



**CAIDA DE LAS VENTAS Y SU INCIDENCIA SOBRE LA SOSTENIBILIDAD EN EL CAV DE
IBAGUÈ CENTRO POR EFECTOS DEL COVID-19**

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

ESTUDIANTES:

BEDOYA OSORIO DIEGO ALEJANDRO
PONCE TRUJILLO HERMINSUL AUGUSTO
RODRÍGUEZ MENDOZA MIGUEL ALBERTO

DOCENTE:

PRADA OSPINA RICARDO

BOGOTÁ D.C.

16 DE NOVIEMBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.1. Descripción del problema.....	6
2.2. Pregunta de investigación	7
3. OBJETIVOS.....	7
3.1. Objetivo general.....	7
3.2. Objetivos estratégicos.....	7
4. JUSTIFICACIÓN	8
5. MARCO TEORICO	9
5.1. Comportamiento de las ventas.....	12
5.1.1. Nuevas tendencias de consumo.....	13
5.1.2. Crisis económicas.....	13
5.1.3. Nuevos competidores en el mercado.....	15
5.2. Sostenibilidad.....	16
5.2.1. Rentabilidad.....	19
5.2.2. Regulaciones gubernamentales.....	21
5.2.3. Sostenibilidad desde el marco financiero.....	22
6. HIPOTESIS.....	24
6.1. Hipótesis principal.....	24
6.2 Hipótesis secundarias.....	24
7. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.....	25
7.1. Tipo de investigación.....	25
7.2. Método de investigación.....	25
8. ANALISIS DE RESULTADOS.....	27
8.1. Análisis de datos estadísticos.....	27
8.1.1. Descripción de medidas.....	28
8.1.2. Estadística descriptiva. Análisis sociodemográfico.....	29
8.1.3. Análisis descriptivo de las variables de investigación.....	30
8.1.4. Estadística de correlación de variables.....	33
8.2. Conclusiones del análisis estadístico.....	35
8.3. Comprobación de hipótesis.....	37
9. CONCLUSIONES.....	38
10. BIBLOGRAFIA	39

Lista de Figuras:

Figura 1. Grandes epidemias de la historia	3
Figura 2. Comportamiento de la tasa de desempleo móvil abril – junio	5
Figura 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo departamento del Tolima 2010 - 2019.....	5
Figura 4. Población ocupada en condiciones formales e informales en Ibagué	6
Figura 5. El Impacto en La Economía China	11
Figura 6. Informe anuario estadístico	11
Figura 7. Dimensiones de comportamiento de las ventas.....	12
Figura 8. Exportaciones mundiales	14
Figura 9. Tasa de crecimiento de PIB mundial 1980 – 2018.....	14
Figura 10. Estimación de pérdidas en ventas del sector de comercio a causa de la pandemia ...	15
Figura 11. Informe de sostenibilidad.....	19
Figura 12. Dimensiones de la variable sostenibilidad.....	19
Figura 13. Informe anuario estadístico.....	20
Figura 14. Informes de gestión de claro Colombia.....,	23
Figura 15. Crecimiento anual de la productividad en Colombia (2018).....	24
Figuras 16 y 17. Histograma de género y escolaridad.....,	30
Figura 18. Comprobación de hipótesis.....	38

Lista de Tablas:

Tabla 1. Definiciones de ventas.....	10
Tabla 2. Definición de sostenibilidad.....	18
Tabla 3. Tamaño de la muestra.....	27
Tabla 4. Encuesta de comportamiento de las ventas y sostenibilidad.....	28
Tabla 5. Valores asignados.....	29
Tabla 6. Variables estadísticas.....	29
Tabla 7. Variables sociodemográficas.....	30
Tablas 8 y 9. Frecuencias en variables de género y escolaridad.....	31
Tabla 10. Resultados estadísticos de las variables directa e indirecta.....	32
Tabla 11. Análisis estadístico de las dimensiones.....	33
Tabla 12. Correlación nuevas tendencias de consumo y rentabilidad.....	34

Tabla 13. Correlación Crisis económicas y sostenibilidad financiera.....	34
Tabla 14. Correlación nuevos competidores en el mercado y regulaciones gubernamentales...	35
Tabla 15. Correlación variable independiente y variable dependiente.....	36

Lista de Anexos:

Anexo 1. Cuestionario sobre comportamiento de las ventas y sostenibilidad.....	45
Anexo 2. Resultados de la encuesta de comportamiento de las ventas y sostenibilidad.....	46

1. INTRODUCCION

El presente proyecto se redacta con carácter investigativo como estudiantes de la materia de Seminario de investigación. Para tal fin se dispone de análisis objetivos, tanto a nivel mundial, como a nivel regional en Colombia y en Ibagué.

En los documentos que se presentan a continuación, se recogen algunos datos y características que han sido obtenidos correspondientes al sector, y que permiten marcar las líneas para entender y conocer las ventas de Claro en Colombia y las consecuencias que el covid-19 ha generado en la industria.

En la redacción se tiene en cuenta las regulaciones según el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia, haciendo especial énfasis en los ingresos recibidos en el centro de atención y ventas de Ibagué. Así mismo se pretende proyectar hipótesis y soluciones, basado en la tendencia del mercado y la calidad de los servicios suministrados.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia el sector de las telecomunicaciones ha tenido diferentes etapas; en algunas de ellas, se han presentado picos de crecimiento relevantes y en otras crisis debido a diferentes escenarios que se presentan en las economías de los países.

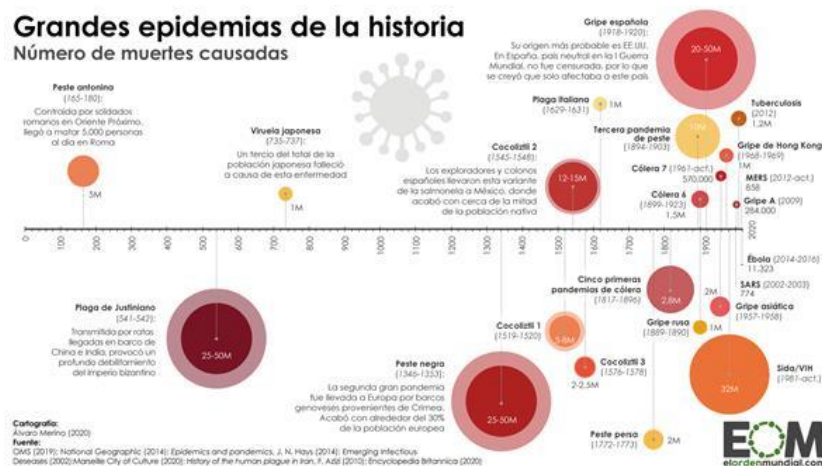
Por ejemplo, durante el primer semestre del año 2015, la cantidad de pagos electrónicos realizados en París incluyendo el dinero plástico, registraron volúmenes aproximados de 47 billones de dólares en 2014, sobrepasando las transacciones de papel (efectivo y cheques) (Cartes, S, C. 2015). Sectores de pagos, bancarios y de telecomunicaciones: Tendencias y desafíos para los años venideros. París, Francia. Es tal el impacto que se estima que el comercio electrónico se convierta en la mejor alternativa entre vendedores y compradores.

En otro escenario, el reciente informe sobre la economía de la información manifiesta que los resultados de cobertura de internet han mejorado contribuyendo también a mejorar las condiciones de vida en algunas regiones y comunidades. Sin embargo, a pesar de que la tendencia creciente de internet va en aumento, los países desarrollados siguen superando a los países en desarrollo en número de conexiones (OMC, 2013). El comercio electrónico en los países de desarrollo. Oportunidades y retos para las pequeñas y medianas empresas.

Sin embargo, de todos los resultados en la historia del tiempo, no siempre estos han sido positivos y de sostenibilidad en el sector de las telecomunicaciones. Por el contrario, factores importantes de la salud, como pandemias y epidemias han logrado incidir sobre la economía del planeta.

Por ejemplo, en orden cronológico en la siguiente figura se presenta las diferentes pandemias y epidemias que la humanidad ha tenido a lo largo del tiempo y que han incidido de forma importante en el mundo. (ver figura 1).

Figura 1. Grandes epidemias de la historia.



Fuente: Merino, A. EOM. (2020).

En palabras de Müller (2020) “la historia enseña que las pandemias han provocado cambios geoestratégicos tan profundos como las guerras o los hallazgos tecnológicos. Sin embargo, el hombre tiene limitaciones para captar todos los aspectos de una crisis como la de ahora”. Y es que en el contexto en que se está moviendo el planeta estos últimos años, hace que las sociedades tengan que reinventarse y buscar soluciones en el menor tiempo posible, para garantizar la sostenibilidad de organizaciones y empresas. Tal es la situación que luego de estas crisis que han afectado a la humanidad han surgido las invenciones o nuevas tecnologías, es decir, el sector tecnológico llega a un punto máximo luego de cada aprendizaje vivido por la experiencia de una crisis, guerra o pandemia.

Esto supone que las empresas para ser competitivas y para garantizar su sostenibilidad en el largo plazo, las diferentes estrategias deberían estar direccionadas en la “diferenciación de servicios como oferta central y donde los clientes ven a la organización como proveedora de servicios” (Gebauer, Gustaffson, & Witell, 2011). Teniendo en cuenta lo anterior se interpreta que la situación interna de las empresas debe desarrollar además una estrategia para que el cliente perciba una diferenciación a favor del usuario.

Por otro lado, en la actualidad a nivel mundial por efectos de la pandemia de la COVID-19, “en la primera mitad de 2020 se perdieron el equivalente a 400 millones de empleos a tiempo completo debido a la crisis del COVID-19” OIT. Noguera (2020).

Como indica Meneses (2020) *“Las empresas de telecomunicaciones podrían perder 40 Mil millones de dólares por pandemia”*. En términos porcentuales indica que la industria de las telecomunicaciones tendrá una afectación porcentual de un 3,4% promedio a nivel mundial comparado con el año 2019.

Con respecto a Colombia, según el informe Estrategia integral para mejorar las condiciones de prestación de servicios fijos y móviles en Claro (2020) las 4 perspectivas de calidad en el servicio en comunicaciones son las necesidades de calidad en el servicio al cliente (al momento de ir a un centro de servicio de cualquier operador), las ofertas de calidad del servicio del proveedor (venta de paquetes o combos), la calidad del servicio conseguida (la señal o imagen cumplen con los requerimientos) u ofrecida y la calidad del servicio en las encuestas del cliente (al finalizar el cliente califica el servicio de acuerdo a una serie de preguntas). Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones. (Claro, Junio 2020). En este caso se puede identificar de manera puntual la necesidad de hacer pedagogía tanto en los clientes como en los empleados de las compañías, de modo que estos puedan estar alineados a las expectativas de ambas partes.

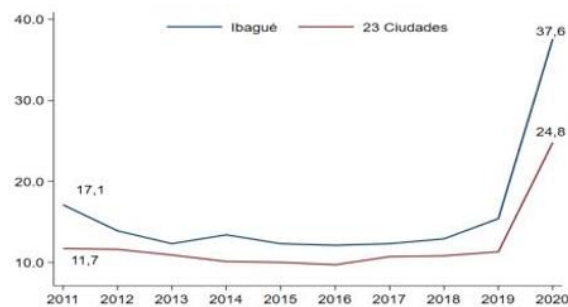
Adicional a lo anterior, se debe tener presente que el modelo de servicios públicos en su mayoría ha correspondido a ser descentralizado. Bajo este esquema, “los municipios tienen la responsabilidad de proveer servicios autónomos para la creación de empresas públicas” Giraldo (2016) La privatización de las telecomunicaciones en Colombia. Es decir, que las empresas que suministren servicios de telecomunicaciones pueden hacerlo sin ningún problema, rompiendo los monopolios de empresas como Telecom.

Al revisar por ejemplo a Claro Colombia, existen diversos factores (económicos, geográficos, sociales) que influyen en las ventas y sostenibilidad. No obstante, el conocimiento que tiene Claro Colombia es necesario para ejecutar periódicamente campañas que sean apropiadas para continuar liderando el mercado colombiano. Según Zenteno (2019) presidente de Claro Colombia *“Las inversiones de claro representan el 60% del sector de las telecomunicaciones, lo que nos ha permitido gracias a nuestra cobertura y experiencia, contar con la preferencia de la mayor parte del mercado”*. Claro Colombia actualmente llega al 99% de las cabeceras municipales con una cobertura de 1.067 municipios con tecnología 4G.

Para el caso de la ciudad de Ibagué a diferencia de lo ocurrido en las demás ciudades la crisis de los años 90 fue más larga y prolongada, existiendo un elevado persistente desempleo debido a la alta informalidad por cuenta de los bajos ingresos laborales junto con la pobreza que atraviesa la ciudad.

Desde el inicio del siglo XXI la ciudad de Ibagué en conjunto con la gobernación del Tolima, el gobierno nacional y el ministerio de la tecnología vienen implantando estrategias con el fin de lograr una sostenibilidad de la industria de las telecomunicaciones, sin embargo, los altos niveles de desempleo y los escasos recursos económicos tienen una fuerte incidencia sobre los resultados en las ventas de servicios. (ver figura 2)

Figura 2. Comportamiento de la tasa de desempleo móvil abril - junio



Fuente. DANE (2020)

La situación en el departamento del Tolima, en especial la ciudad de Ibagué no es nueva y como ya se ha mencionado viene en deterioro en los últimos años. “Tolima reportó una tasa global de participación de 62,9%, disminuyendo 3,6 p.p. respecto a 2018 (66,5%), la tasa de ocupación se situó en 53,3% presentando una disminución de 4,7 p.p.” DANE (2019). (ver figura 3).

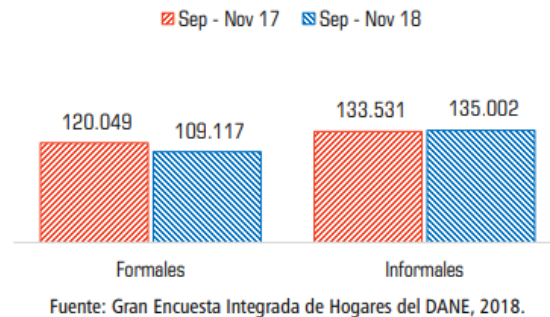
Figura 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo departamento del tolima 2010 - 2019.



Fuente. DANE (2020).

En un trabajo realizado por López (2018), la causa principal del elevado número de personas desempleadas a Ibagué radica en estructuras salariales deficientes y empleos de mala calidad. Lo que obliga automáticamente a varios miembros de un mismo hogar a buscar trabajo para poder sostener los gastos. “La tasa de empleos informales del departamento, con más de 260 mil empleos entre hombres y mujeres que se generaron de manera informal” DANE (2018). (ver figura 4).

Figura 4. Población ocupada en condiciones formales e informales en Ibagué



Fuente. DANE (2018).

Ante las diferentes situaciones económicas mencionadas con anterioridad a nivel mundial, nacional y regional, el centro de atención y ventas de Ibagué han tenido que tomar medidas desarrollando estrategias como: acompañamiento de eventos, ferias y fiestas, creación de ferias tecnológicas, alianzas estratégicas con la gobernación para la entrega de 110 tablets, ampliación de coberturas de redes a 4G logrando llegar a un 90% de la población.

El informe de participación total de mercado de Claro Colombia (2020) indica que “en la ciudad de Ibagué en los últimos 8 años ha disminuido en 3.5 puntos porcentuales, con una participación del 56.9% hasta inicios de la pandemia de la COVID 19. La disminución de la participación del mercado se produjo por el ingreso de nuevos competidores al mercado como Avantel, Movistar, UNE, ETB, Éxito y Virgin Mobile (p. 12)”.

2.1 Descripción del problema

La llegada de la pandemia de la COVID-19, ha transformado los negocios de las comunicaciones, teniendo como consecuencia que Claro Colombia haya tenido que adelantar diferentes procesos de forma anticipada de los derechos de adjudicación de la banda de espectro de 2,5 GHz obtenido en la pasada subasta para atender el incremento en la demanda generada por la contingencia. Como

consecuencia, las ventas durante la primera etapa de la pandemia, es decir, durante los meses de abril, mayo y junio, sufrieron un descenso afectando la rentabilidad de la operación del centro de atención y ventas de Ibagué.

La rentabilidad o margen EBITDA del CAV de Ibagué en lo que va corrido del año se sitúa en el -12%, con una pérdida acumulada de 187 millones de pesos; lo esperado inicialmente a la fecha era un EBITDA de +5% con ganancias aproximadas de 85 millones de pesos. Claro Colombia (2020). Informes de gestión de Claro Colombia.

De continuar la tendencia actual de las ventas del CAV el cierre proyectado linealmente a fin de año sería del -26% con pérdidas superiores a los 300 millones lo que implicaría un cierre de total de la oficina de ventas de Ibagué.

2.2 Pregunta de investigación

¿Determinar la incidencia existente entre la caída de las ventas y la sostenibilidad del CAV de Ibagué centro por efectos del COVID-19?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la incidencia que tiene la caída de las ventas sobre la sostenibilidad en el CAV de Ibagué centro por efectos del Covid-19

3.2. Objetivos estratégicos

1. Realizar un análisis investigativo profundo de los antecedentes que otros autores han encontrado sobre la caída de las ventas y la sostenibilidad en las telecomunicaciones.
2. Identificar y precisar en qué forma otros autores han trabajado la caída de las ventas en el sector de las telecomunicaciones.
3. Validar un instrumento para medir la caída de las ventas y la sostenibilidad. Construir un instrumento para medir la relación entre la caída de las ventas y la sostenibilidad en el CAV de Ibagué centro.
4. Realizar un análisis de los resultados del instrumento para determinar la relación entre la caída de las ventas y la sostenibilidad en el CAV de Ibagué centro de manera estadística.

5. Conocer la relación de las características de la caída de las ventas con la sostenibilidad del CAV de Ibagué centro.
6. Conocer la relación de los ingresos del CAV de Ibagué centro con la sostenibilidad del punto de venta.
7. Conocer las diferencias de ventas del CAV de Ibagué centro con respecto a los efectos del Covid-19.
8. Determinar los factores que limitan las ventas en el centro de atención y ventas de Claro Colombia en la ciudad de Ibagué.
9. Aplicar las encuestas que evidencien los factores que afectan los resultados de ventas de la oficina de Ibagué debido a la relación entre la pandemia del COVID-19 y la salud mental de los colaboradores.
10. Comparar las ventas y los grados de satisfacción antes y después de la pandemia en el centro de atención y ventas de Claro Colombia en la ciudad de Ibagué.

4. JUSTIFICACIÓN

Por medio de la presente investigación se busca identificar si las distintas variables que inciden en las caídas de las ventas de los centros de atención de Claro y además el comportamiento en términos de sostenibilidad. Para esto se realizarán unas mediciones o encuestas con el fin de analizar los resultados.

Desde el punto de vista social, el consumidor colombiano y en especial el de la región del Tolima siempre espera un mejor servicio por un coste menor y todo esto debido al nivel de desempleo actual. En Ibagué por ejemplo, en los últimos años han trabajado en Claro Colombia en un proceso de transformación que genere mejores experiencias y posibilite captar las preferencias de los usuarios. Se espera que con una mejor inclusión en la sociedad como empresa se logre estar en la memoria del consumidor.

Desde el punto de vista económico, la transformación digital y el avance de las telecomunicaciones hace que la economía de la región mejore o al menos así se espera siempre. Sin embargo el mundo de las telecomunicaciones ha mostrado un comportamiento inestable con picos altos y bajos en las últimas dos décadas. La de Ibagué tiene una de las tasas de desempleo más altas del país situada en el 37,6% (DANE 2020), lo que tiene una incidencia muy elevada sobre las decisiones de consumo de sus habitantes y las preferencias en servicios.

Desde el punto de vista tecnológico, el sector de las telecomunicaciones siempre ha llevado la vanguardia y se ha comportado a la altura de las necesidades del consumidor adaptando los recursos

disponibles por cada ciudadano en un servicio. Sin embargo se espera con la renovación tecnológica y la migración a 5G encontrar nuevas fuentes de ingreso que incidan directamente en una sostenibilidad constante de los centros de atención de claro en Ibagué.

Desde el punto de vista académico, se pretende llevar a profundidad un análisis de los resultados en las mediciones para conocer las variables exactas que pueden influir en todos los centros de atención y venta del sector telecomunicaciones. La idea es obtener un estudio para replicar a nivel nacional como análisis en la toma de decisiones.

5. MARCO TEORICO

A continuación, se analizará de manera global y particular cuales son aquellas variables que tienen incidencia sobre el comportamiento de las ventas y la sostenibilidad en el sector o industria de las telecomunicaciones y el resultado desde lo macro a lo particular, es decir la resultante en la industria de telecomunicaciones a nivel mundial hasta tratar de entender su situación en Ibagué, Tolima.

5.1. Comportamiento de las ventas

Desde la perspectiva de Jobber y Lancaster (2012) el termino ventas engloba una variedad de situaciones y actividades en donde hay un actor que debe entregar un producto y/o servicio a un cliente quien ejecuta un intercambio monetario. Las ventas tienen distintas posiciones de mercados, distintos canales para llegar al cliente sin embargo al final es una gestión de oferta y demanda.

Algunas de las definiciones de ventas se presentan en la tabla 1 a continuación.

Tabla 1. Definiciones de ventas

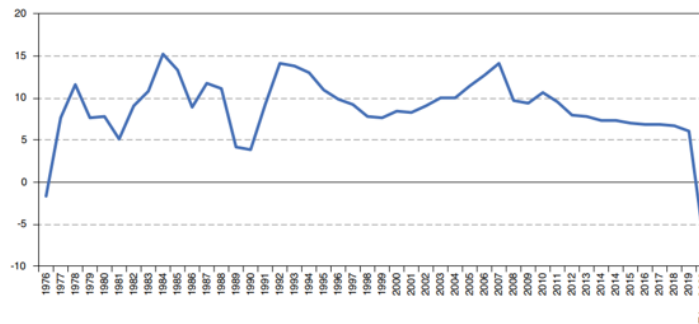
AÑO	AUTOR	DEFINICION DE VENTAS
1997	Andersen	La venta se puede definir como la operación mediante el cual una persona transmite a otra persona la propiedad que tiene sobre un bien o derecho, a cambio de un precio determinado.

2016	Vázquez	En términos generales, la venta es un proceso complejo que se inicia con la búsqueda de candidatos para un producto o servicio de una empresa, requiere tiempo y un ciclo de vida.
1994	Foster	“Cualquier esfuerzo o proceso cuyo objetivo primordial es otorgar un producto o servicio a cambio de un papel moneda” (p. 223).
1987	Hardy	Las ventas son normalmente consideradas como un factor operacional en vez de un factor estratégico, sin embargo; los factores operaciones también hacen parte de una estrategia.
2017	Kotler	“Las ventas no es toda la compañía, pero toda la compañía debería ser el departamento de ventas”
2008	Dórs	En el derecho romano es el convenio de cambiar una cosa que se entregara al comprador por una cantidad de dinero que se pagara al vendedor.
2014	Cabrerizo	Este concepto de ventas tiene una estrecha relación con la administración ya que implica la unión de varias personas y procesos para un fin común, en este caso la venta

Fuente: Autores

El cumplimiento de las ventas de cualquier sector está muy ligado a varios frentes productivos, el sector de las telecomunicaciones históricamente ha tenido picos altos y bajos en el comportamiento de las ventas. “El producto interior bruto (PIB) del país se contrajo un 6,8% en el primer trimestre de 2020, lo que supuso la primera tasa de crecimiento negativa de la economía china desde 1976” Tórtola Sebastián CJ, Alfaraz Hernández N. (2020). (ver figura 5).

Figura 5. El Impacto en La Economía China



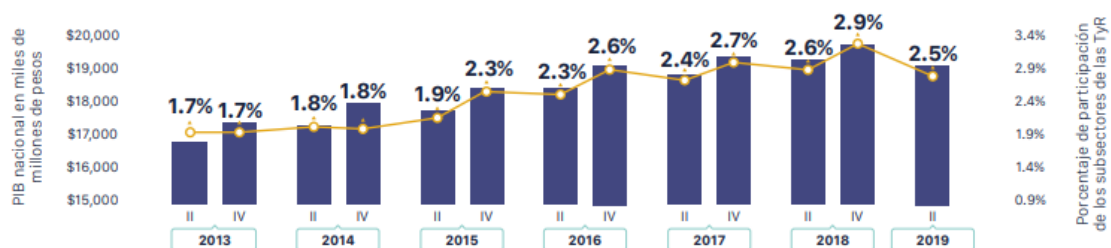
Fuente. Boletín Económico de ICE (2020).

La industria de las telecomunicaciones ha tenido a lo largo de la historia picos de crecimiento y caídas significativas. “El sector de las telecomunicaciones en México también sufre los estragos del confinamiento. Durante el segundo trimestre del año, los ingresos de la industria cayeron 10.7% respecto al mismo periodo de 2019” López (2020).

México es uno de los países con mayores ventas en el sector de telecomunicaciones. Según Riquelme, R. (2019). “La facturación de los negocios TIC registró un crecimiento de 3.8%, hasta alcanzar 519,432 millones de pesos, lo que contrasta con el crecimiento de 5% que tuvo la facturación de esta industria en el segundo trimestre del 2018”.

Según el Instituto federal de comunicaciones en el reporte estadístico de México (2019) “a junio de 2019, el PIB de México fue de \$18.471.438 millones de pesos, de los cuales \$458,075 millones (2.5%) correspondieron a la contribución de los subsectores de las telecomunicaciones y la radiodifusión (TyR) en conjunto (p. 9)”. (ver figura 6).

Figura 6. Informe anuario estadístico



Fuente. IFC (2019)

El mercado europeo del sector de las telecomunicaciones también ha presentado fluctuaciones interesantes cuando se habla del comportamiento de las ventas, Las ventas de la multinacional china

Huawei, el mayor fabricante de equipos de telecomunicaciones del mundo, aumentaron un 15% en 2014 respecto al año anterior hasta los US\$ 46.000 millones. Los buenos resultados en la comercialización de terminales de la marca (móviles, módems), que en 2014 lograron ventas de US\$ 11.800 millones, fueron el principal factor para esos buenos resultados.

Sin embargo, como se ha especificado en esta investigación las diferentes situaciones como crisis financieras, los competidores y nuevas tendencias hacen que el sector vea picos de subida y bajadas. Por ejemplo en china “El consumo se mantuvo débil y las ventas minoristas cayeron un 7,5% en abril, más rápido que un descenso previsto del 7%. Las ventas cayeron en los primeros tres meses del año cuando las tiendas, restaurantes y otros lugares con multitudes cerraron en todo el país” Chen, Zhao y Han (2020).

DIMENSIONES

A continuación se desarrollarán las dimensiones de estudio para la variable del comportamiento de las ventas, la figura 7 muestra cómo están conformadas y más adelante se especifican.

Figura 7. Dimensiones de comportamiento de las ventas.



Fuente: Autor.

5.1.1 Nuevas tendencias de consumo

El sector de las telecomunicaciones cambia constantemente y a la medida que pasan los años evolucionan las tecnologías colocando en el mercado nuevas oportunidades de consumo para los clientes. Hasta hace unos años, la telefonía fija representaba el mayor gasto en telecomunicaciones para las empresas con gran gasto enfocadas más que todo en el servicio al cliente. El factor humano y el

servicio fijo han tenido un papel protagonista en el tiempo, pero por ejemplo hoy en día las tecnologías en la nube permiten sustituir la centralita tradicional e incluso los sistemas de call center por software de telefonía pueden ofrecer funciones más avanzadas por menos costo (Telefónica 2019).

En china por ejemplo, Huawei para el año 2017 logro superar la barrera de los 54 millones de teléfonos vendidos con una variación positiva del 40% comparado con el año inmediatamente anterior. Este resultado logro cambiar tendencias importantes en el mercado. “Esto fue suficiente no solo para vencer a Apple, sino también para disminuir la brecha con el líder del mercado Samsung, que vendió más de 70 millones de teléfonos el trimestre pasado, un 10% menos que el mismo periodo del año pasado” Pham, S. (2018).

Estas cifras no son ajenas para Colombia, de acuerdo con la Comisión de Regulación de Comunicaciones en Colombia (CRC, 2014) “el país cuenta con una cobertura del 100 % en acceso a telecomunicaciones, tanto en redes fijas como móviles”. De acuerdo a lo anterior se supondría que no debería existir un atraso en el suministro de estos servicios, sin embargo, la realidad es diferente porque aún existen algunas oportunidades de mejora en voz móvil y fija para algunos departamentos.

Migrar a la nube, la telefonía móvil y el entretenimiento marcan una pauta en el sector de las telecomunicaciones con un futuro prometedor.

5.1.2. Crisis económicas

Las crisis financieras no son producto de un solo sector o industria del mercado, muchas veces pueden ser coletazos de economía de escala. Como indica Ordoñez (2019) Se trata de una crisis financiera cuyo epicentro es el sector inmobiliario en Estados Unidos y que rápidamente se ha convertido en una crisis financiera global mediante múltiple y complejos mecanismos de transmisión, aun cuando existen algunos focos periféricos en países como Inglaterra y España; por nombrar un ejemplo.

Esto a su vez tiene impacto sobre la economía que al final coincide con las caídas de las ventas del sector de las telecomunicaciones. Tórtola y Alfaraz (2020) indican “Estas tensiones deflacionistas han provocado una reducción de los ingresos de las empresas y, en consecuencia, de los beneficios empresariales del -38,7% interanual en el periodo enero-febrero, seguido del -36,7% en el primer trimestre y del -27,4% en los cuatro primeros meses del año”.

Como se indica Loria (2020) México 2020-2024 en su revista dos escenarios macroeconómicos, la guerra comercial entre Estados Unidos y China también ha provocado crisis económica; “Hay que

advertir que aún antes de que esto ocurriera, el volumen del comercio medido por las exportaciones totales del mundo ya se venía contrayendo desde mediados de 2018”. (ver figura 8).

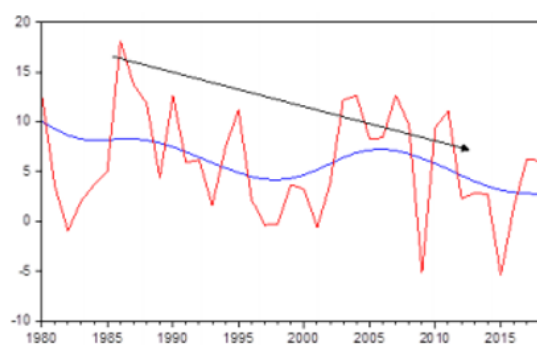
Figura 8. Exportaciones mundiales



Fuente. Revista mexicana de economía y finanzas (2018).

De acuerdo con Gordon (2015) “entre 1950-1972 en promedio el PIB creció 3.89 % y la productividad total factorial en 1.79 %, en contraste con 2004-2014 en que lo hicieron en 1.58 % y 0.54, respectivamente”. (ver figura 9).

Figura 9. Tasa de crecimiento de PIB mundial 1980 – 2018



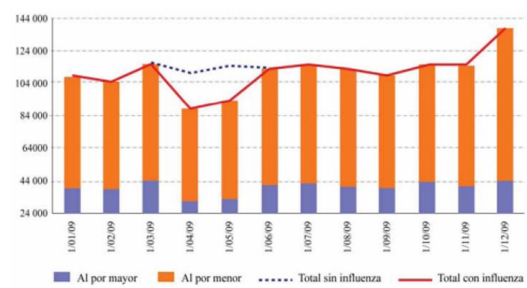
Fuente. FRED (2019).

Por otro lado el fondo monetario internacional (2019) indica que “El aumento del volumen del comercio disminuyó a alrededor de $\frac{1}{2}\%$, en cifras interanuales, en el primer trimestre de 2019, tras haber descendido a menos de 2% en el cuarto trimestre de 2018. La desaceleración fue especialmente acentuada en las economías emergentes de Asia”.

“En marzo, la producción y venta de automóviles alcanzó 1,422 millones de unidades y 1,43 millones de unidades respectivamente, con crecimientos intermensuales de 399,2% y 361,4%, y caídas interanuales de 44,5% y 43,3%, que fueron 35,3%. % y 35,8% menos en comparación con febrero. De enero a marzo, la producción y ventas de automóviles alcanzaron los 3.474 millones de unidades y 3.672 millones de unidades respectivamente, con un retroceso interanual del 45,2% y 42,4%.” China Association of Automobile Manufacturer (2020).

Las pandemias que han existido en la humanidad han tenido consecuencias en las economías de las industrias afectando sus ventas ocasionando sin duda crisis financieras, entre el 2007 y 2008 había ocurrido un caso igual con el virus N1H1, por lo que la CEPAL (2019) indica lo siguiente: “Así, el valor total estimado de la pérdidas de ventas comerciales al 30 de junio del año en curso, referido exclusivamente a los cierres para asegurar distanciamiento social por la pandemia de influenza, asciende a los \$45.517,5 millones de pesos en todo el país, un 63% de lo cual se produjo en el Distrito Federal”. (ver figura 10).

Figura 10. Estimación de pérdidas en ventas del sector de comercio a causa de la pandemia.



Fuente. CEPAL (2019).

5.1.3 Nuevos competidores en el mercado

El sector de las comunicaciones es uno de los más atractivos para los nuevos competidores, hay una constante amenaza que se representa en una constante guerra de precios, producto y publicidad. También se ha incursionado en la elaboración de productos sustitutos o complementarios utilizando las ventajas que proporciona la tecnología. Las empresas asiáticas llevan la vanguardia en nuevos prototipos conquistando clientes de nuevas y viejas generaciones. “Huawei vendió 75 millones de smartphones en el pasado ejercicio, un aumento interanual del 40% que convirtió a una marca hasta hace pocos años casi desconocida en el sector” Hu Houkun (2015).

Otra compañía china, Xiaomi, considerada la start-up con mayor valor de mercado en el mundo en 2015, se situó en los primeros puestos de ventas mundiales en el pasado ejercicio y se disputa con Huawei ese tercer puesto en el codiciado mercado planetario de los smartphones.

Los competidores se mueven a lo largo de todas las industrias de mercado dinamizando la economía, “En las siete semanas evaluadas las cuatro categorías de consumo que más resultaron afectadas fueron: entretenimiento (-96%), hoteles (-91%), vestuario (-91%), y restaurantes (-89%). El consumo de primera necesidad, por su parte, ha impulsado las categorías de salsamentarías y supermercados, creciendo en un promedio del 34 % durante el mismo periodo analizado”. Forbes (2020).

Por otro lado en Panamá, Spiegel (2018) indico "no me sorprende que Tigo haya venido, nosotros no sentimos que cambian la dinámica del mercado, competimos con Cable Onda y eso va a seguir ocurriendo con una administración nueva”. La llegada de nuevos competidores no garantiza el aumento de la rentabilidad dentro del mercado de un ecosistema establecido, sencillamente genera mejoras de competitividad en el mercado existente.

Es decir, de acuerdo con la investigación se puede observar claramente que tener nuevos competidores en el mercado puede estar marcando afectaciones en los resultados de Claro Colombia. “Las inversiones de claro representan el 60% del sector de las telecomunicaciones, lo que ha permitido gracias a la cobertura y experiencia, contar con la preferencia de la mayor parte del mercado”. Claro Colombia actualmente llega al 99% de las cabeceras municipales con una cobertura de 1.067 municipios con tecnología 4G.

5.2 Sostenibilidad

Todos los sectores económicos desean ser sostenibles, es un concepto que está unido no solo a la facturación o las ventas sino también a la integralidad de los resultados ambientales y sociales de una compañía. Para García (2019) “Es importante destacar que el sector más rentable, de acuerdo al ROIC, fue el de Servicios de Telecomunicaciones. Este sector está conformado por nueve empresas; en el cual, América Móvil aporta más del 85% de las ventas y del Ebitda consolidado del sector”.

Se define entonces el concepto de sostenibilidad en la siguiente tabla.

Tabla 2. Definición de sostenibilidad

AÑO	AUTOR	DEFINICION DE VENTAS
1987	ONU	Lo sostenible hace relación a la armonía existente entre lo económico, lo social, lo ambiental con el sistema de valores, en tanto que lo sostenible considera cada uno de dichos subsistemas por separado.
2015	Wandenberg	La sostenibilidad es un proceso socio-ecológico caracterizado por un comportamiento en busca de un ideal común. ² Es un término ligado a la acción del ser humano en relación a su entorno, se refiere al equilibrio que existe en una especie basándose en su entorno y todos los factores o recursos que tiene para hacer posible el funcionamiento de todas sus partes, sin necesidad de dañar o sacrificar las capacidades de otro entorno.
2016	Cajiga	Sostenibilidad es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno, como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos los participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo a la construcción del bien común.
2016	Komiyama	se refiere a la capacidad de generar riqueza en forma de cantidades adecuadas, equitativas en distintos ámbitos sociales que sea una población capaz y solvente de sus problemas económicos, tanto como fortalecer la producción y consumo en sectores de producción monetaria.
2002	Letelier	Por una parte, la sostenibilidad, esta asociadas con variables como la viabilidad financiera y la estabilidad presupuestaria, que permiten la ejecución,

		identificación del problema eficaz y eficiente de los procesos de una empresa u organización
--	--	--

Fuente: Autores

El concepto de sostenibilidad según la real academia española la palabra hace referencia a “*Una cualidad de SOSTENIBLE*” y la definición de sostenible es: “*Que se puede sostener*”. Aunque sea corta la definición es muy clara, se trata de entender en el sector de las telecomunicaciones como a lo largo del tiempo han podido lograr utilidades en un mercado tan volátil y cambiante.

“Sin sostenibilidad económico-financiera no se puede hablar de sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental, y viceversa. La tendencia a utilizar cada vez más el concepto de sostenibilidad para redefinir, repensar y reprogramar las relaciones de las organizaciones con su entorno” Francisco Cortés García (2017).

Por su parte Claro Colombia (2019) en su más reciente informe de sostenibilidad indica “Además con nuestros proyectos, enfocados al desarrollo sostenible, hemos logrado consolidar un mercado más competitivo y diverso con una oferta de productos mucho más amplia para responder a las necesidades de nuestros clientes y mejorar la calidad de vida de los colombianos (p.16)”

Con base en esto se encuentra una gran relación entre el concepto de sostenibilidad y rentabilidad de cualquier sector, en gran medida existe una variable proporcional entre la socialización voluntaria de la información con respecto a la sostenibilidad y el tamaño de las empresas. Para el caso de empresas grandes como Claro y Movistar el informe de sostenibilidad y responsabilidad social empresarial ya tiene designado un espacio, un área y un presupuesto en el mejor de los casos. Además, sin desconocer que muchas entidades gubernamentales entran a regular el sector de las telecomunicaciones incidiendo directamente también en los proyectos de crecimiento y sostenibilidad de las empresas.

Para Claro Colombia (2019) en el reciente informe de sostenibilidad “Hoy comprendemos que la sostenibilidad no es cuestión de filantropía. Realmente está relacionada con el negocio e impulsa nuestra rentabilidad y competitividad (p. 15)”. Desde Claro Colombia el concepto de sostenibilidad tiene varios frentes de análisis. “nuestro programa de sostenibilidad, gestionamos la sostenibilidad de la compañía, entendiéndola como todas aquellas acciones encaminadas a mantener el balance en la triple cuenta: ambiental, social y económico” Claro (2019, informe sostenibilidad). (ver figura 8).

Figura 11. Informe de sostenibilidad

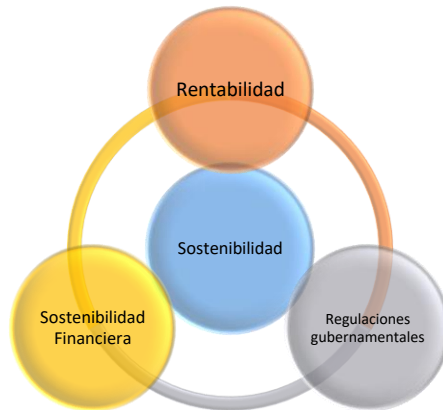


Fuente. Claro Colombia (2019).

DIMENSIONES DE SOSTENIBILIDAD

Las dimensiones que se van a estudiar en la presente investigación se pueden observar en la siguiente figura 12 y posteriormente explicadas al detalle:

Figura 12. Dimensiones de la variable sostenibilidad.



Fuente: Autor.

5.2.1 Rentabilidad

La rentabilidad según Oxford (2020) hace referencia a “los beneficios que se obtienen luego de realizar una inversión, puede ser rentabilidad relativa, absoluta, rentabilidad económica (ROA), rentabilidad financiera (ROE) etc.”. Es considerada también como la “*Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes*”.

No obstante tiene una relación directa sobre esta investigación, el sector de las telecomunicaciones ha tenido un comportamiento inestable lo que genera incertidumbres, riesgos, tomas de decisiones y cambios de estrategias de parte de las empresas. Por ende se trata de analizar los resultados de las encuestas para validar la incidencia sobre los centros de atención y ventas de Claro Ibagué.

Amper es una empresa de soluciones tecnológicas española, que desde el año 2016 ha tenido que buscar soluciones y acuerdos de financiación debido a su compleja situación financiera, donde su baja capacidad para responder frente a las obligaciones financieras le han derivado en ser debilitada hasta disminuir su calificación en CCC- con tendencia negativa. Según Antonio Peral (2016) “cerró 2015 con una facturación de 129,58 millones de euros, una deuda financiera neta de 52,96 millones; un fondo de maniobra negativo de 32,01 millones, y un flujo efectivo de explotación negativo de 16,63 millones”.

Según el más reciente informe del instituto federal de comunicaciones (2019) para México “Durante el 2018 los ingresos de las empresas del sector de telecomunicaciones superaron los \$492,1 mil millones de pesos con un margen del 20% (p. 7)”. (ver figura 13).

Figura 13. Informe anuario estadístico.



Fuente. IFC (2019)

Según Castañares (2020) “El sector de telecomunicaciones, guste o no, está relacionado con el crecimiento económico de los países, aseguró Alik García, analista de Intercam Casa de Bolsa”. En México interpretan que el crecimiento de las telecomunicaciones aunque a un paso menos acelerado estará relacionado con el crecimiento económico del país.

En Centroamérica por ejemplo el sector de las telecomunicaciones se ha convertido en un negocio sostenible desde el punto de vista financiero a pesar de las épocas duras que se han vivido, tanto así

que Costa Rica Telecomunicaciones (2018) en su informe destaco “En el primer semestre de 2017 los ingresos del sector de Telecomunicaciones sumaron 693 millones de dólares, lo que supuso un incremento del 4 % en comparación con el mismo periodo de 2016”. Hay datos oficiales que indican que la penetración de telefonía móvil incrementó un 5% durante el 2017 alcanzando un total de 179 líneas por cada 100 habitantes.

Para el sector de las telecomunicaciones en Colombia, Martínez (2017) menciona “Desde sus inicios, el mercado de la telefonía móvil en Colombia ha presentado periodos de alta y baja concentración según el proceso de compra, fusiones y la libre entrada de nuevas empresas prestadoras de este servicio”. Lo que indica que hay picos de utilidades y pérdidas.

Según lo anterior se puede establecer que la rentabilidad en el negocio de las telecomunicaciones depende mucho del desarrollo económico de un mercado y de las estrategias que se utilizan para que un centro de atención sea sostenible. Para Tigo Colombia en el informe de gestión y sostenibilidad (2018) “el consumidor colombiano y los diferentes sectores empresariales se encuentran en un estado de incertidumbre y a la espera del verdadero impacto económico; repercutiendo así de forma considerable en la confianza del consumidor, la cual por tercer año consecutivo se ubicó en niveles negativos cerrando en -8,3% a diciembre de 2018”. En resumen, Colombia termina el 2018 con una economía de crecimiento moderado y con una perspectiva de alta incertidumbre en términos de reactivación económica y sostenibilidad para las épocas actuales.

5.2.2. Regulaciones Gubernamentales

Para el caso del sector de las telecomunicaciones se tiene en cuenta las regulaciones según el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia. En tal sentido, este organismo autorizo a que los “los municipios tienen la responsabilidad de proveer servicios autónomos para la creación de empresas públicas” Giraldo (2016) La privatización de las telecomunicaciones en Colombia. Es decir, que las empresas que suministren servicios de telecomunicaciones pueden hacerlo sin ningún problema, promoviendo la libre competencia con empresas medianas y pequeñas que suministren los servicios similares a lo que presta empresas como Claro y Movistar.

Por otro lado, el Gobierno de Chile, en representación de la señora Luz María García (2017), aseguro que “la región enfrenta una transformación profunda de cambios de paradigma y de cambios de modelos”, y que por lo menos en su país son “muy conscientes de que el sector tradicional de telecomunicaciones tiene que sufrir cambios en su regulación”. Lo descrito anteriormente, indica

entonces que los gobiernos y empresas deben actualizar sus modelos de servicios, permitiéndole al cliente tener una mejor calidad de servicio de acuerdo a sus necesidades y expectativas.

En Colombia, por ejemplo, en el año 2014 el 75% de las acciones de la empresa de telecomunicaciones Satelitales SkyNet de Colombia SAS ESP, fueron adquiridas por la empresa de telecomunicaciones de Bogotá (ETB). Es decir, que esta operación permitió que SkyNet pasara de ser una empresa privada a una mixta razón por la cual empieza a ser sujeto de vigilancia por parte de la Contraloría de Bogotá según la ley 142 de 1994, existiendo claramente una regulación gubernamental que permitió dicho movimiento empresarial.

Es claro entonces que en el sector de las telecomunicaciones hay una incidencia directa del gobierno por medio de las regulaciones establecidas con el fin de tener un control total de las industrias. Cada país maneja sus propias medidas sin embargo como se ha indicado anteriormente lo que sucede en otro continente podría tener un efecto directo en Colombia y por consecuencia en Claro Ibagué.

5.2.3 Sostenibilidad desde el marco financiero.

El concepto de sostenibilidad según Ezcurdia (2019) afirma que “la sostenibilidad como objetivo a lograr en lo económico, social y medioambiental exige la participación de otros agentes en la gestión empresarial”. Sin embargo es importar hacer un análisis más centrado desde la óptica de la sostenibilidad financiera y la incidencia que puede tener en los centros de atención y ventas de Claro Ibagué.

De acuerdo con el informe de sostenibilidad de claro (2019) “Los ingresos reportados crecieron 52,6% a \$12,7 billones. Los costos de operación reportados aumentaron 54,3%. Nuestra utilidad operacional ascendió a \$2,6 billones un incremento de 46,3% en relación con el año 2018 y un margen operacional de 20,4% (p. 34)”. Los ingresos totales de Claro Colombia han crecido en un 1% en los últimos 3 años. (ver figura 14).

Figura 14. Informes de gestión de claro Colombia

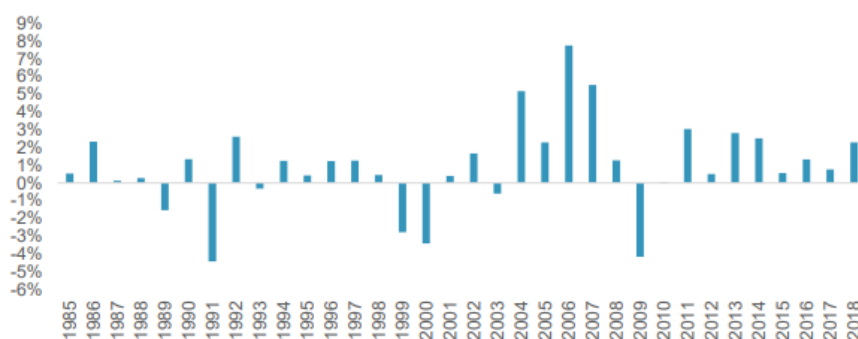


Fuente. Claro (2019).

“No se trata de jugar a adivinar el futuro, sino de ser visionario en la inversión para conseguir retornos a largo plazo. Gesconsult encuentra oportunidades en el sector de tecnología, robótica y ciberseguridad”. Begoña, B. D. (2016). Sin embargo, según Isard Serra Balagué (2020) director financiero de Cellnex indico que en tiempos de incertidumbre económica, mirar a corto plazo es lo más importante para las organizaciones. “Nuestras inversiones siempre son de crecimiento y retorno financiero. En esta cuarentena hemos sido un sector crítico y hemos asistido a una explosión del tráfico de datos”.

En la figura 15 se muestra una relación entre la productividad y la sostenibilidad en Colombia, las empresas fueron más sostenibles en la primera década del siglo XX y en los últimos 3 años ha presentado una inestabilidad. “Aunque en la década pasada hubo aumentos importantes en la productividad laboral colombiana, estos no fueron altos ni sostenidos por lo que no se cerró la brecha existente con economías desarrolladas” The conference Board (2018).

Figura 15. Crecimiento anual de la productividad en Colombia (2018).



Fuente. The conference Board (2018)

Durante el año 2016, el departamento nacional de planeación DNP, contrato una consultoría para formular proyectos de negocio eficientes que optimizaran la sostenibilidad financiera futura, maximizando la viabilidad económica y minimizando el impacto fiscal. Dicha consultoría indicó que: “el gran desafío de la estrategia de los KVD es el alto costo y los problemas de calidad resultantes de la red de acceso utilizada actualmente junto con una baja velocidad del servicio de acceso a Internet” de los KVD.

La empresa de telecomunicaciones de Bogotá ETB en su informe de gestión semestral (2020) reporto “Unos ingresos por \$ 679.954 millones de pesos reportó en el primer semestre lo que representó una reducción del 2% en comparación con igual periodo del 2019, cuando obtuvo \$ 694.127 millones”. Sin embargo el número de clientes paso de 395 mil a 433 mil lo que ha logrado que la empresa se sostenga posicionada en el mercado.

Finalmente el concepto de sostenibilidad está muy ligado a las circunstancias económicas, sociales y culturales de una sociedad; para el caso de objeto de estudio no es la excepción. Las ventas inciden sobre la sostenibilidad de la industria de las comunicaciones.

6. HIPÓTESIS

6.1 Hipótesis Principal

H1: El comportamiento de las ventas incide sobre la sostenibilidad de los centros de atención y ventas de Claro Ibagué.

H0: El comportamiento de las ventas no incide sobre la sostenibilidad de los centros de atención y ventas de Claro Ibagué.

6.2 Hipótesis secundarias

H2: Las nuevas tendencias de consumo influyen en la rentabilidad del sector de las telecomunicaciones.

Ho2: Las nuevas tendencias de consumo no influyen en la rentabilidad del sector de las telecomunicaciones.

H3: Las distintas crisis económicas influyen sobre la sostenibilidad en el marco financiera de los centro de atención y ventas.

Ho3: Las distintas crisis económicas no influyen sobre la sostenibilidad en el marco financiera de los centro de atención y ventas.

H4: La llegada de nuevos competidores incide sobre las regulaciones gubernamentales en el sector de las telecomunicaciones.

Ho4: La llegada de nuevos competidores no incide sobre las regulaciones gubernamentales en el sector de las telecomunicaciones.

7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

7.1 Tipo de investigación

El modelo del alcance del proyecto constará de la integración del alcance correlacional y descriptivo. Se presenta un alcance descriptivo, ya que partiremos de los fenómenos que inciden en el comportamiento de las ventas y la sostenibilidad en los centros de atención de Claro de Ibagué.

Por otro lado se realiza un análisis de alcance correlacional, debido a que se desea conocer la relación o grado de asociación entre varias dimensiones provenientes de variables previamente estudiadas, estas son el comportamiento de las ventas y la sostenibilidad. Las correlaciones surgidas como parte de esta asociación están sustentadas en las hipótesis que en este proyecto se someten a prueba.

Este método implicara la aplicación de una encuesta a los empleados del centro de atención y ventas de Claro Ibagué regional centro. Empresa centrada en el sector de las telecomunicaciones que es objeto de estudio.

7.2 Método de investigación

Para el desarrollo del presente estudio se utilizará como instrumento de investigación la encuesta, la cual conllevará a la aplicación de una serie de enunciaciones cualitativas donde se evaluará la percepción acerca del comportamiento de las ventas y las distintas dimensiones en los empleados de

los centros de atención y ventas de Claro Ibagué regional centro analizando el efecto o incidencia que tienen sobre la sostenibilidad en el sector de las telecomunicaciones.

Tabla 3. Tamaño de la muestra

Descripción	Valores
Nivel de confianza deseado (Z) =	95%
Tamaño del universo (N) =	66
Proporción de la población (p) =	0,5
Error deseado (e) = +/-	5%
Resultado	
Muestra (n) =	65

La encuesta a realizar se compone de la siguiente manera:

- ✓ **Introducción general:** Se describen los aspectos importantes para la ejecución de la encuesta.
- ✓ **Datos generales:** Campo para diligenciar información del encuestado como escolaridad, genero, edad y profesión.
- ✓ **Nuevas tendencias de consumo:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción de las nuevas tendencias de consumo en el sector de telecomunicaciones de las 4 suposiciones o afirmaciones.
- ✓ **Crisis económicas:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción de las crisis económicas en el comportamiento de las ventas de las 4 suposiciones o afirmaciones.
- ✓ **Nuevos competidores en el mercado:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción de los nuevos competidores en el mercado y su incidencia en el comportamiento de las ventas de las 4 suposiciones o afirmaciones.
- ✓ **Rentabilidad:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción de la rentabilidad el sector y su incidencia en la sostenibilidad de las 4 suposiciones o afirmaciones.
- ✓ **Regulaciones gubernamentales:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción que tiene acerca de las regulaciones gubernamentales del sector de telecomunicaciones de las 4 suposiciones o afirmaciones.
- ✓ **Sostenibilidad desde el marco financiero:** Calificar en un rango de 1 – 7 el nivel de percepción la sostenibilidad financiera del sector de las telecomunicaciones de las 4 suposiciones o afirmaciones.

8. ANALISIS DE RESULTADOS

“El enfoque cuantitativo utiliza recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y comprobar teorías” Hernández (2016). Los datos de la encuesta realizada para esta investigación son de tipo cuantitativo, con el fin de establecer la relación o incidencia entre las variables comportamiento de las ventas y sostenibilidad.

Para tal fin se desarrolló una encuesta que consta de 24 preguntas para ambas variables, además; teniendo en cuenta el número de empleados de todos los centros de atención y ventas de Claro en la ciudad de Ibagué, se decide tomar la muestra de 66 empleados. Las personas seleccionadas cumplían con un perfil mínimo de educación técnico o tecnólogo hasta el nivel profesional especializado, podía ser cualquier género y mayor de edad. Como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 4. Encuesta de comportamiento de las ventas y sostenibilidad.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
	No Encuesta	Genero	Escolaridad	Edad	Profesión	P1P2P3P4	Prom. (Nuevas Tendencias Consumo)	P1P2P3P4	Prom. (Crisis Económica)	P1P2P3P4	Prom. (Nuevos competidores del mercado)	P1P2P3P4	Prom. (Rentabilidad)	P1P2P3P4	Prom. (Regulaciones gubernamental)	P1P2P3P4	Prom. (Sostenibilidad financiera)																		
1	E1	1	4	34	Ingeniero Industrial	6	1	7	2	4	6	4	6	7	6	6	6	7	6	6	4	6	2	5	1	1	7	7	4	2	2	7	5	4	4
2	E2	1	3	45	Administrador de Empleo	7	1	7	5	5	1	7	7	7	4	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3	E3	2	3	34	Administradora Empresa	5	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
4	E4	2	3	28	Ingeniero de Sistemas	5	1	5	7	5	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	E5	2	4	54	Especialista en Administr	7	1	7	1	4	3	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	E6	1	3	32	Administrador de Empleo	7	2	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	E7	2	3	43	Publicista	7	2	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	E8	2	47	Administradora Informal	7	1	7	7	6	6	1	7	7	6	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
9	E9	2	3	28	Administrador de Empleo	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
10	E10	2	3	34	Administrador Financiero	7	4	7	1	5	2	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
11	E11	2	2	36	Tecnólogo dn Gestión Al	6	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
12	E12	1	3	58	Profesional en Mercadeo	7	1	7	1	4	2	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
13	E13	1	3	28	Administrador Financiero	6	1	7	3	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
14	E14	2	3	39	Administrador Financiero	6	1	7	1	4	3	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
15	E15	2	3	38	Abogada	7	1	7	3	5	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
16	E16	2	3	36	Administrador de Empleo	6	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
17	E17	2	3	39	Administrador Financiero	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
18	E18	2	2	41	Tecnólogo en Administr	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
19	E19	1	3	39	Administrador de Empleo	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
20	E20	1	3	33	Ingeniero Industrial	7	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
21	E21	1	3	51	Mercadotecnita	7	1	7	1	4	3	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
22	E22	2	3	54	Profesional en Mercadeo	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
23	E23	2	4	42	Especialista en Progeto	7	1	7	2	4	1	7	6	6	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
24	E24	1	3	31	Profesional en Comercio	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
25	E25	1	32	6	Tecnólogo en Sistemas	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
26	E26	2	3	27	Profesional en Negocios	7	1	7	1	4	1	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
27	E27	1	3	36	Ingeniero de Sistemas	7	1	7	3	5	1	7	6	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
28	E28	1	3	30	Contador Público	7	1	7	1	4	1	7	6	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
29	E29	2	2	34	Tecnólogo en Sistemas	7	1	7	1	4	4	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
30	E30	2	3	34	Profesional en Negocios	6	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
31	E31	2	37	6	Contador Público	5	1	7	2	4	2	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
32	E32	2	3	37	Ingeniero de Sistemas	5	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	E33	2	3	41	Arquitecto	7	2	7	1	4	1	7	6	7	5	7	7	7	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
34	E34	2	3	34	Economista	7	1	7	1	4	4	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
35	E35	1	2	34	Tecnólogo Industrial	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
36	E36	1	32	3	Economista	5	1	7	3	4	2	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
37	E37	2	3	34	Psicólogo	7	2	7	5	5	1	7	6	6	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
38	E37	2	3	34	Psicólogo	7	2	7	5	5	1	7	6	6	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Resultados																																	

Fuente: Autor.

Luego de haber realizado la encuesta todos los resultados fueron tabulados, las posibilidades de respuesta estaban entre 1 y 7 y fueron afirmaciones en donde el encuestado podía seleccionar uno cuando estuviera en total desacuerdo y siete cuando si estuviera totalmente de acuerdo. Para las preguntas de género y escolaridad se tuvo en cuenta la siguiente clasificación como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. Valores asignados

	PREGUNTA	FACTOR
GENERO	Masculino	1
	Femenino	2
Escolaridad	Bachiller	1
	Técnico / Tecnólogo	2
	Profesional	3
	Esp / Maestría / Doc.	4

Fuente: Autor

Para el análisis e interpretación de los resultados la presente investigación se apoyó en el programa especializado en los análisis estadísticos de datos SPSS de IBM. Por medio del programa se ejecutaron las siguientes acciones:

- ✓ Importar datos o respuestas en Excel para realizar un análisis de la información.
- ✓ Se ejecutan el programa obteniendo información estadística.
- ✓ Se obtienen tablas y graficas que se mostraran a continuación.
- ✓ Análisis estadístico de las correlaciones de las variables.

8.1 Análisis de datos estadísticos:

8.1.1. Descripción de medidas

En la siguiente tablas e muestran todas las variables que son objeto de análisis para la presente investigación.

Tabla 6. Variables estadísticas.

VARIABLE	DEFINICION
Madia aritmética	El promedio de todos los números. $\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{N}$
Moda	Puntuación que se presenta con mayor frecuencia.
Mediana	El valor central de todas las variables. $Mediana = (n+1) / 2$

Varianza	Promedio que existe entre cada uno de los datos con respecto al punto central. $Var(X) = \frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n}$
Desviación estándar	Promedio aritmético respecto a la media.

Fuente: Autores

8.1.2 Estadística Descriptiva, análisis sociodemográfico.

A continuación se presentan todos los resultados de las encuestas de manera organizada para analizar los resultados. Se trata de analizar las frecuencias utilizando el programa SPSS.

Las variables sociodemográficas se presentan a continuación:

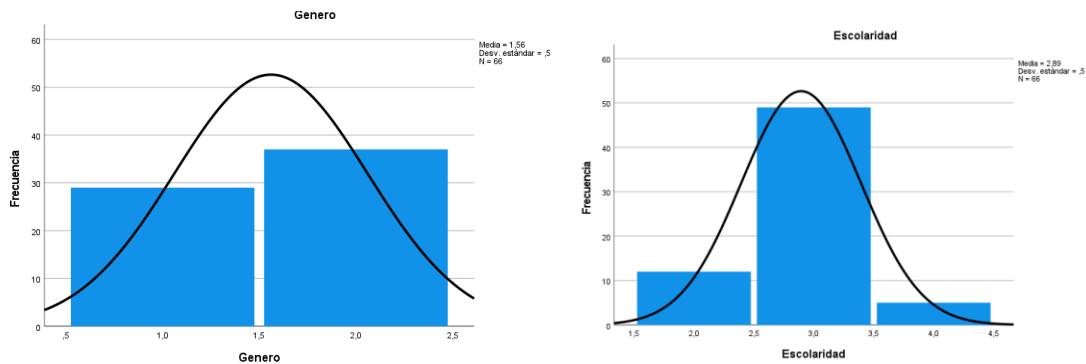
Tabla 7. Variables sociodemográficas.

Estadísticos		Genero	Escolaridad
N	Válido	66	66
	Perdidos	2	2
Media		1,56	2,89
Mediana		2,00	3,00
Moda		2	3
Desv. Desviación		,500	,500
Varianza		,250	,250
Asimetría		-,250	-,222
Error estándar de asimetría		,295	,295
Curtosis		-1,999	,943
Error estándar de curtosis		,582	,582
Rango		1	2
Percentiles	25	1,00	3,00
	50	2,00	3,00
	75	2,00	3,00

Con respecto a las variables sociodemográficas de género se puede observar que la media es 1,56 y la moda es 2, lo que indica que el número más repetido en los resultados corresponde a “Femenino”. En la variable de escolaridad los resultados son 2,89 y 3 para la media y la moda respectivamente; lo que indica que la gran mayoría de los encuestados son “Profesionales”.

La desviación estándar para ambas variables es muy parecido, a continuación se presentan las figuras 16 y 17 con los resultados.

Figuras 16 y 17. Histograma de género y escolaridad



Fuente: SPSS Histogramas de género y escolaridad.

Las frecuencias de los resultados de las variables de género y escolaridad muestra que el 54,4% de encuestados son mujeres y el 72,1% son profesionales. De las 66 personas encuestadas el 17,6% tienen carreras técnicas o tecnológicas y tan solo el 7,4% son especialistas. Ver tablas 8 y 9.

Tablas 8 y 9. Frecuencias en variables de género y escolaridad.

Genero					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	29	42,6	43,9	43,9
	2	37	54,4	56,1	100,0
	Total	66	97,1	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,9		
Total		68	100,0		

Escolaridad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	12	17,6	18,2	18,2
	3	49	72,1	74,2	92,4
	4	5	7,4	7,6	100,0
	Total	66	97,1	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,9		
Total		68	100,0		

Fuente: SPSS.

8.1.3. Análisis descriptivo de las variables de investigación

Se utiliza el programa SPSS para analizar las variables y las dimensiones que son objetos de estudio en la presente investigación. El resumen estadístico de las variables: Comportamiento de las ventas y

sostenibilidad que son las llamadas directa e indirecta para la investigación, se presentan a continuación en la tabla 10.

Tabla 10. Resultados estadísticos de las variables directa e indirecta

Estadísticos		VI	VD
N	Válido	66	66
	Perdidos	2	2
Media		5,47	6,27
Mediana		5,50	6,42
Moda		6	7
Desv. Desviación		,233	,477
Varianza		,054	,227
Asimetría		,005	-2,149
Error estándar de asimetría		,295	,295
Curtosis		,670	5,631
Error estándar de curtosis		,582	,582
Rango		1	3
Percentiles	25	5,33	6,25
	50	5,50	6,42
	75	5,58	6,50

Fuente: SPSS.

Para la variable **independiente** (Comportamiento de las ventas) se obtienen los siguientes resultados:

- ✓ La respuesta promedio de los resultados en las encuestas fue de 5,47 lo que indica que los encuestados están en un rango medio (Rango establecido de 3.01 a 5.9 en la tabla) de aceptación con las afirmaciones. Las dimensiones evaluadas en esta variable son nuevas tendencias de consumo, crisis económicas y nuevos competidores en el mercado.
- ✓ La respuesta con mayor repeticiones se ubicó en un nivel de aceptación alto (Rango establecido de 6 a 7) con 6 puntos promedio.
- ✓ La desviación estándar es del 0,233 lo que indica que es baja, los datos están bastante cerca de los promedios. Como se muestra en los percentiles aunque el 75% de los datos esta alrededor de la calificación promedio de 5,58 están muy cerca de los demás percentiles.

Para la variable **dependiente** (Sostenibilidad) se obtienen los siguientes resultados:

- ✓ La respuesta promedio de los resultados en las encuestas fue de 6,27 lo que indica que los encuestados están en un rango alto (Rango establecido de 6.01 a 7.0 en la tabla) de aceptación

con las afirmaciones de la evaluación. Las dimensiones analizadas en esta variable son rentabilidad, regulaciones gubernamentales y sostenibilidad financiera.

- ✓ La respuesta con mayor repeticiones se ubicó en un nivel de aceptación alto (Rango establecido de 6 a 7) con 7 puntos promedio.
- ✓ La desviación estándar es del 0,477 lo que indica que es baja, los datos están bastante cerca de los promedios. Como se muestra en los percentiles aunque el 75% de los datos esta alrededor de la calificación promedio de 6,50 están muy cerca de los demás percentiles

Finalmente y luego de analizar ambas variables se puede determinar que hay un alto nivel de aceptación de las afirmaciones en las encuestas en ambas variables, con mejor resultado en sostenibilidad.

En la tabla 11 se muestra el resultado estadístico de las 6 dimensiones que se evaluación de ambas variables.

Tabla 11. Análisis estadístico de las dimensiones

		Estadísticos					
		Prom. (Nuevas Tendencias Consumo)	Prom. (Crisis Económica).	Prom. (Nuevos competidores del mercado)	Prom. (Rentabilidad)	Porm. (Regulacione s gubernament ales)	Porm. (Sostenibili d financiera)
N	Válido	66	66	66	66	66	66
	Perdidos	2	2	2	2	2	2
Media		4,29	5,44	6,69	6,76	6,56	5,48
Mediana		4,25	5,25	7,00	7,00	6,75	5,50
Moda		4	5	7	7	7	5
Desv. Desviación		,514	,523	,512	,539	,642	,662
Varianza		,264	,274	,262	,290	,412	,438
Asimetría		,722	,966	-2,289	-3,615	-2,207	-,905
Error estándar de asimetría		,295	,295	,295	,295	,295	,295
Curtosis		,795	1,308	5,450	14,460	5,229	1,145
Error estándar de curtosis		,582	,582	,582	,582	,582	,582
Rango		3	3	2	3	3	4
Percentiles	25	4,00	5,19	6,69	6,75	6,50	5,25
	50	4,25	5,25	7,00	7,00	6,75	5,50
	75	4,50	5,75	7,00	7,00	7,00	6,00

Fuente: SPSS.

De acuerdo con la tabla anterior se puede concluir que:

- ✓ La dimensión nuevas tendencias de consumo tiene el menos promedio de aceptación de las afirmaciones en la encuesta con un 4,29 siendo 4 la respuesta más repetida.
- ✓ Las dimensiones nuevos competidores en el mercado, rentabilidad y regulaciones gubernamentales fueron las mejores calificadas por los encuestados, es decir; las de mayor aceptación.
- ✓ Las desviaciones estándares en todas las variables están muy parecidas con un nivel normal bajo.

- ✓ No se observa en ninguna de las variables medidas niveles bajos de aceptación de las afirmaciones.

8.1.4. Estadísticas de correlación de las variables

Una vez analizados los datos descriptivos de la investigación, encontrando que son datos normales se procede a utilizar la técnica de correlación de Pearson con datos categóricos para indicar si existe incidencia o relación entre las distintas variables. Se pretende validar la hipótesis principal y las 3 hipótesis adicionales que se enunciamos anteriormente.

Iniciamos las correlaciones con las variables que componen las tres hipótesis secundarias y finalizamos cruzando las dos variables principales para analizar los resultados.

Correlación: Nuevas tendencias de consumo – Rentabilidad

Tabla 12. Correlación nuevas tendencias de consumo y rentabilidad

Correlaciones			
		Prom. (Nuevas Tendencias Consumo)	Prom. (Rentabilidad)
Prom. (Nuevas Tendencias Consumo)	Correlación de Pearson	1	,061
	Sig. (bilateral)		,624
	N	66	66
Prom. (Rentabilidad)	Correlación de Pearson	,061	1
	Sig. (bilateral)	,624	
	N	66	66

Fuente: SPSS.

El resultado de este primer análisis muestra que no existe correlación entre las variables de nuevas tendencias de consumo y rentabilidad ya que el resultado del nivel de significancia es 0,061 y debería ser mucho más elevado.

Correlación: Crisis económicas – Sostenibilidad financiera

Tabla 13. Correlación Crisis económicas y sostenibilidad financiera

Correlaciones			
		Prom. (Crisis Económica).	Porm. (Sostenibilidad financiera)
Prom. (Crisis Económica).	Correlación de Pearson	1	-,396**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	66	66
Porm. (Sostenibilidad financiera)	Correlación de Pearson	-,396**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	66	66
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

Fuente: SPSS.

El resultado de analizar estas dos dimensiones si muestra una correlación positiva entre crisis económicas y sostenibilidad financiera de acuerdo con la encuesta. El resultado indica que la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlación: Nuevos competidores en el mercado – Regulaciones gubernamentales

Tabla 14. Correlación nuevos competidores en el mercado y regulaciones gubernamentales.

Correlaciones			
		Prom. (Nuevos competidores del mercado)	Porm. (Regulaciones gubernamentales)
Prom. (Nuevos competidores del mercado)	Correlación de Pearson	1	,539**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	66	66
Porm. (Regulaciones gubernamentales)	Correlación de Pearson	,539**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	66	66
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

Fuente: SPSS.

Estas últimas variables analizadas también muestra correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral) con un resultado del 0,539. Lo que indica que entre nuevos competidores del mercado y las regulaciones gubernamentales si existe una relación.

Por último se realiza un análisis estadístico correlacional de las dos variables (dependiente e independiente) de la presente investigación llamada: comportamiento de las ventas y sostenibilidad. Los

resultados ya mencionados indican que 2 de las 3 hipótesis secundarias tienen una relación entre si y lo que se pretende ahora es determinar si entre las dos variables de la hipótesis principal sucede lo mismo. Por ende se presenta la tabla 15.

Tabla 15. Correlación variable independiente y variable dependiente.

Correlaciones			
		VI	VD
VI	Correlación de Pearson	1	,347**
	Sig. (bilateral)		,004
	N	66	66
VD	Correlación de Pearson	,347**	1
	Sig. (bilateral)	,004	
	N	66	66
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

Fuente: SPSS.

El resultado arrojado por el programa SPSS indica que entre la variable independiente y la variable dependiente **SI** existe una correlación significativa en el nivel 0,01 (bilateral) con un resultado del 0,347. Esto quiere decir que si hay una relación entre el comportamiento de las ventas y la sostenibilidad.

8.2 Conclusiones del análisis estadístico

Luego de haber analizado el resultado arrojado por el programa SPSS a diversas conclusiones tanto para las variables independiente y dependiente como para las diferentes dimensiones que se utilizaron en la encuesta. Dentro de los resultados más significativo se encuentra:

- ✓ Las variables: comportamiento de las ventas y sostenibilidad SI tienen una correlación siendo un factor determinante para comprobar positivamente la hipótesis principal (El comportamiento de las ventas incide sobre la sostenibilidad de los centros de atención y ventas de Claro Ibagué).
- ✓ Para poder encontrar la relación entre ambas variables (VI y VD) fue necesario encontrar las dimensiones que tenían mayor incidencia (VI: Nuevas tendencias de consumo, crisis

económicas y nuevos competidores del mercado. VD: Rentabilidad, regulaciones gubernamentales y sostenibilidad financieras) luego compararlas entre sí en el programa SPSS para así poder comprobar la validez de las hipótesis secundarias.

- ✓ La segunda correlación experimentada entre tendencias de consumidor y rentabilidad NO mostro resultados positivos, no había relación. Por ende la H2 (Las nuevas tendencias de consumo influyen en la rentabilidad del sector de las telecomunicaciones) no se logra comprobar.
- ✓ La segunda hipótesis pasa a ser: hipótesis nula (Las nuevas tendencias de consumo no influyen en la rentabilidad del sector de las telecomunicaciones).
- ✓ La tercera y cuarta correlación analizada entre las dimensiones crisis económicas – sostenibilidad financiera y nuevos competidos en el mercado – regulaciones gubernamentales; SI tienen una relación directa mostrando un resultado de positivo en la correlación significativa. Lo que indica que las hipótesis tres y cuatro también son comprobadas.

Con base en la comprobación de la hipótesis principal y dos de las tres hipótesis secundaria se podría indicar que si existe una incidencia o relación entre el comportamiento o caídas de las ventas y la sostenibilidad de los centros de atención de Claro para Ibagué centro. Además; cuando se revisa el detalle del análisis estadístico se encuentras puntos a tener en cuenta como:

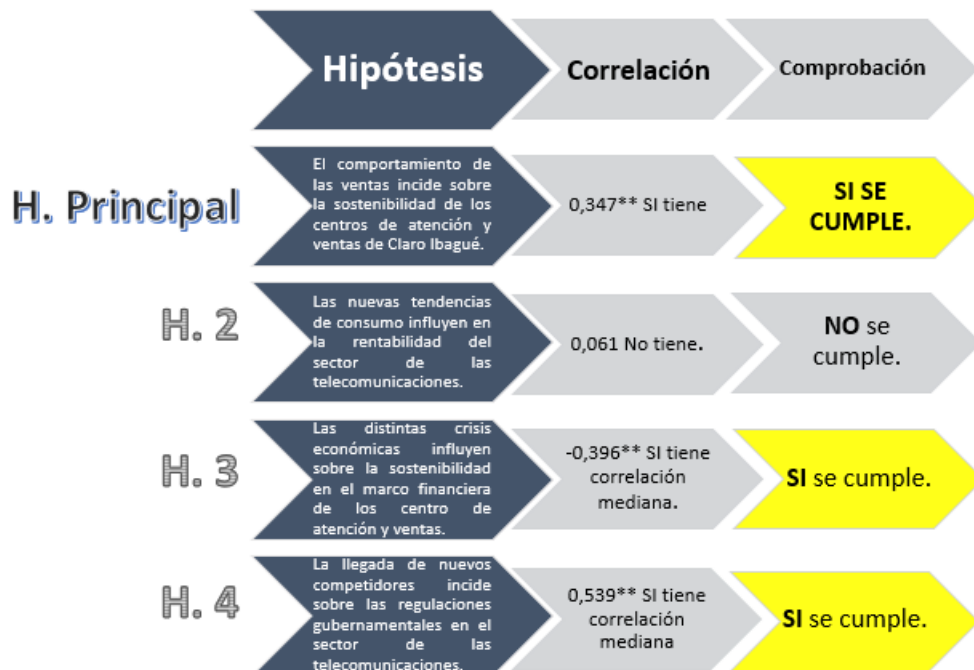
- ✓ La afirmación del cuestionario con menor aceptación por parte de los encuestado es la P2 de la variable nuevas tendencias de consumo. *“Los nuevos competidores ofrecen mejores novedosos servicios comparado con el CAV de Claro Ibagué centro”*. Esto va en línea con los resultados, ya que los encuestados consideran que el CAV de Ibagué claro si está generando estrategias para contrarrestar los nuevos competidores y las nuevas tendencias, tratando de estar a la vanguardia del sector de telecomunicaciones.
- ✓ Muy interesante ver el resultado de las afirmaciones P2 (Crisis económicas) y P1 (Rentabilidad) con puntajes mayores en los resultados de la encuesta con 6,9 de 7 posibles. La primera hace referencia a *“La situación económica de la región incide sobre las ventas del CAV de Ibagué”*. Y la segunda indica que *“Las situaciones de crisis como el Covid-19 inciden sobre la rentabilidad del CAV de Ibagué centro”*. Con esto, los encuestados indican que, si existe una incidencia de las crisis económicas y que la situación actual del país genera una afectación sobre

el CAV, además; toda crisis sea económica o en este caso la pandemia del covid-19 si impactara sobre los resultados.

8.3 Comprobación de las hipótesis

Luego de haber realizado el análisis de la data, las conclusiones estadísticas y la revisión de las correlaciones se obtiene las siguientes conclusiones para comprobar las hipótesis de la investigación:

Figura 18. Comprobación de hipótesis.



De esta manera se concluye que las hipótesis completarías 3 y 4 **SI** se cumplen, hubo correlación entre las dimensiones que se evaluaron. Los encuestados encontraron relación entre las crisis económicas y la sostenibilidad financiera como también opinaron que la llegada de nuevos competidores si incidía sobre nuevas regulaciones en el sector de las telecomunicaciones.

Por último, la hipótesis principal también se pudo comprobar mediante esta investigación ya que las variables dependientes e independientes si tenían correlación según el análisis estadístico realizado. De esta manera se puede afirmar que las ventas si tiene una incidencia directa sobre la sostenibilidad de los centros de atención y ventas de Claro Ibagué. Este estudio o investigación puede ser herramienta homologable para todos los CAV del país.

9. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado una investigación bastante detallada con el fin de encontrar las variables que inciden directa e indirectamente sobre las ventas y la sostenibilidad en los centros de atención y ventas de los puntos de Claro Colombia en la ciudad de Ibagué, se han encontrado varios de los factores claves y se cumplieron los objetivos de la investigación.

Es claro que la pandemia del covid-19 ha afectado todos los sectores e industrial del mundo y las telecomunicaciones no es la excepción, la sostenibilidad del centro de atención y ventas depende directamente de las ventas. En Colombia por ejemplo este sector ha fluctuando en cada década teniendo un auge, pero también presentándose caídas fuertes; el CAV de la ciudad de Ibagué si vio en riesgo la sostenibilidad de su negocio, sin embargo, para tratar de sostener la caída de las ventas se reinvento con estrategias tecnológicas y acercándose cada vez más a los consumidores finales. De esta manera siguieron garantizando facturación de servicios.

La utilización del instrumento fue clave para encontrar la correlación directa entre la variable dependiente y la independiente; la sostenibilidad de los centros de atención de Claro y las ventas si tienen una relación directa, los nuevos competidores estimulan el mercado haciendo que las entidades gubernamentales se activen y comiencen a regular el sector, las crisis económicas inciden sobre las ventas y finalmente se comprobó que nuevas tendencias de consumo no impacta negativamente.

Esta investigación puede ser herramienta para homologar en todos los centros de atención de Claro Colombia, pueden utilizar el instrumento y análisis estadístico para entender que puede incidir sobre el comportamiento de las ventas y la sostenibilidad del negocio.

10. BIBLIOGRAFIA

- Ajenjo, Manuel. CE Noticias Financieras, Spanish ed.; Miami 16 Apr 2020.
- Arthur Andersen, 1997, Diccionario Espasa: Economía y Negocios, Madrid, Editorial Espasa Calpe.
- Ayala, J. (2014). Crecimiento económico y Empleo en Ibagué. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional (210).
- Banco interamericano de desarrollo BID (2017, Mayo 22). <https://www.iadb.org/es/noticias/nuevo-informe-de-sostenibilidad-del-bid-presenta-temas-de-ciudades-en-america-latina>
- Begoña, B. D. (2016, Jul 19). La rentabilidad, en la tecnología. Cinco Días Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1805342412?accountid=34925>
- Bravo, J. (2019, Nov 22). Tres malas señales en telecomunicaciones. *CE Noticias Financieras*
- CAAM (2020a). Economic performance of Automobile Industry in March 2020. China Association of Automobile Manufacturers. Pekín. China.
- CEPAL (2010). Evaluación Preliminar del Impacto en México de la Influenza H1NI. Naciones Unidas. Santiago, Chile. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25901/1/LCmexL958_es.pdf
- COLOMBIA TELECOMUNICACIONES. (2020, Aug 20). EFE News Service Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2435595871?accountid=34925>.
- Comisión de regulación de telecomunicaciones, (2018, May 24). [https://www.crcom.gov.co/es/pagina/iniciohttps://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Informe_sectorial_5\(1\).PDF](https://www.crcom.gov.co/es/pagina/iniciohttps://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Informe_sectorial_5(1).PDF)
- Costa-Sánchez, C., & López-García, X. (2020). Comunicación y crisis del coronavirus en España. primeras lecciones. *El Profesional De La Información*, 29(3) doi: <http://dx.doi.org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.3145/epi.2020.may.04>
- Francisco Cortés García. (2017, Mar 20). ¿RSC o sostenibilidad? Cinco Días Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1878928635?accountid=34925>
- FMI (2019a). Informes de perspectivas de la economía mundial julio de 2019 <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/07/18/WEUpdateJuly2019>. Revisado 23 de octubre de 2019.

- García, C.,A. (2019, Aug 23). ¿Qué tan rentables fueron las empresas del mercado? CE Noticias Financieras Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2279222283?accountid=34925>
- Gordon, R. J. (2015). Secular Stagnation: A Supply-Side View. American Economic Review, 105(5), 54-59. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.p20151102>
- José Ramón Bertomeu Sánchez. (2020). Epidemias y sociedades (II). Investigación y Ciencia, Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2413819584?accountid=34925>
- Kliksberg, B. (2016, Aug 01). Amper necesita sostenibilidad financiera. Cinco Días Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1807963329?accountid=34925>
- López, H. (2008). ¿Por qué el desempleo en Ibagué ha sido tan alto? Borradores de Economía (494).
- López, Z. (2020, Aug 19). Los ingresos del sector de telecomunicaciones caen 10.7% en el segundo trimestre. CE Noticias Financieras Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2435712090?accountid=34925>
- Loría, E. (2020). México 2020-2024: dos escenarios macroeconómicos. Mexican Journal of Economics & Finance / Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 15(2), 145–172.
- Martínez, O. J. (2017). Concentración o desconcentración del mercado de telefonía móvil de Colombia. Revista De Economía Del Caribe, (20), 27-51. Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/1984318541?accountid=34925>
- MARTÍNEZ, V. (2020, Jun 14). Guardianes de la caja en tiempos de pandemia. Actualidad Económica, 11. Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2412661692?accountid=34925>
- Meneses, F. (2020). Empresas de telecomunicaciones podrían perder 40 mil mdd por pandemia.
- Mórale. (2006). Competencia golpea las utilidades de las empresas de telecomunicaciones. *Portafolio*, Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/334546189?accountid=34925>

- Müller, J. (2020, May 03). Lecciones de la historia sobre las pandemias. Actualidad Económica, , 26. Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2397269774?accountid=34925>
- Notimex Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2310768308?accountid=34925>
- ORDÓÑEZ S. y Bouchaín R., “Capitalismo del conocimiento, telecomunicaciones e integración internacional de México”, en Comercio Exterior, vol. 57, no. 11, noviembre 2019
- PANAMÁ TELECOMUNICACIONES. (2018, Oct 18). EFE News Service Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2121904822?accountid=34925>
- Pham, S. (2018, Aug 01). Huawei supera a apple en ventas de smartphones por primera vez y se acerca a samsung. *CNN Spanish Wire* Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2080897312?accountid=34925>
- Portafolio. (2007, Jan 24). *Noticias Financieras* Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/467377593?accountid=34925>
- PORTAFOLIO. (2007). Grupo telefónica obtiene cifras récord en el 2006. *Portafolio*, Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/334362819?accountid=34925>
- Riquelme, R. (2019, Aug 21). Industria TIC muestra ligero repunte pero mantiene desaceleración. *CE Noticias Financieras* Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/2277850746?accountid=34925>
- Spanish telecommunications industry set to fall by 31% this year (la industria española de telecomunicaciones registrara en 2002 el peor año de su historia) (2002). London: The Financial Times Limited. Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/191509266?accountid=34925>
- Telefonía móvil lidera telecomunicaciones con ventas por 17,1 billones de pesos; [source: Portafolio]. (2007, Jan 24). *NoticiasFinancieras* Retrieved from <https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/docview/467377593?accountid=34925>

- Tórtola Sebastián CJ, Alfaraz Hernández N. El Impacto De La Covid-19 en La Economía China. Boletín Económico de ICE. 2020;(3125):29-41. doi:10.32796/bice.2020.3125.7041
- Wandemberg, JC (Agosto de 2015). *Sostenible por Diseño*. Amazon. p. 120
- Yamaha Motor Registra una Leve Disminución de las Ventas Consolidadas en 2019. (2020, February 12). Business Wire (English).

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario sobre comportamiento de las ventas y sostenibilidad.



CUESTIONARIO SOBRE COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS Y LA SOSTENIBILIDAD								
La siguiente encuesta tiene como propósito analizar la incidencia del comportamiento de las ventas y la sostenibilidad en los centros de atención y ventas de claro Ibagué. Una Investigación realizada para la especialización de gerencia comercial y mercadeo con una finalidad académica. Le solicitamos muy amablemente su colaboración para resolver el siguiente cuestionario agradeciendo total sinceridad y transparencia en sus respuestas, los resultados de estudio no serán divulgados ni entregados a la entidad. Muchas gracias!								
INTRODUCCION GENERAL DE LA ENCUESTA								
✓ Lea detenidamente cada una de las instrucciones para cada pregunta. ✓ Importante responder el cuestionario completo, para poder realizar un mejor análisis. Recuerde que no hay respuestas correctas e incorrectas, contestar de manera honesta mejora la certeza de los resultados que al final son anónimos. ✓ El tiempo estimado para resolver el cuestionario es de 10 minutos.								
DATOS GENERALES								
ESCOLARIDAD:	Bachiller ☐ Técnico/Tecnólogo ☐ Profesional ☐ Especialista/Maestría/Doctorado ☐							
GENERO:	Masculino ☐	Femenino ☐	EDA D:	PROFESIO N:				
A continuación encontrará una breve lista de afirmaciones relacionadas con las variables enmarcadas en el contexto, la idea es conocer su percepción acerca del comportamiento de las ventas del CAV de Ibagué y entender su análisis de sostenibilidad. Por favor marque con una X la respuesta que más lo identifique de acuerdo con su percepción. Las posibles respuestas van del 1 al 7, siendo "1" totalmente desacuerdo y "7" totalmente de acuerdo.								
NUEVAS TENDENCIAS DE CONSUMO		1	2	3	4	5	6	7
Los clientes prefieren un operador que brinde experiencias nuevas en tecnología.								
Los nuevos competidores ofrecen mejores y novedosos servicios comparado con el CAV de claro Ibagué.								
El CAV de Ibagué ofrece nuevos productos y servicios siempre a la vanguardia de las tendencias.								
La competencia directa en Ibagué logra captar más clientes con nuevos productos.								
CRISIS ECONOMICAS		1	2	3	4	5	6	7
La decisión de compra de un consumidor depende siempre del costo del producto.								
La situación económica de la región incide sobre las ventas del CAV de Ibagué.								
Las preferencias de consumo de los clientes han cambiado, incide sobre las ventas.								
El CAV de Ibagué centro ejecuta estrategias para contrarrestar la situación económica.								
NUEVOS COMPETIDORES DEL MERCADO		1	2	3	4	5	6	7
La llegada de nuevos operadores afecta las ventas del CAV de Ibagué centro.								
Los nuevos competidores utilizan precios y estrategias que afectan el comportamiento de las ventas.								
Es una amenaza para el CAV de Ibagué centro que lleguen nuevas empresas de telecomunicaciones.								
El CAV de Ibagué centro está preparado para contrarrestar las estrategias de los nuevos competidores.								
RENTABILIDAD		1	2	3	4	5	6	7
Las situaciones de crisis como el Covid-19 inciden sobre la rentabilidad del CAV de Ibagué centro.								
Las utilidades del sector de las telecomunicaciones han fluctuado mucho en los últimos años.								
La rentabilidad del CAV de Ibagué centro depende del desarrollo económico de la ciudad.								
La crisis económica actual del país afecta directamente al CAV de Ibagué centro y sus utilidades.								
REGULACIONES GUBERNAMENTALES		1	2	3	4	5	6	7
La llegada de nuevos operadores a la región modifica los controles gubernamentales.								
A la medida en que crece el sector de las telecomunicaciones hay más controles y menos ganancias.								
Los controles del gobierno sobre el sector inciden en la sostenibilidad de los CAV.								
El CAV de Ibagué cumple con todas las medidas de regulación y control del sector de las telecomunicaciones.								
SOSTENIBILIDAD DESDE EL MARCO FINANCIERO		1	2	3	4	5	6	7
Los ingresos del CAV de Ibagué han caído en este 2020 por la pandemia, lo que indica que afectará la sostenibilidad financiera.								
Las estrategias implementadas este año por el CAV de Ibagué centro están orientadas a sostenerse financieramente y no colocar en riesgo la sostenibilidad del negocio.								
Los ingresos reportados en los últimos dos años por el CAV de Ibagué pueden garantizar que es un punto de venta sostenible financieramente hablando en el tiempo y pensando en el futuro próximo.								
El CAV de Ibagué centro ha disminuido sus ingresos y sus ventas lo que indica que está en riesgo de sostenerse en el mercado.								
<i>Muchas gracias por su colaboración, los resultados de este análisis son confidenciales y no serán compartidos.</i>								

Anexo 2. Resultados de la encuesta de comportamiento de las ventas y sostenibilidad.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
1	No Encuesta	Genero	Escolaridad	Edad	Profesión	P1	P2	P3	P4	Prom. (Nuevas Tendencias Consumo)	P1	P2	P3	P4	Prom. (Crisis Económica).	P1	P2	P3	P4	Prom. (Nuevos competidores del mercado)	P1	P2	P3	P4	Prom. (Rentabilidad)	P1	P2	P3	P4	Prom. (Regulaciones gubernamental)	P1	P2	P3	P4	Prom. (Sostenibilidad financiera)
2	E1	1	4	34	Ingeniero Industrial	6	1	7	2	4	6	4	6	7	6	6	6	6	7	6	6	4	6	2	5	1	1	7	7	4	2	2	7	5	4
3	E2	1	3	45	Administrador de Empresas	7	1	7	5	5	1	7	7	7	6	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	3	4	5	4
4	E3	2	3	34	Administradora Empresas	5	1	7	1	4	1	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	4	5	5	
5	E4	2	3	28	Ingeniero de Sistemas	5	1	5	7	5	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	4	4	5	5	
6	E5	2	4	54	Especialista en Administración	7	1	7	1	4	3	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5	
7	E6	1	3	32	Administrador de Empresas	7	2	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5	
8	E7	2	3	43	Públicista	7	2	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5	
9	E8	2	3	47	Administradora Informática	7	1	7	7	6	1	7	7	6	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	6	5	5	5	
10	E9	2	28	33	Administrador de Empresas	1	7	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5	
11	E10	2	3	34	Administrador Financiero	7	4	7	1	6	5	2	7	6	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	5	7	5	5	6
12	E11	2	2	36	Tecnólogo en Gestión Ambiental	6	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	5	7	5	5	6
13	E12	1	3	58	Profesional en Mercadeo	7	1	7	1	4	2	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5	
14	E13	1	3	28	Administrador Financiero	6	1	7	3	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	7	5	6	6
15	E14	2	3	39	Administrador Financiero	6	1	7	1	4	3	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5
16	E15	2	3	38	Abogada	7	1	7	3	5	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	5	5	6
17	E16	2	3	36	Administrador de Empresas	6	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	7	4	5	5
18	E17	2	3	39	Administrador Financiero	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	7	4	5	5
19	E18	2	2	41	Tecnólogo en Administración	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	4	5	5
20	E19	1	3	39	Administrador de Empresas	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	3	5	5
21	E20	1	3	33	Ingeniero Industrial	7	1	7	2	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	7	3	5	5
22	E21	1	3	51	Mercaderista	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	4	5	5
23	E22	2	3	64	Profesional en Mercadeo	7	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	4	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	3	5	6
24	E23	2	4	42	Especialista en Proyectos	7	1	7	2	4	1	7	6	6	5	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	4	6
25	E24	1	3	31	Profesional en Comercio	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	4	7	6	6
26	E25	1	2	33	Tecnólogo en Sistemas	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	3	7	6	6
27	E26	2	3	27	Profesional en Negocios	7	1	7	1	4	1	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	2	6	7	5	7	6	4	7	6
28	E27	1	3	36	Ingeniero de Sistemas	7	1	7	3	5	1	7	6	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	6	7
29	E28	1	3	30	Contador Público	7	1	7	1	4	1	7	6	6	5	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	4	7	6
30	E29	2	2	34	Tecnólogo en Sistemas	7	1	7	1	4	4	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	3	7	6
31	E30	2	3	34	Profesional en Negocios	6	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	6	7
32	E31	2	3	37	Contador Público	5	1	7	2	4	2	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	7	6	7
33	E32	2	3	37	Ingeniero de Sistemas	5	1	7	1	4	1	7	7	6	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	7	4	6
34	E33	2	3	41	Arquitecto	7	2	7	1	4	1	7	6	6	5	7	7	5	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	4	7	6
35	E34	2	3	24	Economista	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	7	6	7
36	E35	1	2	34	Tecnólogo Industrial	7	1	7	1	4	1	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	4	7	6
37	E36	1	3	32	Economista	5	1	7	3	4	2	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	6	6
38	E37	2	3	34	Psicólogo	7	2	7	5	5	1	7	6	6	5	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	3	7	6	6