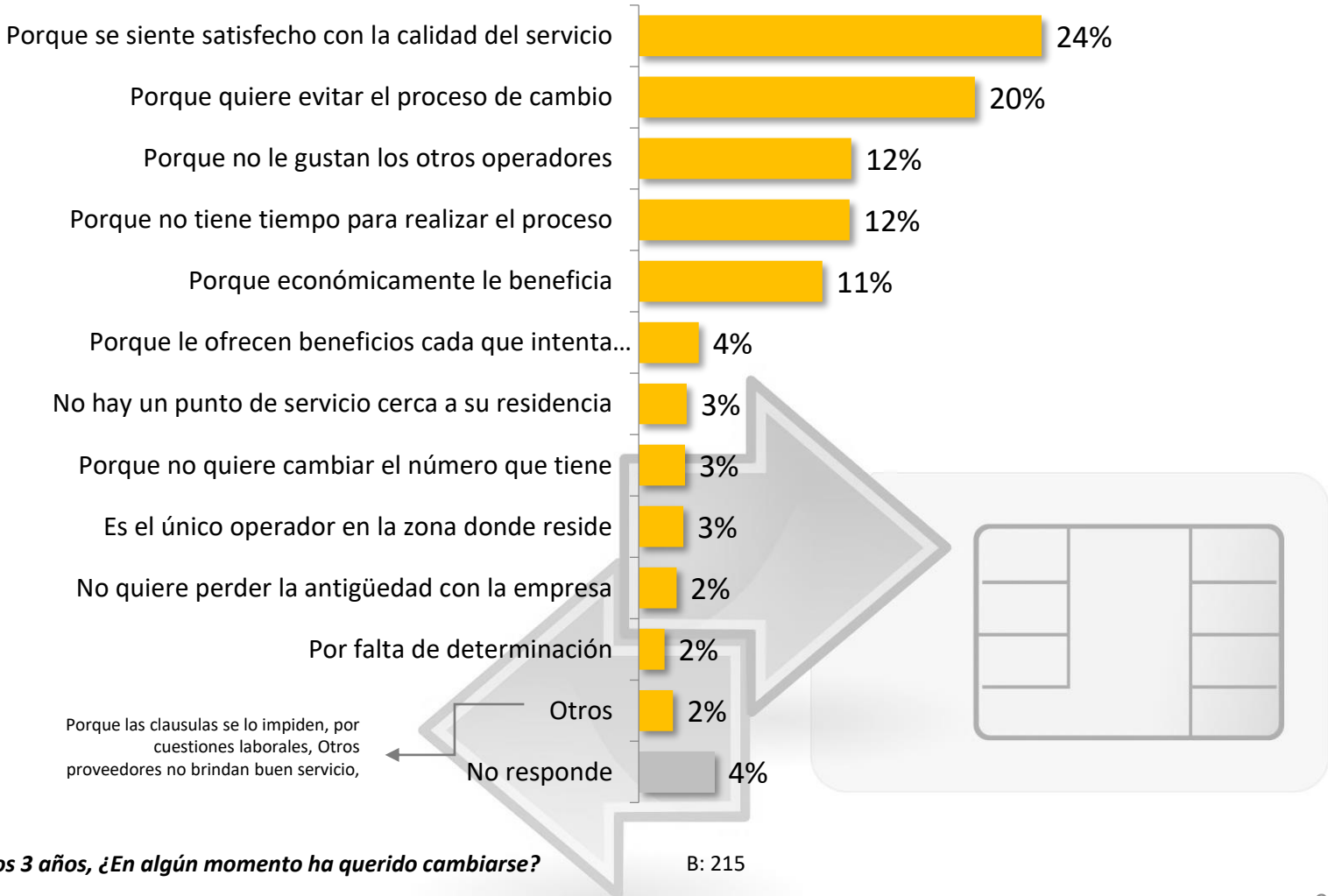
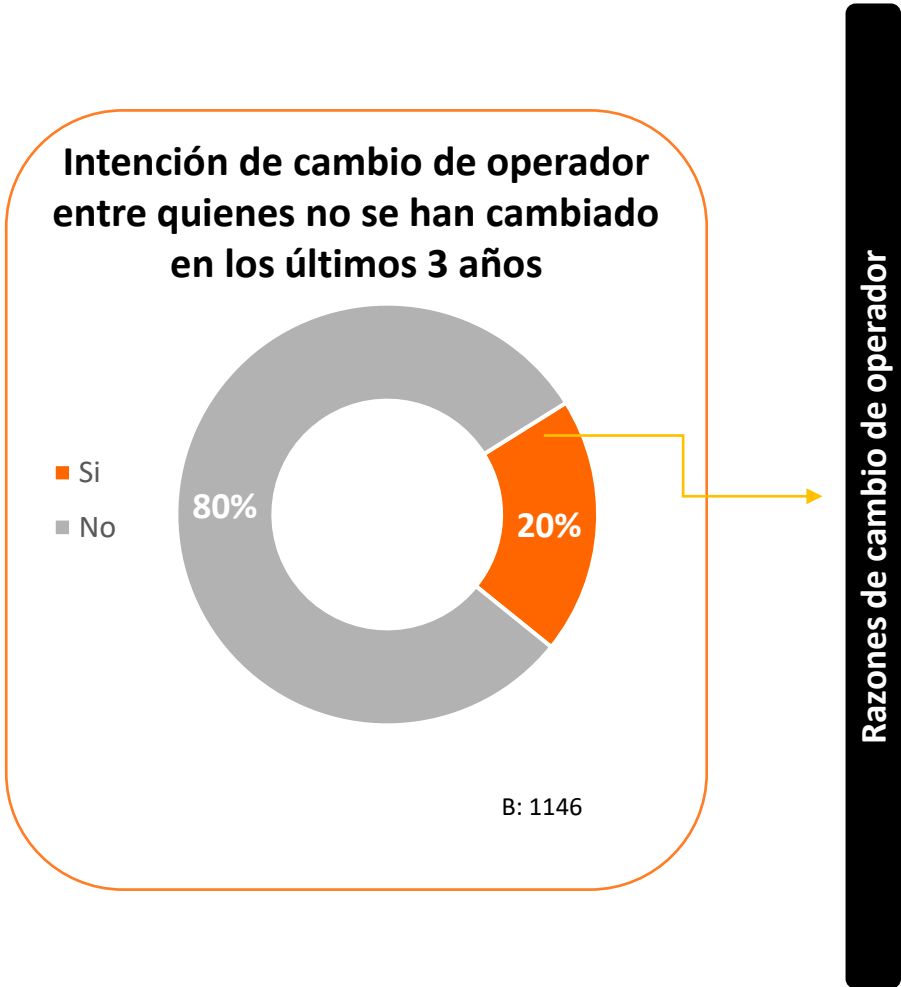
# Evaluación de lealtad de marca



Cambio de operador de telefonía móvil y razones



Intención de cambio futuro y razones de no cambio anteriormente

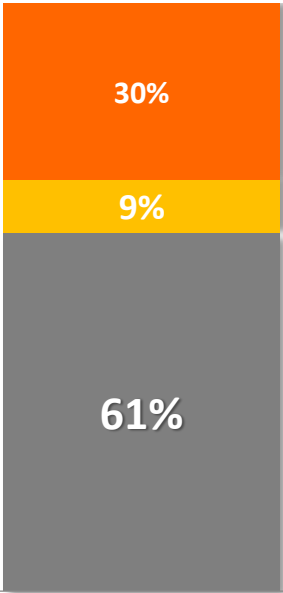


48. Usted me dice que no se ha cambiado de operador de telefonía móvil en los últimos 3 años, ¿En algún momento ha querido cambiarse?  
49. ¿Por qué razón no se ha cambiado?

Intención futura de cambio

■ Muy probable (9-10) ■ Indeciso (7-8) ■ Nada probable (1-6)

M --> 3,2



Total  
(B:1600)

Ciudad	Bogotá	Medellín	Cali	B/quilla	C/gena	Cúcuta	B/manga	Pereira	Pasto	Manizales	Ibagué	V/cencio	Montería	Quibdó	Leticia	Arauca	Florencia	Yopal
	Media	2,9	3,3	2,6	3,7	4	2,5	3,5	4,2	3,8	3,1	3,6	3,1	2,8	4,8	4,3	3,9	3,2
Base	181	114	138	93	69	82	130	79	56	61	86	72	82	81	66	78	69	63

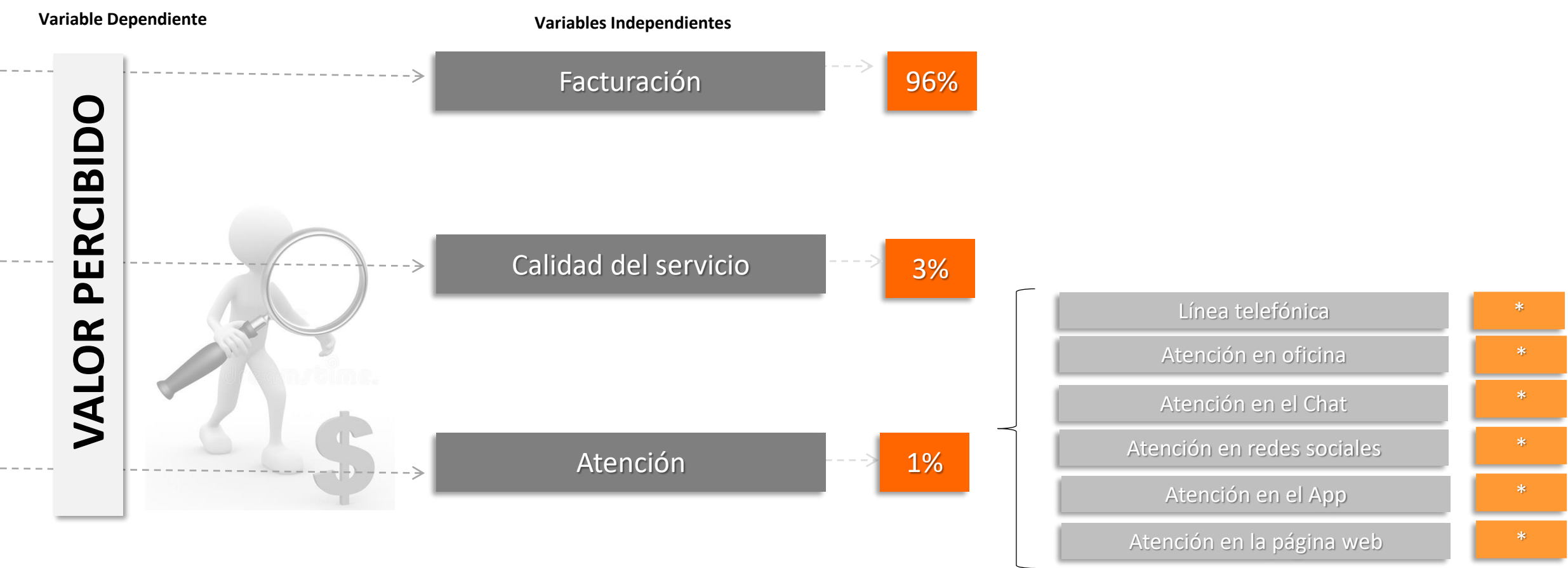
Estrato				Edad					
	NSE1-2	NSE 3-4	NSE 5-6		18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-80 años
Media	3,3	3,5	2,3		3,2	2,9	3,1	3,5	3,5
Base	963	594	44		409	444	313	224	210

# Modelo de análisis de regresión lineal múltiple





## Modelo de regresión lineal múltiple - Resultados



El aspecto más relevante para el Valor percibido es la Facturación con un 96% , seguida de la percepción de la Calidad del servicio (3%) y la Atención (1%)

Es preciso anotar que únicamente la variable de Facturación es estadísticamente significativa.

Modelo de regresión lineal múltiple - Resultados

Variable Dependiente

Calidad del servicio

Variables Independientes

	Importancia
P20d. La cobertura, es decir que tenga señal en cualquier lugar.	31%
P20a. La disponibilidad de la red para establecer la comunicación, es decir, hay señal todo el tiempo	24%
P20c. La claridad y nitidez de la comunicación, es decir sin interferencia o ruido mientras se está hablando.	21%
P20f. Cumplimiento de lo ofrecido	12%
P20b. La rapidez para establecer la llamada, es decir el tiempo que pasa entre que marca hasta que suena o timbra.	8%
P20e. La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada.	5%

*P19- Usted me dice que tiene como operador de telefonía móvil a \_\_\_\_\_. En una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador de Telefonía Móvil que tiene actualmente?*

*P20-Hablando de la calidad del servicio que le presta su operador de Telefonía Móvil y considerando una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica los siguientes aspectos?*

Línea de atención telefónica

	Importancia
P31h. La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud	38%
P31c. El tiempo que transcurre para que el contestador automático dirija la llamada a un asesor.	21%
P31e. La permanencia de la llamada, no se cae	10%
P31i. El tiempo de espera entre que Usted se comunicó con la línea de atención al cliente y el momento en que le dieron solución a su solicitud.	8%
P31b. Facilidad para encontrar la opción del menú que cubra mi necesidad	6%
P31d. La comunicación con el área correcta que debe atender su solicitud	6%
P31g. La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	6%
P31a. La claridad de las opciones del menú del contestador automático.	3%
P31f. La amabilidad de la persona que lo atiende.	1%

*30. Hablando de la atención al usuario que le presta el operador de Telefonía Móvil y considerando una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica en general la atención que presta el operador en su línea de atención telefónica al cliente ?*

*31. ¿Y cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de la LINEA DE ATENCIÓN TELEFONICA AL CLIENTE?*

Modelo de regresión lineal múltiple - Resultados

Variable  
Dependiente

Atención en oficina

Variables Independientes

P33b. El tiempo de espera para ser atendido	63%
P33f. La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud.	22%
P33d. La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	8%
P33a. La cantidad de puntos de atención que tiene su operador de INTERNET FIJO	4%
P33c. La amabilidad del personal que lo atiende.	3%
P33e. El tiempo dedicado a la atención de su solicitud.	0%

32. ¿Cómo califica el servicio que le prestan en el punto de atención personal- Oficina?
33. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del PUNTO DE ATENCIÓN PERSONAL-OFICINA?

Atención en redes sociales

P37b. El tiempo en recibir la confirmación de la solicitud realizada.	47%
P37e. La solución efectiva a la solicitud presentada	19%
P37a. La facilidad para presentar una petición o queja a través de la Red Social	14%
P37d. La respuesta oportuna a la solicitud realizada	12%
P37c. El tiempo en el que se comunicaron para atender su solicitud.	8%

36. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través de las redes sociales?
37. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de las REDES SOCIALES?

Atención en el Chat

P39Be. El tiempo dedicado a la atención de su solicitud.	53%
P39Bd. La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	17%
P39Bb. Facilidad para comunicarse y presentar la necesidad en el chat	13%
P39Bf. La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud.	11%
P39Bc. El tiempo que transcurre antes de que entre el asesor del chat a atender	5%
P39Ba. Facilidad para acceder al servicio del chat del operador	1%

- 39a. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través del chat en su página web?
- 39b. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del CHAT DEL OPERADOR EN SU PAGINA WEB?

Modelo de regresión lineal múltiple - Resultados

Variable Dependiente

Atención en el App

38. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través del App- Aplicación?  
39. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través del APLICACIÓN?

Atención en la página web

34. ¿Cómo califica el servicio que le presta el operador a través de la página web?  
35. Y ¿cómo califica los siguientes aspectos relacionados con el servicio prestado a través de la PAGINA WEB DEL OPERADOR?

Facturación

24. En una escala de 1 a 10, en donde 1 es “Muy Malo” y 10 “Muy bueno” ¿ Cómo califica los aspectos relacionados con la factura del servicio de telefonía Móvil?  
25. Hablando de la FACTURA que recibe y considerando una escala de 1 a 10 en donde 1 es “Muy Malo” y 10 es “Muy bueno”, ¿Cómo califica los siguientes aspectos?

Variables Independientes

P39b. La facilidad para navegar en la aplicación	44%
P39c. Facilidad para encontrar la información requerida	36%
P39a. La facilidad de acceso al App-Aplicación	17%
P39e. La calidad de la solución a la consulta/transacción por la cual accedió a este medio.	3%
P39d. Facilidad para presentar un queja o requerimiento	1%

P35a. La facilidad de acceso a la página	33%
P35b. La facilidad para navegar en la página.	19%
P35f. La calidad de la solución a la consulta/transacción por la cual accedió a este medio	16%
P35e. La necesidad fue atendida	16%
P35c. Las opciones de atención que le presenta la página son claras	13%
P35g. La rapidez de la respuesta a su petición	2%
P35d. La facilidad para presentar una petición o queja a través de la página web del operador.	1%

P25e. Información correcta sobre la factura sin costos adicionales injustificados o aplicación de tarifas erróneas	38%
P25c. La información oportuna sobre cambios de tarifas.	27%
P25b. La claridad en la información presentada en la factura.	18%
P25d. Cobro en la factura solo del total del servicio usado	15%
P25a. La entrega oportuna de la factura	1%

Modelo de regresión múltiple - Resultados



Existe un aspecto que impacta de forma relevante la Satisfacción del servicio, esta es la Facturación (25,0%); seguido de en la página web (21,9%) y Atención en la App (13,3%).

Esto puede deberse al impulso dado por la pandemia al uso de las herramientas tecnológicas para la realización de trámites, pagos y compras.



Se destaca como para el servicio de telefonía móvil la variable que más impacta la satisfacción con el servicio por parte de los usuarios es la **Facturación**. Esto puede darse por un **menor nivel de diferenciación percibido de la calidad del servicio y la propuesta de valor de los diferentes operadores**, lo que conlleva a que se le de más relevancia a los aspectos económicos en la oferta de los operadores de Telefonía Móvil (hay que tener en cuenta que no incluye el servicio de datos/Internet móvil).

CALIDAD DEL SERVICIO

Con un promedio de 7,6, la mayoría de los atributos están en zona de revisión a excepción de la cobertura de la señal, que se encuentra en zona de trabajo prioritario y debe ser foco de los planes de acción de los operadores de telefonía móvil.



Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,00 y menos

La cobertura (que tenga señal en cualquier lugar)	7,0
---	-----



Revisión  
Calificaciones  
Entre 7,1 y 8,0

La rapidez para establecer la llamada	8,0
Cumplimiento de lo ofrecido	8,0
La claridad y nitidez de la comunicación	7,7
La continuidad de la llamada, es decir sin que se caiga la llamada	7,6
La disponibilidad de la red para establecer la comunicación	7,5

Media de calificación utilizando una escala de 1 a 10, donde 1 significa “Muy Malo” y 10 significa “Muy bueno”

FACTURACIÓN

Con una calificación de la factura en general de 7,7, encontramos que la mayoría de atributos evaluados se encuentran en zona de revisión, mientras que la información oportuna sobre cambios de tarifas se constituye en el único aspecto de trabajo prioritario.



Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,0 y menos

La información oportuna sobre cambios de tarifas	6,4
--	-----



Revisión

Calificaciones  
entre 7,1 y 8,0

Cobro en la factura solo del total del servicio usado	7,9
La entrega oportuna de la factura	7,8
La claridad en la información presentada en la factura	7,7
Información correcta sobre la factura sin costos adicionales injustificados o aplicación de tarifas erróneas	7,1

PQRS (PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS)

Las peticiones, quejas y reclamos es uno de los aspectos que peor se evalúan de los operadores de Telefonía Móvil. Es clave que los operadores generen planes de acción de forma prioritaria para contrarrestar esta situación.



Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,0 y menos

Solución que obtuvo por la QUEJA o RECLAMO presentado por problemas del servicio del operador de Telefonía Móvil	5,3
--	-----

INFORMACIÓN

Se evidencia una oportunidad de mejora para los operadores en cuanto a la comunicación oportuna de información relacionada a nuevos planes, servicios, promociones y novedades (34% de los usuarios califican este aspecto entre 1 a 6 en una escala de 1 a 10).



Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,0 y menos

Información que su operador le ofrece respecto a nuevos planes, servicios, promociones o novedades	7,0
--	-----



# Principales hallazgos

Media de calificación utilizando una escala de 1 a 10, donde 1 significa “Muy Malo” y 10 significa “Muy bueno”



## Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,0 y menos



## Revisión

Calificaciones  
Entre 7,1 y 8,0



## Mejora

Calificaciones  
Entre 8,1 y 9,0

### LINEA TELEFÓNICA

Evaluación general  
7,2

La permanencia de la llamada, no se cae	6,8
Facilidad para encontrar la opción del menú que cubra mi necesidad	6,6
La claridad de las opciones del menú del contestador automático	6,6
El tiempo de espera entre que Usted se comunicó con la línea de atención al cliente y el momento en que le dieron solución a	5,9
El tiempo que transcurre para que el contestador automático direcciona la llamada a un asesor.	5,7

La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	7,5
La comunicación con el área correcta que debe atender su solicitud	7,1
La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud	7,1

La amabilidad de la persona que lo atiende	8,2
--	-----

### PUNTO ATENCIÓN PRESENCIAL

Evaluación general  
7,1

El tiempo dedicado a la atención de su solicitud	7,0
La cantidad de puntos de atención que tiene su operador de TELEFONÍA MÓVIL.	6,6
El tiempo de espera para ser atendido	5,4

La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	7,6
La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud	7,3

La amabilidad del personal que lo atiende	8,2
---	-----

### REDES SOCIALES

Evaluación general  
8,3

La respuesta oportuna a la solicitud realizada	7,0
La facilidad para presentar una petición o queja a través de la Red Social	6,8
El tiempo en el que se comunicaron para atender su solicitud	6,4

El tiempo en recibir la confirmación de la solicitud realizada	7,7
La solución efectiva a la solicitud presentada	7,2

Media de calificación utilizando una escala de 1 a 10, donde 1 significa “Muy Malo” y 10 significa “Muy bueno”



Trabajo prioritario

Calificaciones  
7,0 y menos



Revisión

Calificaciones  
Entre 7,1 y 8,0



Mejora

Calificaciones  
Entre 8,1 y 9,0

PÁGINA WEB

Evaluación general  
8,5

La calidad de la solución a la consulta/transacción por la cual accedió a este medio	8,0
La facilidad para presentar una petición o queja a través de la página web del operador	8,0
La necesidad fue atendida	7,7
La rapidez de la respuesta a su petición	7,1

La facilidad de acceso a la página	8,9
La facilidad para navegar en la página	8,7
Las opciones de atención que le presenta la página son claras	8,2

APLICACIÓN MOVIL

Evaluación general  
8,7

Facilidad para presentar un queja o requerimiento	7,4
---	-----

La facilidad de acceso al App-Aplicación	9,1
La facilidad para navegar en la aplicación	8,9
Facilidad para encontrar la información requerida	8,5
La calidad de la solución a la consulta/transacción por la cual accedió a este medio.	8,1

CHAT DEL OPERADOR

Evaluación general  
7,9

El tiempo que transcurre antes de que entre el asesor del chat a atender	6,4
--	-----

La claridad y conocimiento de la persona que lo atiende	8,0
Facilidad para acceder al servicio del chat del operador	7,5
La calidad de la solución/respuesta que le dieron a su solicitud.	7,5
Facilidad para comunicarse y presentar la necesidad en el chat	7,3
El tiempo dedicado a la atención de su solicitud.	7,1



**ANEXOS**

# Modelo de análisis de regresión lineal múltiple



La **Regresión lineal múltiple**, trata de explicar la variación de una variable (V.D.) en términos de la variación de otras variables (V.I.). Tiene una finalidad predictiva, estimar el valor de la variable dependiente a través de las variables independientes y, también sirve para entender un fenómeno estudiado utilizando para ello la estructura del ajuste al modelo de regresión planteado.

El tipo de variables que se utilizan en el método de Regresión lineal deben ser cuantitativas, aunque se pueden incluir variables cualitativas utilizando para ello un artificio, las *variables dummy* o *dicotómicas*.

Los coeficientes de regresión, indican variaciones de la variable dependiente a variaciones unitarias de la variable independiente, manteniendo constante el resto de las variables del modelo (esto último se conoce en economía como *ceteris paribus*). Es decir, la magnitud del coeficiente de regresión me indica la importancia que tiene una variable para explicar el comportamiento o variación de la variable dependiente.

Para elegir las variables que entran en el ajuste del modelo, se toman varios criterios: significancia conjunta de los coeficientes de regresión (estadístico F), significancia individual (estadístico t), Coeficiente de determinación ( $R^2$ ), también deben cumplirse algunos supuestos teóricos en los residuos del modelo y en las variables independientes.

#### Aspectos metodológicos.

La escogencia de las variables en este modelo de Desempeño/Satisfacción, obedece a la “pertinencia” de las variables seleccionadas y la metodología utilizada.

En economía, normalmente se busca identificar las variables que optimizan un modelo, es decir obtener un ajuste del modelo que explique de la mejor manera la variable dependiente, con el menor número de variables independientes V.I. En este estudio, este no es el caso. Las V.I. que formarán parte del modelo son seleccionadas “teóricamente”, desde el diseño del cuestionario, producto del conocimiento del fenómeno estudiado y los estudios cualitativos.

El modelo debe determinar el impacto o peso que tienen cada una de las V.I. en la variable dependiente (Satisfacción/Calidad del servicio), utilizando para ello los coeficientes de regresión.

## Modelo de regresión lineal múltiple – Omisión de variables

### Finalidad

Con la metodología anterior, se pretende que los resultados sirvan como *palancas* o *drivers*, que permitan tomar decisiones y acciones que mejoren de alguna forma la percepción de la Calidad de servicio y, por ende la calidad de vida de los usuarios.

Por ejemplo, si resulta que la variable más relevante para la Satisfacción con la calidad del servicio, y adicionalmente el desempeño promedio de esta variable es mala ( $Y = 2,3$  sobre una escala del 1= Muy malo al 10 Muy bueno); los operadores deberían sincerarse y mejorar su red móvil. Asimismo, el estado, podría crear una normativa legal que ayude a crear incentivos para la inversión y mejoramiento del servicio.

Contrario a esto, si determino que el tipo de celular que posee el usuario (Smartphone o convencional) es relevante para explicar la Calidad del servicio, ¿Qué medidas se pudiera implementar, desde el punto normativo o legal, para mejorar la experiencia del usuario?

### Métodos alternativos

Para ilustrar este punto utilizaremos el siguiente ejemplo.

Si incluimos en el modelo la variable Género, el coeficiente de regresión nos podría indicar que las mujeres tienen una percepción de la calidad de servicio más elevado que los hombres. Sin embargo a esta misma conclusión se hubiese llegado, utilizando un Contraste de Diferencia de medias entre hombres y mujeres (inferencia estadística) y verificando si la diferencia entre ambos es estadísticamente significativa, a un nivel de confianza.

Optimización del modelo

La inclusión de variables sociodemográficas en el modelo, y de otras variables cualitativas, podría elevar de forma importante el número de las variables independientes.

Ya que, si una variable cualitativa tiene m categorías, se debería agregar en el modelo (m-1) variables dicotómicas<sup>2</sup>. Si se considera las variables género (2 modalidades) y rango de edad (5 modalidades), estaríamos hablando de cinco variables dicotómicas. Además, si una interacción entre género y edad, debería incluir tantas variables como interacciones sean posibles.

Al final tendríamos más variables sociodemográficas que variables de desempeño (utilizadas para evaluar cada proceso), lo que complicaría el análisis y diluiría la importancia de las variables de desempeño.

Veamos lo anterior en el siguiente cuadro:

		D <sub>1</sub>			D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>
				18-24	1	0	0	0
Género	Mujer	1		25-34	0	1	0	0
	Hombre	0	Edad	35-44	0	0	1	0
				45-54	0	0	0	1
				55-80	0	0	0	0

Por todo lo anteriormente expuesto, se recomienda no incluir las variables sociodemográficas no categóricas en los modelos. Si de todas formas deseamos tener modelos con estas variables, siempre existe la posibilidad de utilizar modelos solamente con ellas, recomendamos a lo sumo 2.



Se **definen las variables**: dependiente e independientes

### VARIABLE DEPENDIENTE

**SATISFACCION DEL SERVICIO  
DE TELEFONIA MOVIL**

**VALOR PERCIBIDO**



### VARIABLES INDEPENDIENTES

- Evaluación de la Facturación
- Evaluación de la Atención Telefónica
- Evaluación de la Atención personal en Oficina
- Evaluación de la Página Web del operador
- Evaluación de las Redes Sociales del operador
- Evaluación de la App-Aplicaciones del operador
- Evaluación del Chat en la página web del operador
- Calidad del servicio ( Solo para valor percibido)



Modelo de regresión múltiple – Análisis de satisfacción vs. demográficos

Para entender el comportamiento de las variables sociodemográficas con relación a la Satisfacción con la Calidad de servicio de telefonía móvil, se utilizó un modelo que relacionó todas estas variables, teniendo a la *Satisfacción* como variable dependiente, mayor información aparecerá más adelante. A continuación, los resultados obtenidos.

Satisfacción con el Servicio				
Variables		OLS <sup>(1)</sup>		
		Coefficiente	p-value	Sig.
(Constante)		9,064	0,000	***
De18_24	P3	-0,723	0,001	***
De25_34	P3	-0,451	0,010	***
De35_44	P3	-0,412	0,017	**
De45_54	P3	-1,131	0,000	***
Genero_Masculino	P2C	-0,095	0,401	
Estrato_Medio	P2B	0,050	0,670	
Estrato_Alto	P2B	-0,190	0,397	
Primaria	P54	0,042	0,842	
TécnicoTecnólogo	P54	0,382	0,005	***
SinEscolaridad	P54	1,601	0,018	**
Superior	P54	-0,320	0,027	**
Estudiante	P55	-0,300	0,333	
Empleado	P55	-0,601	0,005	***
Independiente	P55	-0,879	0,000	***
EmpresarioInversionista	P55	-3,258	0,000	***
Ama_de_casa	P55	-0,083	0,738	
Pensionado	P55	-0,324	0,300	
EstudiaTrabaja	P55	-0,983	0,001	***
Adjusted R- square			0,165	
Observaciones			1606	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

<sup>(1)</sup> Método utilizado: OLS Ordinary Least Squares (Mínimo cuadrados ordinarios).  
Nota. Las bases son: para la Edad es el grupo etario 55-80 años, cuando se trata de Estrato es el nivel *bajo*, en el Nivel educativo son personas *con bachillerato* y para Ocupación son las personas *desempleadas*, incluyendo en este último a los “discapacitados” que tienen incidencia baja.

Metodología

El método utilizado es el Análisis de Regresión Múltiple, bajo la modalidad de Mínimo cuadrados ordinarios (OLS - Ordinary Least Squares).

Con la finalidad de reducir el número de variables y facilitar el análisis se unieron algunas modalidades de las variables:

Variable	Modalidades originas	Modalidades finales
Estrato (P2b)	Estrato 1	Estrato Bajo
	Estrato 2	
	Estrato 3	Estrato Medio
	Estrato 4	
	Estrato 5	Estrato Alto
	Estrato 6	
Nivel Educativo (P54)	Primaria	Primaria
	Bachillerato	Bachillerato
	Técnico/Tecnológico	Técnico/Tecnológico
	Universitario	Superior
	Especialización	
	Maestría	
	Doctorado	
	Ninguno	Sin escolaridad
Ocupación (P55)	Estudiante	Estudiante
	Empleado	Empleado
	Independiente	Independiente
	Empresario	Empresario/Inversionista
	Inversionista	
	Desempleado	Desempleado
	Incapacitado	
	Ama de casa	Ama de casa
	Pensionado	Pensionado
	Estudia y Trabaja	

Para incluir las variables sociodemográficas en el modelo, como variables independientes, se utilizaron variables *dummy* o ficticias, que son dicotómicas. Cada variable corresponde a una modalidad de la variable. Si la variable tiene “m” modalidades se utilizan “m-1” variables *dummy*, esto se realiza para evitar el problema de *multicolinealidad* que existiría si se utiliza todas las modalidades.

## Modelo de regresión múltiple – Análisis de satisfacción vs. demográficos

Se asume que la modalidad faltante, equivale a que todas las variables dicotómicas asociadas a la variable original, tengan el valor de cero. Las categorías no incluidas en el modelo directamente son: para la Edad es el grupo etario 35-44 años, cuando se trata de Estrato es el nivel *Medio*, en el Nivel educativo son personas *sin estudio* y para Ocupación son las personas *desempleadas*.

El modelo a estimar es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 G_1 + \beta_2 \text{Edad}_1 + \beta_3 \text{Edad}_2 + \beta_4 \text{Edad}_3 + \beta_5 \text{Edad}_4 + \beta_6 \text{NSE}_1 + \beta_7 \text{NSE}_2 + \beta_8 \text{Educ}_1 + \beta_9 \text{Educ}_2 + \beta_{10} \text{Educ}_3 + \beta_{11} \text{Educ}_4 + \beta_{12} \text{Ocup}_1 + \beta_{13} \text{Ocup}_2 + \beta_{14} \text{Ocup}_3 + \beta_{15} \text{Ocup}_4 + \beta_{16} \text{Ocup}_5 + \beta_{17} \text{Ocup}_6 + \beta_{18} \text{Ocup}_7$$

Donde:  $Y$  es el nivel de Satisfacción con la calidad del servicio de telefonía móvil, varía del 1 al 10, donde 1 es “muy malo” y 10 es “muy bueno”.

Todas las variables independientes del modelo son de tipo *dummy*, tomando el valor 1 si cumple la condición y 0 si no la cumple, seguidamente se presentan las condiciones por variable.

- Género:  $G_1$  para el género *Masculino*.
- Edad.  $\text{Edad}_1$  usuario con edades entre 18-24,  $\text{Edad}_2$  25-34 años,  $\text{Edad}_3$  35-44 años y  $\text{Edad}_4$  45-54 años.
- Estrato.  $\text{NSE}_1$  para el estrato medio y  $\text{NSE}_2$  estrato Alto.
- Educación.  $\text{Educ}_1$  nivel educativo del usuario Primaria,  $\text{Educ}_2$  Técnico,  $\text{Educ}_3$  Sin Escolaridad y  $\text{Educ}_4$  Superior
- Ocupación.  $\text{Ocup}_1$  usuario con ocupación de Estudiante,  $\text{Ocup}_2$  para Empleado,  $\text{Ocup}_3$  trabajador Independiente,  $\text{Ocup}_4$  Trabaja y Estudia,  $\text{Ocup}_5$  Pensionado,  $\text{Ocup}_6$  Ama de casa y  $\text{Ocup}_7$  Empresario/Inversionista.

### Análisis

La bondad del ajuste al modelo planteado, donde se utiliza las modalidades de las variables sociodemográficas: edad, sexo, estrato social, nivel educativo y ocupación para estimar la satisfacción con el servicio de telefonía móvil, no es bueno ( $R^2 = 0,165$ ).

Once de las variables han resultado significativas para el modelo. De tal modo que son esas variables las que determinan el comportamiento de la *Satisfacción*.

Para todos los grupos de edad existe una relación negativa con la variable dependiente. Esto resulta en poder afirmar que son las personas entre 45 y 54 años las que menos satisfacción presentan en relación el servicio de Telefonía Móvil

En lo referente a los niveles educativos es interesante observar que las personas sin escolaridad y de educación técnica/tecnológica presentan niveles de satisfacción positivos en comparación con las personas que tienen educación superior.

En las modalidades de la ocupación del usuario, todas las variables que han resultado significativas presentan coeficientes negativos que indican variaciones negativas sobre la calificación de la satisfacción general del servicio de *telefonía móvil*

Para este apartado, se utilizó el mismo análisis al utilizado en la sección de la Satisfacción del usuario, pero teniendo como variable independiente el *Valor percibido* del servicio de telefonía móvil. A continuación, los resultados obtenidos.

Valor percibido con el Servicio				
Variables		OLS <sup>(1)</sup>		
		Coefficiente	p-value	Sig.
(Constante)		2,584	0,000	***
De18_24	P3	0,338	0,000	***
De25_34	P3	0,051	0,456	
De35_44	P3	0,032	0,642	
De45_54	P3	0,200	0,005	***
Genero_Masculino	P2C	0,002	0,961	
Estrato_Medio	P2B	-0,004	0,927	
Estrato_Alto	P2B	0,176	0,048	**
Primaria	P54	0,015	0,856	
TécnicoTecnólogo	P54	0,163	0,003	***
SinEscolaridad	P54	-0,546	0,042	**
Superior	P54	0,116	0,044	**
Estudiante	P55	-0,328	0,008	***
Empleado	P55	-0,151	0,074	*
Independiente	P55	-0,185	0,024	**
EmpresarioInversionista	P55	-0,197	0,116	
Ama_de_casa	P55	0,063	0,524	
Pensionado	P55	0,126	0,308	
EstudiaTrabaja	P55	-0,387	0,001	***
Adjusted R- square			0,029	
Observaciones			1606	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

(1) Método utilizado: OLS Ordinary Least Squares (Mínimo cuadrados ordinarios).  
Nota. Las bases son: para la Edad es el grupo etario 55-80 años, cuando se trata de Estrato es el nivel *bajo*, en el Nivel educativo son personas *con bachillerato* y para Ocupación son las personas *desempleadas*, incluyendo en este último a los “discapacitados” que tienen incidencia baja.

### Metodología

El método utilizado es el Análisis de Regresión Múltiple, bajo la modalidad de Mínimo cuadrados ordinarios (OLS - Ordinary Least Squares).

El modelo a estimar es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 G_1 + \beta_2 \text{Edad}_1 + \beta_3 \text{Edad}_2 + \beta_4 \text{Edad}_3 + \beta_5 \text{Edad}_4 + \beta_6 \text{NSE}_1 + \beta_7 \text{NSE}_2 + \beta_8 \text{Educ}_1 + \beta_9 \text{Educ}_2 + \beta_{10} \text{Educ}_3 + \beta_{11} \text{Educ}_4 + \beta_{12} \text{Ocup}_1 + \beta_{13} \text{Ocup}_2 + \beta_{14} \text{Ocup}_3 + \beta_{15} \text{Ocup}_4 + \beta_{16} \text{Ocup}_5 + \beta_{17} \text{Ocup}_6 + \beta_{18} \text{Ocup}_7$$

Donde: **Y** es el *Valor percibido* del servicio de telefonía móvil. Varía 1 al 5, donde 1 es la peor percepción del *Valor* del servicio de telefonía móvil y, 5 es la mejor percepción del *Valor* del servicio.

La valoración de las variables *dummy* son iguales al utilizado en el modelo de Satisfacción, así como las codificaciones realizadas a las variables originales para simplificar y facilitar el análisis.

### Análisis

Se observa que, el ajuste del modelo no es bueno para estimar el *Valor percibido* del servicio de telefonía móvil a través de las modalidades de las variables sociodemográficas, debido a que el coeficiente de Determinación ajustado es muy bajo ( $R^2 = 0,029$ ).

En este caso, para la variable dependiente *valor percibido* han sido 10 las variables estadísticamente significativas. Dos del rango etario, una de estrato, tres de nivel educativo y cuatro de ocupación.

Entre los grupos etarios, son los jóvenes quienes tienen una percepción de valor mas alta en comparación, por ejemplo, con las personas de 45 a 54 años.

Quienes no tienen ningún nivel de escolaridad son más propensos a tener un *valor percibido* más bajo. En cuanto a ocupaciones, todas las que resultaron estadísticamente significativas dan como resultado percepciones de valor negativos.





***Datos de contacto***

**Teléfono:** 520 2832 – 520 4289

**Email:** [info@brandstrat.com](mailto:info@brandstrat.com)

**Dirección:** Cll 95 No 11A-37 , en Bogotá

**[www.brandstrat.co](http://www.brandstrat.co)**