18ª Ronda de la Investigación CIER de Satisfacción del Cliente Residencial de Energía Eléctrica

Informe Individual

Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.

CHEC-CO

innovare pesquisa
OPINIÃO + MERCADO

cier

Ficha técnica

Empresa:

Instituto Innovare – Pesquisa de Mercado e Opinião LTDA.

Producto:

Diagnóstico Sectorial - 18ª Ronda de la Investigación CIER de Satisfacción del Cliente Residencial de Energía Eléctrica.

Período de Campo:

19 de agosto hasta 23 de noviembre de 2020.

Tamaño de la muestra:

La muestra patrón está compuesta por 15.150 casos, aplicados en 496 municipios de 30 distribuidoras, en 8 países de América Latina. Entre las 30 empresas, 16 tienen hasta 500 mil clientes y, 14, más de 500 mil clientes.

El resultado general CIER es un promedio que considera las 29 empresas evaluadas en esta ronda de la Encuesta CIER, y también 5 empresas brasileñas asociadas al Comité Brasileiro da CIER (BRACIER) evaluadas en la 22ª ronda de la investigación de la Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE). La muestra patrón de esas 5 empresas suma 3.125 casos, que fueron aplicados en 143 municipios del territorio brasileño. Todas las empresas brasileñas tienen más de 500 mil clientes. El periodo de recolecta de datos de la encuesta ABRADEE fue de 10 de junio a 5 de octubre de 2020.

Margen de error:

El margen de error del resultado CIER, para el conjunto de todas las distribuidoras participantes, es de ± 1,9 puntos porcentuales para un nivel de confianza de 95,0%. El margen de error, por distribuidora, incluso para las asociadas al BRACIER, es ± 5 puntos porcentuales para las empresas con hasta 500 mil clientes, y de ± 4 puntos porcentuales para las empresas con más de 500 mil clientes. De esa manera, es posible la comparación de los resultados entre las distribuidoras.

Profesionales aplicados:

Fueron entrenados responsables de 8 empresas prestadoras de servicios de recolecta de datos que comprenden los 9 países, 26 supervisores y coordinadores de equipo, 760 encuestadores para la recolección de datos propiamente dicha, 62 verificadores y revisores del cumplimiento de las normas establecidas para dicha recolección y respuestas recogidas.

Expediente:

Atención al Cliente: Rosana Valadares

Muestreo: Ana Paula Curto | Rafael Milagres

Operacionalización: Ana Clara Jardim | Carolina Tudela

Análisis Cuantitativo: Ana Clara Jardim | Carolina Tudela | Ludimila Calijorne | Milton Marques | Rafael Milagres

Finalización y Edición: Gabriel Almeida | Gilberto Silva | Gismara Nogueira | João Silva | Renan Toledo | Rodolfo Rocha | Tatiana Georgetti

Desarrollo y Tecnología: Ana Paula Curto | Galdino Junior | Renan Toledo | Roberto Goulart | Rodolfo Rocha

Belo Horizonte, 09 de diciembre de 2020.

Rafael Milagres de Oliveira

Estadístico Responsable | CONRE 6ª región I Nº inscripción: 8711

Sumario

1. Presentación 7

2. Operacionalización de la investigación 10

3. Distribución de la muestra 11

4. Productos generados 14

5. Metodología 16

5.1. Recolección de la satisfacción con los atributos de calidad 17

6. El instrumento de recolección de datos 20

7. Caracterización sociodemográfica 21

7.1. Caracterización de los encuestados 21

8. Principales resultados 27

9. Índices generales simples 32

9.1. IAC - Índice de Aprobación del Cliente 32

9.2. ISG - Índice de Satisfacción General 33

9.3. Comparación de índices: IAC X ISG 34

10. Recolección del nivel de satisfacción con los atributos de calidad 36

10.1. Suministro de Energía 37

10.2. Información y Comunicación 38

10.3. Factura de Energía 39

10.4. Atención al Cliente 40

10.5. Imagen 43

11. Índices generales compuestos 44

11.1. ISCAL - Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida 44

11.2. IECP - Índice de Excelencia de la Calidad Percibida 45

11.3. IICP - Índice de Insatisfacción con la Calidad Percibida 46

12. Evaluación del precio 47

13. Análisis de regresión 49

14. Matriz conjunta de la definición de acciones de mejora 51

15. Análisis complementarias 56

15.1. Contacto con la distribuidora 56

15.2. Recordación de la cantidad de interrupciones 62

15.3. Experiencias con la distribuidora 67

15.4. Experiencias críticas en el momento de la pandemia 70

16. Contexto pandemia 72

16.1. Informaciones con respecto a la distribuidora 72

16.2. Percepción sobre la factura de energía 80

16.3. Postura frente la situación de los clientes 85

17. NPS – *Net Promoter Score* 87

18. Apéndices 90

1. Presentación

La Comisión de Integración Energética Regional (CIER) coordinó la realización de la 18ª Encuesta de Satisfacción del Cliente Residencial de Energía Eléctrica.

La metodología de la investigación fue desarrollada tomando como referencia la metodología de la Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE), utilizada desde 1999 en Brasil. De esa manera, los resultados generados por las dos investigaciones pueden ser comparados directamente, siendo los índices obtenidos por las empresas que participaron de la investigación CIER presentados juntamente con los índices de las distribuidoras brasileñas asociadas al Comitê Brasileiro da CIER (BRACIER) que participaron de la investigación anual ABRADEE.

La encuesta CIER es realizada anualmente desde 2003, y les ofrece a las distribuidoras instrumentos e incentivos destinados a mejorar su desempeño. Entre los objetivos del trabajo, se destacan:

- medición del nivel de satisfacción de los clientes con respecto a la calidad del producto y de los servicios prestados por la distribuidora;
- generación de índices que permitan la comparación de los resultados entre todas las distribuidoras;
- generación de matrices de apoyo a la definición de acciones de mejora.

Esta investigación fue ejecutada por Innovare Pesquisa junto a 35 distribuidoras, en 9 países de América Latina. Considerando la muestra patrón y los casos adicionales para los análisis de región, fueron entrevistados 22.585 clientes residenciales, siendo 15.857 en el universo de la investigación CIER y 6.728 en el universo de la investigación ABRADEE (BRACIER). La recolección de datos de la investigación ABRADEE (BRACIER) tuvo lugar de 10 de junio a 5 de octubre de 2020, y la de CIER, de 19 de agosto hasta 23 de noviembre de 2020.

Tanto en la Investigación ABRADEE (BRACIER) como en la CIER, las distribuidoras están organizadas en dos grupos en función del número total de clientes: hasta 500 mil (16 empresas) y más de 500 mil (19 empresas).

Para el resultado CIER (resultado del conjunto de todas las distribuidoras participantes), el margen de error es de ± 1,9 puntos porcentuales. Por distribuidora, es de ± 4 puntos porcentuales para las empresas con más de 500 mil clientes y de ± 5 puntos porcentuales para las empresas con menos de 500 mil clientes.

La información que representa el margen de error es importante porque los resultados de la investigación deben ser interpretados dentro de un intervalo que establece límites en torno a la estimativa o promedio obtenido, que es el Intervalo de Confianza. Para esta investigación, se utilizó un intervalo de confianza de 95%, lo que significa que, dado determinado resultado, este tiene 95% de probabilidad de estar dentro del margen de error, 2,5% de probabilidad de estar por sobre el margen y 2,5% de probabilidad de estar por debajo del margen de error.

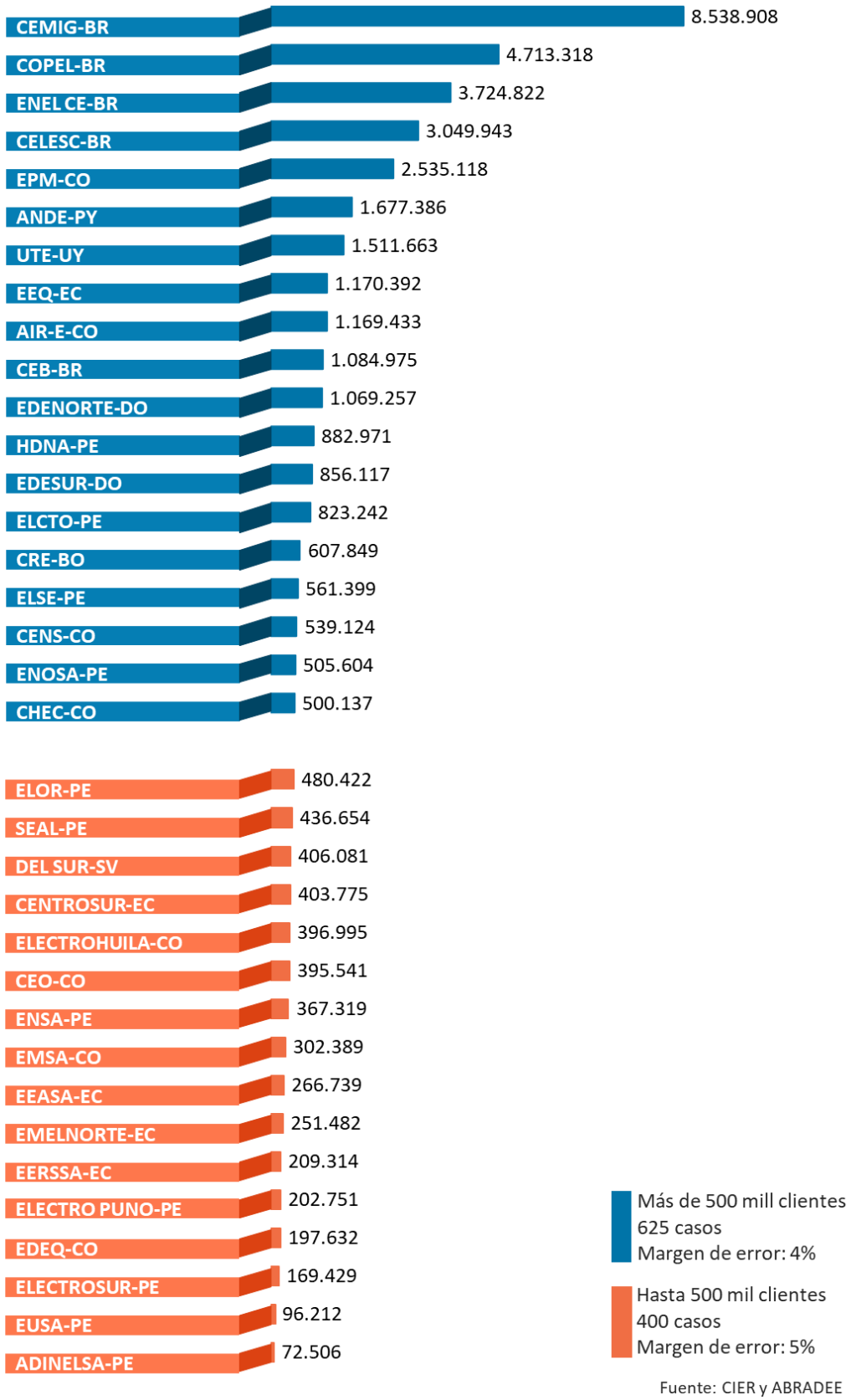
Ejemplo: si la satisfacción con un determinado atributo es de 75%, esto significa que existe 95% de probabilidad de que dicha satisfacción esté comprendida en el intervalo: 75% menos error de muestreo y 75% más error de muestreo, 2,5% de probabilidad de estar por debajo (75% menos error de muestreo) y 2,5% de probabilidad de estar por sobre el margen de error (75% más error de muestreo).

Así, para las muestras con un margen de error de 5 puntos porcentuales (p.p.), la satisfacción relativa a un determinado atributo tiene 95% de probabilidad de estar comprendida en el intervalo (75% - 5p.p. y 75% + 5p.p.). O sea, entre 70% y 80%. Para las muestras con un margen de error de 4p.p., la satisfacción respecto a un determinado atributo tiene 95% de probabilidad de estar comprendida en el intervalo (75% - 4p.p. y 75% + 4p.p.). O sea, entre 71% y 79%.

La variación del índice dentro del intervalo (x ± error de muestreo) no se puede traducir directamente en una mejora o empeoramiento del desempeño del atributo. Se hace necesario analizar su serie histórica, observar las demás respuestas del cuestionario, resultados del cruce de informaciones, etc.

En el siguiente gráfico, están relacionadas todas las empresas que participaron de la 18ª ronda, con la indicación del país, del tamaño de la muestra para cada grupo de distribuidoras y respectivo margen de error.

Participantes de la 18ª Ronda por número de Clientes



Fuente: CIER y ABRADEE

2. Operacionalización de la investigación

Recolección por teléfono durante la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19)

En agosto de 2020 fue aprobado por la CIER el inicio de la recopilación de datos de la encuesta de satisfacción de clientes residenciales utilizando la metodología telefónica, en vista de la imposibilidad de la recopilación cara a cara.

No hubo ningún cambio en el plan de muestreo de la encuesta, que sigue el mismo sorteo realizado en marzo. La muestra de la encuesta telefónica para esta distribuidora se detalla en el siguiente capítulo.

La recopilación de datos telefónicos implica algunos cambios en la estructura de la encuesta. El cuestionario se adaptó una vez que se excluyeron los anexos, de modo que el tiempo medio de aplicación no excediera de 25 minutos. Con esto, la metodología y algunos análisis ya tradicionales de este estudio también pasaron por ajustes. Todos estos cambios se abordarán y detallarán debidamente en los capítulos específicos.

Los datos de los registros de las encuestas CIER de 2011 a 2019 fueron trabajados para consolidar una base de datos de Innovare Pesquisa. Además, se contactó con los propios proveedores de campo para que adquirieran números de teléfono en los municipios sorteados. Además, de forma opcional, las distribuidoras que tenían y podrían enviar las bases de datos de sus clientes también lo hicieron. Todas esas bases fueron trabajadas en conjunto por Innovare generando un sorteo aleatorio de los clientes que serían contactados.

3. Distribución de la muestra

Los resultados presentados en este informe se refieren a aquellos obtenidos en la muestra patrón de la distribuidora.

Muestra Patrón	La muestra patrón es utilizada para el cálculo del resultado general de la distribuidora, utilizando los 400 casos (para distribuidoras hasta 500 mil clientes) o los 625 casos (para distribuidoras con más de 500 mil clientes). De esa manera, es mantenida la comparabilidad entre los resultados de esa distribuidora y de las otras participantes de esa encuesta.

Es importante enfatizar que el cálculo de los índices realizados para las comparaciones entre las distribuidoras y para el otorgamiento del Premio CIER utiliza solamente los casos de la muestra patrón.

Para cada distribuidora, los casos adicionales, o sea, los casos mayores que la muestra patrón (400 o 625 casos dependiendo del tamaño de la distribuidora) son utilizados específicamente para la generación de índices por región, presentados en los productos: "Planilla de Índices", "Presentación Individual" e "Informe de Análisis de las Regiones de la Distribuidora". Este último informe se les entrega únicamente a las distribuidoras que contrataron casos adicionales a la muestra patrón o a aquellas donde la distribución de la muestra patrón ya resulta en por lo menos 100 encuestas por región.

La metodología para cálculo y distribución de la muestra garantiza el respeto a las particularidades del mercado de cada distribuidora, en lo que se refiere al número y el tamaño de los municipios atendidos, resultando en una muestra consistente, que reproduce las características de cada empresa participante.

Para obtener la muestra, los municipios atendidos por la distribuidora son agrupados de acuerdo con su ubicación y número de clientes. Dentro de cada grupo, son sorteados municipios para la composición de la muestra. A continuación, la distribución de la muestra patrón por región y por municipio, y el período de la recolección de datos.

REGIÓN	MUNICIPIO	MUESTRA
CALDAS (ME:8%)	ANSERMA	15
	CHINCHINA	30
	MARMATO	10
	NEIRA	10
	PENSILVANIA	10
	RIOSUCIO	16
	RISARALDA	10
	SAN JOSE	10
	SUPIA	10
	VILLAMARIA	36
	SUBTOTAL	**157**
DOSQUEBRADAS (ME:9%)	DOSQUEBRADAS	120
	SUBTOTAL	**120**
LA DORADA (ME:16%)	LA DORADA	37
	SUBTOTAL	**37**
MANIZALES (ME:7%)	MANIZALES	211
	SUBTOTAL	**211**
RISARALDA (ME:10%)	BELEN DE UMBRIA	10
	GUATICA	10
	LA VIRGINIA	20
	SANTA ROSA DE CABAL	50
	SANTUARIO	10
	SUBTOTAL	**100**
	TOTAL	**625**
	PERIODO DE CAMPO	20/08 a 16/10

Sobre el abordaje de los entrevistados

La aplicación de los cuestionarios se realizó por teléfono. Para que un domicilio sorteado pudiera componer la muestra, debían cumplirse algunas condiciones. Para ello, en el abordaje se aplicaron filtros para la selección de los domicilios. Debido al cambio en la forma de realizar las entrevistas (de la recolección cara a cara a la recolección por teléfono), también se simplificó el abordaje del entrevistado.

Por lo tanto, en el estudio, sólo se consideraron los domicilios donde:

- la energía eléctrica era suministrada por la distribuidora investigada;
- fue posible encuestar al responsable (o su cónyuge);
- el suministro de energía estaba normal en el día de la encuesta;
- se confirmó el municipio que figuraba en la base de datos;
- el domicilio está ubicado en una zona urbana;
- el entrevistado evaluó la calidad de los servicios prestados por la distribuidora;
- la persona responsable residía en el domicilio por más de seis meses;
- ninguno de los habitantes era empleado o prestaba servicios para la distribuidora;
- el uso de energía era solamente residencial;

- el entrevistado recibe la factura de la electricidad en su casa (impresa o por correo electrónico) o hace el pago directamente en un punto de pago (solamente para Costa Rica, Ecuador y Paraguay);
- el entrevistado pudo informar acerca del valor de la factura mensual de energía;

Todos los encuestadores que trabajaron en la recolección de datos recibieron entrenamiento previo sobre los temas abordados. Adicionalmente, al principio del abordaje, los encuestadores hicieron una breve explicación sobre la investigación e informaron los números del centro de llamadas de la distribuidora y del suministrador encargado por la recolecta de datos para aclaraciones adicionales, caso necesario.

4. Productos generados

Los resultados obtenidos fueron organizados en **seis informes, dos presentaciones y el histórico de la encuesta**. Todos los productos estarán disponibles en el sitio web de Innovare Pesquisa en diciembre de 2020.

Informe Individual	*Presenta los índices y los resultados obtenidos para cada distribuidora.*
Informe Comparativo de Índices entre Distribuidoras	*Presenta los índices generados para cada una de las distribuidoras en el año 2020, permitiendo la comparación entre ellas.*
Informe Comparativo de Índices entre Rondas	*Presenta los índices generados para cada una de las distribuidoras, lo que posibilita la verificación de la evolución de la distribuidora durante los años de realización del trabajo.*
Informe Comparativo de índices entre Países	*Presenta los índices generados y otros datos recolectados durante la investigación para cada uno de los países, permitiendo la comparación entre ellos y entre las distribuidoras que los componen.*
Informe Comparativo de Índices entre Grupos Empresariales	*Presenta los índices generados para cada grupo empresarial, permitiendo la comparación entre las distribuidoras que lo componen. Reciben este producto las distribuidoras de los grupos: Distriluz, EPM y Fonafe.*
Informe de Análisis de Regiones de la Distribuidora	*Toda empresa que tenga un mínimo de 100 encuestas realizadas por región recibirá los análisis realizados para cada una de esas unidades espaciales.* **Sólo las empresas que contrataron muestra adicional para análisis por región recibirán el informe impreso.*
Presentación Individual	*Este producto presenta resultados de cada distribuidora (nivel general y por región), de forma comparativa al resultado CIER, incluyendo serie histórica del desempeño de la empresa.*
Presentación Analítica	*Este producto presenta resultados de todas las distribuidoras de manera comparativa, así como también un análisis detallado de los resultados obtenidos.*
Histórico de la Encuesta	*Presenta la serie histórica de los principales índices generados por la metodología, por distribuidora y para el resultado CIER, así como la serie histórica de los promedios por distribuidora. Hay también gráficos editables de resultados comparativos entre distribuidoras.*

Elaborado en Word | Entregado en PDF | Entregado en impreso | Presentación en PowerPoint | Elaborado en Excel

Además de los informes y presentaciones, otros productos de la encuesta estarán disponibles en el sitio web de Innovare Pesquisa en diciembre de 2020. Son ellos:

- tablas con todos los resultados obtenidos – Frecuencia Simple (entregado en *Excel*);
- planilla de índices (general y por regiones);
- base de datos (entregado en *Excel* y *SPSS*);
- tabla con la distribución de la muestra por municipio;
- cronograma de recolección de datos;
- cuestionario utilizado (elaborado en *Word* y entregado en formato *PDF*).

Los productos listados abajo fueron incluidos en el **informe individual**:

- cálculo de los principales índices por caracterización de los encuestados;
- matriz de correlación;
- gráficos de escalas abiertas.

5. Metodología

Para una mejor comprensión de los índices que serán presentados, haremos una breve descripción de la rutina de aplicación de la encuesta y de los índices calculados.

Debido al cambio de la forma de recopilación de datos, era necesario simplificar la metodología de la encuesta CIER para cumplir los requisitos de una encuesta telefónica. En el siguiente cuadro se enumeran los principales cambios, que se explicarán a lo largo de este capítulo.

Exclusión de la recolección de la importancia de los atributos, de las áreas de calidad, y entre calidad y precio (con esto, el Índice de Satisfacción del Consumidor - ISC no es calculado);
Exclusión de contenidos relacionados con la Responsabilidad Socioambiental y el Alumbrado Público a excepción de Perú y AIR-E de Colombia;
Exclusión de la evaluación de los atributos del precio, manteniendo sólo la evaluación del precio propiamente dicho;
Exclusión de la pregunta de satisfacción intermedia;
Exclusión de la percepción del cliente sobre la trayectoria de la distribuidora;
Exclusión de la satisfacción con el servicio prestado por los electricistas y lecturistas;
Cálculo del ISCAL por el promedio de los atributos investigados, así como el IECP y el IICP.

El primer cambio de metodología se refiere a la pregunta general de evaluación de la calidad de los servicios (IAC). La recopilación de datos en la investigación cara a cara empezaba con esta pregunta. En la encuesta telefónica, esta pregunta se trasladó al cuestionario de abordaje (P17), y sólo los que informaron una nota de evaluación pasaron a la siguiente pregunta del abordaje.

Independiente del momento de la aplicación, la pregunta sigue la misma: Se comienza presentándole al encuestado una escala de 10 puntos, variando de "muy mala" hasta "muy buena", que es utilizada para la respuesta a la pregunta general de evaluación de calidad de los servicios prestados por la distribuidora.

El resultado obtenido se expresa por el IAC (Índice de Aprobación del Cliente).

IAC	Es el porcentaje de clientes cuya evaluación haya sido mayor o igual a 7 ("buena" o "muy buena") para la calidad de los servicios de la distribuidora.

La siguiente adaptación de la metodología se refiere a la evaluación por atributos. En la encuesta cara a cara, esta etapa empezaba justo después de la pregunta que genera el IAC, y había dos momentos distintos en la aplicación del cuestionario: la recopilación de la importancia y la recopilación de la satisfacción con los atributos de calidad y valor percibido. Inicialmente, para cada área de calidad y para el área de precio, se recolectaba la importancia que el cliente atribuía a cada uno de los atributos, y luego su satisfacción, también con cada uno de los atributos.

En la encuesta telefónica ya no se realiza la recolección de la importancia de los atributos, y el cuestionario propiamente dicho empieza con la recolección de la satisfacción de las áreas de calidad y la evaluación del precio propiamente dicho.

5.1. Recolección de la satisfacción con los atributos de calidad

El cuestionario tiene por objetivo recolectar la satisfacción de los clientes en relación a cada uno de los atributos encuestados para las cinco áreas de calidad: Suministro de Energía (P27 a P29), Información y Comunicación (P33 a P36), Factura de Energía (P37 a P41), Atención al Cliente (P42 a P51) e Imagen (P52 a P59).

El área de Responsabilidad Socioambiental fue excluida del cuestionario de todas las distribuidoras, con excepción de las empresas de Perú. El área de Alumbrado Público también solo fue mantenida para las empresas de Perú, además de la empresa AIR-E de Colombia. Se excluyó también un atributo de Atención al Cliente que no forma parte del cálculo del ISCAL, que es "habilidad (autonomía, flexibilidad) del empleado (persona que atiende) para dar respuesta al cliente/ usuario".

Para que el cliente conteste sobre su grado de satisfacción con los ítems en cuestión, se le enseña y explica una escala de 10 puntos, que varía de "muy insatisfecho" hasta "muy satisfecho".

El resultado de la recolección de la satisfacción del cliente para cada uno de los atributos es expresado por el **IDAT** (Índice de Desempeño del Atributo):

IDAT	Es el porcentaje de clientes cuya evaluación haya sido igual o mayor que 7 ("satisfecho" o "muy satisfecho") para cada uno de los atributos investigados, sin tomar en consideración a aquellos que no supieron o se negaron a contestar.

Con esos mismos datos, además del cálculo del IDAT, también se calcula el **IDAR** (Índice de Desempeño del Área):

IDAR	Es el porcentaje de clientes cuya evaluación haya sido igual o mayor que 7 ("satisfecho" o "muy satisfecho") para todos los atributos de un área en evaluación, sin tomar en consideración a aquellos que no supieron o se negaron a contestar.

Vea el ejemplo abajo:

TABLA AGREGADA (5 puntos)		1+2	3+4	5+6	7+8	9+10	NS/NR	Índice	Base (n)
IDAT	Sin interrupción	1,4	3,8	18,5	42,2	33,2	0,9	76,1	64
IDAT	Sin variación de voltaje	2,5	4,5	18,4	45,0	29,3	0,3	74,5	64
IDAT	Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	5,0	7,4	20,3	36,9	30,4	0,1	67,3	64
IDAR	Suministro de energía	2,9	5,0	20,2	41,0	30,5	0,4	71,8	192

Base: 100%

Los resultados de la recolecta de la satisfacción con los atributos de calidad permiten el cálculo del **ISCAL** (Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida). En la encuesta telefónica, debido a la inexistencia de la recolección de importancia, el ISCAL pasa a ser calculado por el promedio de los IDAT, como se explica a continuación:

ISCAL

Es el promedio de los IDAT de los 29 atributos de calidad[1] que forman parte de las áreas de Suministro de Energía, Información y Comunicación, Factura de Energía, Atención al Cliente e Imagen, excluyendo del cálculo los casos que no supieron o no quisieron contestar.

En la encuesta cara a cara, el ISCAL se calculaba mediante la suma de los índices de satisfacción que, a su vez, se obtenían de la ponderación de cada IDAT por la importancia relativa del atributo respectivo.

En 2010, fueron incluidos dos índices, que son el **IECP** (Índice de Excelencia de la Calidad Percibida) y el **IICP** (Índice de Insatisfacción con la Calidad Percibida).

IECP

Es el promedio de los IDAT de los 29 atributos de calidad[2] que forman parte de las áreas de Suministro de Energía, Información y Comunicación, Factura de Energía, Atención al Cliente e Imagen, calculados solamente con las calificaciones 9 y 10 ("muy satisfecho"). Se excluyen del cálculo los casos que no supieron o no quisieron contestar.

IICP

Es el promedio de los IDAT de los 29 atributos de calidad[3] que forman parte de las áreas de Suministro de Energía, Información y Comunicación, Factura de Energía, Atención al Cliente e Imagen, calculados solamente con las calificaciones 1 hasta 4 ("muy insatisfecho" e "insatisfecho"). Se excluyen del cálculo los casos que no supieron o no quisieron contestar.

1 El ISCAL no considera el atributo AT "Rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc.".

2 El IECP no considera el atributo AT "Rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc.".

3 El IICP no considera el atributo AT "Rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc.".

Recolección de la evaluación del precio

A continuación, y a efectos de que el cliente evalúe el precio propiamente dicho, se le presenta y explica una escala de 10 puntos, variando de "muy caro" hasta "muy barato" (P77).

En la encuesta telefónica, sólo se ha recolectado el precio propiamente dicho. Los otros atributos de precio - precio comparado con los beneficios, atención, suministro - no existen en esta ronda de la encuesta. De este modo, también se excluyeron los índices compuestos cuyo cálculo depende del conjunto de atributos de precio y de la importancia entre la calidad y el precio: **ISPRE** (Índice de Satisfacción con el Precio Percibido) e **ISC** (Índice de Satisfacción del Cliente).

Además, los índices compuestos **IESC** (Índice de Excelencia) e **IIC** (Índice de Insatisfacción del Cliente), los cuales siguen la misma lógica que el ISC y requieren la satisfacción del cliente y la importancia relativa entre la calidad y el precio, tampoco se incluyen en la planilla de índices.

Satisfacción general

Después de realizadas todas las preguntas relativas a la satisfacción con atributos de calidad y precio, se le solicitó al encuestado una respuesta general de satisfacción, también a partir de una escala de 10 puntos (misma escala utilizada para la evaluación de los atributos de calidad) (P78). Las respuestas obtenidas en esa pregunta son utilizadas para el cálculo del **ISG** (Índice de Satisfacción General).

ISG	Es el porcentaje de clientes cuya evaluación final de la distribuidora haya sido igual o mayor que 7, sin tener en consideración a aquellos que no supieron o se negaron a contestar.

Al final, es generado el **IAOP** (Índice de Aprovechamiento de Oportunidades), definido como la diferencia relativa entre el índice obtenido en esa ronda de la encuesta y el obtenido en la ronda anterior, es decir, es la variación porcentual con relación al resultado anterior.

El IAOP es calculado para cada uno de los índices generados por esa metodología y es presentado en la Planilla de Índices, en el Informe Individual y en la Presentación Individual. Ese índice solamente será presentado a las distribuidoras que participaron de dos años consecutivos de la encuesta.

Por último, cabe señalar que el IIS (Índice Intermedio de Satisfacción) no se aplicó en esta ronda del estudio.

Vea todos los índices generados con la metodología utilizada para este trabajo de investigación:

6. El instrumento de recolección de datos

Para esta ronda de la encuesta, con la retirada de las preguntas de importancia, se elaboró un único cuestionario con las preguntas de recolección de satisfacción. Sin embargo, desde 2016, se utiliza un cuestionario por país, con adaptación del lenguaje según las indicaciones de las distribuidoras. Es decir, por lo tanto, que tenemos una estructura general del cuestionario estandarizada, pero conceptos adaptados de acuerdo con la necesidad del país. En este informe serán utilizados conceptos estandarizados, pero caso desee saber cómo la pregunta fue realizada en su país, por favor consulte el cuestionario.

Se recomienda que se haga la lectura del informe juntamente con la lectura del cuestionario, de manera que se facilite el entendimiento de los resultados.

Todo el tema tratado en esta ronda fue detallado en 84 preguntas, distribuidas entre los siguientes grupos de cuestiones:

Control operacional, realizado a partir de la codificación de la ciudad y la identificación del tipo de muestra.	Caracterización de los encuestados (género, ingreso familiar, edad, entre otras).
Evaluación de la calidad de los servicios prestados por la distribuidora.	Recolección de la satisfacción con los atributos de las áreas de calidad
Evaluación del precio (si es caro o barato).	Medición de la satisfacción general del cliente.
Verificación si el cliente buscó atención en la empresa o no durante la pandemia. Si lo hizo; ¿cuál fue la razón? ¿cuáles los medios utilizados?	Verificación de existencia de histórico negativo con relación a la empresa durante el período de la pandemia.
Verificación si hubo interrupciones en el suministro en los últimos meses.	Verificación del comportamiento del cliente en el contexto de la pandemia del nuevo coronavirus: percepciones sobre la actuación de la distribuidora y sobre la situación de la factura de la energía.

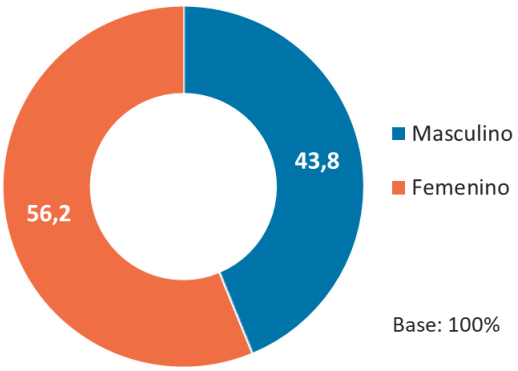
7. Caracterización sociodemográfica

En este capítulo se presentarán los resultados de las preguntas que permiten definir el perfil sociodemográfico de los domicilios y clientes encuestados.

7.1. Caracterización de los encuestados

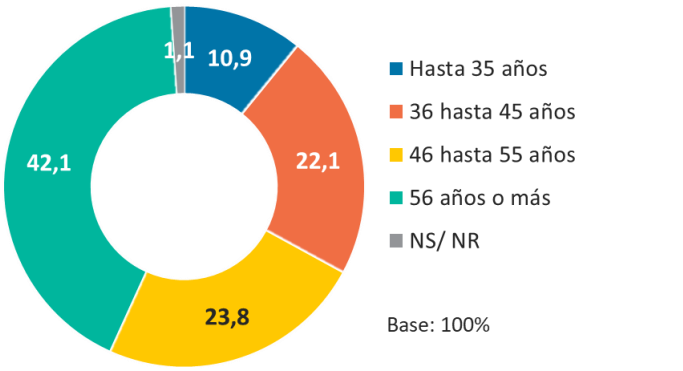
A continuación, se muestran los resultados obtenidos para las variables: género (P132), edad (P133), escolaridad (P134), principal ocupación (P135) e ingreso familiar de cada país (P129). En la encuesta telefónica, las variables relativas a la edad y la escolaridad del cliente también fueron objeto de ajustes en su composición: en esta ronda no se fijó un límite de edad superior ni inferior para la participación en la encuesta, y los analfabetos pudieron ser incluidos en la muestra, ya que no es necesario leer los anexos u otros materiales que, en la recolección presencial, se presentan al cliente.

Género (%)



Base: 100%

Edad (%)

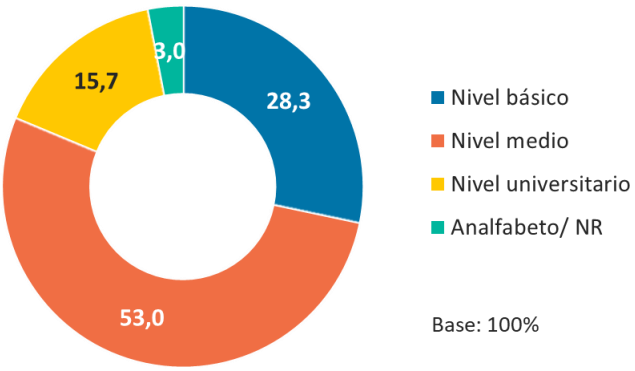


Base: 100%

Promedio recortado*: 52,0

** Promedio recortado (edad): promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Escolaridad (%)



Base: 100%

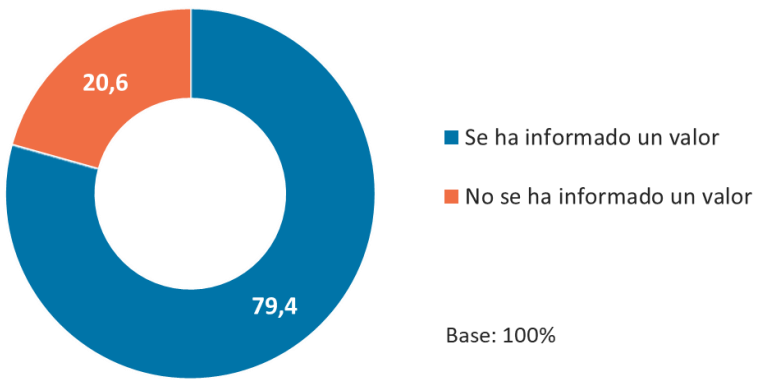
Ocupación (%)

Base: 100%

Al final de la encuesta, se le requirió del encuestado que informase sobre ingreso familiar mensual (P129). En ese momento, el encuestado debería contestar un valor promedio (respuesta abierta) y no un rango de ingreso. Solamente para aquellos que no supieron o no quisieron informar su ingreso familiar, se les fue solicitado que apuntasen el rango del ingreso (P131).

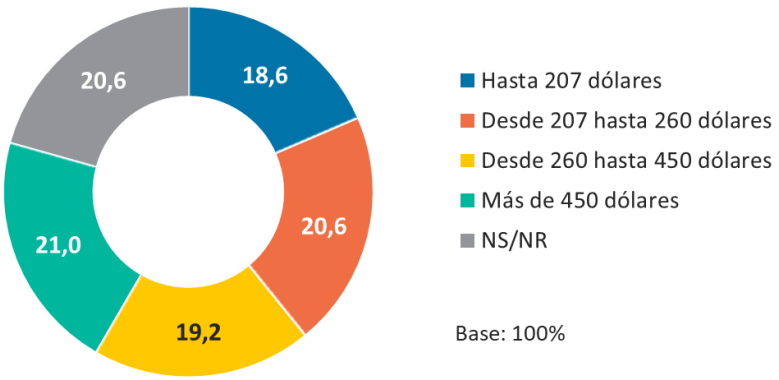
Cuando preguntados sobre el valor del ingreso familiar mensual, hay algunas reacciones posibles a la pregunta, como, por ejemplo: hay aquellos que no tienen problemas para informar el valor; aquellos que contestan que no es posible o es difícil estimar, porque el ingreso varía mucho por mes; y aquellos que se niegan a contestar el valor abierto. Fue creada una variable para enseñar el porcentaje de encuestados que contestaron un valor, aunque aproximado, y los que no contestaron. Después, fue calculado el promedio de ingresos familiares basado en los valores informados, aunque aproximados. No se consideran en el cálculo los rangos de ingreso apuntados por los encuestados. Siguen los resultados obtenidos:

Información de ingreso familiar (%)
(variable creada)



Base: 100%

Ingreso familiar (%)



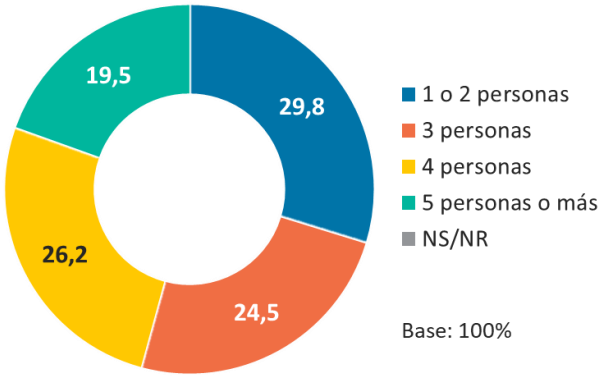
Base: 100%

Promedio recortado*: US$ 323,79

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

También se preguntó el número de personas que viven en el domicilio (P128). Con esta información y utilizando la respuesta del valor del ingreso familiar mensual (P129), fue posible crear una variable de ingreso *per capita* del domicilio. Vea abajo el número de personas que viven en los domicilios, su promedio recortado y el promedio de ingreso *per capita*.

Número de personas que viven en el domicilio (%)



Base: 100%

Promedio recortado*: 3,3

Ingreso per capita (variable creada)

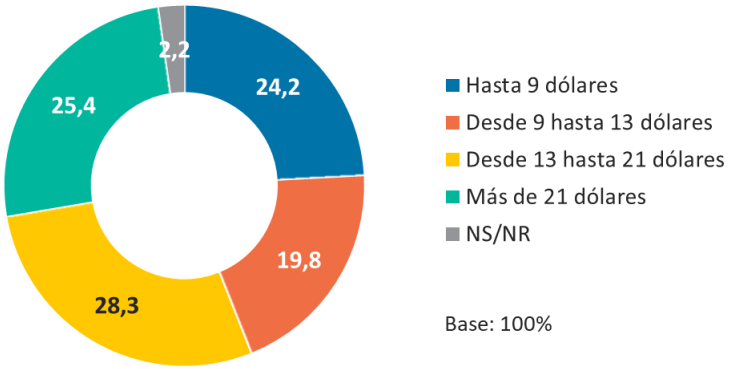
Promedio recortado*: US$ 114,26

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

A diferencia de años anteriores, este año no se exigió la factura de energía. Además, no se preguntó a los encuestados sobre el consumo medio mensual de energía.

A los encuestados se les preguntó solamente el valor de la factura de energía (P19) en el abordaje de la encuesta. Los resultados fueron organizados en rangos de valores que contienen, cada uno, aproximadamente el 25% de las respuestas obtenidas y, además, se calculó el promedio recortado del conjunto de datos. Los valores fueron colectados en la moneda local y convertidos para la cotización del Dólar Comercial del día 11 de agosto de 2020.

Valor de la factura de energía (%)



Base: 100%

Promedio recortado*: US$ 15,27

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Con la información del valor de la factura y la cantidad de moradores en el domicilio fue calculado el gasto con energía *per capita* mensual. Con las informaciones de ingreso familiar y valor de la factura, fue calculada la participación de los gastos con energía eléctrica en el ingreso familiar.

Gasto con energía eléctrica per capita (US$) (variable creada)

Promedio recortado*: US$ 5,08

Participación del gasto con energía eléctrica en el ingreso familiar (%) (variable creada)

Promedio recortado*: 5,5

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Para verificar si la satisfacción con la distribuidora sufre variación en función del perfil de los respondientes, los principales índices fueron calculados por género, por clase de edad, nivel de escolaridad y rango del ingreso familiar. En el apéndice 1 se presentan las tablas con los índices calculados para esas variables de caracterización de los encuestados, posibilitando la visualización de los resultados de manera comparativa.

Las respuestas de cada variable de caracterización fueron organizadas en dos categorías.

- Nivel de escolaridad: en nivel básico y nivel medio/universitario (sin considerar los analfabetos o los que no quisieron contestar la pregunta);
- Edad: fue calculado el promedio de la distribuidora para la creación de las categorías. Así, tenemos un grupo formado por encuestados cuyo resultado es inferior al promedio y otro cuyo resultado es superior al promedio de edad de la distribuidora.
- Ingreso familiar: fue calculado el promedio de la distribuidora para la creación de las categorías. Así, tenemos un grupo formado por encuestados cuyo resultado es inferior al promedio y otro cuyo resultado es superior al promedio de ingreso familiar de la distribuidora.

En la secuencia, fue aplicado un *test* estadístico con el objetivo de verificar si los principales índices de la metodología varían significativamente en función de las variables de caracterización de los respondientes. Por ejemplo: ¿La satisfacción general varía significativamente cuando comparamos el contingente femenino con el masculino?

Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. En las tablas de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el *test* de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo el índice es más alto. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

Género (%)

	Masculino 43,8	Femenino 56,2
IAC	93,1	93,7
Suministro de Energía	93,3	91,8
Información y Comunicación con el Cliente	76,0	79,6
Factura de Energía	90,2	89,9
Atención al Cliente	84,5	87,5
Imagen	88,0	91,3
ISCAL	86,2	88,3
Precio de la factura	16,1	17,1
ISG	77,4	80,6

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Edad (%)

	Hasta el promedio 50,6	Por encima del promedio 49,4
IAC	91,7	95,4
Suministro de Energía	91,1	94,0
Información y Comunicación con el Cliente	76,7	79,8
Factura de Energía	89,6	90,7
Atención al Cliente	84,6	88,1
Imagen	88,6	91,5
ISCAL	86,2	89,0
Precio de la factura	15,0	18,4
ISG	79,9	79,3

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Escolaridad (%)

	Nivel básico 29,2	Nivel medio/ universitario 70,8
IAC	94,4	93,2
Suministro de Energía	93,8	92,0
Información y Comunicación con el Cliente	87,4	74,1
Factura de Energía	93,1	89,2
Atención al Cliente	91,7	84,4
Imagen	94,9	88,0
ISCAL	92,4	85,6
Precio de la factura	23,7	12,8
ISG	87,0	76,7

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Ingreso familiar (%)
(variable creada)

	Hasta el promedio 62,9	Por encima del promedio 37,1
IAC	93,6	94,6
Suministro de Energía	91,8	93,1
Información y Comunicación con el Cliente	79,4	75,5
Factura de Energía	90,4	90,5
Atención al Cliente	86,7	86,8
Imagen	90,1	89,8
ISCAL	87,8	87,4
Precio de la factura	21,5	11,4
ISG	82,4	80,4

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

8. Principales resultados

Primero se presenta al lector un resumen de los índices, para facilitarle la elaboración de una opinión acerca de la situación general de la distribuidora.

En el siguiente gráfico, se puede realizar una lectura comparativa del resultado CIER, de la distribuidora y del *benchmark* obtenido entre las distribuidoras que pertenecen al mismo grupo (más o menos de 500 mil clientes).

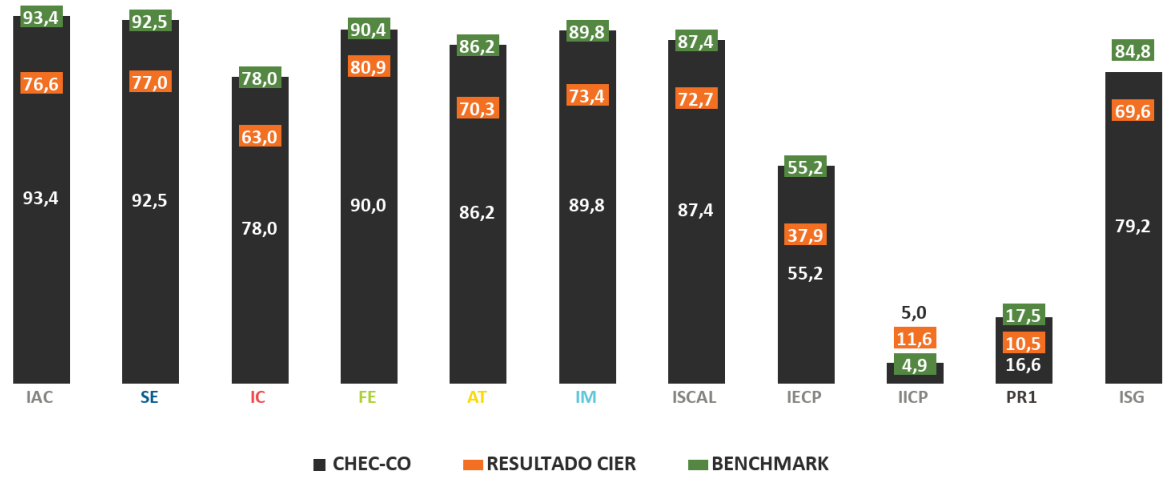
Resultado CIER

El resultado CIER es generado a partir de la ponderación de los datos obtenidos entre las distribuidoras asociadas a la CIER. Como las distribuidoras poseen tamaños diferentes y se calculó una muestra independiente para cada una de ellas, la suma simple de las muestras no refleja el universo de clientes residenciales. Para resumir los datos obtenidos en el estudio en un solo índice, es necesario un procedimiento de "ajuste", que denominamos "ponderación".

El objetivo de la ponderación es corregir la proporción de casos de cada distribuidora, para que ellos asuman, a partir de la aplicación de un peso, la real proporción que poseen cuando se trata del total de unidades clientes de las distribuidoras participantes del estudio y asociadas a la CIER. En la 18ª ronda de la encuesta CIER, se consideran los resultados obtenidos por 34 distribuidoras. Se adoptó el total de clientes de cada distribuidora como información para los cálculos.

Los principales índices generados por la metodología serán presentados con sus colores característicos y fueron resumidos de la siguiente manera:

PRINCIPALES ÍNDICES
(RESULTADO CIER X DISTRIBUIDORA X BENCHMARK)



Además, para ayudar al lector en la evaluación de los índices y formulación de hipótesis explicativas, se presenta la diferencia en puntos porcentuales entre los resultados obtenidos en 2019 y 2020 y los resultados desde 2018 para cada índice.

En la tabla siguiente, es posible observar los atributos de la encuesta. Las marcaciones indican diferencias significativas con relación al año anterior, o sea, por encima o abajo del margen de error. Resultados más favorables en 2020 están marcados en verde, y resultados menos favorables en 2020, en rojo.

Note que los índices son calculados con más decimales de los que se presentan, por eso puede haber divergencia de redondeo en la diferencia entre 2020 y 2019.

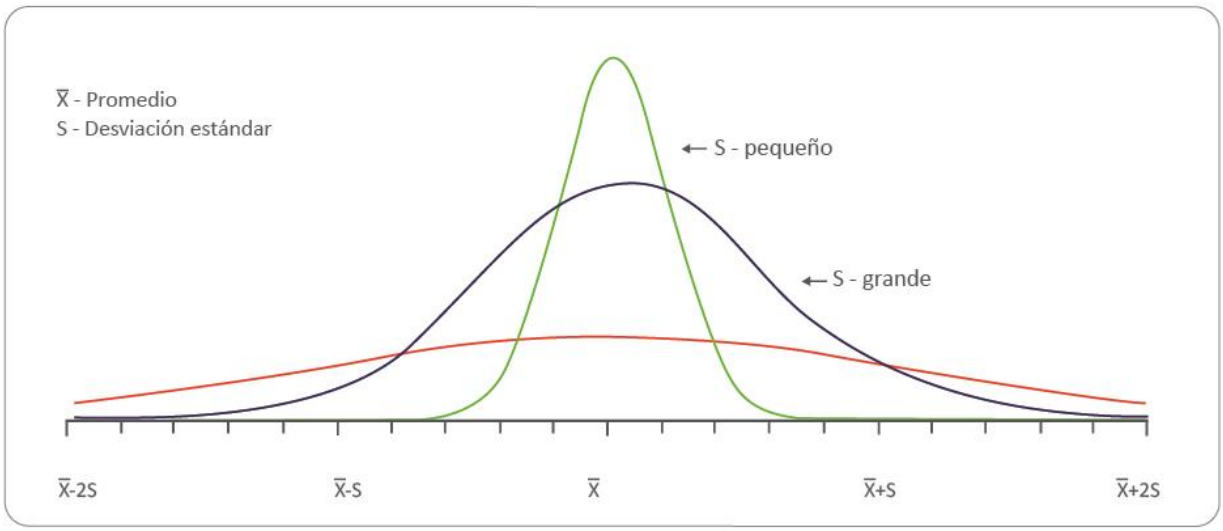
	Margen de error: 4%				
	Índices	Índice 2018	Índice 2019	Índice 2020	Diferencia (2020 - 2019)
IAC	**Índice de aprobación del cliente**	**88,5**	**-**	**93,4**	**-**
SE	**Suministro de energía**	**81,7**	**-**	**92,5**	**-**
	Sin interrupción	85,9	-	95,3	-
	Sin variación de voltaje	81,0	-	91,5	-
	Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	78,3	-	90,5	-
IC	**Información y comunicación**	**63,1**	**-**	**78,0**	**-**
	Notificación de interrupción	72,8	-	82,5	-
	Uso eficiente	64,2	-	78,7	-
	Riesgos y peligros	57,8	-	75,4	-
	Derechos y deberes	57,6	-	75,2	-
FE	**Factura de energía**	**82,3**	**-**	**90,0**	**-**
	Plazo entre la recepción y el vencimiento	81,3	-	90,0	-
	Factura sin errores	76,0	-	87,0	-
	Facilidad de comprensión	75,6	-	86,3	-
	Locales para el pago	96,0	-	95,6	-
	Fechas para el vencimiento	82,2	-	91,1	-
AT	**Atención al cliente**	**76,7**	**-**	**86,2**	**-**
	Facilidad para contactarse	78,6	-	81,5	-
	Tiempo de espera hasta ser atendido	67,5	-	78,8	-
	Duración del tiempo de la atención	78,3	-	87,4	-
	Conocimiento sobre el tema	78,7	-	90,0	-
	Claridad en la información	80,6	-	90,9	-
	Calidad de la atención	88,8	-	92,2	-
	Plazo informado	72,1	-	84,8	-
	Solución definitiva del problema	72,9	-	84,6	-
	Cumplimiento del plazo	72,7	-	85,0	-
	Rapidez de respuesta de canales digitales*	-	-	83,5	-
IM	**Imagen**	**80,3**	**-**	**89,8**	**-**
	Respeta los derechos de los clientes	81,4	-	87,5	-
	Correcta con los clientes	74,1	-	86,9	-
	Invierte para proveer energía con calidad	82,8	-	93,0	-
	Informa a sus clientes con respecto a su actuación	75,6	-	86,9	-
	Se ocupa de evitar hurtos de energía	81,3	-	91,9	-
	Ofrece atención sin discriminación	86,5	-	93,0	-
	Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	79,1	-	87,7	-
	Se ocupa del medio ambiente	81,6	-	91,8	-
ISCAL	**Índice de satisfacción con la calidad percibida**	**77,6**	**-**	**87,4**	**-**
IECP	**Índice de excelencia de la calidad percibida**	**37,9**	**-**	**55,2**	**-**
IICP	**Índice de insatisfacción con la calidad percibida**	**7,9**	**-**	**5,0**	**-**
PR1	Precio de la factura	11,0	-	16,6	-
ISG	**Índice de satisfacción general**	**75,5**	**-**	**79,2**	**-**

**Nota: Este atributo no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT.*

En la próxima tabla, observe cómo se distribuyen las notas recibidas por la distribuidora, en la escala de 10 puntos (que fue agrupada en cinco puntos para la presentación). En el apéndice 3 será posible observar las variaciones ocurridas en la distribución de las notas del año pasado para esa ronda.

Observe que, cuando hay encuestados que no supieron o no quisieron contestar a alguna de las cuestiones, la suma de las notas 7 a 10 no coincide con el índice obtenido por la distribuidora.

Para cada uno de los atributos y áreas de calidad, fueron calculados el promedio aritmético y la desviación estándar. La desviación estándar cumple la función de informar la dispersión de las notas obtenidas por la distribuidora con relación al promedio calculado. Esa medida es presentada, visto que algunas situaciones interfieren en el valor del promedio, como, por ejemplo, la proporción de clientes que no supieron o se negaron a contestar sobre determinado atributo. Cuanto mayor la desviación estándar más dispersas estarán las notas individuales con relación al promedio calculado.



Ejemplo de desviación estándar

		NOTAS						Promedio	Desviación estándar
		1 + 2	3 + 4	5 + 6	7 + 8	9 + 10	NS/NR		
IAC	**Índice de aprobación del cliente**	**0,5**	**0,8**	**5,3**	**35,4**	**58,1**	**0,0**	**8,6**	**1,4**
SE	**Suministro de energía**	**1,3**	**0,9**	**5,3**	**33,8**	**58,3**	**0,3**	**8,6**	**1,5**
	Sin interrupción	0,8	0,6	3,2	30,1	65,0	0,3	8,8	1,4
	Sin variación de voltaje	1,4	1,3	5,8	34,1	57,0	0,5	8,5	1,6
	Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	1,6	0,8	7,0	37,3	53,1	0,2	8,4	1,6
IC	**Información y comunicación**	**5,8**	**4,5**	**10,9**	**31,0**	**44,0**	**3,8**	**7,8**	**2,3**
	Notificación de interrupción	4,5	4,2	8,5	31,5	49,4	1,9	8,0	2,2
	Uso eficiente	5,9	3,7	10,9	30,9	45,0	3,7	7,8	2,3
	Riesgos y peligros	6,2	4,5	12,5	30,7	40,3	5,8	7,6	2,4
	Derechos y deberes	6,4	5,8	11,7	31,0	41,4	3,7	7,6	2,4
FE	**Factura de energía**	**1,5**	**1,8**	**6,6**	**29,7**	**58,9**	**1,5**	**8,6**	**1,7**
	Plazo entre la recepción y el vencimiento	1,3	1,8	6,9	31,0	58,4	0,6	8,6	1,7
	Factura sin errores	2,7	1,8	8,2	28,5	55,8	3,0	8,4	1,9
	Facilidad de comprensión	1,8	2,9	8,8	34,7	49,6	2,2	8,2	1,8
	Locales para el pago	0,5	1,3	2,6	22,7	72,2	0,8	9,1	1,4
	Fechas para el vencimiento	1,3	1,1	6,4	31,7	58,6	1,0	8,6	1,6
AT	**Atención al cliente**	**3,0**	**2,2**	**7,3**	**30,4**	**47,9**	**9,2**	**8,2**	**2,0**
	Facilidad para contactarse	3,8	3,0	9,9	33,1	41,0	9,1	7,9	2,1
	Tiempo de espera hasta ser atendido	4,3	3,4	11,7	34,2	37,9	8,5	7,7	2,1
	Duración del tiempo de la atención	3,2	2,6	5,8	31,5	48,3	8,6	8,2	2,0
	Conocimiento sobre el tema	1,8	1,8	5,4	27,5	52,8	10,7	8,5	1,8
	Claridad en la información	2,2	1,1	5,1	32,2	52,2	7,2	8,5	1,7
	Calidad de la atención	1,6	1,6	4,2	22,2	64,3	6,1	8,8	1,7
	Plazo informado	3,5	1,8	8,2	31,8	43,2	11,5	8,1	2,0
	Solución definitiva del problema	4,0	1,8	8,0	29,3	46,6	10,4	8,1	2,1
	Cumplimiento del plazo	2,4	3,2	7,8	31,5	44,6	10,4	8,1	2,0
	Rapidez de respuesta de canales digitales*	2,4	2,1	8,0	30,9	32,3	24,3	8,0	2,0
IM	**Imagen**	**1,9**	**1,4**	**6,1**	**29,1**	**54,3**	**7,1**	**8,5**	**1,8**
	Respeta los derechos de los clientes	3,0	1,4	7,5	30,7	53,6	3,7	8,4	1,9
	Correcta con los clientes	2,2	2,4	7,5	31,4	49,0	7,5	8,3	1,9
	Invierte para proveer energía con calidad	1,0	0,5	5,0	27,5	58,1	8,0	8,8	1,5
	Informa a sus clientes con respecto a su actuación	2,1	1,6	8,5	30,6	50,1	7,2	8,3	1,8
	Se ocupa de evitar hurtos de energía	1,0	1,3	5,1	29,1	54,7	8,8	8,6	1,6
	Ofrece atención sin discriminación	1,8	1,3	3,5	26,4	60,6	6,4	8,7	1,7
	Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	2,6	1,8	7,2	29,9	52,0	6,6	8,4	1,9
	Se ocupa del medio ambiente	1,4	1,3	4,8	27,5	56,5	8,5	8,7	1,7
PR1	Precio de la factura	20,5	25,3	37,6	10,7	5,9	0,0	4,7	2,3
ISG	**Índice de satisfacción general**	**3,5**	**3,8**	**13,4**	**41,8**	**37,4**	**0,0**	**7,7**	**2,0**

**Nota: Este atributo no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT.*

9. Índices generales simples

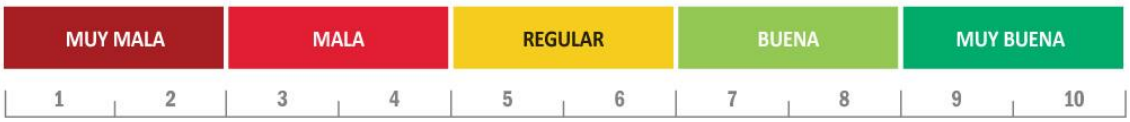
Debido a los ajustes realizados en el cuestionario para la recolección de datos por teléfono, se excluyeron los siguientes contenidos que formaban parte de esta sección hasta el año pasado:

- **Justificación de la evaluación de la calidad de servicios**
- **Índice Intermedio de Satisfacción**
- **Justificaciones para la satisfacción general**

9.1. IAC - Índice de Aprobación del Cliente

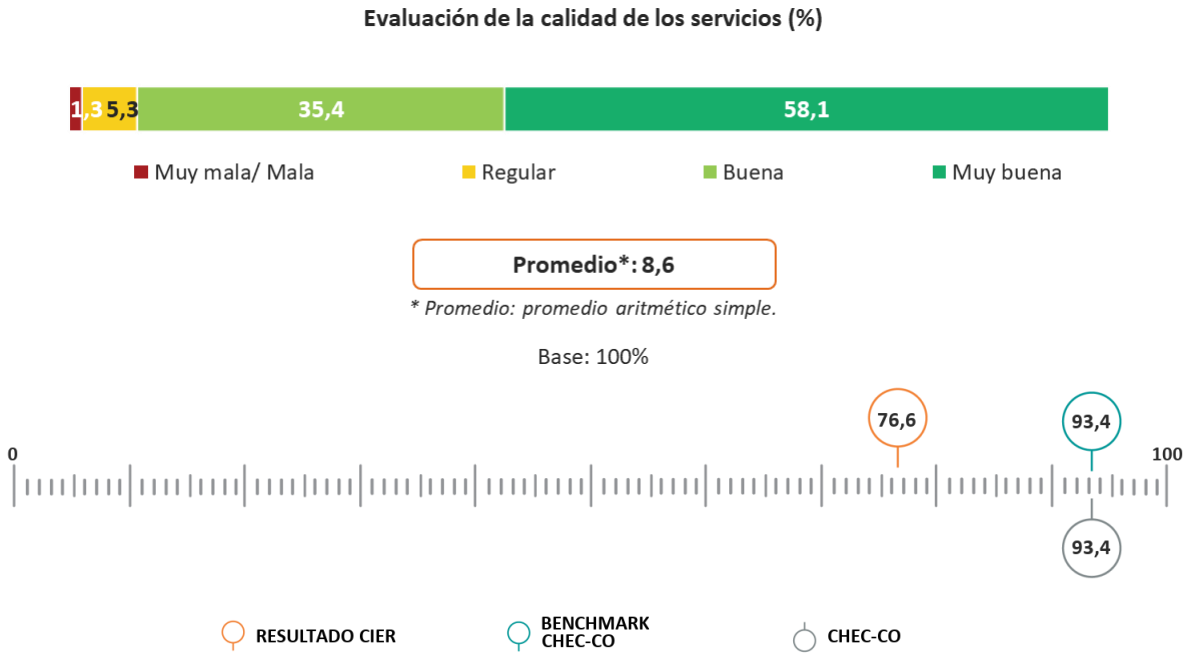
Como ya se ha presentado en la metodología, la evaluación de la calidad de los servicios prestados por la distribuidora (P17) representa el nivel de satisfacción inicial del cliente, dado que fue aplicada antes de la evaluación de los atributos y áreas de calidad.

Para la obtención de la respuesta, fue presentada y explicada al encuestado una escala de 10 puntos, variando desde "muy mala" hasta "muy buena", de acuerdo con el modelo abajo.



Los resultados obtenidos fueron agrupados y presentados a continuación.

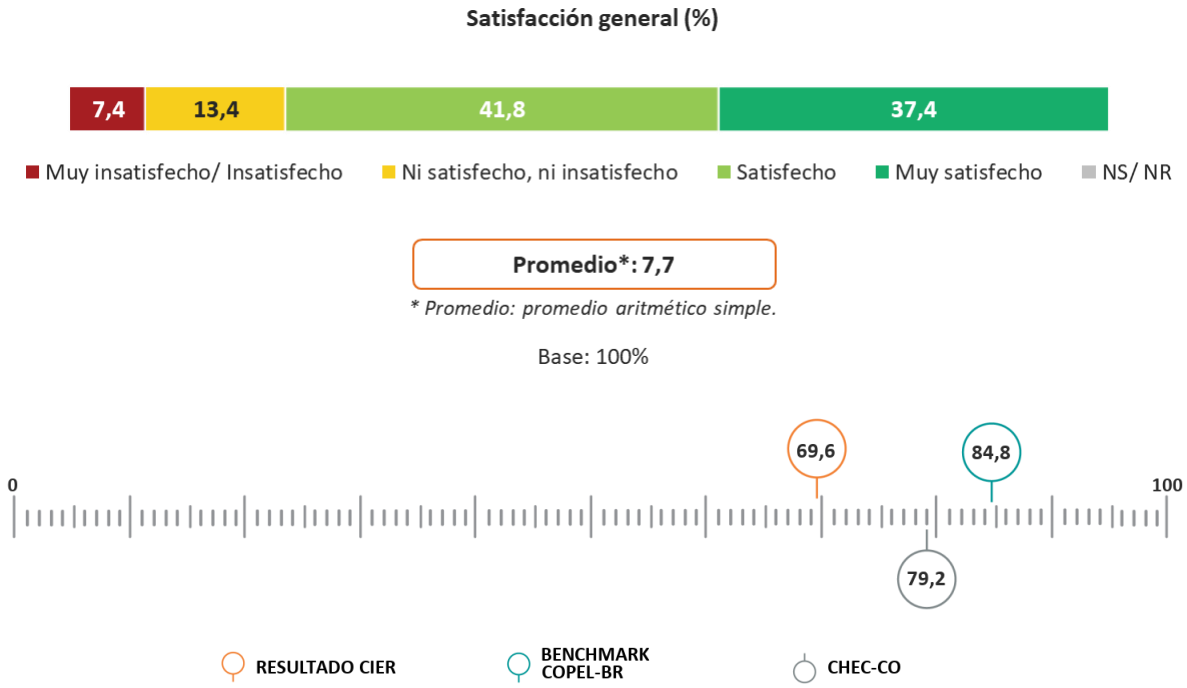
Además del índice y del promedio obtenidos, el siguiente gráfico muestra la distribución de las respuestas en la escala agrupada, así como el resultado CIER y el mejor resultado obtenido entre las distribuidoras de su mismo tamaño (*benchmark*).



9.2. ISG - Índice de Satisfacción General

Luego después de formuladas todas las preguntas relativas a los atributos de calidad y precio propiamente dicho, se solicitó al encuestado una respuesta general de satisfacción (P78), con base en la misma escala de satisfacción de 10 puntos ya presentada.

Los resultados obtenidos fueron agrupados y se presentan a continuación. Es importante tomar en consideración que, para el cálculo del ISG, tampoco son considerados aquellos encuestados que no quisieron o no supieron contestar la pregunta.



9.3. Comparación de índices: IAC X ISG

Inicialmente, observe el cruce entre el resultado de la pregunta de satisfacción general del cliente por el IAC. El objetivo con ese cruce es enseñar la migración entre las respuestas iniciales y las finales, es decir, permite verificar si los estímulos dados al cliente durante la entrevista lo llevaron a cambiar de nivel de satisfacción cuando comparadas a las principales evaluaciones generales de la distribuidora. Observe también la correlación de las dos variables.

		Evaluación de la calidad de los servicios (%)			
Satisfacción general (%)		Muy mala/ Mala 1,3	Regular 5,3	Buena 35,4	Muy buena 58,1
Muy insatisfecho/ Insatisfecho	7,4	37,5	21,2	10,0	3,9
Ni satisfecho, ni insatisfecho	13,4	25,0	27,3	22,2	6,6
Satisfecho	41,8	37,5	33,3	52,5	36,1
Muy satisfecho	37,4		18,2	15,4	53,4
Base: 100%				**Correlación:**	**43,2%**

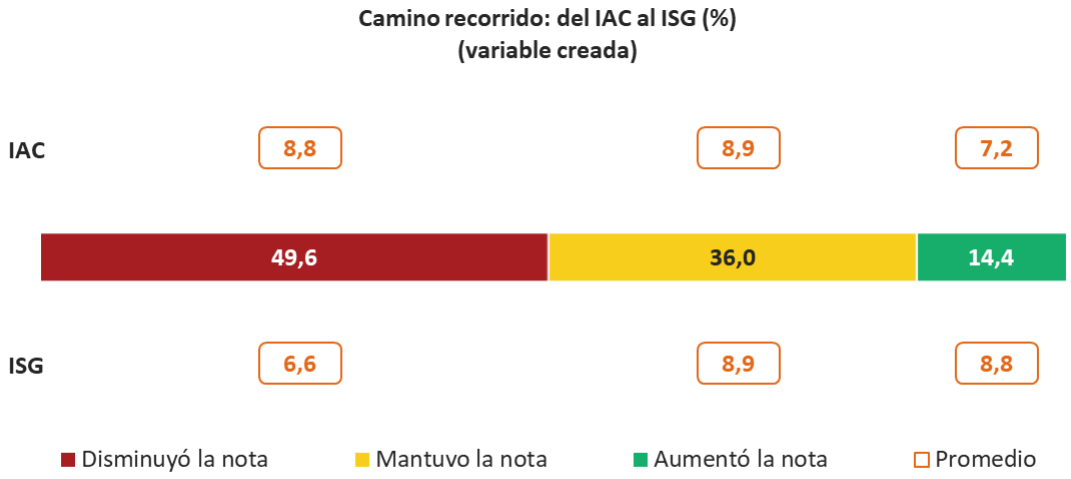
Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

La verificación de la diferencia entre los resultados para cada uno de estos índices es un análisis importante, ya que el encuestado puede cambiar su evaluación a lo largo de la encuesta, en función de la aplicación del cuestionario.

Para la comparación de las notas, fue analizado el camino recorrido por los clientes durante la aplicación del cuestionario. Utilizando como punto de partida la nota contestada para la evaluación de la calidad de servicios (que genera el IAC) y, como punto final, la nota contestada para la satisfacción general (que genera el ISG), el camino recorrido fue establecido de acuerdo con la siguiente clasificación:

- disminuyó la nota (la nota dada al IAC fue más alta que la nota dada al ISG);
- mantuvo la nota (la nota dada al IAC fue igual a la nota dada al ISG);
- aumentó la nota (la nota dada al IAC fue más baja que la nota dada al ISG).

Dado que los índices están compuestos a partir de un rango de calificaciones (desde 7 hasta 10), un cambio en la calificación puede no implicar alteración en el índice. De esta manera será presentado el promedio aritmético de resultados obtenidos, calculado para cada contingente, o sea, aquellos que disminuyeron, aumentaron o mantuvieron la nota.



Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

Para cada uno de los contingentes presentados anteriormente en el "camino recorrido", fueron calculados los índices de la encuesta: IAC, IDAR de las áreas evaluadas, precio propiamente dicho, ISG, ISCAL, IECP e IICP. El resultado es presentado abajo.

Camino recorrido: del IAC al ISG (%)
(variable creada)

Índices	Disminuyó la nota 49,6	Mantuvo la nota 36,0	Aumentó la nota 14,4
IAC	96,8	97,8	71,1
Suministro de Energía	91,8	94,8	88,8
Información y Comunicación con el Cliente	74,9	82,9	76,6
Factura de Energía	88,3	93,4	87,7
Atención al Cliente	82,1	92,0	85,5
Imagen	86,1	94,6	90,6
ISCAL	84,3	92,0	86,4
IECP	48,4	63,2	58,6
IICP	6,1	3,1	6,0
Precio de la factura	10,6	20,9	26,7
ISG	61,6	97,8	93,3

Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

10. Recolección del nivel de satisfacción con los atributos de calidad

La recolección de satisfacción con los atributos de calidad también pasó por ajustes en esta ronda de la investigación. Se recolectó la satisfacción para las cinco áreas de calidad: Suministro de Energía, Información y Comunicación, Factura de Energía, Atención al Cliente e Imagen. No fueron abordados los contenidos relacionados con la Responsabilidad Socioambiental y el Alumbrado Público, con excepción de Perú y de la distribuidora AIR-E de Colombia.

Es importante recordar que casi todas las áreas estaban acompañadas de preguntas complementarias que contribuían a la comprensión de los índices obtenidos. Se excluyeron varias preguntas en el proceso de adaptación del cuestionario a la encuesta telefónica. Sin embargo, se mantuvieron algunas preguntas esenciales, para las cuales ya existía una serie de datos históricos. Estas preguntas fueron objeto de algunos ajustes y se convirtieron en nuevos bloques de preguntas complementarias que tratarán de comprender las experiencias de los consumidores.

Por lo tanto, en este capítulo sólo presentaremos los resultados de la recolección de la satisfacción. Las demás preguntas complementarias serán descritas y tratadas en los próximos capítulos.

Para la recolección del grado de satisfacción, fue presentada y explicada al encuestado una escala de 10 puntos, variando desde "muy insatisfecho" hasta "muy satisfecho".

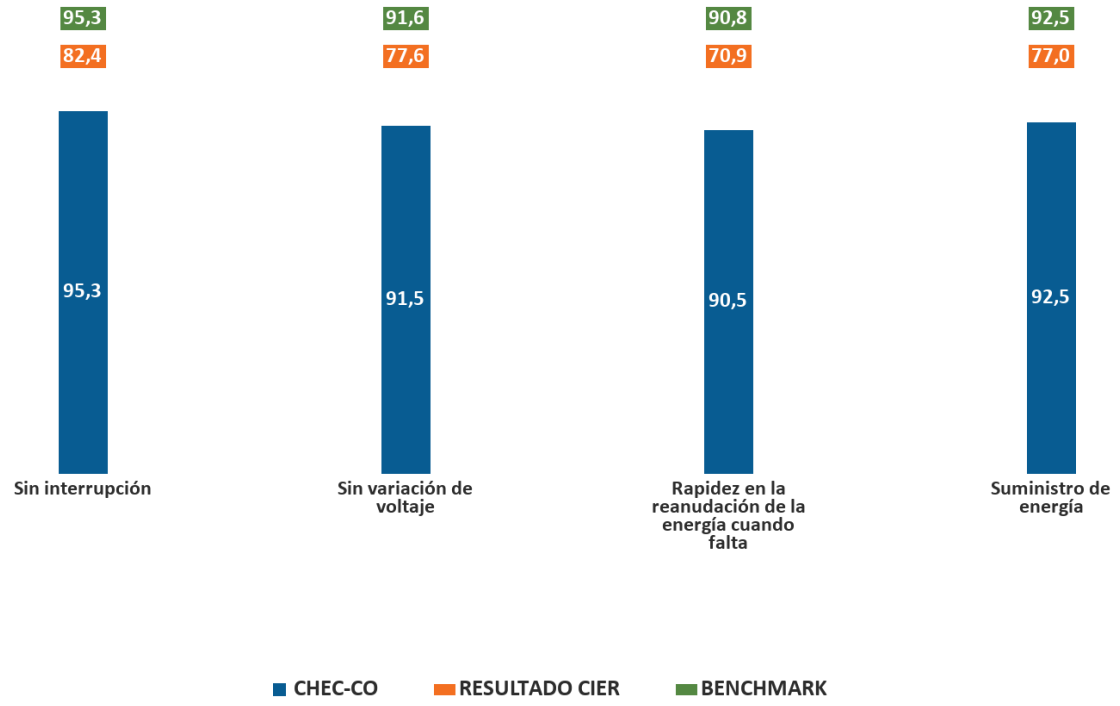
En este capítulo serán presentados los resultados para todas las cinco áreas evaluadas, o sea, las cinco áreas que componen el ISCAL.

Para todas ellas, la presentación de los resultados sigue la misma secuencia: IDATs e IDAR presentados de manera comparativa al resultado CIER y a los respectivos *benchmark*. En el caso de este informe, el *benchmark* es el mejor resultado entre las empresas de mismo tamaño de la distribuidora.

10.1. Suministro de Energía

Esta área está compuesta por tres atributos (*), que son:

- Suministro de energía sin interrupción, es decir, que no falte energía en su domicilio;
- Suministro de energía sin variación de voltaje en su domicilio, es decir, sin bajones o parpadeos;
- Agilidad en la reanudación/restablecimiento del servicio eléctrico cuando falta, es decir, el tiempo que tarda en volver la energía en su domicilio.



Observe, en el apéndice 1, los índices de los atributos y del área calculados para las variables de caracterización de los encuestados (género, edad, nivel de escolaridad e ingreso familiar).

(*) Nótese que, en los gráficos, los atributos se encuentran resumidos.

10.2. Información y Comunicación

Esta área está compuesta por cuatro atributos (*), que son:

- Comunicación previa en el caso de interrupciones debido a mantenimiento programado para mejora en la red;
- Orientaciones brindadas por la distribuidora respecto al uso eficiente de la energía, para que no se desperdicie;
- Orientaciones brindadas por la distribuidora respecto a los riesgos eléctricos y peligros en el uso de la energía eléctrica;
- Orientaciones brindadas por la distribuidora respecto a sus derechos y obligaciones como cliente de energía eléctrica.

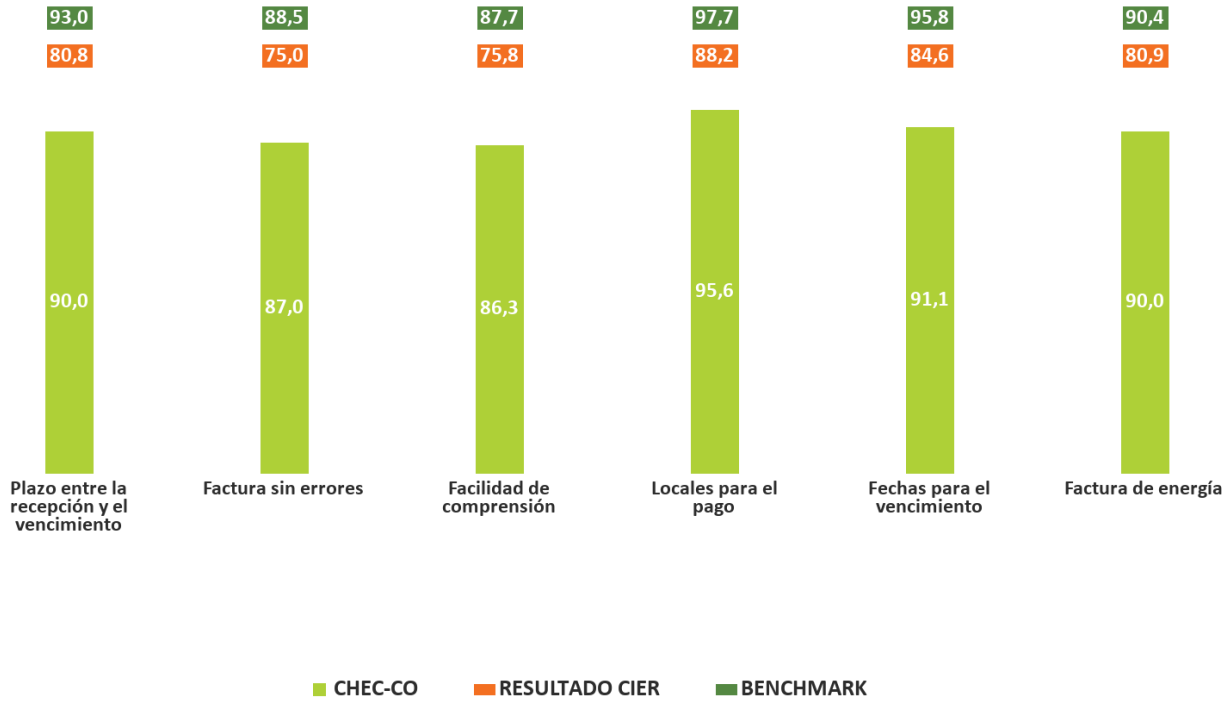
Observe, en el apéndice 1, los índices de los atributos y del área calculados para las variables de caracterización de los encuestados (género, edad, nivel de escolaridad e ingreso familiar).

(*) Nótese que, en los gráficos, los atributos se encuentran resumidos.

10.3. Factura de Energía

Esta área está compuesta por cinco atributos (*), que son:

- Plazo entre la recepción de la factura de energía y su fecha del vencimiento (número de días entre la recepción del recibo y el vencimiento);
- Factura sin errores (con la lectura del contador/medidor y los cálculos correctos);
- Facilidad de comprensión de las informaciones (conceptos y contenidos) que están en la factura;
- Disponibilidad de puntos de pago, tales como bancos, internet, o similares;
- Conveniencia de la fecha del vencimiento de la factura, es decir, el día que tiene que pagar la factura.



Observe, en el apéndice 1, los índices de los atributos y del área calculados para las variables de caracterización de los encuestados (género, edad, nivel de escolaridad e ingreso familiar).

(*) Nótese que, en los gráficos, los atributos se encuentran resumidos.

10.4. Atención al Cliente

Esta área está compuesta por diez atributos (*), que son:

- Facilidad para contactar la distribuidora cuando necesita pedir informaciones o servicios;
- Tiempo de espera hasta ser atendido, es decir, el tiempo en filas o esperando en un teléfono u otro canal de atención ofrecido por la distribuidora;
- El tiempo que dura la atención - agilidad de los empleados en el momento de la atención al cliente;
- Conocimiento que los empleados tienen sobre el tema;
- Facilidad de comprensión de las informaciones dadas por las personas que atienden (Claridad de la información brindada por el personal que atiende);
- Calidad de la atención, en cuanto a la cortesía, respeto y amabilidad con el cliente;
- Plazo para la resolución del problema reportado o realización de los servicios solicitados;
- Solución definitiva del problema (no necesita hacer el pedido otra vez);
- Cumplimiento de los plazos informados para resolver las solicitudes de los clientes;
- Rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc.

El atributo "habilidad (autonomía, flexibilidad) del empleado (persona que atiende) para dar respuesta al cliente", insertado en 2010, fue excluido de esta ronda de la encuesta. El atributo "rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc." fue insertado en la ronda actual.

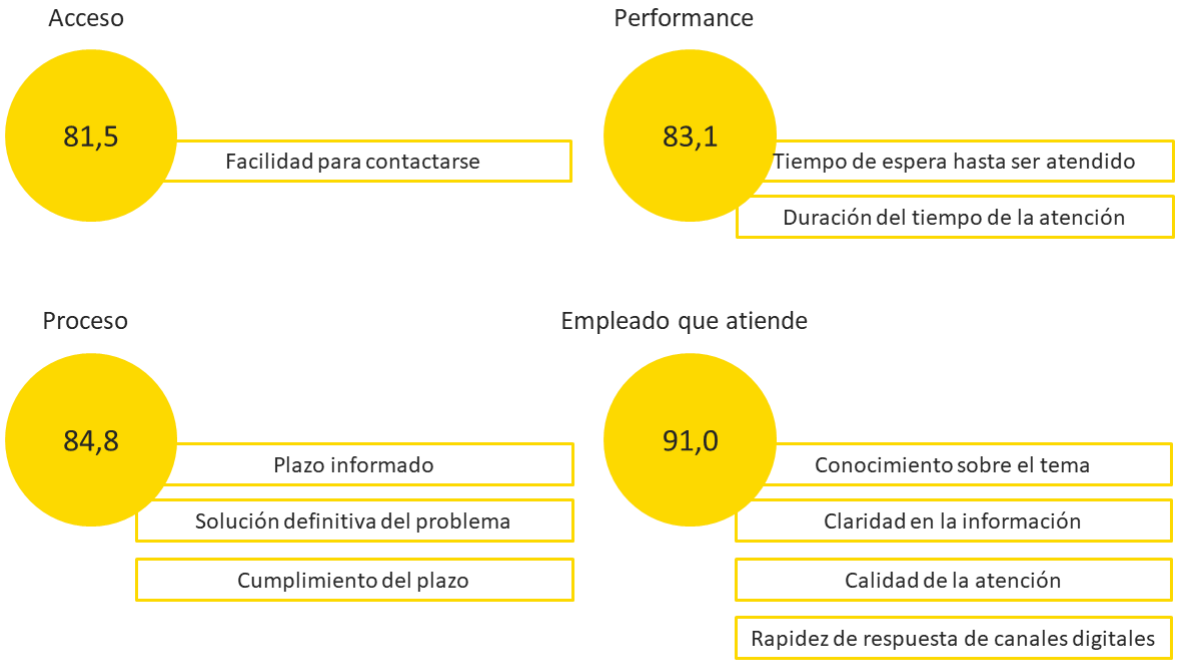
Sin embargo, es importante decir que ni el atributo eliminado ni el nuevo atributo son considerados en el cálculo del índice del área (IDAR) ni en el cálculo del ISCAL.

(*) Nótese que, en los gráficos, los atributos se encuentran resumidos.

Observe, en el apéndice 1, los índices de los atributos y del área calculados para las variables de caracterización de los encuestados (género, edad, nivel de escolaridad e ingreso familiar).

Grupos de evaluación del área Atención al Cliente

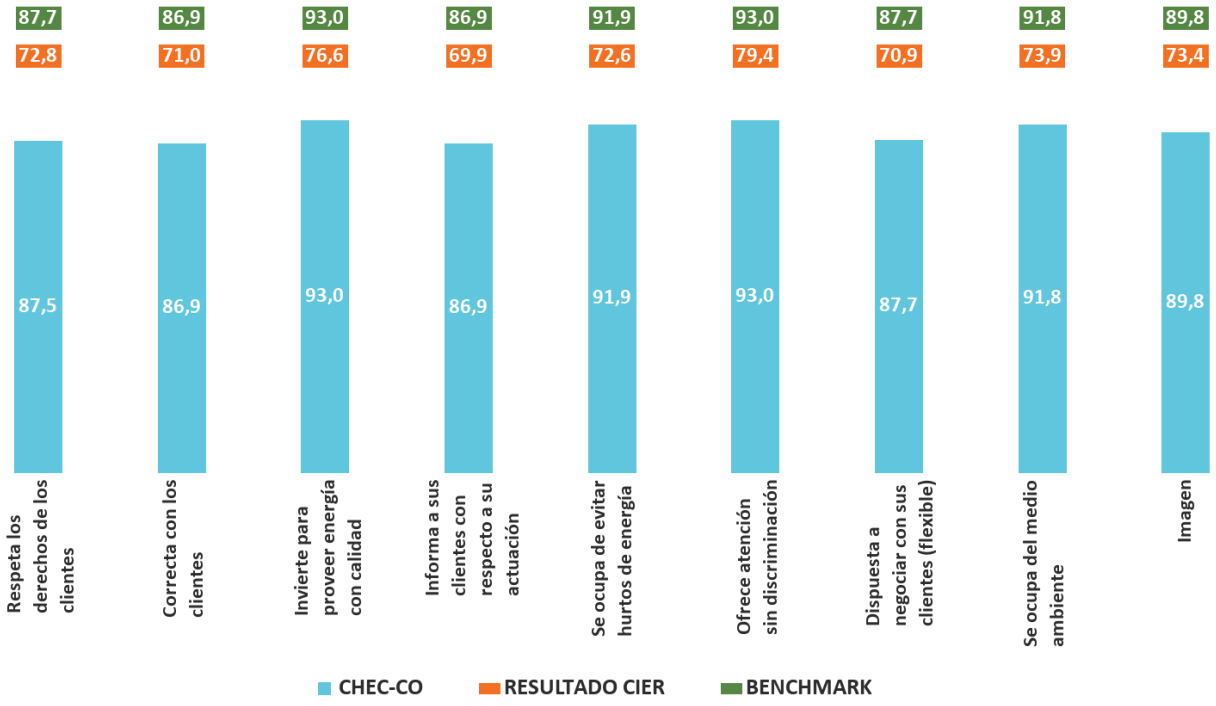
Otra forma de visualizar los resultados del área Atención al Cliente es repartir los atributos por similitud, conforme presentado a continuación. Habiendo más de un atributo por grupo, se calculó el IDAR. Así, se facilita la identificación del tema más crítico entre los cuatro abordados en la evaluación de la atención.



10.5. Imagen

Esta área está compuesta por ocho atributos (*), que son:

- Empresa que respeta los derechos de los clientes;
- Empresa correcta con sus clientes, si comete errores los corregirá - empresa justa;
- Ser una empresa que invierte para proveer energía a más clientes y con calidad;
- Empresa que busca informar y aclarar a sus clientes con respecto a su actuación;
- Empresa que se ocupa de evitar fraudes como los hurtos de energía, etc.;
- Empresa que ofrece la misma atención a todos los clientes, que no promueve ningún tipo de discriminación;
- Empresa flexible, o sea, que está dispuesta a negociar/escuchar sus clientes para resolver sus inquietudes;
- Empresa que se ocupa del medio ambiente, de la preservación de la naturaleza.



Observe, en el apéndice 1, los índices de los atributos y del área calculados para las variables de caracterización de los encuestados (género, edad, nivel de escolaridad e ingreso familiar).

(*) Nótese que, en los gráficos, los atributos se encuentran resumidos.

11. Índices generales compuestos

Los índices compuestos generales son todos aquellos que no implican una pregunta directa, pero que consideran la satisfacción con los atributos presentados hasta ahora.

11.1. ISCAL - Índice de Satisfacción con la Calidad Percibida

Este índice representa la percepción del cliente con relación a la calidad de los servicios prestados por la distribuidora y contempla todos los aspectos que podrían influenciar su nivel de satisfacción.

El ISCAL se obtuvo promediando los 29 atributos que componen las áreas de calidad, excluyendo a los que no supieron o no quisieron expresar una opinión. Recordando que no se consideró el atributo "rapidez de respuesta de la distribuidora, cuando se utilizan canales digitales para atención al cliente, como redes sociales, sitio web, correo electrónico, SMS, etc.", que forma parte del área de Atención al Cliente y fue insertado en la actual ronda de la encuesta.

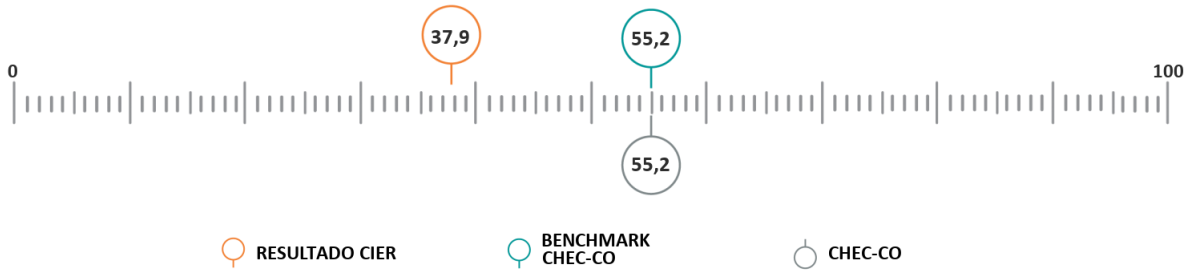
Sin embargo, es importante comprender que no se trata de un simple promedio de cada uno de los IDAT, ya que se crea una nueva variable en el molde del cálculo del IDAR, para que se calcule el ISCAL "promedio".

En seguida, se hace una evaluación comparativa del resultado de la distribuidora en cuestión al de la que obtuvo el mejor desempeño entre las 35 participantes de esa ronda y al resultado CIER.

11.2. IECP - Índice de Excelencia de la Calidad Percibida

Ese índice fue incluido en 2010 y es calculado como el ISCAL, con la siguiente diferencia: para el cálculo de los IDATs, se consideró solamente el porcentaje de encuestados que calificaron 9 o 10 para los atributos de calidad, correspondiendo a los clientes "muy satisfechos", sin tomar en consideración aquellos que no supieron o se negaron a contestar las preguntas.

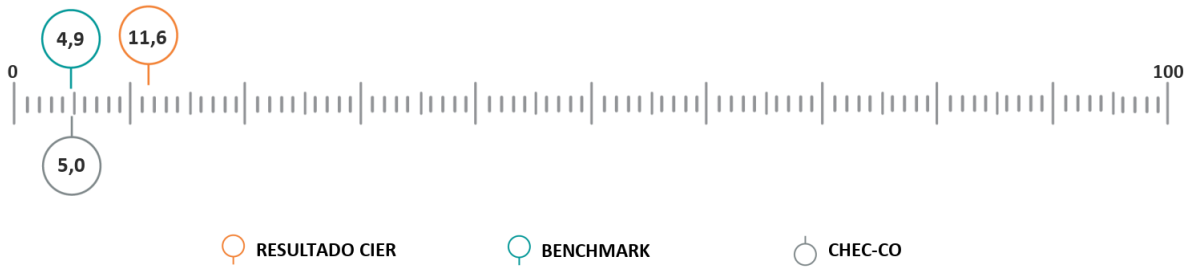
En seguida, se hace una evaluación comparativa del resultado de la distribuidora al de la que obtuvo el mejor desempeño para el índice entre empresas del mismo tamaño y al resultado CIER.



11.3. IICP - Índice de Insatisfacción con la Calidad Percibida

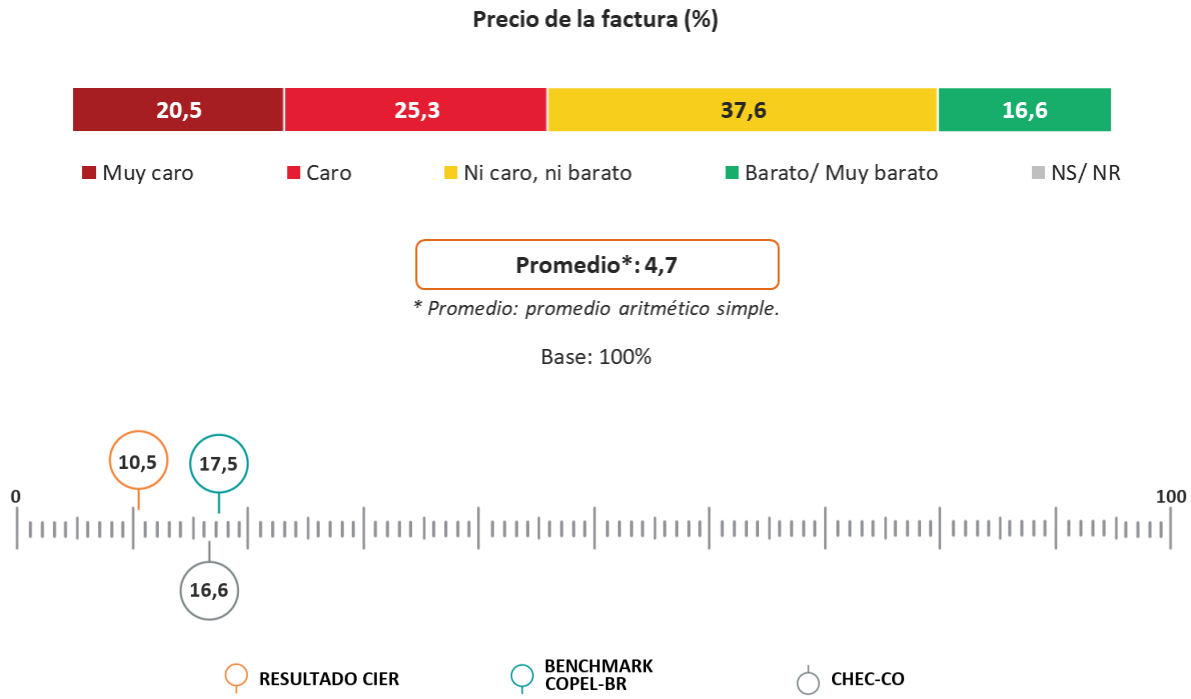
Este índice fue incluido en 2010 y es calculado como el ISCAL, con la siguiente diferencia: para el cálculo de los IDATs, se consideró solamente el porcentaje de encuestados que calificaron desde 1 hasta 4 para los atributos de calidad, correspondiendo a los clientes "insatisfechos" o "muy insatisfechos", sin tomar en consideración aquellos que no supieron o se negaron a contestar.

En seguida, se hace una evaluación comparativa del resultado de la distribuidora al de la que obtuvo el mejor desempeño para el índice entre empresas del mismo tamaño y al resultado CIER.



12. Evaluación del precio

Verifique la distribución de calificaciones obtenidas para la evaluación del atributo "precio propiamente dicho" (o precio de la factura – P77). Fue utilizada la escala de 10 puntos, variando de "muy caro" hasta "muy barato". El resultado fue agregado en cuatro puntos, de acuerdo con la imagen abajo:



Para cada uno de los grupos de respuesta de la variable de evaluación del precio (muy caro, caro, ni caro ni barato, barato/muy barato), fueron calculados los principales índices de la encuesta. El resultado es presentado en seguida.

Precio de la factura (%)

Índices	Muy caro 20,5	Caro 25,3	Ni caro, ni barato 37,6	Barato/ Muy barato 16,6
IAC	84,4	91,8	98,3	96,2
Suministro de Energía	85,9	90,7	95,3	96,8
Información y Comunicación con el Cliente	64,3	69,6	85,1	91,1
Factura de Energía	80,8	86,9	94,6	95,7
Atención al Cliente	72,9	83,4	91,6	93,8
Imagen	78,9	87,6	95,1	94,2
ISCAL	76,2	84,0	92,6	94,2
IECP	42,2	44,0	62,1	72,0
IICP	11,6	5,9	2,5	1,6
ISG	54,7	72,2	89,4	97,1

Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

Por último, para cada uno de los rangos de evaluación del atributo "precio" (muy caro, caro, ni caro ni barato, barato/muy barato), se calculó el gasto con energía *per capita* mensual, la participación de los gastos con energía eléctrica en el ingreso familiar y el promedio del valor de la factura.

	Precio de la factura (%)			
Promedio recortado*	Muy caro 20,5	Caro 25,3	Ni caro, ni barato 37,6	Barato/ Muy barato 16,6
Valor de la factura de energía (US$)	20,56	16,13	13,51	11,40
Gasto con energía eléctrica per capita (US$) (variable creada)	6,53	5,25	4,67	3,96
Participación del gasto con energía eléctrica en el ingreso familiar (%) (variable creada)	7,5	5,2	4,8	5,3

Base: 100%

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

13. Análisis de regresión

Conforme visto, el instrumento de recolección de datos fue elaborado siguiendo una organización por áreas y atributos. Las áreas corresponden a temas que, según estudios cualitativos exploratorios y cuantitativos ya realizados, están asociados a la satisfacción del cliente.

Atributos son aspectos o conceptos que definen o especifican cada una de las áreas. En este estudio, áreas y atributos son variables, o sea, conceptos a los que se atribuye valores. En el caso, se puede atribuir valores desde 1 hasta 10 (escala de satisfacción de diez puntos) a los atributos, indicando cuánto el cliente está satisfecho o insatisfecho.

El concepto de variable es importante porque, frecuentemente, el objetivo de una encuesta consiste en la verificación de la intensidad de la asociación entre dos o más variables. Ejemplo: ¿cuánto de la satisfacción general está relacionada a la atención? ¿Y al precio?

Para atender a objetivos de esa naturaleza, son establecidos grupos de variables dependientes e independientes. Variable independiente es una variable que se supone influenciar otra: la variable dependiente. El tratamiento dado a una variable (dependiente o independiente) deriva de la necesidad de análisis. Por ejemplo: si el objetivo es identificar cual área es la prioridad para el mejor desempeño de la distribuidora, la variable dependiente es la satisfacción general y, las independientes, la satisfacción con las cinco áreas encuestadas y el precio.

Con la utilización de este análisis, es posible:

- verificar si existe alguna relación entre las variables, o sea, determinar si las variables independientes impactan de forma significativa la variable dependiente (es decir, si la presencia de determinada variable influencia la variable dependiente);
- observar el "caminar juntos" de dos variables: es lo que tienen en común. Hay relaciones positivas, cuando una variación para más en una variable implica una variación para más en la otra. Hay relaciones negativas, cuando una variación para más en una variable implica una variación para menos en la otra;
- determinar la probabilidad de una variable independiente impactar en la variable dependiente. Así, cuanto mayor la probabilidad, mayor el impacto. En otras palabras: ¿cuál es la probabilidad de que la satisfacción con el área Atención al Cliente resulte en una mayor satisfacción general del cliente? O, ¿cuál es la probabilidad de que la satisfacción con el atributo "suministro sin interrupción" tenga como resultado una mayor satisfacción con el suministro de energía de manera general?

Es importante notar que ni todas las áreas encuestadas estarán relacionadas en el resultado del análisis de regresión, visto el método adoptado (*stepwise*): ese método selecciona, entre las áreas encuestadas, aquellas que responden por la mayor parte de la variación en la variable dependiente.

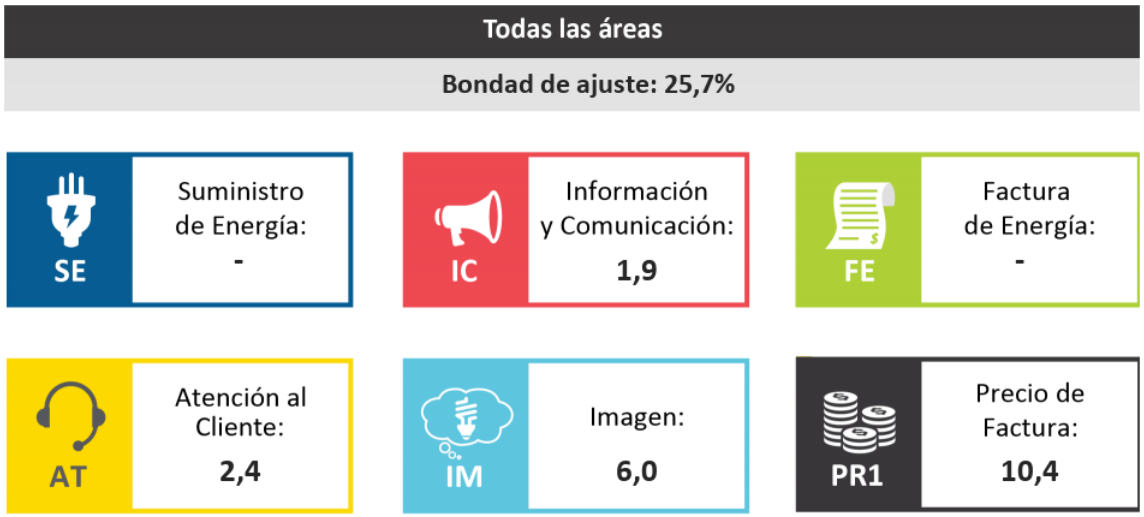
Se comprende que las áreas que permanezcan en el modelo ejercen efecto sobre la probabilidad del cliente estar, en general, satisfecho con la distribuidora. Entonces, ese es el primer aspecto para observarse: qué áreas permanecieron en el modelo. Para las que no permanecieron, no hay valor en el espacio correspondiente en el siguiente gráfico.

El segundo aspecto importante es la bondad del ajuste del modelo, el R^2: esa referencia, transformada en porcentual, expresa cuán bien ajustado es el modelo. Se considera aceptable cuando la calidad del ajuste (última línea de la tabla) es ≥ 0,5 (o 50%).

El resultado presentado es el coeficiente "*odds ratio*", que significa "razón de posibilidades". Para la comprensión de ese concepto, vamos a suponer que el coeficiente para el área Suministro de Energía sea igual a 5. Eso significa que estar satisfecho con el suministro de energía implica una probabilidad 5 veces mayor del cliente estar

satisfecho con la distribuidora (en la pregunta final de satisfacción).

La regresión fue generada considerando solamente las 5 áreas de calidad consideradas en el cálculo del ISCAL.



14. Matriz conjunta de la definición de acciones de mejora

El objetivo de este capítulo es presentar a las distribuidoras un resumen de los principales resultados, organizados de manera que ayuden a definir las acciones de mejora.

Dado que la importancia relativa de los atributos y áreas no ha sido tratada en esta ronda de la encuesta, es necesario utilizar otras informaciones para la construcción de la matriz. En este caso, se usaron:

- **el impacto de los atributos en la satisfacción general (eje horizontal);**
- **la satisfacción con los atributos (eje vertical).**

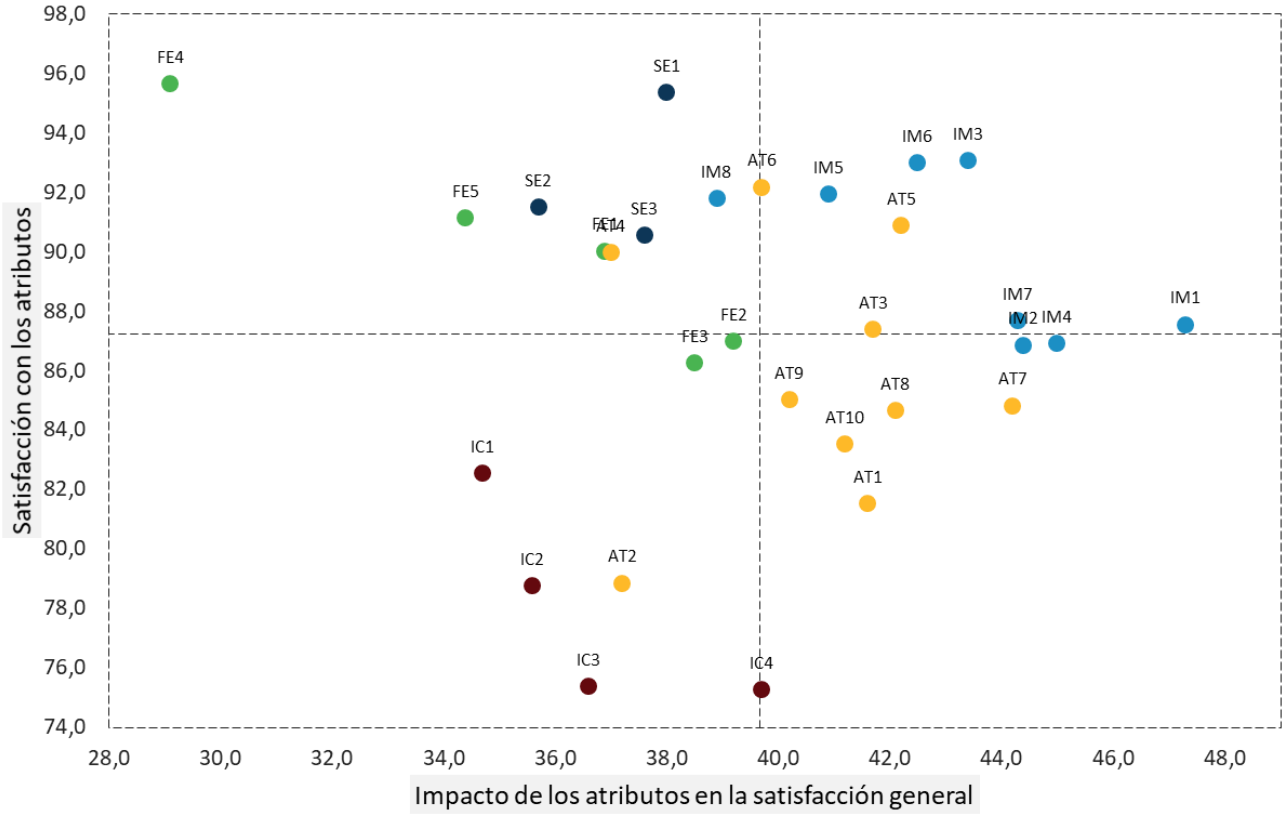
Para determinar el impacto de los atributos en la satisfacción general, se calculó la correlación de todos los atributos con la satisfacción general.

Los cuadrantes están formados por el promedio de las correlaciones y el promedio de los IDATs. El cuadrante objetivo es el de la esquina inferior derecha. Vea la siguiente imagen para la estructura de la matriz.

Si dos o más atributos tienen aproximadamente el mismo desempeño y hay pequeña variación de impacto en la satisfacción, los marcadores (del punto/de la "bolilla") o los números identificadores pueden superponerse. En estos casos, la tabla ayudará en la comprensión del resultado.

Para identificación de los valores de cada atributo considerados en la matriz, vea la tabla presentada en seguida a la información del orden de prioridad. Para la ronda 2020, solamente fueron aplicadas las áreas de Responsabilidad Socioambiental y Alumbrado Público para las empresas de Perú. El contenido de Alumbrado Público también fue mantenido para la empresa AIR-E de Colombia. Debido a eso, solamente serán presentados los resultados de estas dos áreas para estas distribuidoras.

En el gráfico, los atributos están señalados con el color de sus respectivas áreas, y con numeración secuencial.



**Nota: El atributo AT10 no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT, pero fue representado en la matriz para que se pueda verificar en cual cuadrante estaría.*

Oportunidades	Satisfacción	Impacto
SE1 - Sin interrupción	95,3	38,0
SE2 - Sin variación de voltaje	91,5	35,7
SE3 - Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	90,5	37,6
FE1 - Plazo entre la recepción y el vencimiento	90,0	36,9
FE4 - Locales para el pago	95,6	29,1
FE5 - Fechas para el vencimiento	91,1	34,4
AT4 - Conocimiento sobre el tema	90,0	37,0
IM8 - Se ocupa del medio ambiente	91,8	38,9

Debilidades	Satisfacción	Impacto
IC1 - Notificación de interrupción	82,5	34,7
IC2 - Uso eficiente	78,7	35,6
IC3 - Riesgos y peligros	75,4	36,6
FE2 - Factura sin errores	87,0	39,2
FE3 - Facilidad de comprensión	86,3	38,5
AT2 - Tiempo de espera hasta ser atendido	78,8	37,2

Fortalezas	Satisfacción	Impacto
AT3 - Duración del tiempo de la atención	87,4	41,7
AT5 - Claridad en la información	90,9	42,2
AT6 - Calidad de la atención	92,2	39,7
IM1 - Respeta los derechos de los clientes	87,5	47,3
IM3 - Invierte para proveer energía con calidad	93,0	43,4
IM5 - Se ocupa de evitar hurtos de energía	91,9	40,9
IM6 - Ofrece atención sin discriminación	93,0	42,5
IM7 - Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	87,7	44,3

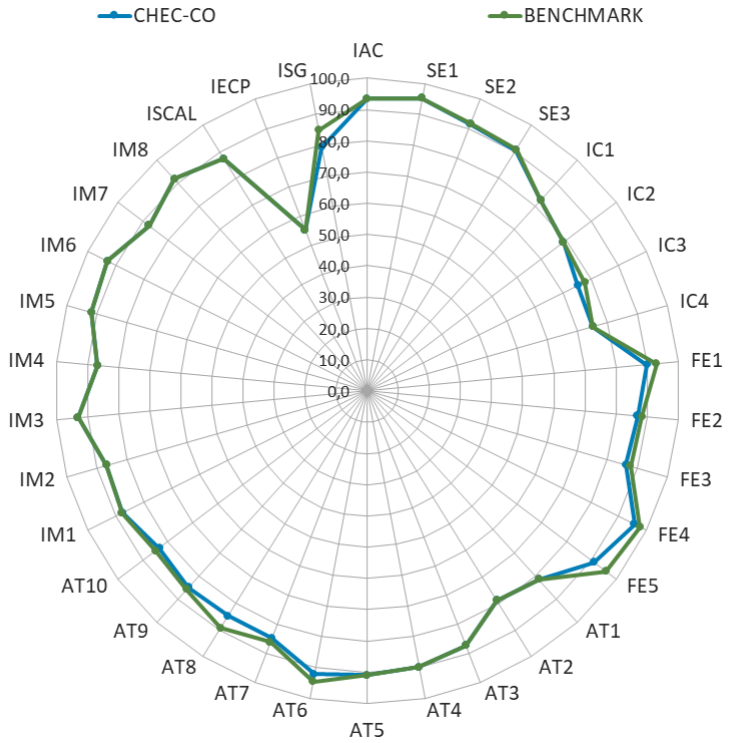
Amenazas	Satisfacción	Impacto
IC4 - Derechos y deberes	75,2	39,7
AT1 - Facilidad para contactarse	81,5	41,6
AT7 - Plazo informado	84,8	44,2
AT8 - Solución definitiva del problema	84,6	42,1
AT9 - Cumplimiento del plazo	85,0	40,2
AT10 - Rapidez de respuesta de canales digitales*	83,5	41,2
IM2 - Correcta con los clientes	86,9	44,4
IM4 - Informa a sus clientes con respecto a su actuación	86,9	45,0

**Nota: El atributo AT10 no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT, pero fue representado en la matriz para que se pueda verificar en cual cuadrante estaría.*

La matriz de correlación presentada es una referencia interna de la distribuidora. Es decir, enseña la distribuidora e indica, basándose en sus resultados individuales, dónde es necesario invertir para mejorarse. El siguiente análisis propone un análisis externo a la distribuidora, basado en el *benchmark* y el resultado CIER. En otras palabras, ¿cuáles son los aspectos que distancian la distribuidora del mejor desempeño del mercado o del resultado CIER? Así pues, los distribuidores tendrán una visión amplia del contexto de sus resultados, capaz de proporcionar información que pueda apoyar la decisión sobre la asignación de los esfuerzos de mejora.

Hay que señalar que, en el siguiente radar y cuadro, las distribuidoras cuyo ISCAL esté por debajo del resultado CIER tendrán sus resultados, el *benchmark* de su grupo (más o menos 500 mil clientes) y el resultado CIER para cada uno de los índices de la encuesta. Las distribuidoras cuyo ISCAL sea igual o superior al resultado CIER tendrán sus resultados y el *benchmark* de su grupo para cada índice.

En cada radar, se muestran el IAC, los 29 atributos que componen el ISCAL, el IECP y el ISG. En los cuadros que acompañan a los radares se podrán observar, además de los índices, las diferencias entre el resultado de la distribuidora y el *benchmark* o el resultado CIER (esta última diferencia sólo para distribuidoras con el ISCAL por debajo del resultado CIER).



**Nota: El atributo AT10 no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT, pero fue representado en la matriz para que se pueda verificar en cual cuadrante estaría.*

		CHEC-CO	BENCHMARK	Dif. Distrib. - BENCHMARK
IAC	Índice de aprobación del cliente	93,4	93,4	0,0
SE	SE1 - Sin interrupción	95,3	95,3	0,0
	SE2 - Sin variación de voltaje	91,5	91,6	-0,1
	SE3 - Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	90,5	90,8	-0,2
IC	IC1 - Notificación de interrupción	82,5	82,5	0,0
	IC2 - Uso eficiente	78,7	78,7	0,0
	IC3 - Riesgos y peligros	75,4	77,8	-2,5
	IC4 - Derechos y deberes	75,2	75,2	0,0
FE	FE1 - Plazo entre la recepción y el vencimiento	90,0	93,0	-3,0
	FE2 - Factura sin errores	87,0	88,5	-1,5
	FE3 - Facilidad de comprensión	86,3	87,7	-1,5
	FE4 - Locales para el pago	95,6	97,7	-2,1
	FE5 - Fechas para el vencimiento	91,1	95,8	-4,7
AT	AT1 - Facilidad para contactarse	81,5	81,5	0,0
	AT2 - Tiempo de espera hasta ser atendido	78,8	78,8	0,0
	AT3 - Duración del tiempo de la atención	87,4	87,4	0,0
	AT4 - Conocimiento sobre el tema	90,0	90,0	0,0
	AT5 - Claridad en la información	90,9	90,9	0,0
	AT6 - Calidad de la atención	92,2	94,6	-2,4
	AT7 - Plazo informado	84,8	86,1	-1,3
	AT8 - Solución definitiva del problema	84,6	89,1	-4,5
	AT9 - Cumplimiento del plazo	85,0	86,0	-1,0
	AT10 - Rapidez de respuesta de canales digitales*	83,5	85,0	-1,5
IM	IM1 - Respeta los derechos de los clientes	87,5	87,7	-0,2
	IM2 - Correcta con los clientes	86,9	86,9	0,0
	IM3 - Invierte para proveer energía con calidad	93,0	93,0	0,0
	IM4 - Informa a sus clientes con respecto a su actuación	86,9	86,9	0,0
	IM5 - Se ocupa de evitar hurtos de energía	91,9	91,9	0,0
	IM6 - Ofrece atención sin discriminación	93,0	93,0	0,0
	IM7 - Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	87,7	87,7	0,0
	IM8 - Se ocupa del medio ambiente	91,8	91,8	0,0
ISCAL	Índice de satisfacción con la calidad percibida	87,4	87,4	0,0
IECP	Índice de excelencia de la calidad percibida	55,2	55,2	0,0
ISG	Índice de satisfacción general	79,2	84,8	-5,6

**Nota: El atributo AT10 no es considerado en el cálculo del ISCAL ni del IDAR del área AT, pero fue representado en la matriz para que se pueda verificar en cual cuadrante estaría.*

15. Análisis complementarias

15.1. Contacto con la distribuidora

Este capítulo trata de las experiencias de los clientes con respecto al contacto con la distribuidora. A diferencia de años anteriores, la verificación de contacto con la distribuidora fue realizada sólo para el período que abarca desde el inicio de la pandemia hasta la fecha de aplicación del cuestionario con el cliente (de ahora en adelante denominado "durante la pandemia").

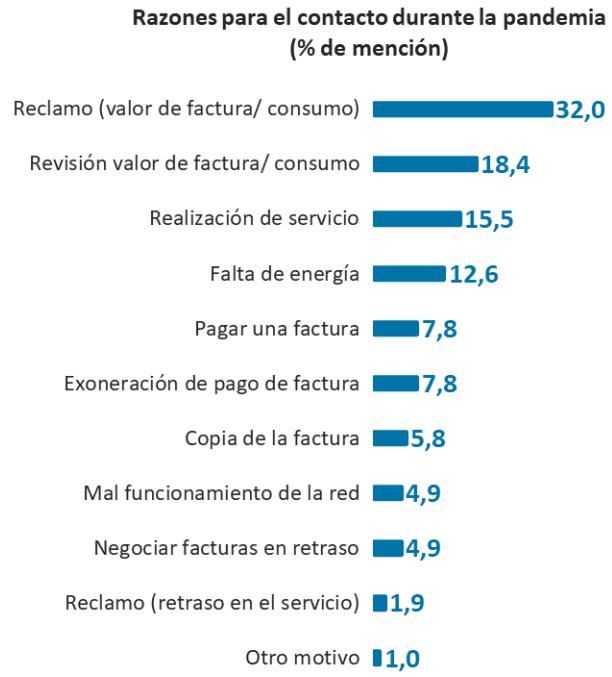
Para hacer comparaciones con los resultados de años anteriores, es importante comprender que se refieren a períodos diferentes. En rondas anteriores, se le preguntaba al encuestado si había realizado contacto con la distribuidora en el último año. En el histórico del apéndice 4, este período será identificado como "referencias de años anteriores".

A principio, se le preguntó a todos los encuestados si "¿usted o alguien que vive en su casa necesitó contactarse con la distribuidora para solicitar algún servicio... buscar alguna información... hacer algún reclamo...o no hubo contacto en ese período (durante la pandemia)?" (P79).

Para aquellos que hicieron contacto durante la pandemia, se les preguntó el motivo de contacto (P80). Esa pregunta era de respuesta múltiple y espontánea, o sea, el encuestado no era estimulado con las opciones de respuesta como era realizado en las rondas anteriores.

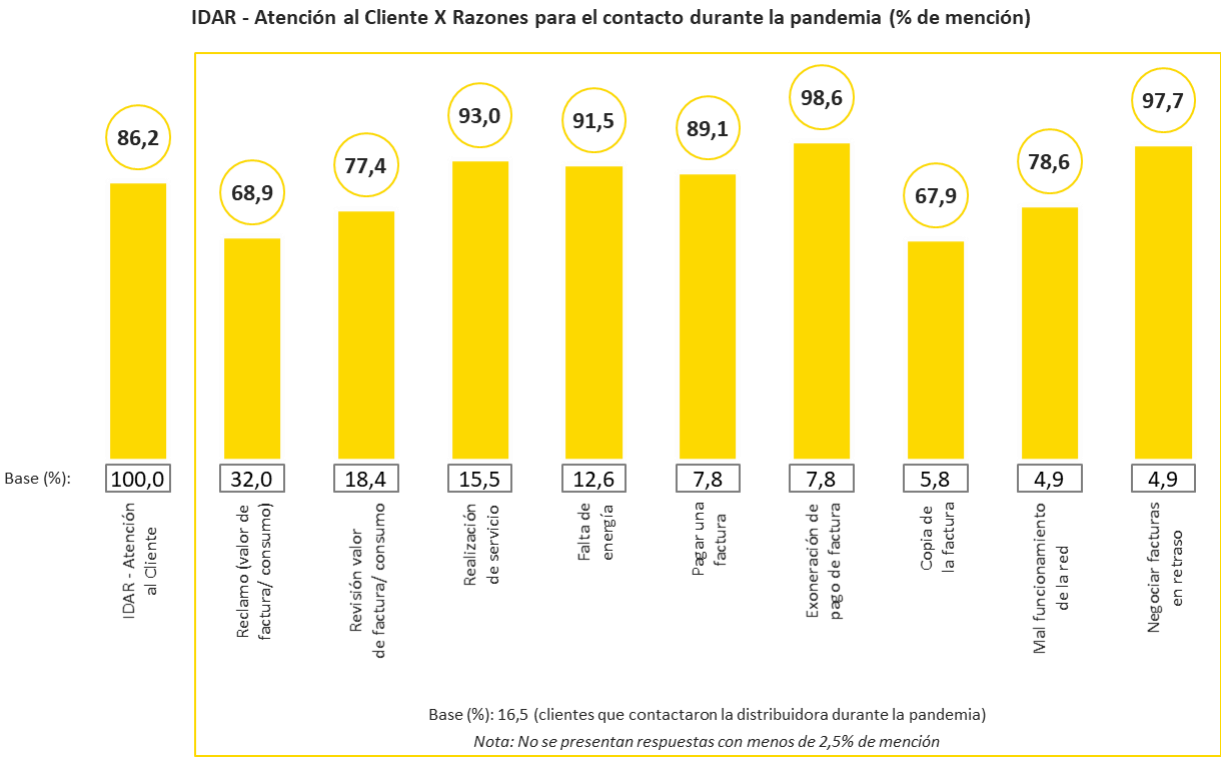
Motivos para contacto

El primer resultado presentado es la proporción de clientes que hicieron contacto con la distribuidora durante la pandemia, clasificados por motivo de contacto. Esa fue una pregunta de respuesta múltiple y espontánea. A continuación, será representado el porcentaje de mención de cada motivo.

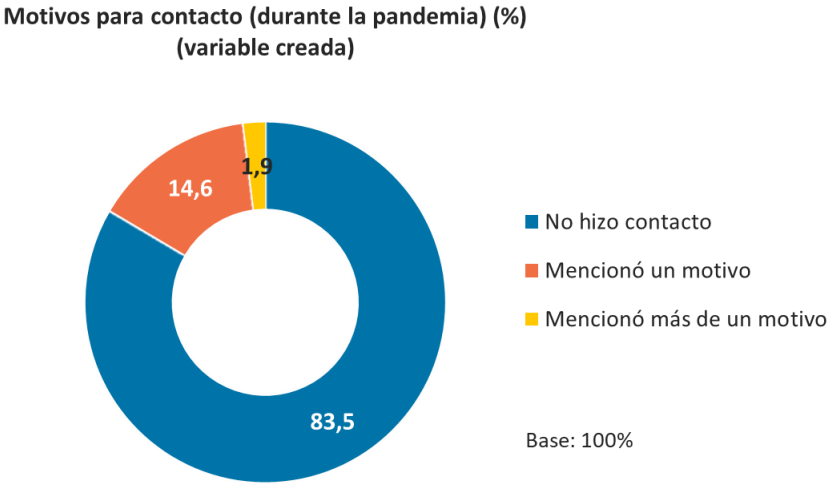


Base (%): 16,5 (clientes que contactaron la distribuidora durante la pandemia)

Para cada motivo de contacto mencionado por al menos 2,5% de los entrevistados, se calculó el índice de desempeño del área "atención al cliente". Observe:



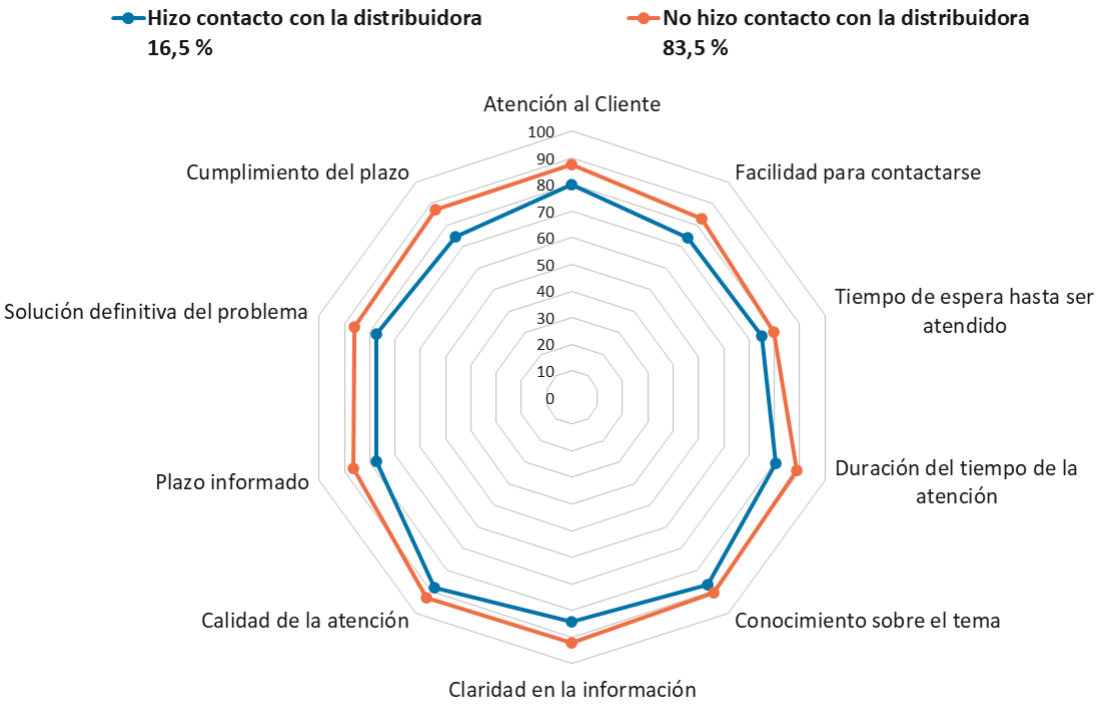
Como cada encuestado podría citar más de un motivo, se creó una variable para identificar cuántos hicieron contacto durante la pandemia con la distribuidora por uno o más motivos y cuántos no hicieron contacto. El resultado sigue representado abajo.



Cada atributo del área Atención al Cliente fue contestado por todos los clientes, incluso por aquellos que no hicieron contacto con la empresa. De esa manera, hay aquellos que contestaron tomando en consideración una experiencia reciente y aquellos que lo hicieron por imagen/expectativa creada con relación al servicio de atención al cliente.

Por lo tanto, es importante presentar los índices de satisfacción con los atributos y con el área Atención al Cliente separando las respuestas contestadas por aquellos que buscaron atención en los últimos meses de aquellos que no hicieron contacto con la empresa.

Poniendo atención a la proporción de cada contingente, es posible observar, en el próximo gráfico, la variación de los resultados (los datos que dieron origen al gráfico están contenidos en la tabla que será presentada en la secuencia – *test* de promedios).



Fue aplicado un *test* estadístico con el objetivo de informar si hay diferencia significativa entre los niveles de satisfacción con los atributos y con el área Atención al Cliente de los grupos en análisis (tuvo con la distribuidora contacto durante la pandemia o no). Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, ya presentada.

En la tabla de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el *test* de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo la satisfacción es más alta. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

	Contacto durante la pandemia (%) (variable creada)	
	Hizo contacto con la distribuidora 16,5	No hizo contacto con la distribuidora 83,5
Facilidad para contactarse	74,3	83,1
Tiempo de espera hasta ser atendido	75,0	79,7
Duración del tiempo de la atención	80,4	88,9
Conocimiento sobre el tema	86,7	90,7
Claridad en la información	84,2	92,3
Calidad de la atención	88,2	93,0
Plazo informado	77,3	86,4
Solución definitiva del problema	77,3	86,2
Cumplimiento del plazo	74,5	87,2
Atención al Cliente	79,8	87,5

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Canal utilizado

La última pregunta sobre el contacto con la distribuidora se refiere a los canales que los clientes utilizaron para hacer el contacto mencionado. Esta pregunta también fue múltiple y espontánea.

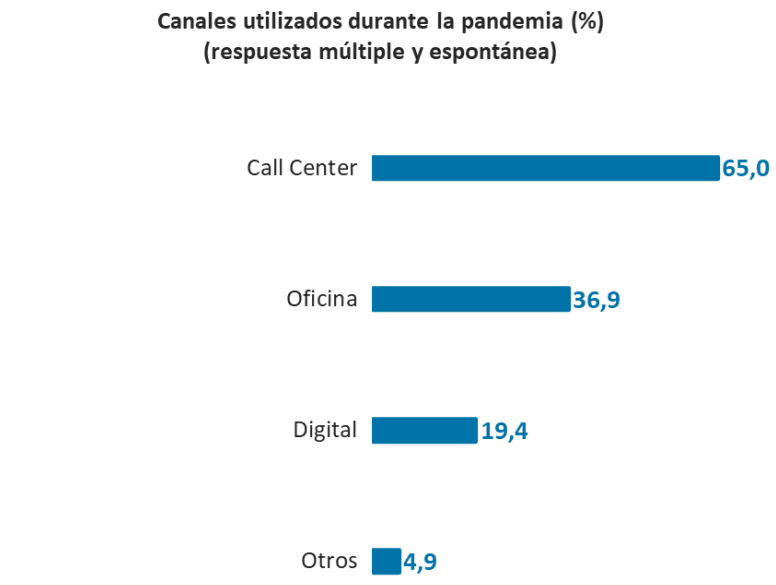
Se examinan también los canales agregados en las siguientes categorías:

- *call center*: para los canales de atención por teléfono (hablando con el operador o en atención electrónica (IVR));
- oficina: para aquellos que fueron a la oficina de la distribuidora, habiendo sido, o no, direccionados hacia otro canal;
- digital: para aquellos que recurrieron al sitio web de la distribuidora, vía oficina virtual o no; redes sociales; o enviaron e-mail a la distribuidora; además de aquellos que utilizaron teléfono celular, vía aplicación de la distribuidora, Whatsapp o SMS;
- otros: para contactos por canales pocos frecuentes como carta, otro canal no listado anteriormente o si el encuestado no sabe por cual canal realizó contacto.

Como ya se ha visto, hay clientes que no han hecho contacto con la distribuidora, hay aquellos que lo hicieron por un motivo y aquellos que tuvieron más de un motivo de contacto. A continuación, el porcentaje de mención presentado para cada canal utilizado, independientemente del motivo.

Base (%): 16,5 (clientes que contactaron la distribuidora durante la pandemia)

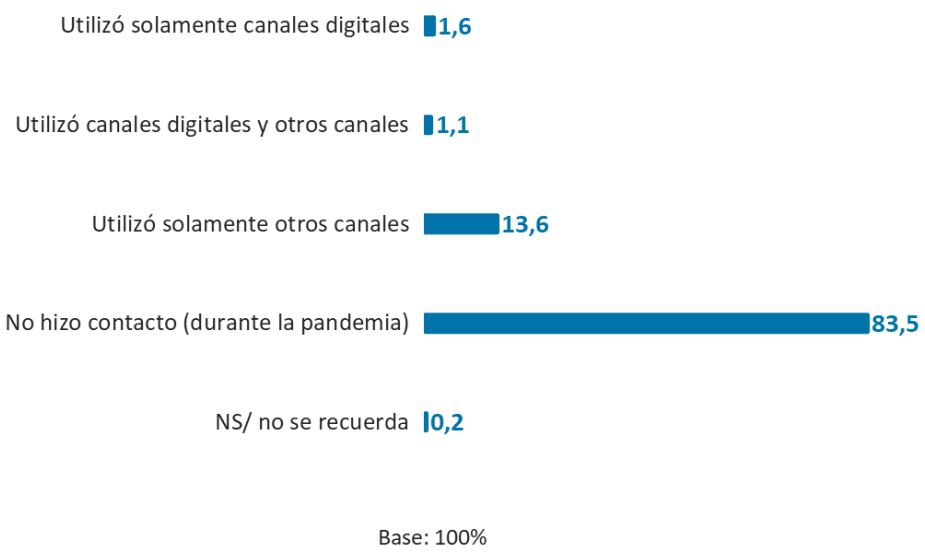
Las respuestas obtenidas fueron agregadas de acuerdo al informado, de manera que, al final fue obtenido el siguiente resultado:



Base (%): 16,5 (clientes que contactaron la distribuidora durante la pandemia)

Las respuestas obtenidas por el canal utilizado para contactar la distribuidora pueden ser tratadas de otra manera, según los contactos realizados a través de los canales digitales. En el siguiente gráfico se indican los clientes que utilizaron sólo canales digitales, los que utilizaron canales digitales y otros, los que utilizaron sólo otros canales, los clientes que no se pusieron en contacto y los que no recuerdan el canal utilizado.

Utilización de canales digitales durante la pandemia (%)
(variable creada)



Base: 100%

Finalmente, para cada contingente se calcularon los IDATs e IDAR del área Atención al Cliente. Poniendo atención a la base de respondientes, es posible observar la variación de resultados en los datos en la tabla en seguida.

Utilización de canales digitales durante la pandemia (%)
(variable creada)

	Utilizó solamente canales digitales 1,6	Utilizó canales digitales y otros canales 1,1	Utilizó solamente otros canales 13,6	No hizo contacto (durante la pandemia) 83,5
Facilidad para contactarse	88,9	57,1	73,8	83,1
Tiempo de espera hasta ser atendido	80,0	57,1	75,6	79,7
Duración del tiempo de la atención	80,0	57,1	82,1	88,9
Conocimiento sobre el tema	90,0	85,7	86,3	90,7
Claridad en la información	90,0	71,4	84,3	92,3
Calidad de la atención	100,0	85,7	86,9	93,0
Plazo informado	80,0	57,1	78,5	86,4
Solución definitiva del problema	80,0	71,4	77,2	86,2
Cumplimiento del plazo	80,0	42,9	76,3	87,2
Atención al Cliente	85,4	65,1	80,1	87,5

Base: 100%

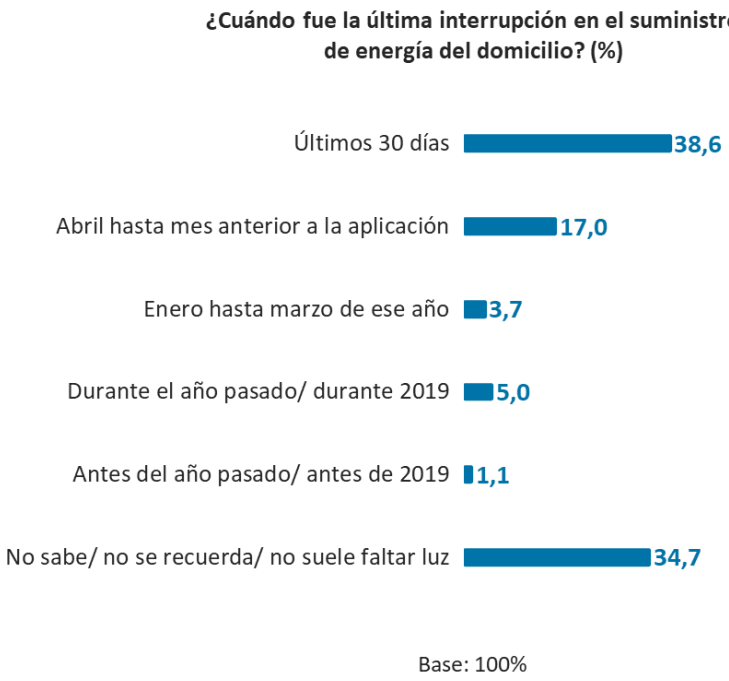
Nota: La proporción de NS / no se recuerda no está presentada

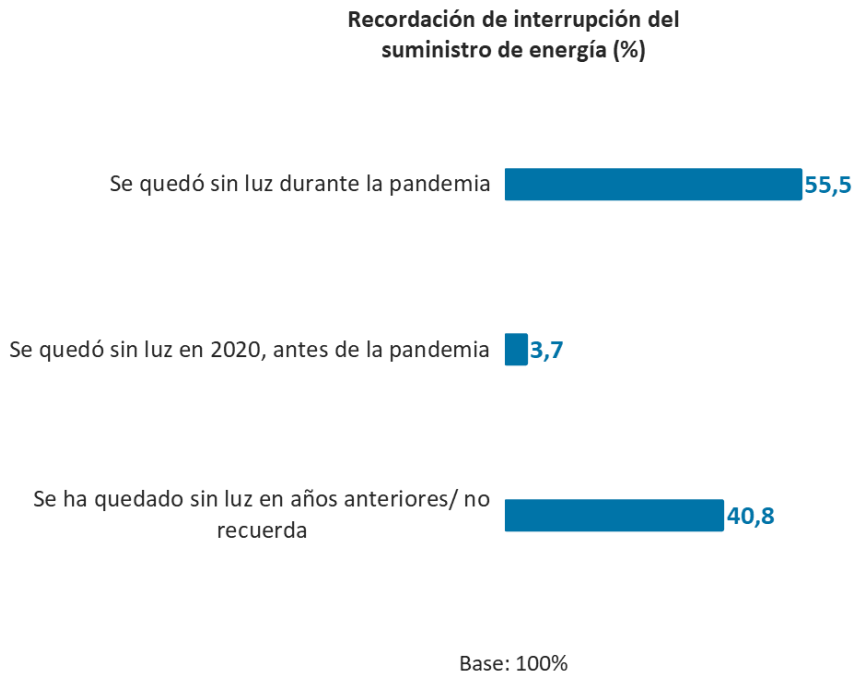
15.2. Recordación de la cantidad de interrupciones

Este capítulo trata de las experiencias del cliente con el suministro de energía. En detalle, se explorarán las preguntas relacionadas con la interrupción en el suministro de energía en los domicilios.

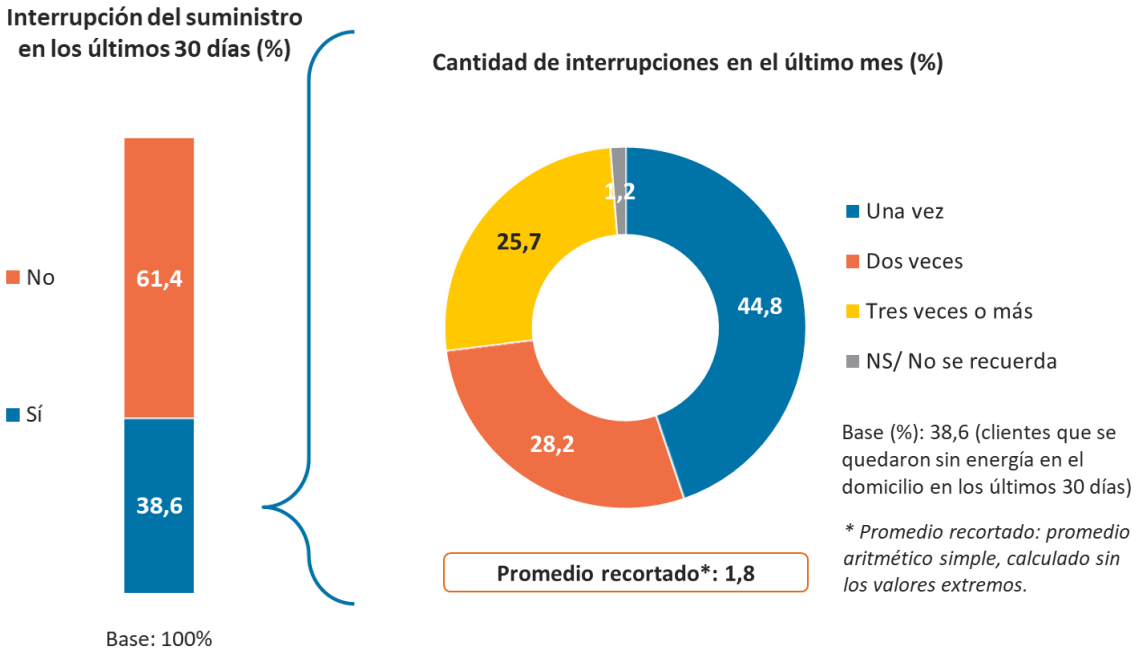
Primero, se le preguntó al cliente sobre la última vez que hubo un corte de luz en el domicilio (P99). Fueron leídas opciones de respuesta conteniendo diferentes períodos: en los últimos 30 días, de abril hasta el mes anterior a la aplicación de la encuesta, de enero hasta marzo de 2020, durante el año pasado (2019) y antes del año pasado (2019).

A partir de las respuestas a esta pregunta, se ha creado una variable que agrega las respuestas en tres contingentes: los que se quedaron sin luz durante la pandemia (corresponden a las dos primeras opciones de respuesta); los que se quedaron sin luz en 2020, antes de la pandemia; y los que se han quedado sin luz en años anteriores o no se recuerdan cuándo. Vea la representación de las dos variables:





Después, para aquellos que se han quedado sin luz en los últimos 30 días se les preguntó cuántas interrupciones sufrieron, sin importar que hayan sido por poco tiempo (P100). Observe también el promedio recortado de la cantidad de interrupciones.



A continuación, observe los principales índices de la encuesta calculados a partir de la variable creada que agrega los encuestados en dos grupos de clientes: los que se quedaron sin luz en los últimos 30 días y los que no se quedaron. Además, se realizó un *test* de promedios para indicar si hay diferencia significativa entre los niveles de satisfacción de ambos los contingentes.

Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis, un *test* no paramétrico adecuado para ser aplicado a las respuestas obtenidas a partir de escalas como las de 10 puntos utilizadas en esta metodología. Ese es un *test* de promedio, o sea, fueron consideradas todas las respuestas válidas obtenidas para cada atributo o pregunta que genera los

índices, y no solamente la proporción de aquellos que contestaron notas 7 hasta 10. La única hipótesis que es necesario asumir es que las respuestas dadas a cada pregunta son independientes una de la otra. O sea, que el cliente evaluó individualmente cada ítem preguntado como un fenómeno independiente uno del otro.

Como el objetivo es identificar si las respuestas de satisfacción son significativamente diferentes entre aquellos que sufrieron interrupción en los últimos 30 días y aquellos que no la sufrieron, asociando el resultado del *test* al índice obtenido, es posible decir si un grupo de clientes está más o menos satisfecho que el otro, o si los niveles de satisfacción son iguales entre ellos.

En la tabla de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el test de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo la satisfacción es más alta. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

Interrupción del suministro en los últimos 30 días (%)

	Sí 38,6	No 61,4
IAC	93,4	93,5
Suministro de Energía	90,4	93,7
Información y Comunicación con el Cliente	75,4	79,7
Factura de Energía	89,7	90,2
Atención al Cliente	84,0	87,5
Imagen	89,2	90,2
ISCAL	85,9	88,3
Precio de la factura	13,3	18,8
ISG	74,7	82,0

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Se calcularon los IDATs e IDAR Suministro de Energía para aquellos que se quedaron sin luz en los últimos 30 días y los que no se quedaron. En la tabla abajo, vea el resultado del *test* empleado para verificar si hay diferencia significativa en los niveles de satisfacción de los que tuvieron o no interrupción en el suministro de energía.

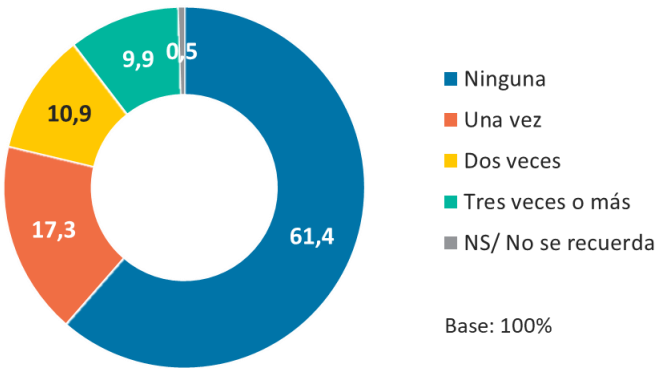
Interrupción del suministro en los últimos 30 días (%)

	Sí 38,6	No 61,4
Sin interrupción	94,2	96,1
Sin variación de voltaje	90,8	91,9
Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	86,3	93,2
Suministro de Energía	90,4	93,7

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

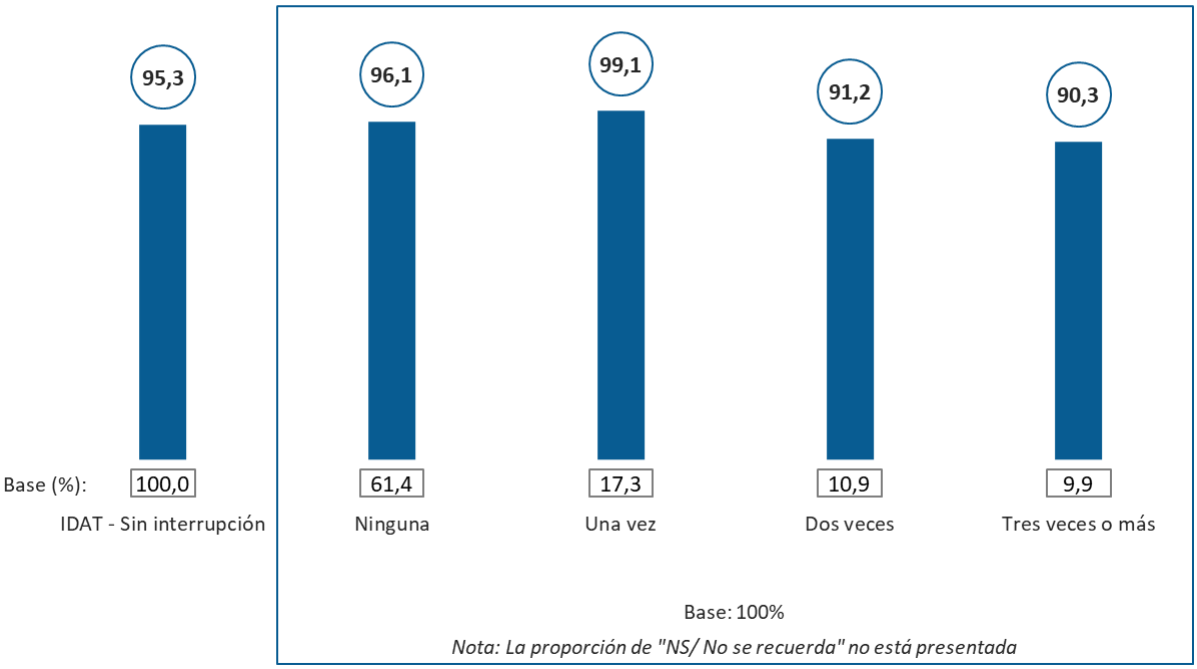
Para facilitar la percepción del resultado para el total de la muestra, se creó una variable que suma aquellos domicilios donde hubo falta de energía en los 30 días anteriores a la encuesta con domicilios donde no hubo interrupción en el período, enseñando la cantidad de interrupciones del suministro para el total de la muestra. Observe:

Número de interrupciones en el domicilio en el último mes (%) (variable creada)



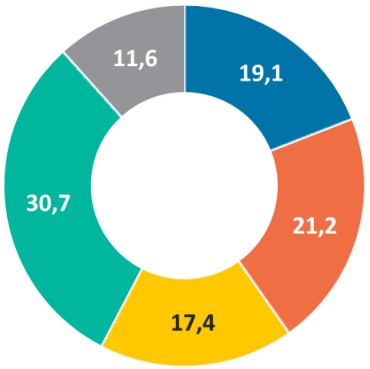
Fue calculado también el IDAT "suministro sin interrupción" para cada categoría de respuesta de la variable creada.

IDAT - Sin interrupción X Número de interrupciones en el domicilio en el último mes (%) (variable creada)



A los clientes que contestaron haberse quedado sin energía en su domicilio en los 30 días anteriores a la encuesta, se les preguntó la duración de la interrupción. Aquellos que tuvieron más de una interrupción deberían estimar el tiempo total pensando en todos los eventos.

Duración de la interrupción (%)



- Hasta 10 min
- Desde 10 hasta 45 min
- Desde 45 hasta 120 min
- Más de 120 min
- NS/NR

Base (%): 38,6 (clientes que se quedaron sin energía en el domicilio en los últimos 30 días)

** Promedio recortado (min): promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Promedio recortado*: 122

En la tabla abajo, poniendo atención en la proporción de encuestados, observe como varía el promedio de duración de la interrupción (en minutos) para aquellos que se quedaron sin energía una vez, dos veces o tres veces o más en el período.

Cantidad de interrupciones en el último mes (%)

Duración de la interrupción (minutos)	Una vez 44,8	Dos veces 28,2	Tres veces o más 25,7
Promedio recortado*:	102	166	158

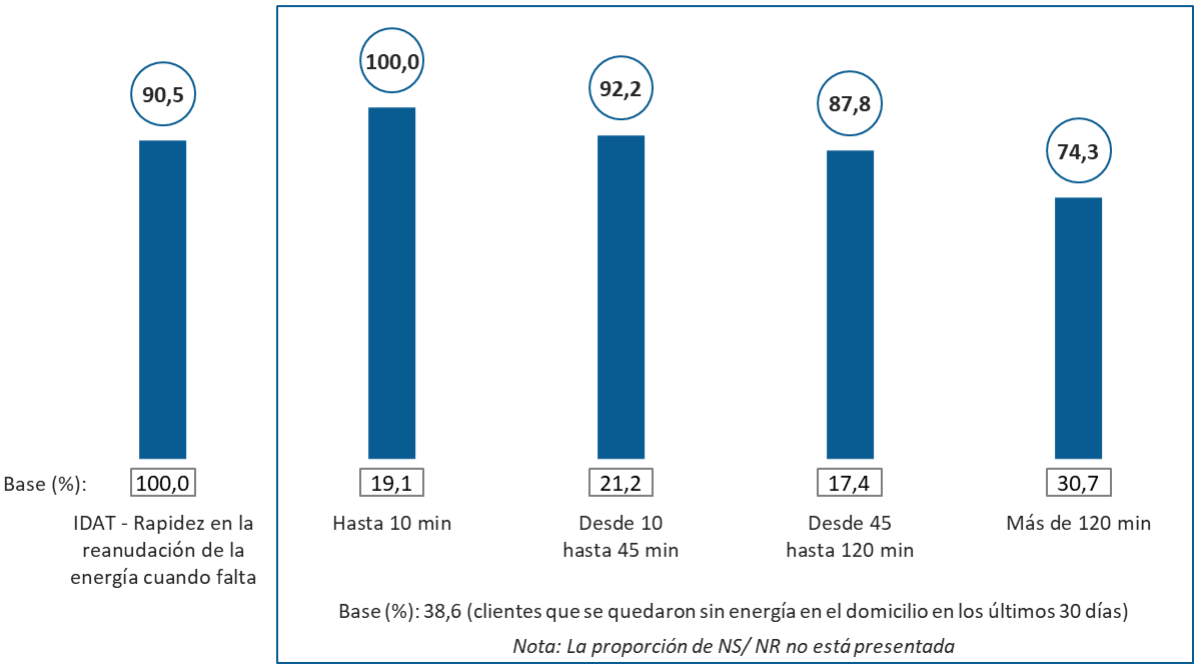
Base (%): 38,6 (clientes que se quedaron sin energía en el domicilio en los últimos 30 días)

** Promedio recortado: promedio aritmético simple, calculado sin los valores extremos.*

Nota: La proporción de NS/ No se recuerda no está presentada

En el próximo gráfico y poniendo atención en la proporción de encuestados, observe el desempeño del atributo "rapidez en la reanudación" por tiempo de interrupción:

IDAT - Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta X Duración de la interrupción (%)



15.3. Experiencias con la distribuidora

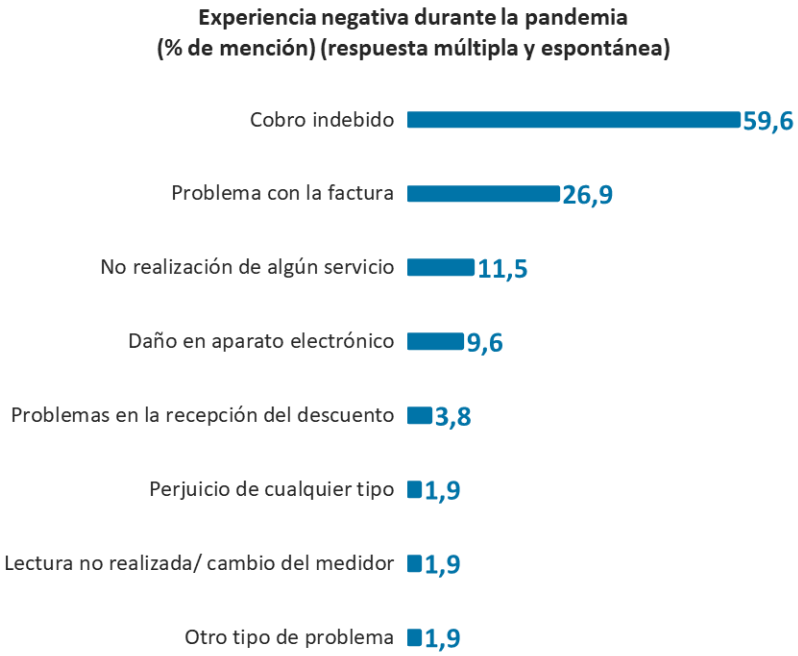
En este conjunto de preguntas se identificaron otras experiencias negativas que el cliente podría haber tenido con la distribuidora, además de la falta de luz previamente discutida. A diferencia de años anteriores, la verificación de experiencia negativa fue realizada sólo para el período que abarca desde el inicio de la pandemia hasta la fecha de aplicación del cuestionario con el cliente (denominado "durante la pandemia").

Para hacer comparaciones con los resultados de años anteriores, es importante comprender que se refieren a períodos diferentes. En rondas anteriores, se le preguntaba al encuestado si había tenido experiencias negativas con la distribuidora en el último año. En el histórico del apéndice 4, este período será identificado como "referencias de años anteriores".

A principio, se le preguntó a todos los encuestados si "¿podría decir si, desde el inicio de la pandemia hasta el día de hoy, tuvo usted algún problema… alguna necesidad no atendida… o algún motivo para insatisfacción con la distribuidora?" (P102).

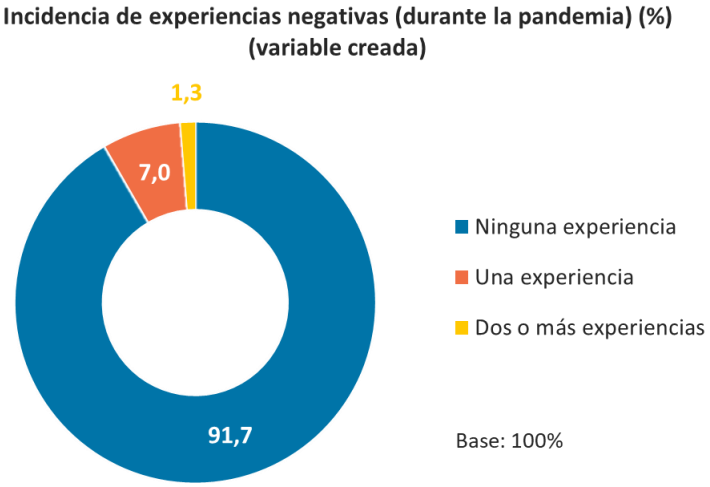
Para aquellos que tuvieron alguna experiencia negativa durante la pandemia, se les preguntó qué tipo de problema tuvieron (P103). Esa pregunta era de respuesta múltiple y espontánea, o sea, el encuestado no era estimulado con las opciones de respuesta como era realizado en las rondas anteriores.

Observe, en la próxima tabla, la proporción de clientes que dieron respuestas afirmativas para cada uno de los problemas.

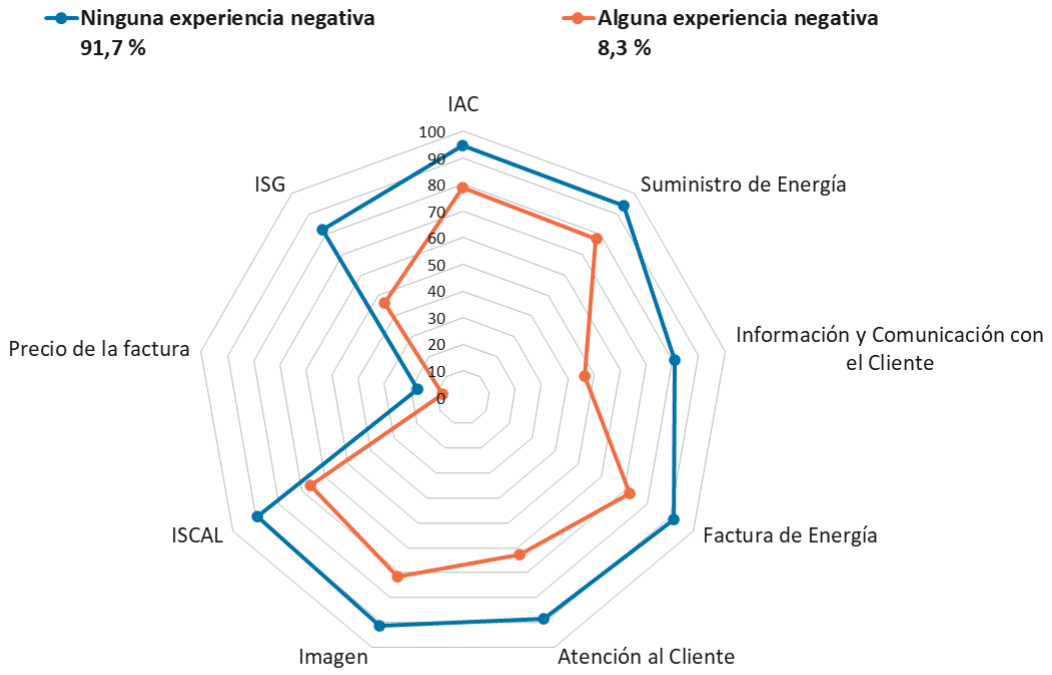


Base (%): 8,3 (clientes que tuvieron experiencia negativa con la distribuidora durante la pandemia)

A partir de las respuestas dadas para los eventos relacionados, fue creada una variable para identificar cuántos domicilios, durante la pandemia, no pasaron por ninguna experiencia negativa, cuántos pasaron por una experiencia y cuántos pasaron por dos o más malas experiencias. Observe el resultado obtenido:



Ahora, observe las variaciones en las evaluaciones generales (IAC e ISG) cuando tratamos de dos contingentes: aquellos que no tuvieron ninguna experiencia negativa con la distribuidora en el período informado y aquellos que tuvieron alguna experiencia negativa.



Se aplicó la prueba estadística de Kruskal-Wallis con el objetivo de verificar si la satisfacción con las áreas investigadas es significativamente diferente para los dos grupos en análisis (tuvieron o no alguna experiencia negativa).

En la tabla de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el *test* de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo la satisfacción es más alta. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

Incidencia de experiencias negativas (durante la pandemia) (%) (variable creada)

	Ninguna experiencia negativa 91,7	Alguna experiencia negativa 8,3
IAC	94,8	78,8
Suministro de Energía	93,8	77,9
Información y Comunicación con el Cliente	80,8	46,5
Factura de Energía	91,6	72,4
Atención al Cliente	88,4	62,7
Imagen	91,4	71,7
ISCAL	89,3	66,2
Precio de la factura	17,5	7,7
ISG	82,2	46,2

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

15.4. Experiencias críticas en el momento de la pandemia

Para concluir el análisis de las experiencias de los clientes con la distribuidora, en esta sección se propone una evaluación conjunta de las respuestas a tres variables críticas sobre el tema, considerando únicamente el momento de la pandemia del nuevo coronavirus. Las variables en cuestión son:

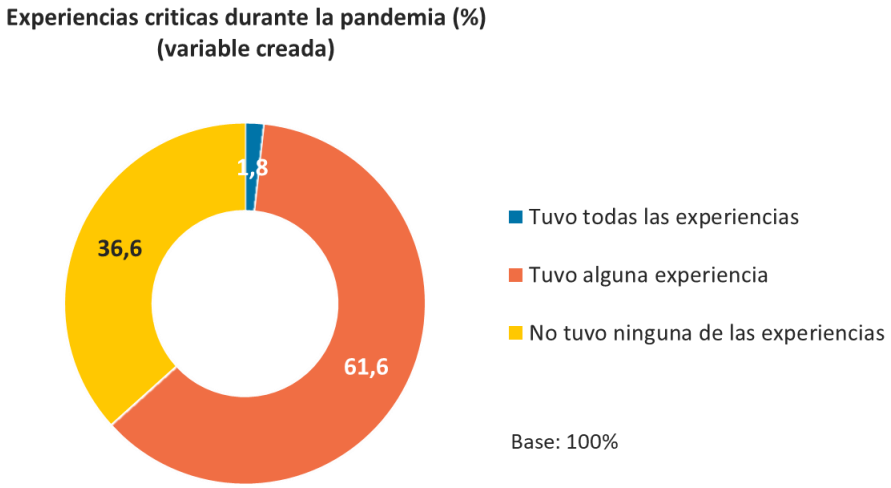
- Contacto con la distribuidora durante la pandemia;
- Ocurrencia de interrupciones en el suministro de energía durante la pandemia (es decir, en los últimos 30 días y desde abril hasta el momento);
- Experiencias negativas durante la pandemia.

En un primer momento, para el conjunto de las tres variables anteriores se observó el tipo de ocurrencia: hizo o no contacto con la distribuidora, tuvo o no tuvo interrupción de luz, tuvo o no tuvo experiencia negativa.

Luego, según el tipo de ocurrencia, se creó una variable que contaba y clasificaba las experiencias críticas por las que pasó el consumidor durante la pandemia, cuyas categorías de respuesta son:

- Tuvo todas las experiencias;
- Hizo contacto y también tuvo una experiencia negativa;
- Hizo contacto y también se quedó sin luz;
- Se quedó sin luz y también tuvo experiencias negativas;
- Sólo hizo contacto;
- Sólo se quedó sin luz;
- Sólo tuvo experiencias negativas;
- No tuvo ninguna de las experiencias.

Por último, la variable anterior fue recodificada para presentar de manera resumida el contingente que ha pasado por todas las experiencias, alguna experiencia o ninguna experiencia crítica.



16. Contexto pandemia

En el presente capítulo se abordará la evaluación de los clientes sobre tres temas, todos en el contexto de la pandemia del nuevo coronavirus:

- Las informaciones con respecto a la distribuidora: las fuentes de información sobre la distribuidora; las acciones que la distribuidora tomó, o actividades que empezó a hacer; y la claridad de la comunicación realizada durante la pandemia;
- La percepción sobre la factura de energía: la forma de medición utilizada en ese período, si creen que hubo cambios en el valor y si tuvieron dificultad para hacer el pago;
- La postura de la distribuidora frente la situación de los clientes: si la distribuidora se apersonó de la situación vivida por los clientes.

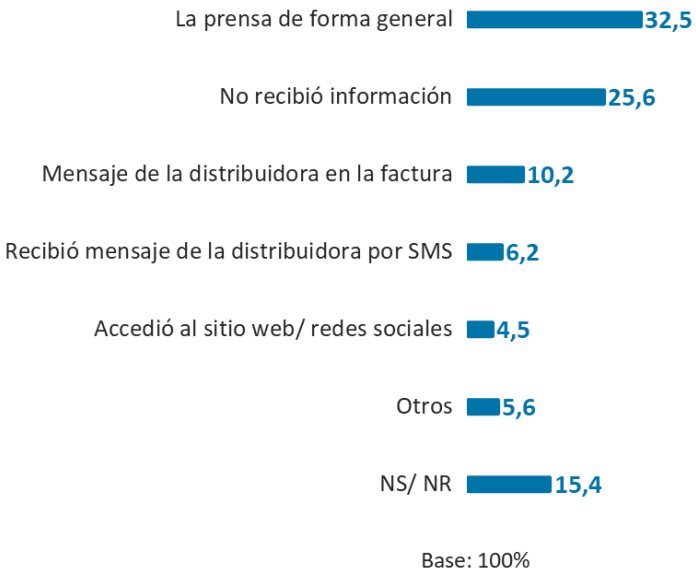
Antes de hacer cualquier pregunta, se le informó al cliente de que las preguntas se referirían al escenario actual causado por la pandemia.

16.1. Informaciones con respecto a la distribuidora

Fuentes de información

La primera pregunta del bloque se refería a la principal fuente de información sobre las acciones que la distribuidora estaba llevando a cabo durante la pandemia (P113). La respuesta era única y espontánea. En la secuencia se observa el porcentaje de mención de las fuentes informadas. Las respuestas con menos de 2,5% de mención fueron agrupadas en la categoría "otros".

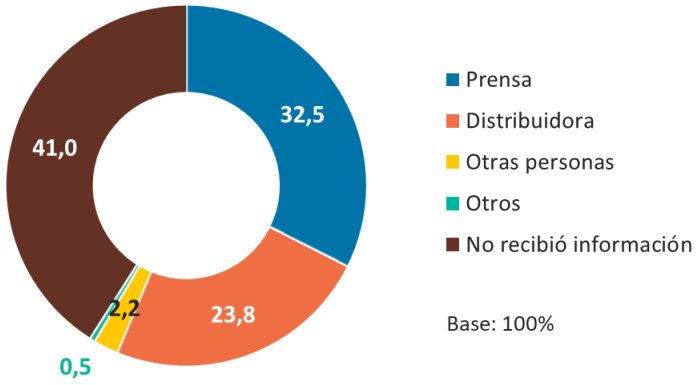
Fuente principal de información sobre la distribuidora durante la pandemia (%)
(respuesta única y espontánea)



Las respuestas fueron tratadas para agrupar a los clientes en grupos:

- Prensa: los clientes fueron informados por la prensa de forma general (periódico, radio, TV, sitio web de noticias);
- Distribuidora: los clientes vieron o escucharon anuncios de la distribuidora, entraron su el sitio web redes sociales, recibieron mensajes de la distribuidora en su factura de energía, por SMS, Whatsapp o correo electrónico, por el parlante móvil, u otras formas de contacto;
- Otras personas: los clientes fueron informados por otras personas como familiares y conocidos;
- Otras respuestas;
- No recibieron información: los clientes no fueron informados de las acciones de la distribuidora por ningún canal, no sabían lo que estaba pasando en la distribuidora o no supieron contestar.

Fuente principal de información sobre la distribuidora durante la pandemia (%)
(respuesta única y espontánea)



Observe en la secuencia los principales índices de la encuesta calculados para las categorías de la variable anterior con más de 5% de mención, a fin de verificar si hay alguna diferencia entre los índices calculados para los grupos.

Fuente principal de información sobre la distribuidora durante la pandemia (%) (respuesta única y espontánea)

Índices	Prensa 32,5	Distribuidora 23,8	No recibió información 41,0
IAC	96,1	95,3	90,2
Suministro de Energía	95,9	92,6	89,7
Información y Comunicación con el Cliente	83,3	81,5	71,5
Factura de Energía	91,7	91,0	88,0
Atención al Cliente	88,0	88,2	83,5
Imagen	92,1	93,7	85,5
ISCAL	90,0	89,8	83,8
IECP	56,8	56,8	52,5
IICP	3,4	3,1	7,6
Precio de la factura	17,7	19,5	13,7
ISG	83,7	80,5	75,0

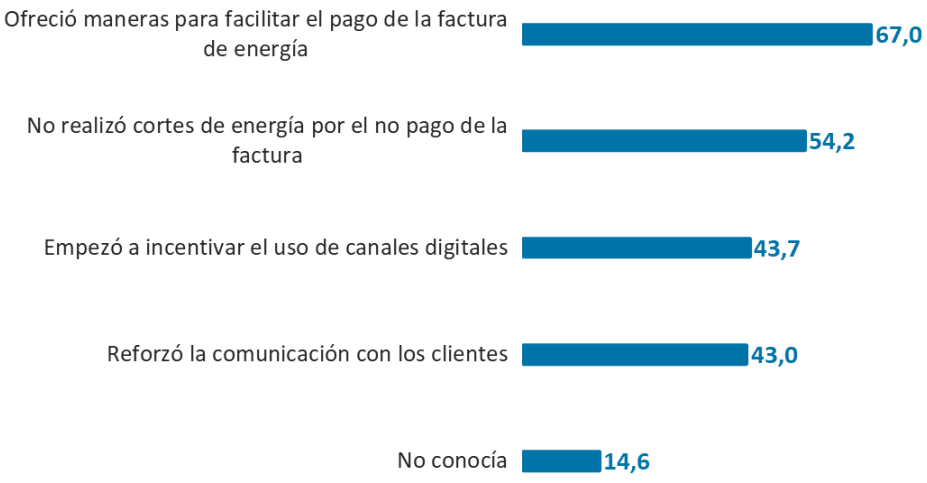
Base: 100%

Nota: No se presentan respuestas con menos de 5% de mención

Acciones de la distribuidora

Se informó a todos los clientes sobre las acciones que, en general, las distribuidoras de energía tomaron, o las actividades que empezaron a realizar durante el período de la pandemia. Luego se les preguntó si ya conocían la acción o sólo conocieron cada una de ellas en el momento de la encuesta. A continuación, será representado el porcentaje de mención de cada motivo.

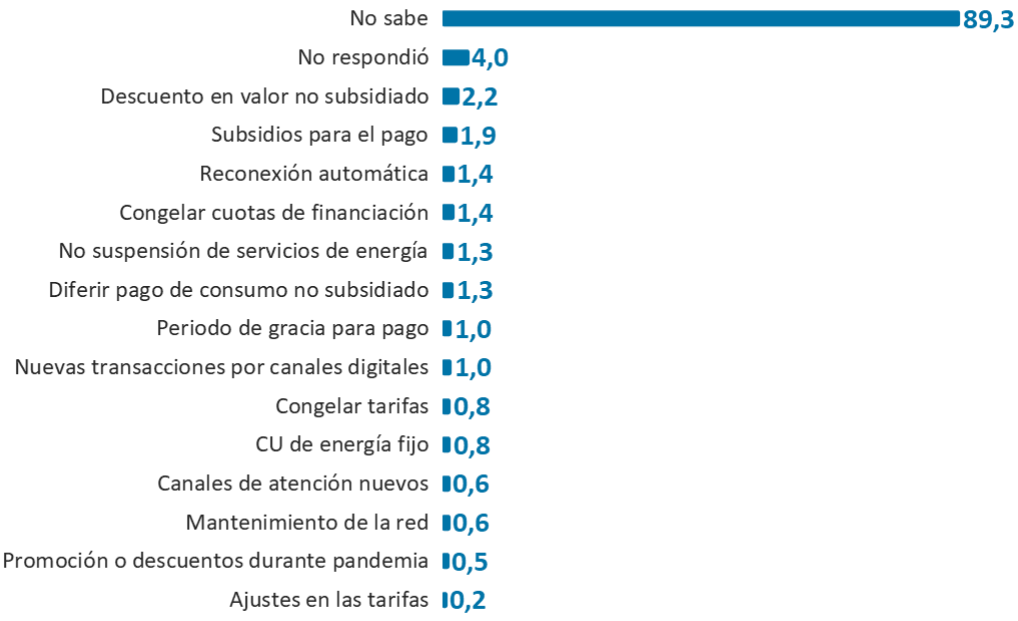
Conocimiento sobre acciones de la distribuidora durante la pandemia (% de mención)



Base: 100%

En secuencia, se les preguntó a los clientes si conocían alguna otra acción tomada por la distribuidora aparte de las ya mencionadas. Esta fue una pregunta de respuesta múltiple y espontánea. A continuación, será representado el porcentaje de mención de cada motivo.

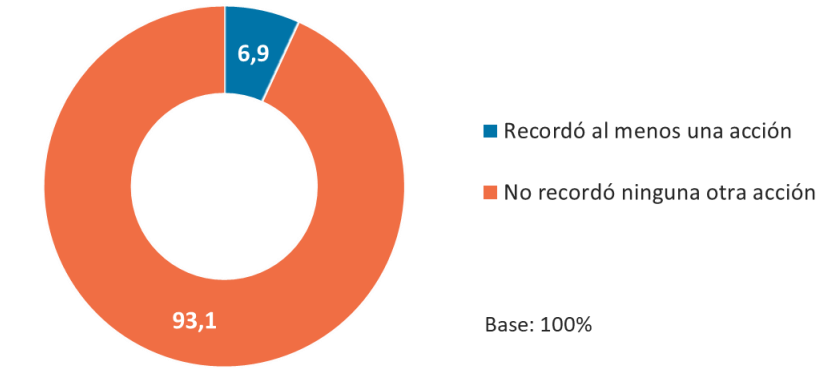
Conocimiento sobre otras acciones de la distribuidora durante la pandemia (%)
(respuesta espontánea)



Base: 100%

A partir de las respuestas a esta pregunta, se ha creado una variable que agrega las respuestas en dos contingentes: los que se recordaron de por lo menos una acción, y los que no se recordaron de ninguna acción. Vea la representación de la variable:

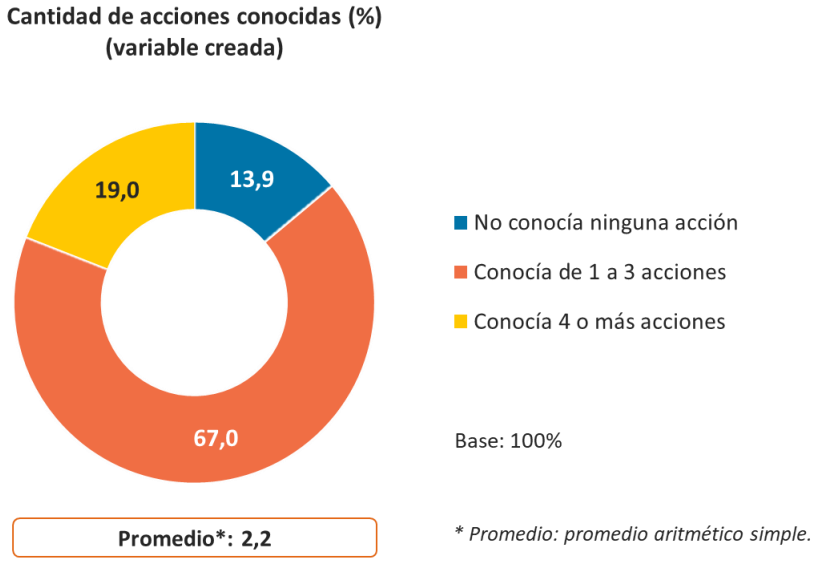
Recordación de otras acciones (%)
(variable creada) (respuesta espontánea)



Base: 100%

Se ha creado una variable para mostrar la cantidad de acciones realizadas por la distribuidora que fueron citadas por los clientes. La variable enseña la frecuencia del número de respuestas afirmativas o menciones de cada acción en: la pregunta de las acciones de respuesta estimulada y la pregunta de las acciones de respuesta espontánea. Observe el resultado a continuación.

En la secuencia, se creó una variable que agrupa las respuestas de la variable creada anteriormente para mostrar sólo tres categorías de respuesta, que son: no conocía ninguna acción, conocía de 1 a 3 acciones, y conocía 4 o más acciones. Se presentará también el promedio de acciones citadas por los clientes.



A continuación, se presentarán tres análisis para esta variable creada, considerando las variables de contacto durante la pandemia, si hubo interrupción o experiencias negativas con la distribuidora. En el primer análisis, la tabla muestra la cantidad de acciones conocidas por cada uno de los grupos: hizo contacto con la distribuidora durante la pandemia y no hizo contacto. El contingente que no supo o no quiso expresar una opinión no fue representado. El objetivo con ese cruce es verificar si los clientes que hicieron contacto con la distribuidora conocían las acciones realizadas, o si son respuestas sin vínculo.

Cantidad de acciones conocidas (%) (variable creada)		Contacto durante la pandemia (%) (variable creada)	
		Hizo contacto con la distribuidora 16,5	No hizo contacto con la distribuidora 83,5
No conocía ninguna acción	13,9	7,8	15,1
Conocía de 1 a 3 acciones	67,0	66,0	67,2
Conocía 4 o más acciones	19,0	26,2	17,6

Base: 100%

El segundo análisis enseña el cruce de la cantidad de acciones conocidas según la variable creada que trata de la recordación de interrupción de energía durante la pandemia. El contingente que no supo o no quiso expresar una opinión no fue representado. El objetivo con ese cruce es verificar si los clientes que tuvieron algún incidente con el suministro de energía durante la pandemia conocían las acciones realizadas, o si son respuestas sin vínculo.

Cantidad de acciones conocidas (%) (variable creada)		Interrupción del suministro durante la pandemia (%)	
		Se quedó sin luz 55,5	No se quedó sin luz 44,5
No conocía ninguna acción	13,9	13,8	14,0
Conocía de 1 a 3 acciones	67,0	66,6	67,6
Conocía 4 o más acciones	19,0	19,6	18,3

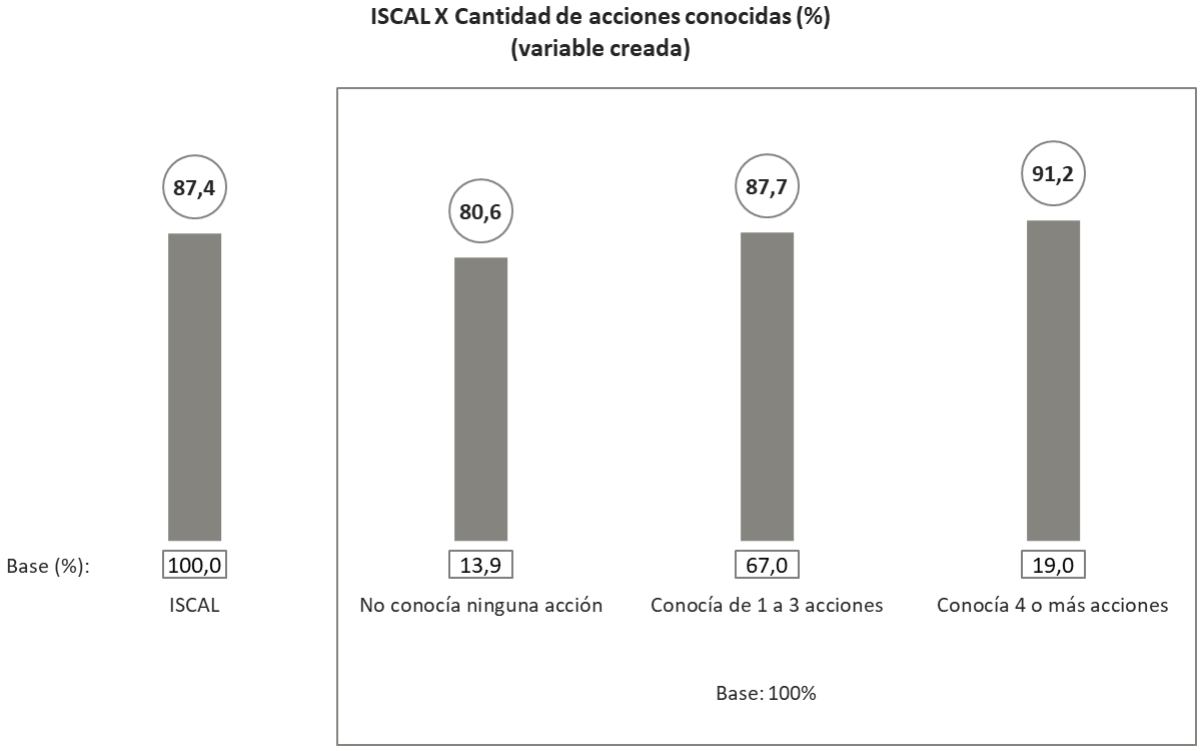
Base: 100%

El último análisis de la variable creada se refiere a las experiencias negativas con la distribuidora observadas durante la pandemia. En el siguiente cruce, se observan la cantidad de acciones conocidas por cada uno de los grupos: los que tuvieron experiencias negativas durante la pandemia y los que no. Una vez más, el contingente que no supo o no quiso expresar su opinión sobre las preguntas no fue representado.

Cantidad de acciones conocidas (%) (variable creada)		Incidencia de experiencias negativas (durante la pandemia) (%) (variable creada)	
		Ninguna experiencia negativa 91,7	Alguna experiencia negativa 8,3
No conocía ninguna acción	13,9	14,0	13,5
Conocía de 1 a 3 acciones	67,0	67,0	67,3
Conocía 4 o más acciones	19,0	19,0	19,2

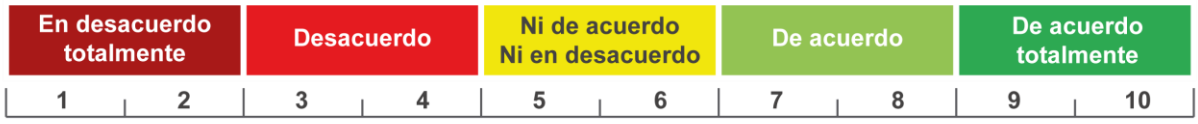
Base: 100%

Por último, observe como varía el ISCAL para cada categoría de la variable creada.

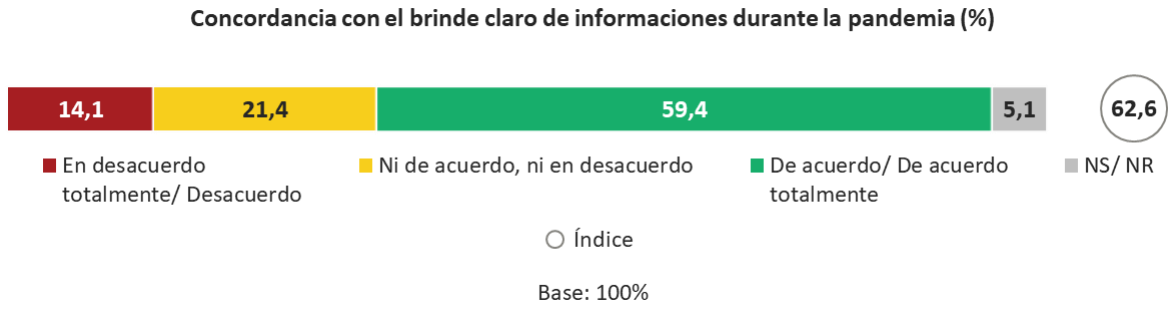


Claridad en la comunicación

Se le preguntó al cliente sobre la información brindada por la distribuidora durante la pandemia. Utilizando una escala de concordancia de 10 puntos, que va desde " en desacuerdo totalmente" hasta " de acuerdo totalmente", el entrevistado debería responder en qué medida está de acuerdo con la frase: "La distribuidora brindó informaciones sobre sus acciones durante la pandemia de manera clara y objetiva".



Los resultados fueron agrupados en tres categorías: los que estaban en desacuerdo (notas 1 a 4), los que no estaban de acuerdo o en desacuerdo (notas 5 a 6), y los que sí estaban de acuerdo (notas 7 a 10).



Fue realizado el cruce las categorías de fuente de información mencionadas con más de 5% de mención con la evaluación de concordancia para cada contingente, sin considerar las personas que no supieron o no desearon contestar. O sea, se buscó investigar el comportamiento del índice para cada fuente de información.

Fuente principal de información sobre la distribuidora durante la pandemia (%) (respuesta única y espontánea)		Concordancia con el brinde claro de informaciones durante la pandemia (%)		
		En desacuerdo totalmente/ Desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo/ De acuerdo totalmente
		14,1	21,4	59,4
Prensa	32,5	20,5	28,4	39,1
Distribuidora	23,8	11,4	23,9	28,3
No recibió información	41,0	63,6	44,8	30,7

Base: 100%

Nota: No se presentan respuestas con menos de 5% de mención

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

A continuación, observe los principales índices de la encuesta calculados a partir de la variable creada que agrega los encuestados en dos grupos de clientes: los que están en desacuerdo con la frase respecto a la claridad de las informaciones, y los que están de acuerdo. Además, se realizó un *test* de promedios para indicar si hay diferencia significativa entre los niveles de satisfacción de ambos los contingentes. Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis.

Como el objetivo es identificar si las respuestas de satisfacción son significativamente diferentes entre aquellos que están de acuerdo con lo puesto y aquellos que no están, asociando el resultado del *test* al índice obtenido, es posible decir si un grupo de clientes está más o menos satisfecho que el otro, o si los niveles de satisfacción son iguales entre ellos.

En la tabla de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el *test* de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo la satisfacción es más alta. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

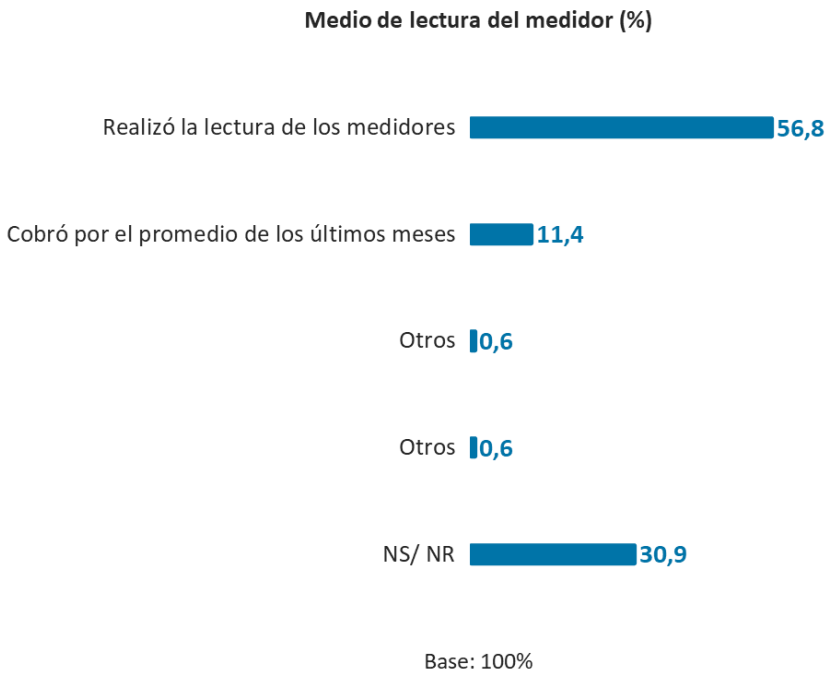
	Concordancia con el brinde claro de informaciones durante la pandemia (%)	
	En desacuerdo	De acuerdo
	35,5	59,4
IAC	89,6	96,5
Suministro de Energía	86,3	96,1
Información y Comunicación con el Cliente	61,0	88,8
Factura de Energía	83,2	94,6
Atención al Cliente	75,8	92,5
Imagen	78,9	96,4
ISCAL	77,0	93,8
Precio de la factura	8,6	21,6
ISG	63,5	88,1

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

16.2. Percepción sobre la factura de energía

Forma de lectura del consumo

El tema de la facturación, el cobro y monto de las facturas de energía durante el período de la pandemia son temas que necesitaban ser tratados. A los entrevistados se les preguntó sobre la forma en que la distribuidora hizo la lectura del consumo y facturación de la energía del domicilio (P121). El resultado de esta variable se presentará en secuencia. Las respuestas con menos de 2,5% de mención fueron agrupadas en la categoría "otros".



Para cada uno de los contingentes presentados anteriormente, fueron calculados los índices de la encuesta: IAC, IDAR de las áreas evaluadas, precio propiamente dicho, IECP, IICP e ISG. El objetivo con ese cruce es verificar la forma de lectura del consumo durante la pandemia por la evaluación de los principales índices de la encuesta.

Índices	Medio de lectura del medidor (%)				
	Realizó la lectura de los medidores	Cobró por el promedio de los últimos meses	Ofreció algún otro medio para medición	Otros	NS/ NR
	56,8	11,4	0,3	0,6	30,9
IAC	92,7	93,0	100,0	100,0	94,8
Suministro de Energía	93,4	89,1	100,0	100,0	91,7
Información y Comunicación con el Cliente	82,6	72,6	100,0	69,2	71,2
Factura de Energía	92,2	82,1	88,9	90,0	89,0
Atención al Cliente	87,4	77,7	73,3	100,0	86,9
Imagen	90,4	87,0	92,9	91,3	89,7
ISCAL	89,1	81,6	88,5	91,4	86,3
IECP	59,5	43,2	44,2	62,4	51,5
IICP	4,0	6,9	0,0	5,4	6,3
Precio de la factura	19,2	14,1	0,0	0,0	13,5
ISG	81,1	67,6	50,0	100,0	79,8

Base: 100%

Finalmente, para cada contingente se calcularon los IDATs e IDAR del área Factura de Energía. Poniendo atención a la base de respondientes, es posible observar la variación de resultados en el siguiente gráfico y en los datos en la tabla en seguida.

	Medio de lectura del medidor (%)				
	Realizó la lectura de los medidores	Cobró por el promedio de los últimos meses	Ofreció algún otro medio para medición	Otros	NS/ NR
	56,8	11,4	0,3	0,6	30,9
Plazo entre la recepción y el vencimiento	92,3	83,1	50,0	100,0	88,5
Factura sin errores	90,2	72,1	100,0	100,0	85,9
Facilidad de comprensión	89,7	78,6	100,0	100,0	82,4
Locales para el pago	95,7	93,0	100,0	100,0	96,4
Fechas para el vencimiento	92,9	83,1	100,0	50,0	91,6
Factura de Energía	92,2	82,1	88,9	90,0	89,0

Base: 100%

Percepción sobre el valor de la factura

Para evaluar la percepción de los clientes del valor de la factura, se preguntó a todos los clientes si creían que la factura de energía eléctrica actual había aumentado mucho, aumentado un poco, es más o menos la misma, disminuido un poco o disminuido mucho en comparación con la factura del período anterior a la pandemia (P122).

Opinión acerca del valor de la factura antes y durante la pandemia (%)

Base: 100%

Para cada uno de los contingentes presentados anteriormente, fue calculado el medio de lectura del consumo de energía. El resultado es presentado abajo.

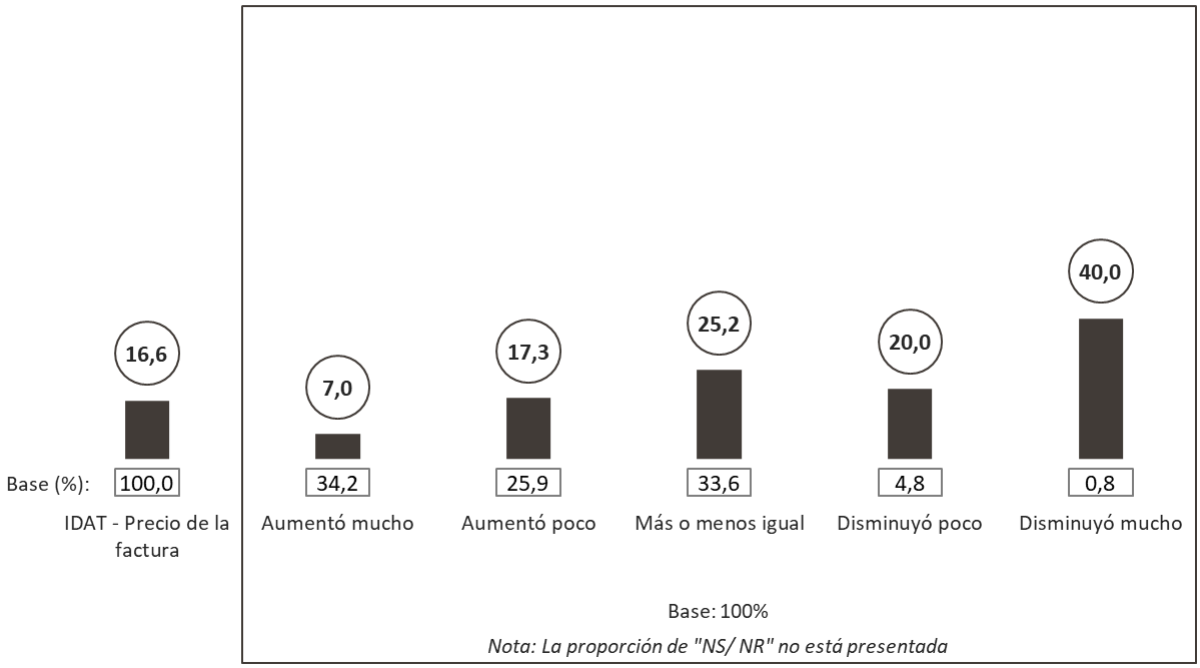
Opinión acerca del valor de la factura antes y durante la pandemia (%)

Medio de lectura del medidor (%)		Aumentó mucho 34,2	Aumentó poco 25,9	Más o menos igual 33,6	Disminuyó poco 4,8	Disminuyó mucho 0,8	NS/ NR 0,6
Realizó la lectura de los medidores	56,8	49,5	56,2	64,8	60,0	80,0	
Cobró por el promedio de los últimos meses	11,4	16,8	12,3	6,7	3,3		
Ofreció algún otro medio para medición	0,3	0,5		0,5			
Otros	0,6	1,4			3,3		
NS/ NR	30,9	31,8	31,5	28,1	33,3	20,0	100,0

Base: 100%

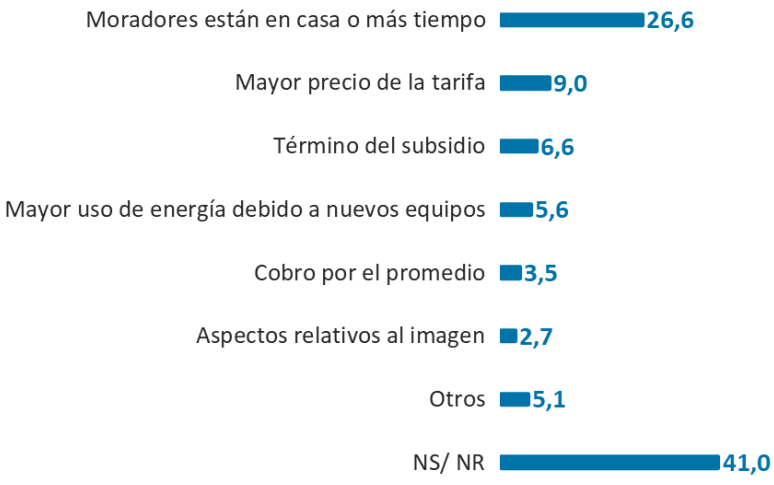
Para cada uno de los grupos de respuesta de la variable percepción sobre el valor de la factura, fue calculada la evaluación del precio propiamente dicho (P77). El resultado es presentado en seguida.

IDAT - Precio de la factura X Opinión acerca del valor de la factura antes y durante la pandemia (%)



Los clientes que vieron un aumento en la factura de energía eléctrica (independientemente de si era un aumento grande o pequeño) (P123) indicaron la razón principal de esto a partir de una pregunta de respuesta espontánea y múltiple.

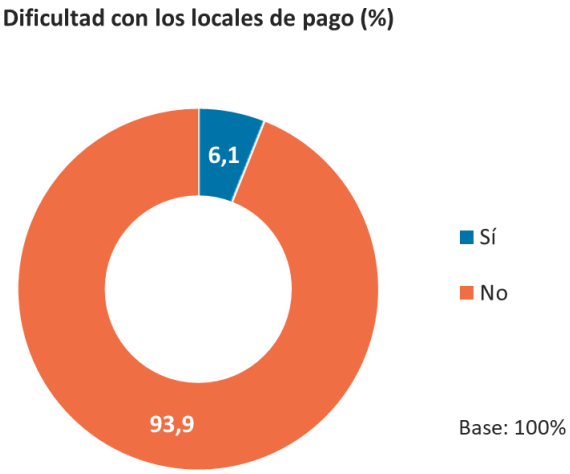
Motivo del aumento del valor de la factura (%)
(respuesta única y espontánea)



Base (%): 60,2 (clientes que creen que el valor de la factura ha aumentado)

Dificultad con el pago

Por fin se les preguntó a los encuestados si tuvieron algún problema con los lugares de pago disponibles.



Para cada uno de los contingentes, fueron calculados los índices de la encuesta: IAC, IDAR de las áreas evaluadas, precio propiamente dicho e ISG. El resultado es presentado abajo. También note el cálculo de los IDATs y del IDAR del área Factura de energía para las categorías de respuesta a la pregunta sobre “dificultad de lugares de pago".

Dificultad con los locales de pago (%)

	Sí 6,1	No 93,9
IAC	84,2	94,0
Suministro de Energía	83,3	93,0
Información y Comunicación con el Cliente	51,3	79,8
Factura de Energía	68,7	91,4
Atención al Cliente	70,7	87,2
Imagen	76,4	90,7
ISCAL	70,4	88,5
Precio de la factura	2,6	17,5
ISG	63,2	80,2

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

Dificultad con los locales de pago (%)

	Sí 6,1	No 93,9
Plazo entre la recepción y el vencimiento	66,7	91,5
Factura sin errores	71,4	87,9
Facilidad de comprensión	70,3	87,3
Locales para el pago	76,3	96,9
Fechas para el vencimiento	58,3	93,1
Factura de Energía	68,7	91,4

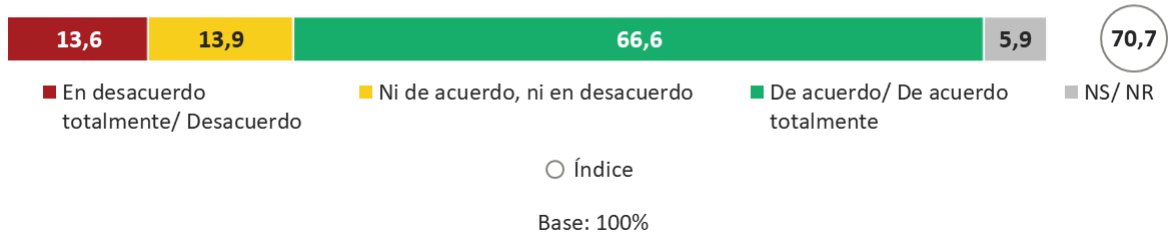
Base: 100%

16.3. Postura frente la situación de los clientes

Una de las últimas preguntas del bloque relacionado a la pandemia fue con relación a la postura de la distribuidora frente a la situación de los clientes durante la pandemia. Una vez más, utilizando la escala de concordancia, el encuestado debería responder en qué medida está de acuerdo con la frase: "La distribuidora se apersonó de la situación tomando las medidas necesarias para mitigar el impacto de la pandemia en la población".

Los resultados fueron agrupados en tres categorías: los que estaban en desacuerdo (notas 1 a 4), los que no estaban de acuerdo o en desacuerdo (notas 5 a 6), y los que sí estaban de acuerdo (notas 7 a 10).

Concordancia con las medidas tomadas para mitigar el impacto de la pandemia (%)



Base: 100%

Observe el cruce entre el resultado de la pregunta de concordancia con la solidaridad de la distribuidora con sus clientes, por la pregunta de concordancia con la claridad de las informaciones brindadas por la distribuidora. El objetivo con ese cruce es verificar si los clientes que están de acuerdo con la distribuidora ser solidaria también creen que la distribuidora brindó informaciones de manera clara durante la pandemia, o si son respuestas sin vínculo.

		Concordancia con las medidas tomadas para mitigar el impacto de la pandemia (%)		
Concordancia con el brinde claro de informaciones durante la pandemia (%)		En desacuerdo totalmente/ Desacuerdo 13,6	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 13,9	De acuerdo/ De acuerdo totalmente 66,6
En desacuerdo totalmente/ Desacuerdo	14,1	62,4	16,1	3,4
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	21,4	20,0	48,3	16,1
De acuerdo/ De acuerdo totalmente	59,4	12,9	33,3	77,6

Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

A continuación, observe los principales índices de la encuesta calculados a partir de la variable creada que agrega los encuestados en dos grupos de clientes: los que se están en desacuerdo con la frase respecto a la postura de la distribuidora durante la pandemia, y los que están de acuerdo. Además, se realizó un *test* de promedios para indicar si hay diferencia significativa entre los niveles de satisfacción de ambos los contingentes. Se empleó la prueba de Kruskal-Wallis.

En la tabla de presentación de los resultados, la línea será llenada en amarillo cuando el *test* de promedios presenta diferencia significativa de resultados. En estos casos, se debe observar en que grupo la satisfacción es más alta. Si la línea no está llenada en amarillo, la variación de satisfacción observada entre los grupos no fue significativa.

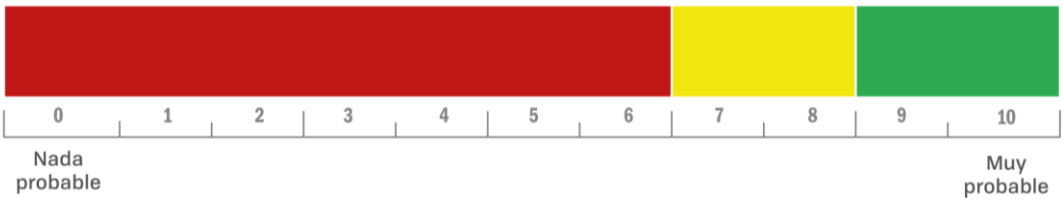
	Concordancia con las medidas tomadas para mitigar el impacto de la pandemia (%)	
	En desacuerdo 27,5	De acuerdo 66,6
IAC	89,0	95,4
Suministro de Energía	84,2	95,6
Información y Comunicación con el Cliente	55,9	87,4
Factura de Energía	81,3	93,7
Atención al Cliente	72,9	91,7
Imagen	74,8	95,9
ISCAL	73,7	93,0
Precio de la factura	8,7	20,9
ISG	55,2	89,7

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

17. NPS – *Net Promoter Score*

Solicitamos a los clientes que informasen cuál sería la probabilidad de recomendar la distribuidora para algún familiar o amigo.

Para indicar la respuesta, fue presentada la siguiente escala de 11 puntos, en la cual el punto cero quisiera decir que es "nada probable" y el punto 10 "muy probable"; Abajo la imagen de la escala utilizada:



Con base en las respuestas es calculado el *Net Promoter Score* (NPS), metodología creada por el estratega Fred Reichheld y marca que fue registrada del autor, Satmetrix Systems Inc. y Bain & Company[1]. En general, la metodología es utilizada para medir el grado de satisfacción o lealtad de los clientes de una empresa. Su cálculo es simple: se sustrae la proporción de clientes que dieron notas 0 a 6 en esa evaluación de aquellos que dieron notas 9 y 10. Normalmente, aquellos que no supieron o escogieron no contestar a la pregunta no son considerados en el cálculo.

Los clientes son divididos en tres grupos:

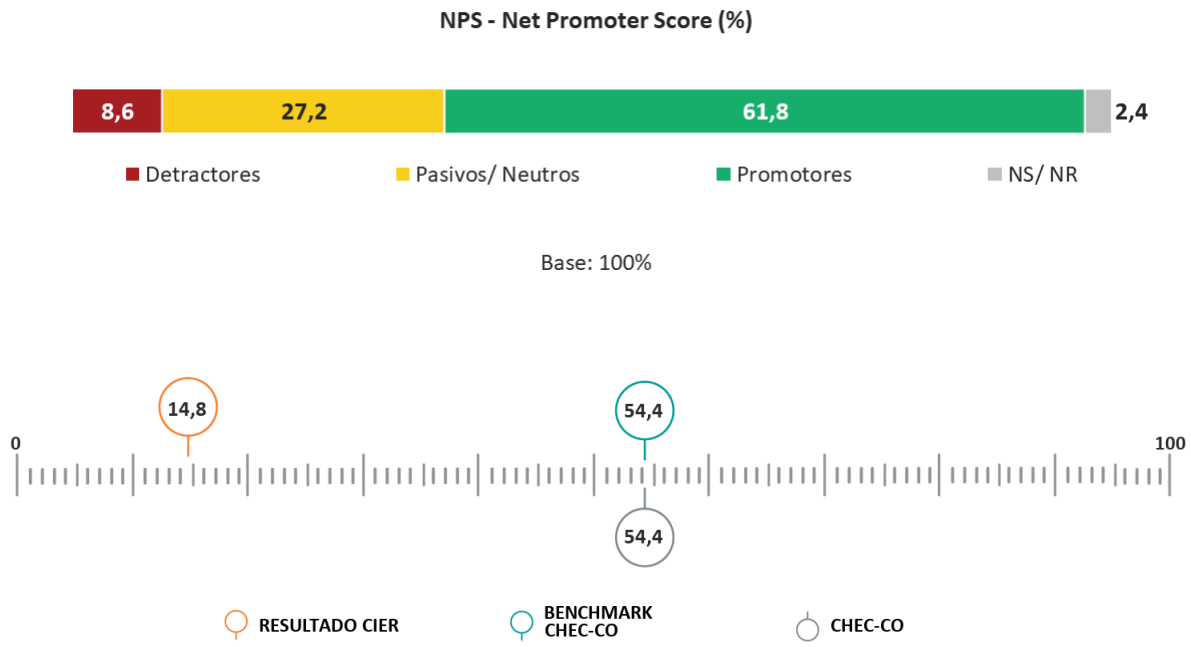
- promotores: clientes que indicaron notas 9 o 10. Son considerados más probables a promover una imagen positiva de la empresa por medio de sus acciones, por ejemplo, mantener su fidelidad de compra de productos de la empresa o indicar para amigos y familiares;
- pasivos o neutros: clientes que indicaron notas 7 o 8. Son considerados clientes con comportamiento indiferente, no poseen interés ni en promover ni en detractar la empresa;
- detractores: clientes que indicaron notas de 0 a 6. Son considerados los menos probables de promover la distribuidora.

Para finalizar este resumen de la metodología NPS, las notas son divididas en cuatro zonas de clasificación, a saber:

- zona crítica: NPS entre -100 y 0, indica larga proporción de clientes detractores;
- zona de perfeccionamiento: NPS entre 1 y 50, indica larga proporción de clientes detractores y neutros;
- zona de calidad: NPS entre 51 y 75, indica más grande ocurrencia de clientes neutros y promotores, con relación a los clientes detractores;
- zona de excelencia: NPS entre 76 y 100, indica preponderancia de clientes promotores.

[1] La introducción más completa al índice puede ser encontrada en la siguiente dirección disponible en Bain & Company: https://www.bain.com/insights/introducing-the-net-promoter-system-loyalty-insights/

Los resultados son presentados en escala agregada y con el índice calculado.



Fue realizado el cruce del *NPS* con la evaluación de calidad de los servicios. O sea, se buscó investigar el comportamiento del índice para cada uno de los puntos de respuesta al IAC.

NPS - Net Promoter Score (%)		Evaluación de la calidad de los servicios (%)				
		Muy mala 0,5	Mala 0,8	Regular 5,3	Buena 35,4	Muy buena 58,1
Detractores	8,6	66,7	20,0	30,3	12,2	3,9
Pasivos/ Neutros	27,2	33,3	20,0	33,3	47,1	14,6
Promotores	61,8		40,0	30,3	38,5	79,6
Base: 100%					**Correlación:**	**40,5%**

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

Por fin, observe los principales índices de la encuesta calculados para cada uno de los contingentes de respuesta al *NPS* - detractores, neutros y promotores:

Índices	NPS - Net Promoter Score (%)		
	Detractores 8,6	Pasivos/ Neutros 27,2	Promotores 61,8
IAC	75,9	92,4	96,9
Suministro de Energía	75,0	89,8	96,4
Información y Comunicación con el Cliente	41,6	69,7	87,3
Factura de Energía	66,9	86,2	95,1
Atención al Cliente	47,8	82,3	93,0
Imagen	51,2	86,8	96,2
ISCAL	54,4	83,3	93,8
IECP	16,5	28,7	72,1
IICP	22,2	5,7	2,3
Precio de la factura	5,6	10,0	21,2
ISG	24,1	74,7	89,6

Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

18. Apéndices

Apéndice 1:

Índices por variables de caracterización

Apéndice 2:

Matriz de correlación

Apéndice 3:

Gráficos de escalas abiertas (2019 y 2020)

Apéndice 4:

Histórico de experiencias vividas

Apéndice 5:

Cómo se hace la lectura de tablas de cruces, camino recorrido y *test* de promedio

Apéndice 6:

Resultados de las preguntas adicionales por país

Apéndice 1: Índices por variables de caracterización

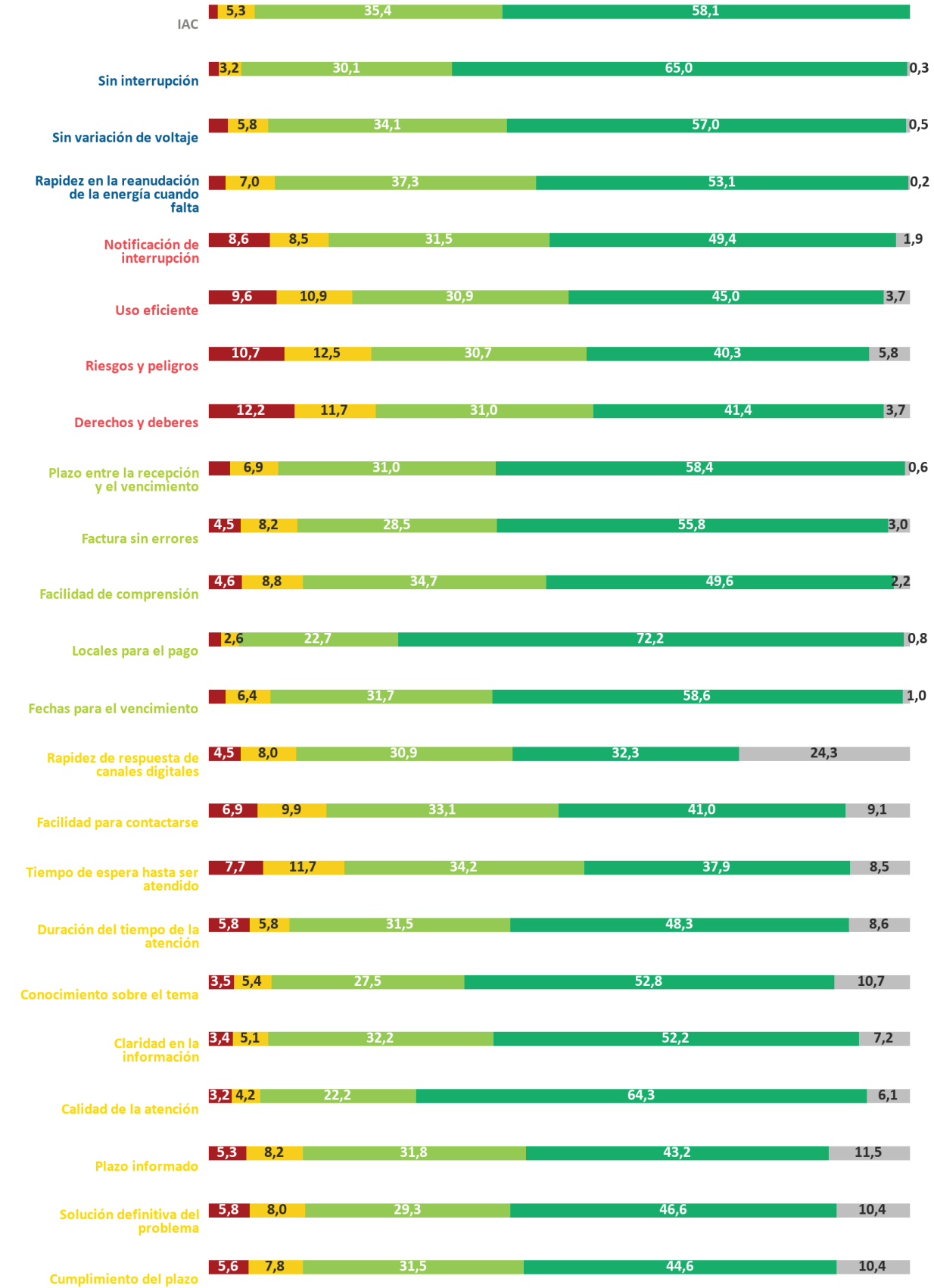
Índices por caracterización - CHEC-CO														
Índices	General	Género		Escolaridad			Edad				Ingreso Familiar			
		Masculino	Femenino	Nivel Básico	Nivel Medio	Nivel Universitario	Hasta 35 años	Desde 36 hasta 45 años	Desde 46 hasta 55 años	Más de 55 años	Hasta US$222 al mes	Entre US$222 y US$397 al mes	Entre US$397 y US$656 al mes	Más de US$656 al mes
IAC - Índice de aprobación del cliente	93,4	93,1	93,7	94,4	92,7	94,9	92,6	89,9	94,6	94,8	92,9	93,4	96,3	93,8
IDAR - Suministro de energía	92,5	93,3	91,8	93,8	91,7	92,9	91,2	92,0	91,9	93,3	91,8	90,9	95,8	92,3
SE1 - Sin interrupción	95,3	95,2	95,4	95,5	95,2	95,9	95,6	94,9	95,9	95,2	95,2	94,4	97,5	94,6
SE2 - Sin variación de voltaje	91,5	92,7	90,5	94,9	90,0	91,8	91,2	90,5	88,6	93,7	90,4	89,9	96,2	90,0
SE3 - Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	90,5	91,9	89,5	91,0	90,0	90,8	86,8	90,6	91,3	91,1	89,7	88,4	93,8	92,3
IDAR - Información y comunicación	78,0	76,0	79,6	87,4	74,7	72,0	74,5	75,1	80,3	79,2	81,4	77,5	78,2	73,6
IC1 - Notificación de interrupción	82,5	81,4	83,4	87,9	80,6	80,4	73,5	82,6	82,8	84,7	85,6	79,6	82,5	81,1
IC2 - Uso eficiente	78,7	76,2	80,7	87,2	75,9	70,8	76,5	73,9	81,7	80,2	80,0	81,2	78,9	73,0
IC3 - Riesgos y peligros	75,4	73,0	77,3	86,8	70,8	71,7	75,0	69,5	78,9	76,6	79,0	76,8	73,3	67,7
IC4 - Derechos y deberes	75,2	73,4	76,7	87,6	71,3	64,9	73,1	74,3	77,8	74,9	80,8	72,4	77,6	72,7
IDAR - Factura de energía	90,0	90,2	89,9	93,1	89,0	89,9	91,7	88,5	91,0	89,8	87,9	91,9	91,1	90,4
FE1 - Plazo entre la recepción y el vencimiento	90,0	91,2	89,1	93,2	88,7	91,8	89,6	85,5	94,6	89,9	86,4	90,4	90,0	92,2
FE2 - Factura sin errores	87,0	87,2	86,8	91,4	85,2	86,3	92,4	85,0	87,5	86,3	86,3	90,3	85,5	86,6
FE3 - Facilidad de comprensión	86,3	85,2	87,1	93,0	84,0	82,7	86,8	86,2	86,5	86,0	84,7	89,3	91,1	84,5
FE4 - Locales para el pago	95,6	95,3	96,0	95,4	96,7	96,9	97,1	95,7	95,9	95,1	91,9	96,5	98,8	96,9
FE5 - Fechas para el vencimiento	91,1	92,0	90,4	92,7	90,2	91,8	92,6	89,9	90,3	91,8	90,4	92,9	89,9	91,5
IDAR - Atención al cliente	86,2	84,5	87,5	91,7	84,0	85,9	83,9	84,4	87,5	87,0	87,6	86,0	89,2	85,4
AT1 - Facilidad para contactarse	81,5	80,0	82,7	88,4	78,9	81,3	81,3	77,7	86,0	81,2	85,1	82,3	81,4	81,6
AT2 - Tiempo de espera hasta ser atendido	78,8	76,2	80,9	90,0	73,9	77,8	70,8	75,6	80,9	81,6	82,4	78,5	84,8	76,9
AT3 - Duración del tiempo de la atención	87,4	85,8	88,6	92,0	85,7	87,6	87,7	85,4	88,8	87,6	90,5	87,8	92,5	86,8
AT4 - Conocimiento sobre el tema	90,0	88,2	91,4	91,7	90,1	90,9	88,7	90,8	90,5	89,6	85,1	91,8	97,1	89,1
AT5 - Claridad en la información	90,9	90,2	91,4	96,3	90,2	87,0	87,9	90,2	91,0	91,9	93,2	89,5	95,7	88,7
AT6 - Calidad de la atención	92,2	90,6	93,4	93,9	91,0	93,4	87,9	92,5	94,2	92,0	93,5	91,1	95,7	92,7
AT7 - Plazo informado	84,8	81,4	87,6	92,3	81,0	84,1	80,6	79,5	88,4	87,0	88,6	85,6	78,8	82,9
AT8 - Solución definitiva del problema	84,6	82,6	86,3	89,0	82,9	85,4	85,7	85,4	85,3	83,6	82,6	83,1	89,6	86,8
AT9 - Cumplimiento del plazo	85,0	84,9	85,1	90,9	82,1	85,2	84,4	82,6	81,8	88,4	87,3	84,6	86,4	83,3
AT10 - Rapidez de respuesta de canales digitales	83,5	83,3	83,7	91,8	79,6	83,1	82,3	78,1	85,2	86,2	84,3	83,3	85,5	83,6
IDAR - Imagen	89,8	88,0	91,3	94,9	88,0	87,9	88,1	88,1	91,2	90,5	91,0	89,5	94,4	87,7
IM1 - Respeta los derechos de los clientes	87,5	85,8	88,9	94,2	85,8	82,5	85,1	86,7	89,4	87,6	91,1	86,9	93,3	86,0
IM2 - Correcta con los clientes	86,9	84,4	88,8	92,5	84,6	84,2	85,1	82,3	89,5	88,3	89,3	86,3	91,8	84,1
IM3 - Invierte para proveer energía con calidad	93,0	91,2	94,6	97,5	91,1	93,5	91,0	91,4	94,1	93,9	93,3	94,1	95,7	91,1
IM4 - Informa a sus clientes con respecto a su actuación	86,9	85,3	88,3	92,5	84,2	87,2	88,1	84,6	88,0	87,3	88,1	85,8	94,7	84,1
IM5 - Se ocupa de evitar hurtos de energía	91,9	90,7	93,0	94,3	90,6	94,4	89,6	91,0	94,0	91,9	90,5	92,3	94,5	91,9
IM6 - Ofrece atención sin discriminación	93,0	91,9	93,9	98,2	91,6	90,1	94,0	91,0	93,5	93,5	92,7	93,5	98,6	90,4
IM7 - Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	87,7	86,3	88,7	95,6	85,3	83,0	82,1	86,7	86,3	90,5	93,3	85,8	91,8	83,2
IM8 - Se ocupa del medio ambiente	91,8	88,5	94,4	94,5	91,0	89,0	89,6	91,0	94,7	91,2	89,7	91,4	94,6	91,0
ISCAL - Índice de satisfacción con la calidad percibida	87,4	42,5	43,6	45,6	42,2	42,4	42,3	42,2	43,7	43,5	43,5	43,1	44,5	42,4
IECP - Índice de excelencia de la calidad percibida	55,2	24,8	29,1	32,6	25,1	24,8	23,5	24,0	29,9	28,5	28,6	27,2	26,3	25,9
IICP - Índice de insatisfacción con la calidad percibida	5,0	2,8	2,3	1,5	2,8	2,7	1,8	2,4	2,6	2,6	2,5	2,4	1,5	2,7
PR1 - Precio de la factura	16,6	16,1	17,1	23,7	13,6	10,2	13,2	15,9	18,1	17,0	26,2	17,2	12,5	10,8
ISG - Índice de satisfacción general	79,2	77,4	80,6	87,0	76,7	76,5	86,8	74,6	84,6	76,7	82,5	80,3	82,5	79,2

Apéndice 2: Matriz de correlación

	IAC	Sin interrupción	Sin variación de voltaje	Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	Notificación de interrupción	Uso eficiente	Riesgos y peligros	Derechos y deberes	Plazo entre la recepción y el vencimiento	Factura sin errores	Facilidad de comprensión	Locales para el pago	Fechas para el vencimiento	Rapidez de respuesta de canales digitales	Facilidad para contactarse	Tiempo de espera hasta ser atendido	Duración del tiempo de la atención	Conocimiento sobre el tema	Claridad en la información	Calidad de la atención	Plazo informado	Solución definitiva del problema	Cumplimiento del plazo	Respeta los derechos de los clientes	Correcta con los clientes	Invierte para proveer energía con calidad	Informa a sus clientes con respecto a su actuación	Se ocupa de evitar hurtos de energía	Ofrece atención sin discriminación	Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	Se ocupa del medio ambiente	Precio de la factura	ISG
IAC		0,48	0,45	0,45	0,37	0,38	0,39	0,35	0,43	0,44	0,36	0,37	0,37	0,38	0,38	0,34	0,35	0,39	0,41	0,41	0,42	0,43	0,38	0,41	0,42	0,42	0,43	0,39	0,42	0,41	0,39	0,25	0,43
Sin interrupción	0,48		0,53	0,57	0,46	0,45	0,43	0,41	0,45	0,45	0,44	0,41	0,45	0,39	0,40	0,42	0,40	0,41	0,44	0,42	0,47	0,46	0,44	0,48	0,48	0,47	0,41	0,43	0,47	0,46	0,42	0,19	0,38
Sin variación de voltaje	0,45	0,53		0,55	0,48	0,48	0,45	0,43	0,43	0,46	0,44	0,43	0,42	0,40	0,40	0,39	0,42	0,40	0,44	0,43	0,45	0,44	0,44	0,47	0,44	0,48	0,42	0,46	0,46	0,45	0,41	0,17	0,36
Rapidez en la reanudación de la energía cuando falta	0,45	0,57	0,55		0,46	0,49	0,47	0,43	0,44	0,42	0,43	0,42	0,43	0,40	0,44	0,43	0,42	0,43	0,44	0,44	0,50	0,48	0,43	0,46	0,48	0,46	0,45	0,45	0,46	0,47	0,42	0,19	0,38
Notificación de interrupción	0,37	0,46	0,48	0,46		0,58	0,59	0,56	0,47	0,48	0,49	0,39	0,47	0,45	0,44	0,43	0,41	0,41	0,47	0,40	0,47	0,46	0,46	0,50	0,45	0,50	0,50	0,46	0,44	0,49	0,43	0,22	0,35
Uso eficiente	0,38	0,45	0,48	0,49	0,58		0,70	0,68	0,44	0,47	0,46	0,38	0,42	0,46	0,43	0,44	0,43	0,42	0,46	0,45	0,51	0,48	0,45	0,50	0,48	0,45	0,52	0,49	0,47	0,51	0,43	0,22	0,36
Riesgos y peligros	0,39	0,43	0,45	0,47	0,59	0,70		0,67	0,42	0,43	0,47	0,36	0,42	0,46	0,46	0,47	0,45	0,45	0,50	0,44	0,53	0,50	0,48	0,52	0,47	0,46	0,54	0,45	0,47	0,51	0,42	0,22	0,37
Derechos y deberes	0,35	0,41	0,43	0,43	0,56	0,68	0,67		0,42	0,44	0,45	0,34	0,43	0,47	0,46	0,45	0,44	0,42	0,47	0,43	0,50	0,46	0,45	0,52	0,50	0,44	0,54	0,45	0,46	0,51	0,41	0,24	0,40
Plazo entre la recepción y el vencimiento	0,43	0,45	0,43	0,44	0,47	0,44	0,42	0,42		0,53	0,57	0,55	0,69	0,48	0,45	0,45	0,46	0,47	0,53	0,45	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,49	0,47	0,50	0,54	0,52	0,44	0,22	0,37
Factura sin errores	0,44	0,45	0,46	0,42	0,48	0,47	0,43	0,44	0,53		0,55	0,46	0,52	0,42	0,45	0,40	0,48	0,46	0,49	0,46	0,51	0,50	0,47	0,51	0,51	0,47	0,47	0,46	0,49	0,45	0,45	0,23	0,39
Facilidad de comprensión	0,36	0,44	0,44	0,43	0,49	0,46	0,47	0,45	0,57	0,55		0,47	0,52	0,53	0,49	0,49	0,48	0,46	0,56	0,47	0,53	0,50	0,50	0,54	0,53	0,49	0,49	0,49	0,47	0,52	0,44	0,20	0,39
Locales para el pago	0,37	0,41	0,43	0,42	0,39	0,38	0,36	0,34	0,55	0,46	0,47		0,50	0,39	0,40	0,41	0,44	0,43	0,47	0,42	0,44	0,46	0,44	0,45	0,48	0,48	0,40	0,49	0,49	0,49	0,47	0,14	0,29
Fechas para el vencimiento	0,37	0,45	0,42	0,43	0,47	0,42	0,42	0,43	0,69	0,52	0,52	0,50		0,45	0,42	0,41	0,43	0,44	0,49	0,45	0,49	0,47	0,46	0,50	0,47	0,45	0,47	0,48	0,52	0,48	0,42	0,21	0,34
Rapidez de respuesta de canales digitales	0,38	0,39	0,40	0,40	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48	0,42	0,53	0,39	0,45		0,62	0,62	0,57	0,55	0,62	0,52	0,62	0,59	0,60	0,60	0,54	0,54	0,53	0,53	0,52	0,60	0,51	0,25	0,41
Facilidad para contactarse	0,38	0,40	0,40	0,44	0,44	0,43	0,46	0,46	0,45	0,45	0,49	0,40	0,42	0,62		0,68	0,63	0,59	0,63	0,56	0,64	0,61	0,60	0,58	0,54	0,54	0,56	0,53	0,53	0,59	0,47	0,26	0,42
Tiempo de espera hasta ser atendido	0,34	0,42	0,39	0,43	0,43	0,44	0,47	0,45	0,45	0,40	0,49	0,41	0,41	0,62	0,68		0,61	0,54	0,61	0,52	0,61	0,60	0,58	0,58	0,54	0,52	0,53	0,50	0,49	0,57	0,45	0,22	0,37
Duración del tiempo de la atención	0,35	0,40	0,42	0,42	0,41	0,43	0,45	0,44	0,46	0,48	0,48	0,44	0,43	0,57	0,63	0,61		0,58	0,66	0,59	0,61	0,63	0,65	0,60	0,54	0,57	0,55	0,51	0,55	0,58	0,46	0,22	0,42
Conocimiento sobre el tema	0,39	0,41	0,40	0,43	0,41	0,42	0,45	0,42	0,47	0,46	0,46	0,43	0,44	0,55	0,59	0,54	0,58		0,61	0,59	0,55	0,60	0,62	0,54	0,51	0,52	0,54	0,51	0,57	0,54	0,47	0,18	0,37
Claridad en la información	0,41	0,44	0,44	0,44	0,47	0,46	0,50	0,47	0,53	0,49	0,56	0,47	0,49	0,62	0,63	0,61	0,66	0,61		0,64	0,63	0,63	0,64	0,63	0,59	0,57	0,58	0,58	0,61	0,64	0,51	0,21	0,42
Calidad de la atención	0,41	0,42	0,43	0,44	0,40	0,45	0,44	0,43	0,45	0,46	0,47	0,42	0,45	0,52	0,56	0,52	0,59	0,59	0,64		0,54	0,60	0,59	0,57	0,51	0,49	0,53	0,51	0,56	0,56	0,46	0,20	0,40
Plazo informado	0,42	0,47	0,45	0,50	0,47	0,51	0,53	0,50	0,51	0,51	0,53	0,44	0,49	0,62	0,64	0,61	0,61	0,55	0,63	0,54		0,68	0,65	0,63	0,56	0,56	0,60	0,55	0,58	0,61	0,54	0,21	0,44
Solución definitiva del problema	0,43	0,46	0,44	0,48	0,46	0,48	0,50	0,46	0,51	0,50	0,50	0,46	0,47	0,59	0,61	0,60	0,63	0,60	0,63	0,60	0,68		0,72	0,60	0,58	0,53	0,59	0,53	0,56	0,57	0,47	0,23	0,42
Cumplimiento del plazo	0,38	0,44	0,44	0,43	0,46	0,45	0,48	0,45	0,51	0,47	0,50	0,44	0,46	0,60	0,60	0,58	0,65	0,62	0,64	0,59	0,65	0,72		0,60	0,57	0,54	0,59	0,51	0,56	0,59	0,47	0,26	0,40
Respeta los derechos de los clientes	0,41	0,48	0,47	0,46	0,50	0,50	0,52	0,52	0,51	0,51	0,54	0,45	0,50	0,60	0,58	0,58	0,60	0,54	0,63	0,57	0,63	0,60	0,60		0,69	0,67	0,68	0,59	0,66	0,69	0,59	0,26	0,47
Correcta con los clientes	0,42	0,48	0,44	0,48	0,45	0,48	0,47	0,50	0,51	0,51	0,53	0,48	0,47	0,54	0,54	0,54	0,54	0,51	0,59	0,51	0,56	0,58	0,57	0,69		0,68	0,65	0,60	0,63	0,70	0,58	0,24	0,44
Invierte para proveer energía con calidad	0,42	0,47	0,48	0,46	0,50	0,45	0,46	0,44	0,49	0,47	0,49	0,48	0,45	0,54	0,54	0,52	0,57	0,52	0,57	0,49	0,56	0,53	0,54	0,67	0,68		0,61	0,63	0,66	0,68	0,63	0,21	0,43
Informa a sus clientes con respecto a su actuación	0,43	0,41	0,42	0,45	0,50	0,52	0,54	0,54	0,47	0,47	0,49	0,40	0,47	0,53	0,56	0,53	0,55	0,54	0,58	0,53	0,60	0,59	0,59	0,68	0,65	0,61		0,60	0,62	0,67	0,56	0,25	0,45
Se ocupa de evitar hurtos de energía	0,39	0,43	0,46	0,45	0,46	0,49	0,45	0,45	0,50	0,46	0,49	0,49	0,48	0,53	0,53	0,50	0,51	0,51	0,58	0,51	0,55	0,53	0,51	0,59	0,60	0,63	0,60		0,66	0,63	0,60	0,20	0,41
Ofrece atención sin discriminación	0,42	0,47	0,46	0,46	0,44	0,47	0,47	0,46	0,54	0,49	0,47	0,49	0,52	0,52	0,53	0,49	0,55	0,57	0,61	0,56	0,58	0,56	0,56	0,66	0,63	0,66	0,62	0,66		0,66	0,64	0,21	0,43
Dispuesta a negociar con sus clientes (flexible)	0,41	0,46	0,45	0,47	0,49	0,51	0,51	0,51	0,52	0,45	0,52	0,49	0,48	0,60	0,59	0,57	0,58	0,54	0,64	0,56	0,61	0,57	0,59	0,69	0,70	0,68	0,67	0,63	0,66		0,59	0,24	0,44
Se ocupa del medio ambiente	0,39	0,42	0,41	0,42	0,43	0,43	0,42	0,41	0,44	0,45	0,44	0,47	0,42	0,51	0,47	0,45	0,46	0,47	0,51	0,46	0,54	0,47	0,47	0,59	0,58	0,63	0,56	0,60	0,64	0,59		0,17	0,39
Precio de la factura	0,25	0,19	0,17	0,19	0,22	0,22	0,22	0,24	0,22	0,23	0,20	0,14	0,21	0,25	0,26	0,22	0,22	0,18	0,21	0,20	0,21	0,23	0,26	0,26	0,24	0,21	0,25	0,20	0,21	0,24	0,17		0,37
ISG	0,43	0,38	0,36	0,38	0,35	0,36	0,37	0,40	0,37	0,39	0,39	0,29	0,34	0,41	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42	0,40	0,44	0,42	0,40	0,47	0,44	0,43	0,45	0,41	0,43	0,44	0,39	0,37	

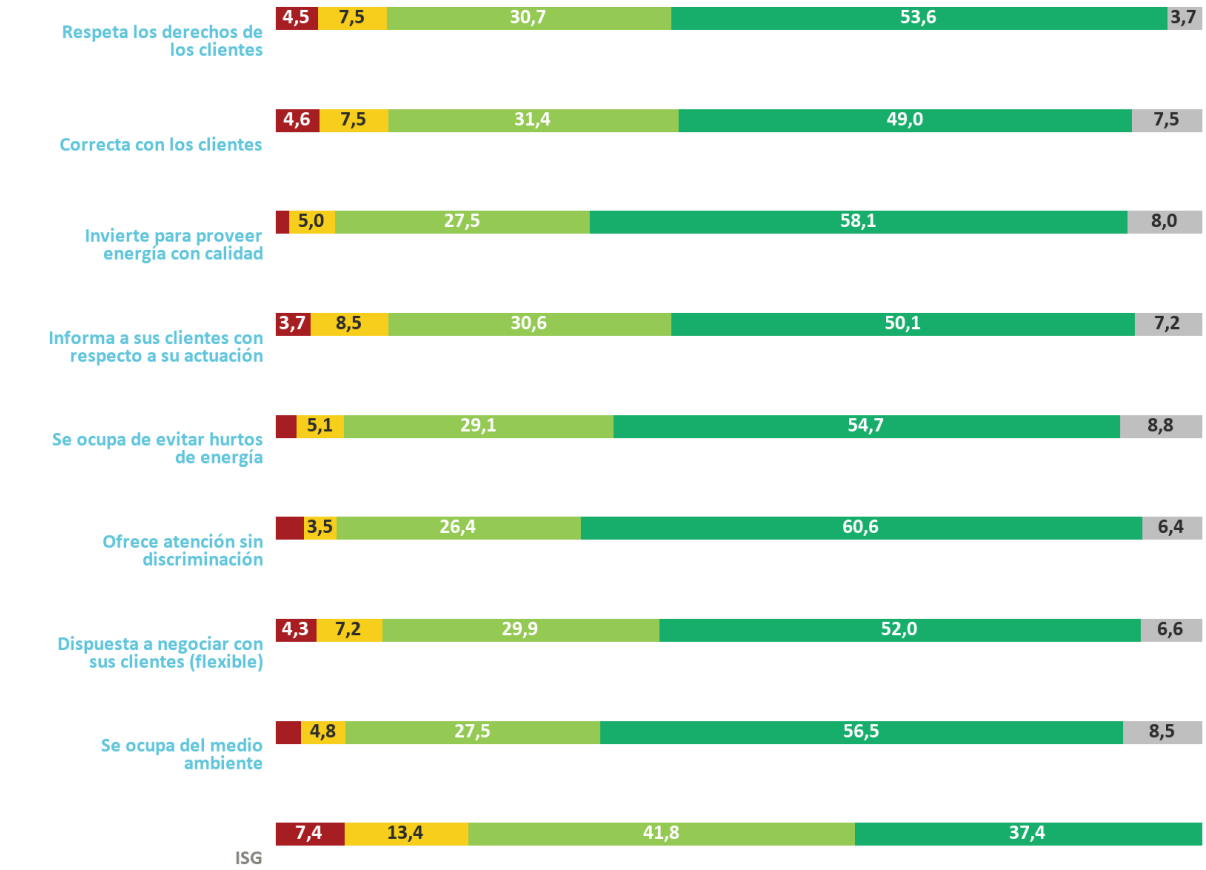
Nota: Las correlaciones estadísticamente significativas e iguales o mayores que 0,50 fueron resaltadas en verde.

Apéndice 3: Gráficos de escalas abiertas (2020 y 2019)



*1ª barra resultado 2020 y la 2ª barra resultado 2019

Muy insatisfecho/ Insatisfecho | Ni satisfecho, ni insatisfecho | Satisfecho | Muy satisfecho | NS/ NR



*1ª barra resultado 2020 y la 2ª barra resultado 2019

Muy insatisfecho/ Insatisfecho | Ni satisfecho, ni insatisfecho | Satisfecho | Muy satisfecho | NS/ NR

Apéndice 4: Histórico de experiencias vividas

CHEC-CO						
		2017	2018	2019	2020	BASE
P099 ¿Cuándo fue la última interrupción en el suministro de energía del domicilio? (% de respuestas positivas)		52,0	41,5		38,6	Base: 100%
P101 - Duración de la interrupción (promedio recortado en minutos)		165,1	255,1		122,3	Base: (consumidores que se quedaron sin energía en el domicilio en los últimos 30 días)
	Base:	52,0	41,5		38,6	
Contacto durante la pandemia (% de respuestas positivas) (variable creada)		36,3*	27,8*		16,5	Base: 100%
Incidencia de experiencias negativas (durante la pandemia) (%) (variable creada)	Ninguna experiencia	82,5*	81,0*		91,7	Base: 100%
	Una experiencia	14,8*	18,0*		7,0	
	Dos o más experiencias	2,8*	1,0*		1,3	

*Referencias de años anteriores

Apéndice 5: Cómo se hace la lectura de una tabla de cruce

La tabla abajo es un ejemplo de algunas de las tablas de cruce que tenemos a lo largo de algunos informes. Ese tipo de tabla hace el cruce siempre de dos variables y, en ese ejemplo, es de la evaluación de la calidad de los servicios y la satisfacción general.

		Evaluación de la calidad de los servicios (%)			
Satisfacción general (%)		Muy mala/ Mala 1,3	Regular 5,3	Buena 35,4	Muy buena 58,1
Muy insatisfecho/ Insatisfecho	7,4	37,5	21,2	10,0	3,9
Ni satisfecho, ni insatisfecho	13,4	25,0	27,3	22,2	6,6
Satisfecho	41,8	37,5	33,3	52,5	36,1
Muy satisfecho	37,4		18,2	15,4	53,4
Base: 100%				**Correlación:**	**43,2%**

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

En ese tipo de tabla tenemos porcentuales presentes las celdas en colores, que significan la proporción de encuestados que evaluaron con cada calificación. Ej.: la calidad de los servicios de la distribuidora como muy mala (primera celda en la parte superior) o como muy satisfecho en la satisfacción general (última celda abajo a la a la izquierda).

La suma de los cuatro cuadrados en color en la parte superior es 100%, y la suma de las cuatro líneas en color también será 100%.

Ahora, para leer las informaciones cruzadas es necesario mirar las informaciones en los cuadros en blanco. Ese tipo de representación debe ser leído en las columnas, dónde la suma será 100%. En la primera columna, por ejemplo, se identifica como las personas que evaluaron cómo muy mala la calidad de los servicios, contestaron la pregunta de satisfacción general.

Por último, sobre la correlación, ésta representa la asociación entre las dos variables. Para mayor facilidad de interpretación, los coeficientes de correlación fueron siempre transformados en porcentajes, a partir de su multiplicación por 100. Cuanto mayor es el porcentaje derivado de la correlación, mayor es la asociación entre las variables.

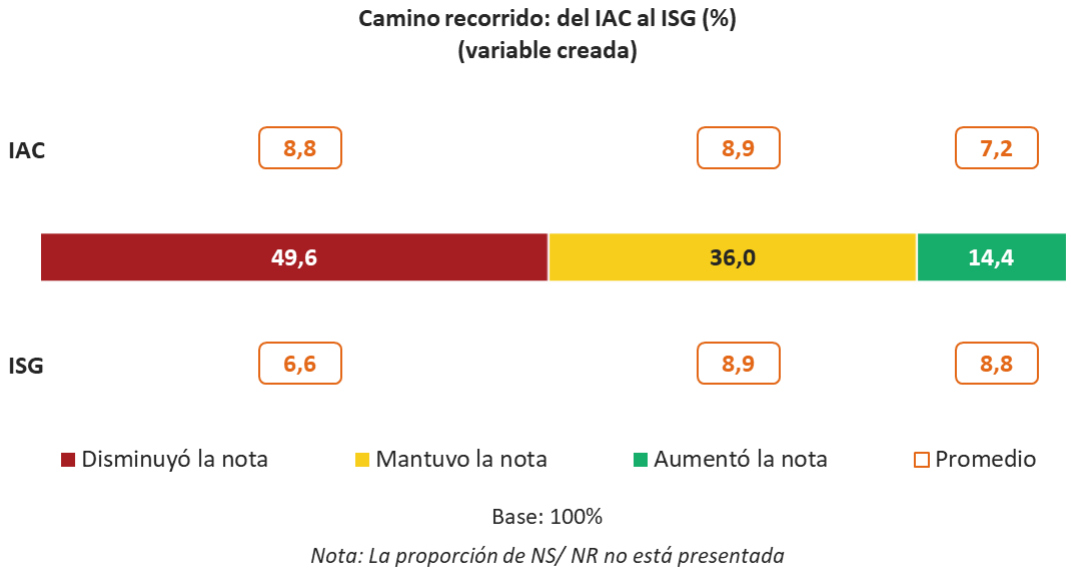
Información de camino recorrido

Esa es una representación para la comparación de las notas, al largo de la aplicación del cuestionario. En el ejemplo abajo es el camino del IAC al ISG.

Inicialmente, utilizando como punto de partida la nota contestada para la evaluación de la calidad de servicios (que genera el IAC) y, como punto final, la nota contestada para la satisfacción general (que genera el ISG), en el camino la persona puede:

- disminuyó la calificación (la calificación del IAC fue más alta que la asignada al ISG) y es la proporción presentada en **rojo**;
- mantuvo la calificación (la calificación del IAC fue igual que la asignada al ISG) y es la proporción presentada en **amarillo**;
- aumentó la calificación (la calificación del IAC fue más baja que la asignada al ISG) y es la proporción presentada en **verde.**

Además, hay cajas naranjas con la información de promedios de la nota dada en el IAC y en el ISG para cada contingente, o sea, aquellos que disminuyeron, aumentaron o mantuvieron la nota.



Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

Tabla de *test* de promedios

En algunos momentos de los informes son presentados testes de promedios, momento en que se calcula los principales índices de la encuesta para dos o más grupos de clientes.

Por ser un *test* de promedios, se considerada todas las notas dadas y no solamente las notas de 7 a 10.

Al se compararse los promedios obtenidos entre los dos grupos se busca identificar si hay diferencia significativa entre la satisfacción de ellos. Cuando es significativa las celdas se quedan en amarillo, cuando no hay diferencia significativa, se dejan en blanco.

Sin embargo, los resultados numéricos presentados en las celdas son los índices calculados para cada uno de los grupos y no los promedios calculados.

Así en la tabla tenemos dos resultados, el *test* de promedios presentados por el color de la celda y los índices calculados para cada grupo.

	Incidencia de experiencias negativas (durante la pandemia) (%) (variable creada)	
	Ninguna experiencia negativa 91,7	Alguna experiencia negativa 8,3
IAC	94,8	78,8
Suministro de Energía	93,8	77,9
Información y Comunicación con el Cliente	80,8	46,5
Factura de Energía	91,6	72,4
Atención al Cliente	88,4	62,7
Imagen	91,4	71,7
ISCAL	89,3	66,2
Precio de la factura	17,5	7,7
ISG	82,2	46,2

Hay diferencia significativa No hay diferencia significativa

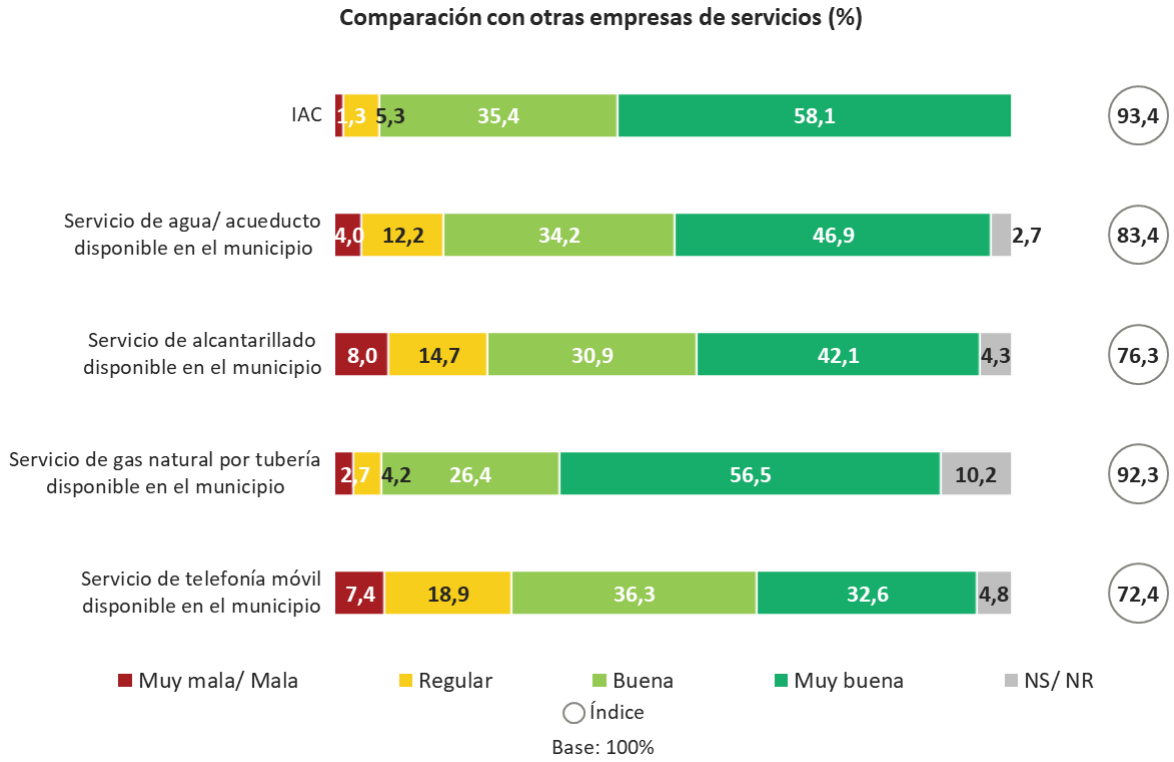
Apéndice 6: Comparación respecto a otros prestadores de servicios

Con el fin de establecer parámetros para la distribuidora, se les solicitó a los clientes su opinión acerca de otras empresas prestadoras de servicios públicos, tales como distribuidoras de agua (P21), empresas de alcantarillado (P22), empresas de suministro de gas natural por tubería (P23) y operadoras de telefonía móvil (P24) actuantes en el municipio.

Para la evaluación de la calidad de los servicios prestados por otros proveedores, se les presentó a los entrevistados una escala de evaluación de 10 puntos, variando de "muy mala" a "muy buena", la misma escala utilizada para generar el IAC.

Como la pregunta fue aplicada a la totalidad de los encuestados, una de las opciones de respuesta en la propria escala era si el municipio de residencia no posee el servicio mencionado.

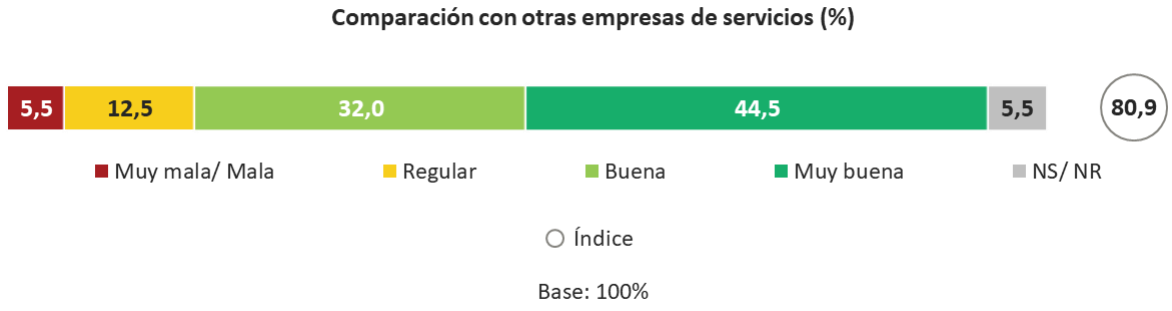
En el gráfico abajo, compare el desempeño del IAC con los índices calculados para los demás tipos de empresas. Observe la base de respondientes para cada servicio, así como el porcentaje de consumidores que no supieron o se negaron a contestar, visto que esa proporción suele variar por servicio. Los resultados fueron agregados en 4 puntos y tratados de la misma manera que aquellas que generan el IAC (porcentaje de notas de 7 hasta 10, excluidos aquellos que no supieron o se negaron a contestar).



Ahora, observe el cruce entre el resultado de la pregunta de evaluación de los otros servicios por el IAC. El objetivo con ese cruce verificar si la calidad de los servicios prestados por la distribuidora acompaña la evaluación de la calidad de los servicios prestados por otros proveedores.

	Evaluación de la calidad de los servicios (%)		
Comparación con otras empresas de servicios	Muy mala/ Mala 1,3	Regular 5,3	Buena/ Muy buena 93,4
Servicio de agua/ acueducto disponible en el municipio	62,5	43,8	85,9
Servicio de alcantarillado disponible en el municipio	37,5	50,0	78,2
Servicio de gas natural por tubería disponible en el municipio	57,1	74,2	93,9
Servicio de telefonía móvil disponible en el municipio	37,5	53,3	74,0

Base: 100%

Nota: La proporción de NS/ NR no está presentada

En el gráfico abajo, vea el resultado agregado de la evaluación de calidad de todos los servicios prestados en el municipio.