

## INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA TRANSFORMACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES: CASO DE ESTUDIO CABLE HOGAR

### Influence of COVID-19 on the transformation of Telecommunications: case study Cable Hogar

Luis Antonio Giraldo Rosado \*, <https://orcid.org/0009-0002-9294-3980>

Luis Cedeño Valarezo, <https://orcid.org/0000-0002-2403-9781>

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador

\* Autor para correspondencia. email [luis\\_giraldo@espam.edu.ec](mailto:luis_giraldo@espam.edu.ec)

**Para citar este artículo:** Giraldo Rosado, L. A. y Cedeño Valarezo, L. (2023). Influencia del COVID-19 en la transformación de las telecomunicaciones: caso de estudio Cable Hogar. *Maestro y Sociedad*, 20(3), 740-752. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

### RESUMEN

Introducción: Ante el incremento de la pandemia COVID-19 la inserción de internet en hogares fue una de herramientas fundamentales para poder afrontar la pandemia la digitalización de hogares permitió a la población continuar realizando una cantidad de tareas cotidianas que anteriormente requerían de contacto físico está exponiendo la brecha digital existente entre los países y su interior. De esta forma la presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia del covid-19 en la transformación de las Telecomunicaciones en Cable Hogar. Materiales y métodos: Se efectuó una observación estructurada, una comparación de los datos obtenidos de clientes nuevos instalados desde el 2019 antes de iniciar pandemia hasta el año 2022, donde se especificó por cantón, sector por trimestre. Se procedió al diseño de un cuestionario a una muestra seleccionada de 122 usuarios, también se realizó el diseño de la encuesta por medio de Google Forms diseñando cada una de las preguntas mediante la escala de Likert (Malo, Regular, Excelente). Resultados: En los resultados obtenidos se evidenció un incremento en el año 2020 hacia el 2021 en los cantones de Bolívar, Junín y Portoviejo en el sector urbano de más de 1.500 clientes nuevos. Discusión: El desarrollo de las tecnologías de información y comunicación y las grandes inversiones en el campo informático, han convertido al internet en una herramienta fundamental de las negociaciones. Conclusiones: Con relación a la aplicación de la encuesta se determinó con relación a la velocidad el 52% manifestaron que es excelente, el 7% determinó que es malo; es así como se determina que existe mayor respuesta del sector rural invitando a determinar los factores que influyen para una velocidad del servicio efectiva.

**Palabras clave:** Pandemia, internet, clientes.

### ABSTRACT

Introduction: Given the increase in the COVID-19 pandemic, the insertion of the Internet in homes was one of the fundamental tools to be able to face the pandemic. The digitization of homes allowed the population to continue performing a number of daily tasks that previously required physical contact, is exposing the existing digital divide between countries and their interior. In this way, the present investigation aims to analyze the influence of covid-19 in the transformation of Telecommunications in Cable Home. Materials and methods: A structured observation was made, a comparison of the data obtained from new clients installed since 2019 before the start of the pandemic until the year 2022, where it was specified by canton, sector by quarter. A questionnaire was designed for a selected sample of 122 users, the survey was also designed using Google Forms, designing each of the questions using the Likert scale (Bad, Regular, Excellent). Results: The results obtained showed an increase in the year 2020 towards 2021 in the cantons of Bolívar, Junín and Portoviejo in the urban sector of more than 1,500 new clients. Discussion: The development of information and communication technologies and the large investments in the computer field have turned the Internet into a fundamental tool for negotiations. Conclusions: In relation to the application of the survey, it was determined in relation to speed, 52% stated that it is excellent, 7% determined that it is bad; This is how it is determined that there is a greater response from the rural sector inviting to determine the factors that influence an effective service speed.

**Keywords:** Pandemic, internet, customers.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 planteó un desafío al sistema socioeconómico mundial. El fenómeno afectó por igual a economías avanzadas y países emergentes en la medida que, tanto por sus efectos, como por las políticas públicas puestas en práctica representó un replanteamiento de prácticas sociales y sistemas productivos que hasta finales del año 2019 se daban por normales (Agudelo, Chomali y Suniaga, 2020). Numerosos analistas anticiparon un estancamiento o recesión global este año debido a la crisis causada por el COVID-19.

Debido a esto, la inserción de internet en hogares fue una de las herramientas fundamentales para poder afrontar la pandemia, la digitalización de hogares permitió a la población continuar realizando una cantidad de tareas cotidianas que anteriormente requerían de contacto físico está exponiendo la brecha digital existente entre los países y su interior, como las consecuencias en términos de igualdad es decir relación en ambas partes.

En la región de Latinoamérica, 67 % de la población es usuaria de Internet, pero existen diferencias significativas tanto entre los países como en su interior, que obedecen al nivel socioeconómico y ubicación geográfica. La mayoría de los países registran una penetración de usuarios de Internet superior al 60 % de la población del área urbana. En los países con mayor conectividad, la penetración en el área rural llega al 40 % y/o 50 % de la población, mientras que en los de menor desarrollo digital la penetración promedia el 10 % de la población (Charbonet, 2020).

Es así como se expone la importancia de analizar las oportunidades de la digitalización en América Latina con relación a la contingencia de COVID-19 y plantear acciones de política pública para su mayor aprovechamiento. Bajo esa premisa, se creó el estado de la digitalización en los países de la región a tiempo de hacer frente a la pandemia, se identifican las soluciones digitales afiliadas ante la coyuntura y se coleccionan las principales acciones de política pública tomadas en tal contexto. Por ejemplo, Katz, Jung, y Callorda (2020) establecieron el tráfico de Webex, la plataforma de Cisco, conectándose a China aumentó 22 veces desde el comienzo de la pandemia, mientras que el número de usuarios en Japón, Corea del Sur y Singapur se incrementó entre cuatro y cinco veces. El aumento natural en el número de dispositivos conectados en el hogar, utilizando plataformas de videoconferencia y trabajo en la nube, ha creado un cuello de botella en los enrutadores wifi que operan sobre espectro no licenciado.

De esta forma estableciendo que la digitalización formó y establece un papel fundamental en mitigar los efectos de la pandemia y soportar el ecosistema productivo, educativo y de servicios públicos es imprescindible que los gobiernos tanto a nivel nacional como subnacional, la industria, la academia y la sociedad civil latinoamericana conformen un acuerdo de colaboración y plan de trabajo conjunto que permita en el muy corto plazo identificar aquellas áreas que permitan mejorar el desempeño y maximizar el potencial del ecosistema digital (Ratings, 2021, p. 12). Por esta razón mediante el incremento de la pandemia existió una numerosa evidencia del aumento en la utilización de las redes de telecomunicaciones, y como consecuencia un desgaste natural de los índices de calidad. Por ejemplo, de acuerdo con Ookla/Speedtest, los índices de velocidad promedio y latencia en Internet de cuatro países latinoamericanos sufrieron cambios importantes en las dos últimas semanas de marzo del 2020.

Cordero (2019), afirma que el comercio por internet también ha evolucionado, siendo los artículos de tecnología los que más se venden y teniendo en promedio 30 ventas diarias de \$ 30 cada una. Con relación a lo expuesto se expone la influencia del COVID-19 en la transformación de las telecomunicaciones caso de estudio Cable Hogar, donde específicamente existió una transformación total tanto técnica y económica sobre la situación de los procesos de la pandemia, donde el teletrabajo generó impactos en aplicaciones de videoconferencia (para facilitar la comunicación laboral) y el tráfico de datos dentro del hogar con base en la tecnología de wifi; es aquí donde la empresa Cable Hogar inicia con la aplicación del servicio de internet con cobertura en algunos cantones asentando su imagen gracias a los fenómenos políticos, económicos y sociales generados por la pandemia. Por esta razón es importante definir la línea de tiempo de esta antes de la pandemia del COVID-19 y después de la misma como las mejoras estableciendo una medida de evaluación en cada uno de los procesos.

Este estudio tiene como objetivo analizar la influencia del COVID-19 en la transformación de las Telecomunicaciones: caso de estudio Cable Hogar.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en la empresa Cable Hogar de la ciudad de Junín, con una duración de 8 meses. Se efectuó una observación estructurada donde se realizó una descripción generalizada del objeto de estudios y las características esenciales. Adicional se realizó una comparación de los datos obtenidos en clientes nuevos instalados desde el 2019 antes de iniciar pandemia de COVID-19 hasta 2022, donde se especificó por cantón, sector por trimestre. Posterior se procedió al diseño de un cuestionario estructurado a una muestra seleccionada de 122 usuarios para conocer la calidad y percepción del servicio de la empresa Cable Hogar. De esta forma se realizó el diseño de la encuesta por medio de Google Forms en donde se diseñó cada una de las preguntas mediante la escala de Likert en una escala de Malo, Regular, Excelente. Para dar cumplimiento a los resultados de la investigación se empleó el método estadístico que ayudó a obtener información a través de la implementación de unos datos mediante tablas, gráficas, medidas de resumen, comparaciones e interpretaciones (Mayaguez, 2020). Teniendo en consideración las siguientes etapas a cumplir:

- Diseñar el proceso de colección de datos: Consistió en la medición de variables, mediante la observación que facilitó la obtención de datos exactos y confiables.
- Recuento: Se somete la información a revisión, clasificación y computo numérico cuantificando la frecuencia de las diversas características medidas en los elementos de estudio.
- Presentación: Permite la elaboración de cuadros y Figuras estadísticos para delimitar la presentación de los datos que permite una inspección precisa y rápida de los datos.
- Síntesis: Permite resumir en medidas la información para expresar de manera sintética las principales propiedades numéricas de datos.
- Análisis de los datos: Se procedió a importar los resultados obtenidos mediante un programa estadístico IBM SPSS Statistics Editor de datos quien permitió comparar cada una de las variables del cuestionario con relación a los requerimientos del estudio (Burgos Martínez, Aguelles, & Palacios, 2021).

## RESULTADOS

Se realizó la aplicación de una observación estructurada en la empresa Cable Hogar donde se logró establecer datos básicos de la misma, la función, número de clientes, cantidad de afluencia en atención y zonas de cobertura (Tabla 1).

Tabla 1. Ficha de Observación Cable Hogar

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN: La influencia del COVID-19 en la transformación de las Telecomunicaciones caso de estudio Cable Hogar</b>					
<b>Fecha: 20/03/2023</b>					
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA					
NOMBRE DE LA EMPRESA:	CABLE HOGAR				
ACTIVIDAD COMERCIAL:	TELECOMUNICACIONES VENTA DE INTERNET Y TV POR FIBRA ÓPTICA				
FECHA DE CREACIÓN	23 DE JUNIO 2009				
SERVICIO QUE BRINDA:	INTERNET Y TV POR FIBRA ÓPTICA				
N° DE CLIENTES:	3000 (aproximadamente)				
LUGARES DE COBERTURAS:	PORTOVIEJO, JUNÍN, BOLÍVAR, TOSAGUA				
N° DE ÁREAS:	4				
ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA EN LA OBSERVACIÓN					
EXCELENTE: 4		BUENO: 3		REGULAR: 2	
				MALO: 1	
ELEMENTOS		VALORACIÓN			
		1	2	3	4
INFRAESTRUCTURA	La infraestructura interna es la adecuada			X	
	Lugar de espera de los clientes			X	
CALIDAD DEL SERVICIO	La atención del servicio				X
	La atención hacia los usuarios				X
	Mecanismos que se utilizan para atención al servicio				X
PERSONAL	La comunicación del personal con los usuarios			X	
	La respuesta a los requerimientos de los usuarios				X
	La actitud del personal con los usuarios				X

Mediante los datos obtenidos en la observación realizada se establece que la empresa Cable Hogar con localidad en la ciudad de Junín brinda el servicio de internet y tv por fibra óptica con cobertura en 4 cantones Portoviejo, Junín, Bolívar y Tosagua. Con relación a los datos obtenidos de la observación se establece que la infraestructura e instalaciones cuenta con instalaciones adecuadas, de igual forma tiene un lugar de espera a sus clientes sin embargo está en remodelación de infraestructura y mejorar calidad de imagen, la atención al servicio es excelente los mecanismos que se utilizan para atención al servicios son de calidad, la comunicación del personal con los usuarios es buena, al igual que la respuesta que se mantiene dentro de cada uno de los requerimientos de los usuarios es la idónea y se observó una excelente actitud del personal con los usuarios.

### Análisis del aumento de clientes desde el 2019 hasta el 2022

Tabla 2 Clientes Instalados desde el año 2019 hasta el 2022, Cable Hogar.

CANTÓN	SECTOR	AÑO 2019				AÑO 2020				AÑO 2021				AÑO 2022			
		ENE- MAR	ABR- JUN	JUL- SEP	OCT- DIC	ENE- MAR	ABR- JUN	JUL- SEP	OCT- DIC	ENE- MAR	ABR- JUN	JUL- SEP	OCT- DIC	ENE- MAR	ABR- JUN	JUL- SEP	OCT- DIC
BOLÍVAR	URBANO	0	0	0	0	25	53	14	7	113	130	78	102	10	26	9	11
	RURAL	4	5	7	0	50	45	30	25	60	52	27	33	59	100	100	40
CHONE	URBANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0
	RURAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	9	2
JUNÍN	URBANO	10	5	0	0	25	41	61	48	51	76	53	46	30	6	40	11
	RURAL	25	34	16	6	65	125	50	150	77	79	38	122	67	70	50	30
PORTOVIEJO	URBANO	5	2	0	0	3	21	54	4	7	29	16	8	3	24	10	9
	RURAL	25	26	9	3	25	145	100	20	12	40	32	25	25	50	45	10
TOSAGUA	URBANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	18	0	2	0	2
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	8	5

Por medio de la tabla 2, se establece una comparación del número de cliente desde el año 2019 antes de la pandemia donde se observó que durante los primeros trimestres hubo un aumento de 6 a 8 clientes siendo el cantón Junín el sector rural con mayor número de clientes instalados seguido del cantón Portoviejo donde el sector rural sigue en aumento. De esta forma se estableció que los últimos trimestres existieron un descenso en número de instalaciones más en el periodo de octubre a diciembre.

En 2020, a inicios de la pandemia se observó un incremento de 623 clientes en los 2 primeros trimestres donde el mayor número de clientes instalados fueron del cantón Junín y Calceta de los sectores rurales, esto dado que no había servicio de internet en aquellos sectores por situaciones escolares y de comunicación los usuarios decidieron acceder al servicio. De esta forma se determinó que a finales de dicho año se obtuvo un volumen de clientes instalados de 1186 una diferencia extraordinaria con 186 clientes del año 2019 antes de la pandemia de COVID-19. En 2021 también hubo un aumento considerable los 3 primeros trimestres de 726 clientes nuevos instalados donde el cantón de Calceta tuvo un porcentaje mayor dentro del sector rural, seguido de Junín con el sector rural; de esta forma se culminó el cierre del año con un numero de 1387 clientes nuevos, donde se estableció una diferencia de 201 usuarios en consideración del año 2021. En 2022 se observó un número de 885 nuevas instalaciones del servicio los 2 primeros trimestres donde el cantón de Calceta en el sector rural obtuvo un número mayor de clientes, a diferencia de Portoviejo que fue un número inferior, de esta forma con relación a los años anteriores el año 2020 y 2021 es donde ha existido mayor número de instalaciones nuevas con relación al servicio en los sectores rurales.

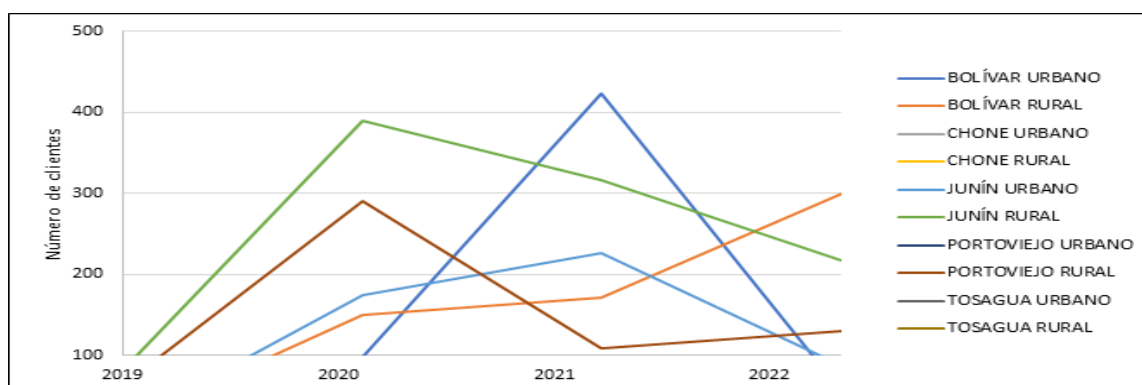


Gráfico 1 Clientes Instalados desde el año 2019 hasta el 2022 por cantón y sector, Cable Hogar

Por medio de los datos obtenidos se observa en la gráfico 1 que los años donde hubo mayor número de instalaciones nuevas fue en el 2020 al 2021 es decir en tiempo de pandemia del COVID-19, donde se observa un incremento en el área urbana de cada uno de los cantones. En el cantón Bolívar se observó un incremento de 844 clientes siendo 522 clientes del área urbana, adicional en el cantón Junín se observó un aumento de 1107 clientes, siendo más en el sector rural con 706 usuarios; de igual forma en el cantón Portoviejo se incrementó a 541 clientes existiendo más del sector rural con 399 clientes. A diferencia del cantón Tosagua dado que se inició con el servicio en el 2021 solo tiene un incremento de 34 usuarios y Chone de 46 clientes.

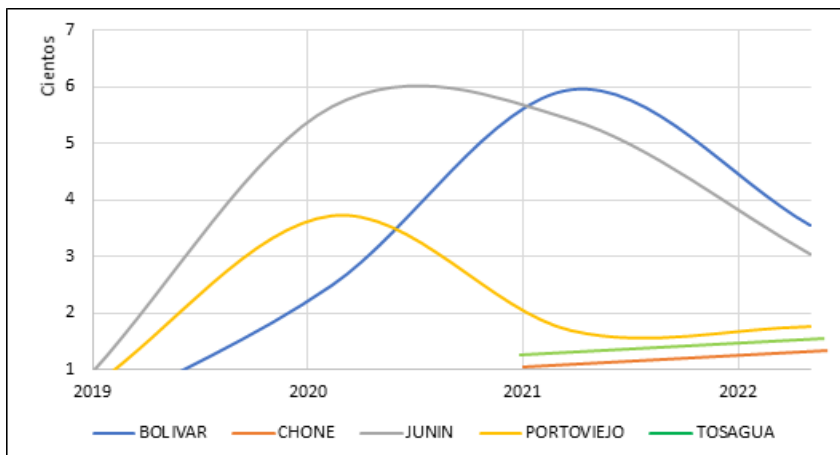


Gráfico 2 Clientes Instalados desde el año 2019 hasta el 2022 por cantón, Cable Hogar

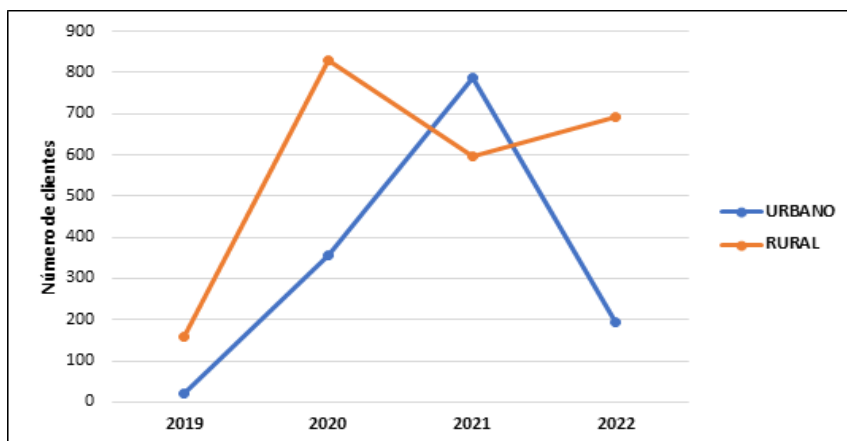


Gráfico 3 Clientes Instalados desde el año 2019 hasta el 2022 por sector, Cable Hogar

En el gráfico 2, se observa que en el año 2019 durante los primeros trimestres hubo un aumento de 6 a 8 clientes siendo el cantón Junín seguido del cantón Portoviejo donde el sector rural sigue en aumento. Es así como los últimos trimestres existieron un descenso en número de instalaciones más en el periodo de octubre a diciembre. Adicional en el año 2020 se obtuvo un incremento de 623 clientes en los primeros 6 meses donde el mayor número de clientes instalados fueron del cantón Junín y Calceta. De esta forma se determinó que a finales de dicho año se obtuvo un volumen de clientes instalados de 1186 una diferencia extraordinaria con 186 clientes del año 2019 antes de la pandemia de COVID-19.

En el año 2021 hubo un aumento considerable los primeros 6 meses con un número de 726 clientes nuevos instalados donde el cantón de Calceta tuvo un porcentaje mayor, seguido de Junín; de esta forma se culminó el cierre del año con un numero de 1387 clientes nuevos, donde se estableció una diferencia de 201 usuarios en consideración del año 2021. En el año 2022 se observó un número de 885 nuevas instalaciones del servicio los 2 primeros trimestres.

### Diseño de encuesta

Se diseñó un cuestionario estructurado de 16 preguntas que fue aplicado a los usuarios de la empresa Cable Hogar para evaluar la calidad del servicio, mismo que fue realizado mediante la herramienta de Google Forms enviado a cada uno de los correos.

### Encuesta de calidad al servicio de internet de la empresa Cable Hogar

Nombres y Apellidos completos

Número de teléfono

Correo

1. En que cantón tiene instalado el servicio

Opciones

- Bolívar
- Junín
- Portoviejo
- Tosagua

2. Sector a la que pertenece

Opciones

- Rural (Campo)
- Urbano (Ciudad)

Desde la pregunta 3 hasta la 16 se aplicó la escala de Likert con las opciones (Excelente, Regular y Malo)

3. ¿Cómo califica la velocidad del servicio de internet que brinda Cable Hogar?

4. ¿Cómo califica el precio del servicio de internet según el plan que utiliza?

5. ¿Cómo califica la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar?

6. ¿Cómo califica la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar?

7. ¿Cómo califica el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar?

8. ¿Cómo califica la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar?

9. ¿Cómo califica los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet?

10. ¿Cómo califica la cobertura wifia del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar?

11. ¿Cómo califica el acompañamiento posventa por parte de la empresa Cable Hogar?

12. ¿Cómo califica la facilidad para la recaudación de los pagos por planes de internet?

13. ¿Cómo califica el cumplimiento del servicio y promoción ofertada por la empresa Cable Hogar?

14. ¿Cómo califica la paciencia para atender las quejas y sugerencias de los usuarios?

15. ¿Cómo califica la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario?

16. ¿Cómo califica el tiempo de espera para ser atendido, al momento de comunicar un reclamo o queja?

### Aplicación de encuesta

Posterior se aplicó la encuesta a 122 usuarios de la empresa Cable Hogar, mediante una encuesta estructura con opciones de repuesta de escalar de Likert, la misma que se envió mediante formularios en línea

Luego que se obtuvo la respuesta se descargó la base de datos en Excel, luego de esto se la importo al programa estadístico IBM SPSS Statistics Editor de datos. Una vez configurada la base de datos con cada una de las variables y resultados obtenidos se procedió a realizar lo que a continuación se detalla:

Se determinó la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach mismo que debe ser analizado según la tabla descrita para esta actividad.

Tabla 2. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de elementos
,948	16

De esta forma se presentan la tabulación de los resultados obtenidos por cada una de las preguntas establecidas en la encuesta:

## 1. En que cantón tiene instalado el servicio

De 122 encuestados el 42,60% tienen instalado el Servicio de internet de la empresa Cable Hogar en Ju-nín, el 37,7% indican que en el cantón Bolívar y el 18% en Portoviejo.

## 2. Sector al que pertenece

El 54,92 % de los usuarios encuestados indican que pertenece al sector Rural, a diferencia del 45,08 % que pertenecen al Urbano.

A continuación, desde la pregunta 3 hasta la 16 se detalla en la tabla 3:

Tabla 3. Preguntas realizadas a los usuarios de la empresa Cable Hogar.

PREGUNTAS	OPCIONES		
	MALO	REGULAR	EXCELENTE
3. ¿Cómo califica la velocidad del servicio de internet que brinda Cable Hogar?	7%	40%	52%
4. ¿Cómo califica el precio del servicio de internet según el plan que utiliza?	7%	39%	54%
5. ¿Cómo califica la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar?	7%	26%	67%
6. ¿Cómo califica la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar?	67%	28%	5%
7. ¿Cómo califica el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar?	66%	30%	5%
8. ¿Cómo califica la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar?	64%	31%	5%
9. ¿Cómo califica los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet?	70%	24%	7%
10. ¿Cómo califica la cobertura wifi del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar?	57%	33%	10%
11. ¿Cómo califica el acompañamiento posventa por parte de la empresa Cable Hogar?	57%	38%	5%
12. ¿Cómo califica la facilidad para recaudación de los pagos por planes de internet?	71%	23%	6%
13. ¿Cómo califica el cumplimiento del servicio y promoción ofertada por la empresa Cable Hogar?	63%	30%	7%
14. ¿Cómo califica la paciencia para atender las quejas y sugerencias de los usuarios?	58%	35%	7%
15. ¿Cómo califica la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario?	58%	33%	9%
16. ¿Cómo califica el tiempo de espera para ser atendido, al momento de comunicar un reclamo o queja?	51%	41%	8%

Con relación a la velocidad del Servicio del internet en la tabla 3, el 52,46 % considera que es excelente, a diferencia del 40,16 % que es regular y el 7,38 % manifiesta que es malo. De igual forma se presenta que el 54,10 % de los usuarios encuestados manifiesta que el precio del servicio de internet según el plan que utiliza es excelente, a diferencia del 38,52 % que indica que es regular y el 7,38 % se mantiene que es malo. En relación a la calificación de la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar, el 67,21 % indicaron que es excelente, a diferencia del 26,23 % que consideran regular y el 6,56 % mantiene que es malo.

De igual forma se observa que el 67,21 % de los usuarios encuestados indicaron que la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar es excelente, a diferencia del 27,87 % que manifiesta que es regular y el 4,92 % que indicaron que es malo. Así mismo de cómo califica los usuarios el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar, el 65,57 % indicaron que es excelente, a diferencia del 29,51 % que lo consideraron regular y el 4,92 % que indicaron que es malo.

Se observa que el 63,93 % de los usuarios encuestados indicaron que la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar es excelente, a diferencia del 31,15 % que manifestaron que es regular y el 4,92 % indicaron que es malo. Con relación a los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet, en la Tabla 3 se presenta que el 69,67 % de los usuarios encuestados indicaron que es excelente, el 23,77 % indicaron que es regular y el 6,56 % manifiesta que es malo.

De igual forma el 57,38 % de los usuarios encuestados indicaron que es excelente la cobertura wifi del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar, a diferencia del 32,79 % que manifestaron que es regular y el 9,84 % se mantuvieron que es malo. También se observa que el 57,38 % indicaron que es excelente el acompañamiento posventa por parte de la empresa Cable Hogar, a diferencia del 37,70 % que indicaron que es regular y el 4,92 % manifestaron que es malo.

Se presenta resultados sobre la calidad de facilidad para recaudación de los pagos por planes de internet, el 71,31 % indicaron que es excelente, a diferencia del 22,95 % que manifestaron que es regular y el 5,74 % mantuvieron que es malo. Por otro lado, se observa que el 63,11 % de los encuestados indicaron que es excelente el cumplimiento del servicio y promoción ofertada por la empresa Cable Hogar, a diferencia del 30,33 % manifestaron que es regular y el 6,56 % manifestaron que es malo.

Por último, se muestra datos sobre como calificaron la paciencia para atender las quejas y sugerencias de los usuarios de Cable Hogar, el 58,20 % manifestaron que es excelente, a diferencia del 35,25 % que indicaron que es regular y el 6,56 % sostuvieron que es malo. Así mismo el 58,20 % de los usuarios encuestados indicaron que es excelente la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario, a diferencia del 32,79 % que manifestaron que es regular y el 9,02 % que es malo.

El 50,82 % de los usuarios encuestados indicaron que el tiempo de espera para ser atendido al momento de comunicar un reclamo o queja por el usuario es excelente, a diferencia del 40,98 % que es regular y el 8,20 % que es malo.

### Comparación de los resultados por cantón

Tabla 4 Resultados de preguntas por cantón

PREGUNTAS	OPCIONES	CANTÓN				Total
		Portoviejo	Junín	Bolívar	Tosagua	
Cómo califica la velocidad del servicio de internet que brinda Cable Hogar.	Malo	2%	2%	3%	0%	7%
	Regular	10%	16%	15%	0%	40%
	Excelente	7%	25%	20%	2%	52%
Cómo califica la paciencia para atender las quejas y sugerencias de los usuarios.	Malo	1%	3%	2%	0%	7%
	Regular	6%	12%	17%	0%	35%
	Excelente	11%	27%	18%	2%	58%
Cómo califica el tiempo de espera para ser atendido, al momento de comunicar un reclamo o queja.	Malo	2%	3%	2%	0%	8%
	Regular	9%	15%	17%	0%	41%
	Excelente	7%	25%	18%	2%	51%
Cómo califica la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario.	Malo	1%	4%	4%	0%	9%
	Regular	7%	13%	13%	0%	33%
	Excelente	11%	25%	20%	2%	58%
Cómo califica el cumplimiento del servicio y promoción ofertada por la empresa Cable Hogar.	Malo	1%	2%	3%	0%	7%
	Regular	7%	12%	11%	0%	30%
	Excelente	11%	28%	23%	2%	63%
Cómo califica la cobertura wifi del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar.	Malo	2%	3%	5%	0%	10%
	Regular	9%	13%	11%	0%	33%
	Excelente	7%	26%	22%	2%	57%
Cómo califica la facilidad para la recaudación de los pagos por planes de internet.	Malo	1%	2%	3%	0%	6%
	Regular	5%	10%	8%	0%	23%
	Excelente	12%	31%	26%	2%	71%
Cómo califica el acompañamiento posventa por parte de la empresa Cable Hogar.	Malo	1%	2%	2%	0%	5%
	Regular	8%	15%	15%	0%	38%
	Excelente	9%	26%	20%	2%	57%
Cómo califica el precio del servicio de internet según el plan que utiliza.	Malo	2%	2%	3%	0%	7%
	Regular	8%	18%	12%	0%	39%
	Excelente	8%	22%	22%	2%	54%
Cómo califica los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet.	Malo	2%	1%	4%	0%	7%
	Regular	4%	13%	7%	0%	24%
	Excelente	12%	29%	27%	2%	70%
Cómo califica la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar.	Malo	1%	1%	3%	0%	5%
	Regular	7%	13%	11%	0%	31%
	Excelente	11%	29%	23%	2%	64%
Cómo califica el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar.	Malo	1%	2%	2%	0%	5%
	Regular	6%	11%	12%	0%	30%
	Excelente	11%	29%	24%	2%	66%
Cómo califica la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar.	Malo	2%	2%	2%	0%	5%
	Regular	6%	12%	10%	0%	28%
	Excelente	11%	29%	26%	2%	67%



Cómo califica la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar.	Malo	2%	2%	3%	0%	7%
	Regular	5%	9%	12%	0%	26%
	Excelente	11%	32%	22%	2%	67%

Como se muestra en la tabla 4, se observa que en el cantón Junín y Bolívar se observó mayor incidencia de porcentaje con el 52 % indicaron que es excelente la velocidad del servicio de internet que brinda Cable Hogar, a diferencia de Portoviejo con 10 % que indicaron que es regular y Bolívar que se mantiene en 3 % como malo; ante lo expuesto se analiza que existe descontento con relación a la velocidad del servicio en los otros cantones dado que el índice de regular se presenta con mayor porcentaje en Junín y Bolívar.

De igual forma, se presenta que el precio del servicio de internet según el plan que utiliza el 22 % del cantón Junín y Bolívar indica que es excelente sin embargo el 12 % de Portoviejo y el 2 % de Tosagua indicaron un porcentaje inferior. Es así que se establece que el cantón Junín y Bolívar manifestaron con un porcentaje de 18 % y 12 % que el precio es regular lo que indica descontento.

De igual forma se observó que el 32 % del cantón Junín y 22 % de Bolívar indicaron que la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar es excelente, a diferencia del 2 % del cantón Tosagua, sin embargo, el 12 % del cantón Bolívar que manifestaron que es regular y 9 % del cantón Junín, a diferencia del 2 % de Tosagua que indicaron que es malo. Por medio de lo obtenido existe una aceptación positiva en cada uno de los cantones sobre la atención que recibe, sin embargo, es importante evaluar aquellos que el índice ha sido menor.

Se muestra una diferencia con los resultados establecidos por Riccio, Astudillo, y Vega (2019) donde indicaron que la cualidad del personal de servicio al cliente para ofrecer ayuda, soluciones e interés tuvo un 70,46 % de aprobación. Específicamente, respecto al tiempo de espera el grado de aprobación no fue el mejor. Sin embargo, el nivel de aprobación máximo se dio respecto al interés del personal de servicio al cliente en las peticiones de los encuestados.

El 67 % del cantón Junín y Bolívar indicaron que es excelente la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar, a diferencia del 12,30 % de Junín, el 9,84 % de Bolívar y el 5,74 % de Portoviejo que indicaron que es regular y el 1,64 % mantuvieron que es malo. De esa forma se determina que se sigue con la secuencia que en los cantones apartados de Junín existe inconsistencia sobre la cobertura del servicio.

Se observa que el 29 % de Junín y 24 % de Bolívar indican que es excelente el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar, a diferencia del 12 % de Bolívar, el 11 % de Junín y el 6% de Portoviejo que indican que es regular. De esta forma se determina que los otros cantones a parte a Junín no están conforme con la atención que reciben de parte de soporte técnico.

Según Henao (2020) en la investigación realizada en empresa de telecomunicaciones en Colombia, la relación expectativas y satisfacción no fue soportada. Esto se explica por la intermediación del constructo valor percibido en la relación, lo cual está alineado a los resultados de otros estudios (por ejemplo, Tsafa-raski et al., 2018). Lo anterior, por tanto, ratifica que los clientes con solo percibir un nivel de calidad del servicio alto no van a estar satisfechos (Wang et al., 2004; Vergara y Quesada, 2011; Bustamante, 2015; Betancur et al., 2017). Es así como se aprecian las relaciones indirectas, donde un cliente satisfecho significa entregar un servicio de calidad que cumpla o supere sus expectativas y logre contemplar lo que ellos más valoran. Esto, en la misma línea de lo planteado por otros autores como Konuk (2018).

Con relación a la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar se observa que el 29 %, del cantón Junín y el 23 % Bolívar indicaron que es excelente, a diferencia del 7 % de Portoviejo manifestaron que es regular. De esta forma se establece que existe una aceptación mínima de parte de los cantones sobre la publicidad y promociones de la empresa.

El 29 % del cantón Junín, el 27 % Bolívar y el 12 % Portoviejo indicaron que es excelente los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet. A diferencia del 13 % de Junín, el 7 % de Bolívar y el 4 % de Portoviejo manifestaron que es regular; es así que se establece que en Portoviejo no existe una aceptación positiva sobre la instalación de los equipos tecnológicos.

La cobertura wifi del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar el 26 % del cantón Junín el 22 % Bolívar y 7 % de Portoviejo indicaron que es excelente, a diferencia del 13 % del cantón Junín, el 11 % de Bolívar y el 9 % de Portoviejo manifestaron que es regular. Es así que se establece que existe un problema de cobertura en los cantones a partes de Junín.

Con relación a la facilidad para la recaudación de los pagos por planes de internet se observó que el 31 % del cantón Junín el 26 % Bolívar y el 12 % de Portoviejo manifestaron que es excelente, sin embargo, el 10 % de Junín, 8 % de Bolívar y el 5 % de Portoviejo indican que es regular. Es así que observa por parte del cantón Portoviejo que existe aún falencia a mejorar sobre el proceso de pago dado que los usuarios no están a gusto.

Por último, el 25 % del cantón Junín, el 20 % de Bolívar y 11 % de Portoviejo indicaron que la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario son excelente, a diferencia del 13 de Junín, Bolívar y el 7 % de Portoviejo que manifestaron que es regular. De esta forma se presenta que el cantón Portoviejo sigue generando mayor incidencia de desconformidad con el tiempo de resolución de las consultas o reclamos sobre el servicio.

Tabla 5 Análisis de datos por sector

PREGUNTAS	OPCIONES	SECTOR		Total
		Rural	Urbano	
Cómo califica la velocidad del servicio de internet que brinda Cable Hogar	Malo	4%	3%	7%
	Regular	28%	12%	40%
	Excelente	23%	30%	52%
Cómo califica la paciencia para atender las quejas y sugerencias de los usuarios.	Malo	4%	2%	7%
	Regular	23%	12%	35%
	Excelente	28%	30%	58%
Cómo califica el tiempo de espera para ser atendido, al momento de comunicar un reclamo o queja.	Malo	6%	2%	8%
	Regular	25%	16%	41%
	Excelente	24%	27%	51%
Cómo califica la agilidad o rapidez para resolver las consultas o reclamos formulados por el usuario.	Malo	6%	3%	9%
	Regular	22%	11%	33%
	Excelente	27%	31%	58%
Cómo califica el cumplimiento del servicio y promoción ofertada por la empresa Cable Hogar.	Malo	5%	2%	7%
	Regular	20%	11%	30%
	Excelente	30%	33%	63%
Cómo califica la cobertura wifi del servicio de internet que brinda la empresa Cable Hogar.	Malo	6%	4%	10%
	Regular	23%	10%	33%
	Excelente	26%	31%	57%
Cómo califica la facilidad para la recaudación de los pagos por planes de internet.	Malo	5%	9%	14%
	Regular	14%	9%	23%
	Excelente	36%	35%	71%
Cómo califica el acompañamiento posventa por parte de la empresa Cable Hogar.	Malo	4%	1%	5%
	Regular	25%	12%	38%
	Excelente	25%	32%	57%
Cómo califica el precio del servicio de internet según el plan que utiliza.	Malo	5%	2%	7%
	Regular	23%	16%	39%
	Excelente	27%	27%	54%
Cómo califica los equipos tecnológicos que utiliza la empresa para brindar el servicio de internet.	Malo	5%	2%	7%
	Regular	15%	9%	24%
	Excelente	35%	34%	70%
Cómo califica la publicidad y promociones que ofrece la empresa Cable Hogar.	Malo	3%	2%	5%
	Regular	22%	9%	31%
	Excelente	30%	34%	64%
Cómo califica el servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar.	Malo	3%	2%	5%
	Regular	20%	9%	30%
	Excelente	31%	34%	66%
Cómo califica la accesibilidad de contratación e instalación que recibe de la empresa Cable Hogar.	Malo	3%	2%	5%
	Regular	16%	11%	28%
	Excelente	35%	32%	67%

Cómo califica la atención al cliente que recibe de la empresa Cable Hogar.	Malo	6%	1%	7%
	Regular	16%	10%	26%
	Excelente	33%	34%	67%

Como se observa en la tabla 5, con relación a la velocidad del servicio de internet de Cable Hogar, el 52 % indicaron que es excelente donde la zona urbana tiene mayor incidencia, a diferencia del 40 % que indicó que es regular siendo el sector rural con mayor porcentaje; de igual forma el 7 % determinó que es malo en ambos sectores. Es así que se determina que existe mayor respuesta del sector rural invitando a determinar los factores que influyen para una velocidad del servicio efectiva.

El tiempo de espera para ser atendido al momento de comunicar un reclamo o queja el 51 % determinado más por el sector urbano indica que es excelente, a diferencia del 41 % que indicaron que es regular siendo el sector rural con mayor porcentaje. La cobertura wifi del servicio de internet se determinó que el 57 % es excelente más en el sector urbano, a diferencia del 33 % que manifestó en el sector rural que es regular; por esta razón se indica que existe descontento del sector urbano sobre la cobertura del servicio de internet que reciben.

Sin embargo existe una gran diferencia en los resultados obtenidos por Gloria (2020), donde se pudo evidenciar que la mayoría de los clientes que ya cuentan con un servicio presentaron quejas debido a que los funcionarios se demoran un tiempo excesivo en atenderlos trámites realizados por los diferentes canales de comunicación; en promedio para los canales telefónicos y chat los tiempo de respuesta son 11y 32 días aproximadamente lo que genera molestias en los usuarios puesto que se sienten algo desatendidos por parte del área del servicio al cliente y podría traer como consecuencia las pérdidas de la fidelización del cliente. De esta forma se establece que la empresa Cable Hogar utiliza herramientas tecnológicas que facilitan la atención prioritaria de sus clientes en menos tiempo posible, al igual de visita técnicos de técnicos que le otorga una calidad de servicio.

El 54 % indicó que el precio del servicio de internet según el plan que utiliza es excelente, a diferencia del 39 % que es regular existiendo mayor incidencia en el sector rural y el 7 % manifestó que es malo teniendo mayor porcentaje en el sector rural. De esta forma se determina que el sector rural presenta mayor descontento sobre el precio que se mantiene en los planes de internet.

El servicio técnico que ofrece la empresa Cable Hogar, el 66 % indicaron que es excelente teniendo mayor porcentaje en el sector urbano, a diferencia del 30 % que manifestó que es regular siendo más incidente en el sector rural. Es así que se determina que existe una aceptación favorable por ambos sectores.

Por último, la atención al cliente que recibe la empresa Cable Hogar el 67 % se determina que es excelente donde el mayor porcentaje se sitúa en el sector urbano, a diferencia del 26 % que indicó que es regular donde el aumento se presentó en el sector rural. Es así que se establece que el sector rural no está conforme con la atención que recibe de parte de la empresa en el servicio de internet.

Con relación a los resultados obtenidos se establece que el servicio de internet en la empresa Cable Hogar a raíz de la pandemia COVID-19 obtuvo mayor contratación del servicio y un incremento considerable en la cartera de clientes, sin embargo existe una diferencia en la investigación realizada por Gloria (2020) se determinó que en el mes de abril de 2020, la mayoría de los usuarios manifestaron que no desearon adquirir el servicio pues por la declaración de emergencia sanitaria y asilamiento social el poco dinero dado que deseaban invertirlo en otras prioridades como compra de alimentos y productos de aseo y reservas para medicamentos o transporte en situaciones de emergencia. Entre las diferentes causas que se evidencian también se encuentre la pérdida de empleo pues algunas personas manifiestan que debido a la declaración de emergencias vieron obligados a dejar sus lugares de trabajo por dedicarse a otras actividades independientes o en su defecto las compañías donde se encontraban laborando decidieron cancelar sus contratos y prescindir de sus servicios hasta cuando se normalice la situación.

## DISCUSIÓN

En cuanto a los índices de penetración de internet en redes fijas y móviles, según Rivera, Iglesias y García (2020), Ecuador se ubica en el puesto 7 de un conjunto de 11 países de Sudamérica (que incluye a México) en términos de penetración de cuentas de internet. Igualmente, estos mismos autores aseveran que, la cobertura de servicio móvil es de alrededor de 94% a nivel poblacional y que la cobertura geográfica de internet fija es de 83 %. A pesar de ello, señalan Rivera, Iglesias y García (2020) que el reto más importante es, sin dudas, la adopción y el uso de los servicios; en este sentido, a fines de 2017, Ecuador registraba una brecha de demanda

de 36,15 % en telefonía móvil y de 13,74 % en internet.

En línea con lo anterior, Cordero (2019) alega que en la actualidad el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación y las grandes inversiones en el campo informático, han convertido al internet en una herramienta fundamental de las negociaciones. Con relación al uso de las plataformas digitales en el sector económico, el informe publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) indica que el 17,1 % de las empresas realizaron alguna transacción comercial a través del Internet en Ecuador en el 2014, el 8,4 % de las empresas vendieron sus productos a través de la red, mientras el 14,6 % hicieron alguna compra.

De esta forma, en Ecuador el número de usuarios y la demanda de productos por medio de los canales de comercio electrónico tuvieron un crecimiento impresionante en el contexto de la emergencia sanitaria, frente a las estadísticas registradas en años anteriores, según información de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. Durante los meses de marzo y abril del 2019, se registraron ventas mediante comercio electrónico por unos USD 500 millones, casi un precio de las ventas realizadas en todo el 2019. Considerando el éxito logrado, se organizan más ferias virtuales y otras estrategias.

## CONCLUSIONES

Se realizó una comparación cronológica del número de cliente desde el año 2019 antes de inicio de pandemia del COVID 19 donde los primeros 6 meses se evidenció un aumento mínimo de 6 a 8 clientes, donde el cantón Junín en el sector rural obtuvo mayor número de clientes nuevos al igual del cantón Portoviejo. De esta forma se estableció que los últimos trimestres existieron un descenso en número de instalaciones más en el periodo de octubre a diciembre. De igual forma en el año 2020 a inicios de la pandemia existió un incremento de 623 clientes en los primeros 6 meses donde el mayor número de clientes instalados fueron del cantón Junín y Calceta de los sectores rurales, esto dado que no había servicio de internet en aquellos sectores por situaciones escolares y de comunicación los usuarios decidieron acceder al servicio. De esta forma se determinó que a finales de dicho año se obtuvo un volumen de clientes instalados de 1186 una diferencia extraordinaria con 186 clientes del año 2019 antes de la pandemia de COVID-19.

En el año 2021 hubo un aumento considerable los 6 primeros meses de 726 clientes nuevos donde el cantón de Calceta tuvo un porcentaje mayor dentro del sector rural, al igual de Junín con el sector rural; de esta forma se culminó el cierre del año con un numero de 1387 clientes nuevos, donde se estableció una diferencia de 201 usuarios en consideración del año 2021. En el año 2022 se observó un número de 885 nuevas instalaciones del servicio los 2 primeros trimestres donde el cantón de Calceta en el sector rural obtuvo un número mayor de clientes, a diferencia de Portoviejo que fue un número inferior.

Por medio de la encuesta establecida a los usuarios sobre la calidad del servicio de internet de Cable Hogar se determinó con relación a la velocidad el 52 % manifestaron que es excelente, el 7 % determinó que es malo en ambos sectores; es así como se determina que existe mayor respuesta del sector rural invitando a determinar los factores que influyen para una velocidad del servicio efectiva. Con relación al tiempo de respuesta se observó que existe descontento del sector urbano sobre la cobertura del servicio de internet que reciben, también se determina que el sector rural presenta mayor descontento sobre el precio que se mantiene en los planes de internet.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agudelo, M., Chomali, E., & Suniaga, J. (2020). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19. México: Corporación Andina de Fomento, 2020. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45360/4/OportDigitalizaCovid-19_es.pdf)
2. Burgos Martínez, R., Aguelles, V., & Palacios, R. (2021). Etapas del método estadístico. Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla, 35-36.
3. Bustamante, J. C. (2015). Uso de variables mediadoras y moderadoras en la explicación de la lealtad del consumidor en ambientes de servicios. Estudios Gerenciales 3, 299–309. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.05.002>
4. Betancur, G., D., M., Montoya, C., K. y Tavera, M., J., F. (2017). Estudio correlacional de
5. los factores que influyen en la recomendación y la lealtad de pacientes de medicina estética Medellín Colombia, 2014. Cuadernos de Administración Journal of Management. Universidad del Valle. Vol. 33 N° 58. May- August 2017.

6. Charbonet, M. (2020). XXXII Reunión la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación. Parlamento Latinoamericano y Caribeño, 12(34), 34-67.
7. Cordero, M. (2019). El comercio electrónico e-commerce, análisis actual desde la perspectiva del consumidor en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas y estrategias efectivas para su desarrollo. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Customer Value, and Satisfaction: Evidence from China's Telecommunication Industry. *Information Systems Frontiers* 6:4, 325–340, 2004. <https://doi.org/10.1023/B:ISFI.0000046375.72726.67>
8. Gloria, C. (2020). Incidencia en las ventas de una empresa de Telecomunicaciones en la ciudad de Barranquilla. *Revista BILO*, 3-12.
9. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (10 de Marzo de 2016). Encuesta Nacional a Empresas. Obtenido de Encuesta Nacional a Empresas.: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inflacion-diciembre-2016/>
10. Katz, R., Jung, J., & Callorda, F. (2020). El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. *TELECOM ADVISORY SERVICES LLC*, 45-67.
11. Konuk, F.A. (2018). The role of store image, perceived quality, trust and perceived value in predicting consumers' purchase intentions towards organic private label food. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 43, July 2018, Pages 304-310. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.04.011>
12. Laura Henao. (2020). Calidad de servicio y valor percibido como antecedentes de la satisfacción de los clientes de las empresas de Telecomunicaciones de Colombia. *Contaduría y Administración*, 1-23.
13. Mayaguez, U. (2020). *Método estadístico*. Colombia: 3 ed.
14. Ratings, F. (2021). "Coronavirus Crisis Is Crushing Global GDP Growth". Chile: CEPAL.
15. Riccio, M., Astudillo, B., & Vega, M. (2019). Análisis de percepción de la calidad del servicio al cliente de una agencia de telecomunicaciones. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 12-17.
16. Rivera, C., Iglesias, E., & García, A. (2020). Estado actual de las telecomunicaciones y la banda ancha en Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo. *Telecomunicaciones*, 45-78.
17. Tsafaraski, S., Kokotas, T. & Pantouvakis, A. (2018). A multiple criteria approach for airline passenger satisfaction measurement and service quality improvement. *Journal of air transport management* (68), 2018, 61-75. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.09.010>
18. Vergara, J. C., Quesada, V. M. y Blanco, I. (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los usuarios en dos hoteles cinco estrellas de la ciudad de Cartagena (Colombia) mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Ingeniare Revista chilena de ingeniería*, 19(3), 420-428. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052011000300011>
19. Wang, Y., Lo, H. P. & Yang, Y. (2004). An Integrated Framework for Service Quality.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.