

**ANÁLISIS DEL TIPO DE MERCADO EN LA COMERCIALIZACIÓN  
DE TELEFONÍA MÓVIL EN COLOMBIA 2015 - 2019**

**Estudiante**

**BELMAR RIVERA MARTINEZ**

**Director**

**JOSE REYES BERNAL**

**Programa Maestría en Economía Internacional**

**Seminario de Investigación II**

**Bogotá, 14 de diciembre de 2020**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ESTUDIOS PRELIMINARES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Objetivos .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1. Objetivo general .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Marco Conceptual.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.1. Antecedentes de la Solución del Problema .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2. Marco Teórico.....</b>	<b>13</b>
<b>1.4. Alcance .....</b>	<b>16</b>
<b>1.5. Justificación .....</b>	<b>17</b>
<b>2. MÉTODOS .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Fuentes de información primaria.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2. Técnicas e instrumentos para recolectar la información .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3. Técnicas e instrumentos para analizar la información .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4. Definición y justificación del tipo de estudio.....</b>	<b>22</b>
Diseño del estudio .....	23
Características del estudio .....	23
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>5. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>43</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>46</b>

## **INTRODUCCIÓN**

Hablar de telefonía móvil en Colombia, es hablar de uno de los medios de comunicación más importantes en el país en las últimas tres décadas. Para el año 2015, al cierre del cuarto trimestre, el total de suscriptores a servicios de telefonía e internet móvil era de 7.273.146 (MinTIC, 2015), lo cual representaba un incremento de 465.855 suscripciones tan solo con respecto al trimestre inmediatamente anterior (que era de 6.807.291, según MinTIC). Lo cual ejemplifica el crecimiento que tuvo la comercialización de telefonía móvil al final el año 2015.

En el presente trabajo se pretende analizar el tipo de comercialización de telefonía móvil en Colombia durante el periodo 2015 – 2019. Para determinar algunos aspectos relevantes de este medio de comunicación, como lo son, el tipo de mercado en el que se vio envuelto durante esos cinco años, las formas de regulación mediante las cuales funcionó y lo relacionado a ventas de equipos celulares.

No se trata de investigar la historia de las empresas que han formado parte de la metamorfosis de la telefonía móvil en el país. Se trata de analizar la comercialización que dicho medio de comunicación ha desarrollado en los cinco años comprendidos entre 2015 y 2019. Y, aunque se mencionen algunas de las empresas que han incidido en la telefonía móvil en el periodo de tiempo a analizar, no se profundizara individualmente sobre aspectos de organización, estructura, entre otros, sino en las estrategias de comercialización que estas han desarrollado en un mercado competitivo. Y lo comprendido en el párrafo anterior en cuanto a aspectos de tipo de mercado, regulación y ventas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el documento se dividirá en cuatro partes principales: en la primera tendrá como objetivo estudiar el tipo de mercado en el cual se desarrolló la actividad comercial de telefonía celular en el país en el periodo de tiempo objeto de trabajo (2015 – 2019); la segunda se dedicará a examinar la regulación que tuvo dicha comercialización, entendiendo esta regulación como la normatividad (leyes, sentencias, acuerdos, etc.), que el Estado estableció para tal actividad; en la tercera se tratará de inspeccionar lo referente a ventas de equipos celulares, pues esta actividad representa un porcentaje adicional considerable dentro de los ingresos por negocio de comercialización de telefonía móvil; y finalmente, algunas conclusiones y recomendaciones al respecto de los resultados obtenidos con el cumplimiento del objetivo del presente trabajo.

## **1. ESTUDIOS PRELIMINARES**

En la búsqueda de estudios preliminares relacionados con el objetivo del trabajo, se encontraron dos documentos acordes para tener en cuenta. El primero de ellos titulado “Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005-2010”, donde se exponen algunas características del sector y datos bastante relevantes sobre cuestiones demográficas, regulatorias y económicas. Por otro lado, el trabajo titulado “Análisis de estrategias de promoción para el posicionamiento de los operadores móviles virtuales en Colombia”, trata sobre el desarrollo que han tenido los distintos operadores de telefonía móvil que funcionan de manera virtual.

Dentro del primer trabajo, es interesante la problematización que se hace referente a las tecnologías de la información y las comunicaciones, partiendo de un panorama macroeconómico y los ingresos que el sector recibió durante el periodo de estudio, además de un estudio sobre competidores. Todo ello puede ayudar en el presente trabajo, para comprender el universo que caracteriza al sector y lo que se debe tener en cuenta a la hora de hablar sobre telefonía móvil en el país.

El segundo trabajo presenta un tema que tomó relevancia dentro del mercado de telefonía después del año 2010: las empresas que prestaban el servicio, partiendo de un esquema empresarial netamente virtual. Lo cual permitiría establecer un punto de comparación entre lo que funcionaba antes de manera presencial ya establecidas formalmente, y las formas de empresa virtual que poco a poco fueron creciendo dentro del mercado de telefonía móvil.

Lo más importante de estos estudios preliminares encontrados, es que permiten abordar un periodo de tiempo inmediatamente anterior al del comprendido en el objetivo del presente trabajo.

Pues el primero abarca desde el 2005 hasta el 2010, y el segundo, al tratarse de las empresas de operación virtual, abarca más o menos desde el año 2010 hasta 2014, lo que conjuntamente representa los diez años anteriores al periodo de tiempo objetivo del presente trabajo de investigación 2015 – 2019.

Finalmente se debe mencionar que, en el transcurso del trabajo, se pueden presentar más fuentes de información con respecto al tema de comercialización de telefonía móvil. Pero que no representan de igual forma, la importancia que estos dos trabajos mencionados como estudios preliminares tienen para cumplir con el objetivo del presente trabajo, por su información, periodicidad y oportunidad de articulación.

### **1.1. Planteamiento del problema**

Al realizar la búsqueda de información, relacionada con el objetivo del trabajo, se pudieron establecer una serie de preguntas y problemas que conllevaron al planteamiento de un problema conciso de investigación. Por ejemplo, uno de los datos que más llamaron mi atención en la búsqueda, fue el descubrimiento de “Asomóvil”, una agremiación “de la cual hacen parte Claro, Movistar y Tigo-Une, marcas que cuentan con el 96% del mercado” (Portafolio, 2017). Lo cual denota una gran concentración del mercado de comercialización de telefonía celular, en tan solo tres empresas.

Por otro lado, la regulación de dicho mercado por parte del Estado es uno de los grandes interrogantes a la hora de investigar sobre el tema. Ya que muchas veces las sanciones que se dan por parte de entidades regulatorias y de vigilancia, llegan después de la ebullición de algún

problema que hubiera tenido solución con la respectiva vigilancia adecuada. Ejemplo de esto es la multa que le realizó la Superintendencia de Industria y Comercio, a las tres empresas pertenecientes a Asomóvil (Claro, Tigo-une y Movistar), por “amarrar o condicionar los beneficios otorgados a sus clientes en la venta de teléfonos celulares a sus planes de telefonía móvil, violando así las normas establecidas por la Comisión de Regulación de Comunicaciones” (SIC, 2017). Dicha multa fue de un poco más de 9 mil millones de pesos, argumentando que dichas empresas “ofrecían cuotas gratis en la venta del equipo celular adquirido por los usuarios, siempre y cuando, sus usuarios suscribieran un plan de comunicaciones por un valor mínimo y con ciertas condiciones, que de incumplirse, generarían la pérdida de las cuotas gratis ofrecidas en la venta de los teléfonos” (SIC, 2017).

Y en cuanto a la venta de celulares, los problemas van más allá de que se amarre la compra a un plan de telefonía. Los problemas ambientales también toman importancia con respecto al tema de venta de equipos celulares, “la industria nacional no cuenta con estadísticas claras de la cantidad de celulares que los usuarios tiran a la basura anualmente ni de las baterías y los cargadores de los celulares, lo cual se traduciría en miles de toneladas de residuos peligrosos por año. Es cierto que algunos aparatos están abandonados en algún cajón donde permanecerán años, pero la mayoría irá a parar a diversos rellenos sanitarios” (Zabaleta, 2005).

Las problemáticas anteriormente presentadas, son tan solo algunos ejemplos relevantes, que se encontraron en la búsqueda de información. Existen algunos otros relacionados con la comercialización de telefonía celular en el país, y que a medida que se avance en el trabajo de investigación se irán desarrollando respectivamente cuando sea conveniente tratarlos.

Teniendo en cuenta todo ello, se establece que el problema principal es el funcionamiento del tipo de mercado en la comercialización de telefonía móvil en Colombia, entre los años 2015 y 2019. Dicha temporalidad se toma, porque es el periodo más reciente que se puede estudiar.

Las problemáticas, dejan una serie de preguntas, que nos pueden ayudar a desarrollar los objetivos del trabajo de investigación, algunas de ellas son: ¿Qué ha hecho el Estado para regular las actividades del mercado de comercialización de telefonía celular en Colombia?, ¿Cómo se ha realizado esa regulación en los últimos años? ¿Cuál es la influencia o relación de la venta de celulares en la comercialización de telefonía móvil en el país?

Estas preguntas servirán de eje articulador y permitirán desarrollar el objetivo de investigación, teniendo como eje central la pregunta principal, planteada a continuación. La misma se encuentra en tiempo pasado, ya que el tiempo de estudio del presente trabajo es del año 2015 al 2019.

### *Pregunta de investigación*

¿Qué tipo de mercado funcionó en la comercialización de telefonía móvil en Colombia entre los años 2015 y 2019?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

“Analizar el tipo de mercado en la comercialización de la telefonía móvil en Colombia durante el periodo 2015 – 2019”

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar el tipo de mercado en el cual se ha desarrollado la comercialización de la telefonía móvil en el periodo de tiempo a analizar
- Examinar la regulación que tuvo la comercialización de telefonía móvil en Colombia vigente entre 2015 y 2019
- Inspeccionar los procesos de ventas de equipos celulares y su relación con la comercialización de telefonía móvil

### **1.3. Marco Conceptual**

En el presente aparte, se expondrán los conceptos más relevantes que serán tenidos en cuenta en el presente trabajo investigativo. Con dichos conceptos se pretende hacer una problematización, para llegar a una idea concisa de lo que en el documento se debe entender para cada uno. Se trabajarán distintos autores, con distintos enfoques, para realizar un contraste adecuado entre los conceptos.

El primer concepto que se debe tener en cuenta es el de telefonía móvil, la Real Academia de la Lengua Española – RAE, al respecto del concepto menciona, que es un “Sistema telefónico en el que la conexión entre el aparato portátil y la central se realiza mediante ondas hercianas” (RAE, 2020). Por otro lado, en el periódico El tiempo, apareció hace unos años una definición del concepto: “La Telefonía Móvil Celular es un servicio público de telecomunicaciones, cuyo objetivo principal es facilitar la comunicación telefónica de los abonados sin imponer restricciones en cuanto a ubicación y desplazamiento de éstos. A diferencia del sistema telefónico fijo o

convencional, la comunicación se realiza por ondas de radio, obviando la necesidad de emplear conexiones físicas a través de cables” (El tiempo, 1994).

A partir de las anteriores dos posturas del concepto de telefonía móvil, o telefonía celular, podemos establecer que es: un sistema de servicio telefónico, portátil, que utiliza las ondas de radio (o hercianas) para facilitar la comunicación. Lo que se menciona en la parte final, es lo que se debe considerar fundamental de la telefonía móvil, pues facilitar la comunicación es el fin principal de dicho servicio, y así será considerado en el presente trabajo.

Por otro lado, un concepto clave para cumplir con el objetivo de este documento es el de mercado. “En términos económicos generales el mercado es aquel que designa un conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos” (González, 2002). Este concepto permite identificar las características de un mercado, pero yendo más allá se puede añadir: “Lo que llamamos mercado es en realidad un proceso democrático que involucra a millones, y en algunos mercados a miles de millones, de personas tomando decisiones personales que expresan sus preferencias” (Williams, s.f.).

Lo que se puede entonces, entender, por mercado es, un conjunto de personas y organizaciones que participan en un proceso democrático de compra y venta de bienes y servicios, que involucra una serie de toma de decisiones según sus preferencias e intereses. Se debe mencionar, que existen diversos tipos de mercados, pero al respecto se trabajará más adelante en el estudio del tipo de mercado que se desarrolló en Colombia entre 2015 y 2019, en cuanto a telefonía móvil.

“La comercialización es el conjunto de funciones que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento de un productor hasta que llega al consumidor” (UBA, s.f.). Este concepto de comercialización expuesto por la universidad de Buenos Aires permite identificar de manera general de lo que se encarga la comercialización. Se le puede añadir las funciones que tiene la comercialización, expuestas por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA, de Costa Rica, al señalar que: “Entre las funciones de la comercialización destacan: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, asumir riesgos y obtener información del mercado” (IICA, 2018). Esta conceptualización y las funciones descritas de la comercialización son pertinentes para el objetivo a realizar en el presente trabajo.

Finalmente, para el concepto de regulación, se debe hacer la aclaración de que se hará referencia a la regulación estatal económica. Se aclara esto, debido a que existen distintos tipos de regulación, pero el objetivo del presente trabajo se refiere netamente a la regulación estatal en materia económica. Un concepto expuesto por la secretaría de economía de México sobre regulación es que “Son las reglas que emite el Estado y que norman las actividades económicas y sociales de los particulares. Mediante estas reglas se pretende garantizar el funcionamiento eficiente de los mercados, generar certeza jurídica, garantizar derechos de propiedad, así como evitar daños a la salud, al bienestar de la población, a la salud animal y vegetal, al medio ambiente, a los recursos naturales o a la economía” (Gobierno de México, 2016). Y específicamente sobre la regulación económica expone que “son las disposiciones mediante las cuales se regula el mercado; éstas marcan las especificaciones que deben cumplir las empresas para garantizar la competitividad” (Gobierno de México, 2016).

Los conceptos aquí presentados, son los más trascendentales a lo largo del trabajo de investigación. Pero se debe aclarar que a medida que se considere pertinente se presentarán otros que deban ser expuestos para el entendimiento de lo que se esté tratando.

### **1.3.1. Antecedentes de la Solución del Problema**

Hablar sobre los antecedentes de la solución de la problemática señalada, es remitirse directamente a la regulación que el Estado colombiano le dio al funcionamiento de la comercialización de telefonía móvil antes del periodo comprendido entre 2015 y 2019 (que es el periodo de la problemática planteada). Debido a que el Estado es el encargado de subsanar problemáticas que vayan en contra del Bienestar de la sociedad.

No se considera pertinente exponer aquí la totalidad de antecedentes de la solución del problema, debido a que, en el apartado de Resultados, el segundo capítulo tratará de examinar la regulación que tuvo la comercialización de telefonía móvil en Colombia vigente entre 2015 y 2019, y por lo tanto se expondrán los antecedentes comprendidos como soluciones, que se le dieron a la problemática.

Lo que aquí se puede mostrar es una lista de algunos de los antecedentes en cuanto a regulación económica estatal, comprendiendo esta como la solución que se le ha querido dar a la problemática planteada:

1. Decreto-ley 1900 de 1990 -
2. Constitución política de Colombia 1991:
3. Ley 80 de 1993.

4. Decreto 741 de 1993
5. Ley 142 de 1994

### **1.3.2. Marco Teórico**

Toda investigación debe contener los postulados teóricos mínimos para ser desarrollada, por lo tanto, aquí se presentarán dichos postulados, sobre los cuales se pretende trabajar para alcanzar el objetivo del trabajo. Se debe mencionar que el marco teórico debe ir de la mano con el marco conceptual (anteriormente presentado); aunque de ser necesario aquí también se pueden presentar algunos elementos conceptuales que enriquezcan la investigación.

Una parte fundamental del trabajo investigativo es qué métodos se utilizarán para realizar la investigación, en el presente documento el texto utilizado, del cual se tomará la guía metodológica es, el libro de Roberto Hernández Sampieri “Metodología de la investigación”. Dicho texto, aborda diversos enfoques de investigación, los define y los compara, para que aquél que necesite utilizarlos, sepa cuál es más idóneo para su proceso de investigación.

Para la búsqueda de resultados en el proceso investigativo que se plantea en este trabajo, se decidió utilizar el enfoque de investigación mixto. Dentro de este, Sampieri establece que se “utiliza evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias” (2014). La forma de utilización de este enfoque, junto con las variables a trabajar se presenta más específicamente en el aparte de métodos, dentro del cual se debe tratar más a fondo todo lo relacionado con la metodología de investigación.

Es importante tener en cuenta los instrumentos para la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, las prioridades que se le deben dar a los datos recolectados, la manera de transformar, asociar o combinar los diferentes tipos de datos y finalmente los métodos de análisis para la presentación de resultados. Todo esto se especifica y se trabaja a profundidad en el ya mencionado aparte de métodos.

Por otro lado, se hace necesario exponer las posturas teóricas que se van a trabajar dentro de los capítulos definitivos de resultados. Por tal motivo, a continuación se presentan dichas postulaciones, divididos en subtemas, que tendrán relación con los capítulos a tratar en el aparte de resultados.

### **Las cuestiones del Mercado**

Para este capítulo, se requiere estudiar información que permita determinar el tipo de mercado en el cual se desarrolló la comercialización de la telefonía móvil en el periodo de tiempo a analizar (del 2015 al 2019). Teniendo en cuenta esto, la mayor fuente de información será, lo relacionado con leyes, decretos y/o acuerdos, que establezcan el tipo de mercado que rigió para el país en la materia de comercialización de telefonía móvil en el periodo mencionado. Además de tener en cuenta material de prensa y trabajos académicos al respecto del tema.

Habiendo expuesto lo anterior, una de las más importantes fuentes de información será la carta política vigente para el país, la Constitución de 1991- CP91. Debido a que, en ella, se establecen las pautas iniciales donde “el Estado tiene un nuevo papel como planeador, regulador y controlador” (Espitia, 2013), de las actividades políticas, económicas y sociales, que se lleven a cabo en el territorio nacional. Pero, además de la CP91, el decreto presidencial reglamentario 741

de 1993, representa la mayor fuente de información con respecto a cumplir el objetivo del capítulo, debido a que en este se reglamenta la telefonía móvil celular en Colombia.

Se debe mencionar que, además del decreto mencionado anteriormente y el carácter de importancia que juega la carta política, otros tipos de información, pueden ayudar para hacer más claro el proceso investigativo, como lo son: prensa, artículos de investigación, entre otros.

### **Regulación para la telefonía móvil celular en Colombia**

Hay que empezar estableciendo lo diferente de este capítulo con el anterior, para dejar claro la forma de utilización de las fuentes de información. En el anterior aparte, lo que se busca es determinar el tipo de mercado en el cual se desarrolló la comercialización de telefonía móvil durante un determinado tiempo, y para cumplir este objetivo se plantea la utilización de normatividad. En este, lo que se busca es examinar la regulación que tuvo la comercialización de telefonía móvil en Colombia vigente entre 2015 y 2019

En ese sentido, la mayor fuente de información radica en la normatividad que se ha expedido para la regulación del tema que atañe el presente estudio. Y para encontrar dicha normatividad, se utilizarán herramientas virtuales como el ‘Sistema Único de Información Normativa – SUIN’, que es administrado por el Ministerio de Justicia del país.

Como se mencionó anteriormente, otro tipo de información puede ser expuesta al momento de trabajar en el capítulo, ya que las distintas opiniones que se pueden encontrar en archivos de prensa o académicos enriquecen aún más el trabajo de examinación.

## **Incidencia de la venta de celulares en la comercialización de telefonía móvil colombiana**

Para este capítulo la principal fuente de recolección de datos son proporcionados en primer lugar por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE como una fuente del gobierno oficial, la cual por medio de la Encuesta de Calidad de Vida realizada anualmente permite caracterizar la población bajo parámetros específicos necesarios en esta investigación. Por otro lado, se tomaron encuestas realizadas por Deloitte, empresa de asesoría privada, la cual da luces sobre la situación del mercado de venta de celulares y el impacto de los mismos a la población colombiana.

### **1.4. Alcance**

Se debe hablar de los alcances y límites que tiene el presente trabajo, dejando claro lo que se puede esperar o los aspectos que se alcanzaran, y de igual manera lo que quedara por fuera. Es necesario esto, para dejar claro lo que el lector encontrará y lo que no al revisar el documento.

Por un lado, se debe establecer que no se pretende hacer un estudio de mercado referente a la comercialización de telefonía celular en el país. Lo que se pretende, es determinar qué tipo de mercado funcionó en dicha comercialización de telefonía en el periodo de tiempo de estudio (2015 al 2019).

Por otro lado, no se pretende hacer una reflexión sobre si falta o no regulación para el mercado de comercialización de telefonía móvil en Colombia. Se mostrará el desarrollo de la regulación, sobre el tema de comercialización de telefonía en el periodo establecido, para así

examinar si sí hubo un desarrollo en materia de regulación. Pueda que, en las recomendaciones finales, se mencione algo al respecto de lo que puede mejorarse en materia de regulación, pero no se trataría de juzgar si lo que está es insuficiente, sino los aspectos en los cuales se podría avanzar.

No se busca realizar un recorrido histórico exhaustivo sobre la comercialización de telefonía móvil en Colombia, aunque se recurra a información anterior al periodo de tiempo a estudiar. La ubicación temporal del trabajo de investigación será entre los años 2015 al 2019.

Finalmente, no se pretende mostrar cifras sobre las ventas de dispositivos celulares para realizar un análisis de tipo económico, sino para inspeccionar la relación que pueden llegar a tener dichas ventas con la comercialización de telefonía móvil. Aunque se pueden mencionar cifras y datos de tipo económico, se hará con el fin de resaltar la importancia que pueden representar dichas ventas en la relación de estudio.

## **1.5. Justificación**

Se considera que el trabajo de investigación resulta pertinente por las siguientes razones:

1. En un mundo altamente penetrado por la tecnología y las comunicaciones, la comercialización de telefonía móvil juega un papel trascendental en la vida de los seres humanos. Debido a que los mismos, necesitan comunicarse e interactuar en sus distintos ámbitos de vida: laborales, familiares, sociales, culturales, etc. Por lo tanto un estudio que ayude a entender cómo ha sido el proceso de comercialización de la telefonía móvil en un país, resulta útil.

2. Al contener elementos de carácter normativo, puede servir para que se analice qué ha fallado, qué hace falta y qué se puede mejorar en materia de regulación estatal para diversos temas de mercado. Lo cual tiene directa relación con cuestiones económicas, políticas, sociales, entre otras.
3. Contribuir al enriquecimiento de un tema de investigación, en este caso el mercado de comunicaciones es pertinente en un momento de la historia humana en la cual constantemente se habla de mejoría de comunicación, envío de datos, noticias, entre otros.
4. Realizar una investigación y enriquecer con aportes académicos un universo epistemológico, es necesario para actualizar información, normatividad, estrategias, etc. Por eso la importancia y la oportunidad de análisis de un tema fundamental, en un periodo de tiempo reciente.
5. Para la Universidad y su programa de Maestría en Economía Internacional, es importante estar a la vanguardia en los temas que son relevantes de la vida humana. Y para el caso de este estudio, la comercialización de telefonía móvil en el país, representa una oportunidad de investigar sobre un tema importante y que cada vez toma más relevancia a nivel mundial

## **2. MÉTODOS**

En la realización del trabajo de investigación y tal como se mencionó anteriormente, para el proceso metodológico, se tomó el libro de Roberto Hernández Sampieri “*Metodología de la investigación*” el cual aborda tres enfoques de investigación (cualitativo, cuantitativo y mixto), definiéndolos, comparándolos y siendo una gran ayuda al momento de emprender en un proceso investigativo.

Luego de realizar una apropiación del texto y teniendo en cuenta los estudios preliminares presentados en el punto anterior, el enfoque que se pretende abordar para esta investigación es el mixto.

El enfoque de metodología mixto consiste en la integración de los enfoques cualitativos y cuantitativos, donde se “utiliza evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias” (Hernández-Sampieri, 2014). Para la utilización de este método es importante tener en cuenta los instrumentos para la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, las prioridades que se le deben dar a los datos recolectados, la manera de transformar, asociar o combinar los diferentes tipos de datos y finalmente los métodos de análisis para la presentación de resultados, por tal motivo a continuación se presentara de manera detallada cada uno de los procesos de la metodología seleccionada.

## **2.1. Fuentes de información primaria**

En el trabajo de investigación es importante el ser consciente de las fuentes de información para la recolección de datos y su localización, por tal motivo las fuentes de información primaria son vitales en la construcción y desarrollo del trabajo de investigación. En ese orden de ideas se hará uso de encuestas. Por otro lado, se tomará información en especial la normativa, desde las fuentes oficiales. Esto con la finalidad de proporcionar mayor veracidad y dar respuesta a la pregunta de investigación planteada y su desarrollo.

Cabe aclarar, que las mencionadas encuestas a utilizar se tomaron de las ya realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE en 2018, y la empresa de asesoría

privada Deloitte Touche Tohmatsu Limited – Deloitte entre los años 2015 a 2019, cuyas muestras respectivas se exponen en la *población objetivo*.

## **2.2. Técnicas e instrumentos para recolectar la información**

En el desarrollo de la metodología de la investigación se encuentra que el enfoque mixto cuenta con una serie de diseños que pueden ser usados para una mejor recolección de información y posterior análisis. Luego de revisar cada uno de los diseños presentados por Hernández-Sampieri se decide usar el diseño transformativo secuencial (DITRAS) en donde se “incluye(n) dos etapas de recolección de los datos. La prioridad [...] puede ser la cuantitativa o la cualitativa, o bien, otorgarles a ambas la misma importancia [...]. Los resultados de las etapas cuantitativa y cualitativa son integrados durante la interpretación” (Hernández-Sampieri, 2014).

Para ello, el instrumento de recolección de datos principal en el desarrollo de la investigación es el análisis documental, seguido de la encuesta, y la observación de campo no experimental. Por lo tanto, en la siguiente tabla se presentan las diferentes variables a utilizar en la investigación, donde se evidencian las variables de tipo cuantitativo y cualitativo usadas en la investigación.

**Tabla 1. Variables de tipo cuantitativo y cualitativo de la investigación**

N°	NOMBRE DE LA VARIABLE	INDICADOR	TIPO DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
1	Uso del teléfono celular	Proporción de personas de 5 y más años que utilizan teléfono celular	Cuantitativa	Rangos calculados por quintiles y expresado en %
2	Uso del teléfono celular, según actividad de uso	Proporción de personas de 5 y más años que utilizan teléfono celular, según actividad de uso	Cuantitativa	Actividades con mayor proporción de uso del teléfono celular. Expresado en %
3	Uso de Internet	Proporción de personas de 5 y más años que usaron Internet, según dispositivos utilizados para conectarse	Cuantitativa	Tres dispositivos con mayor proporción de uso para conectarse a Internet. Expresado en %
4	Empresa prestadora de servicio de telecomunicaciones	Empresas registradas	Cualitativa	# de empresas registradas en el país
5	Normatividad	Normativa expedida	Cualitativa	# de documentos normativos expedidos
6	Inversión en equipo celular	Proporción de ingresos dispuestos a gastar en un equipo celular	Cuantitativa	% de personas que invierten en los rangos propuestos
7	Lugares de compra de equipo celular	Superficies de compra	Cualitativa	# de lugares de venta de equipos celulares

**Fuente:** Elaboración propia, 2020.

### **2.3. Técnicas e instrumentos para analizar la información**

Dentro de las técnicas e instrumentos para el análisis de información en el desarrollo de la investigación, se pretende usar principalmente el método de análisis de contenido ya que la información recolectada en su mayoría consiste en documentación, sin embargo, no se descartan otros métodos de análisis como el análisis estadístico. Para el análisis de la información, en primer lugar, se identifica el objetivo y contexto de la información (el universo de estudio, el tipo de documento y las unidades de contenido), seguido de las unidades de análisis (muestras y registros), el código del texto, la fiabilidad y validez de los datos y finalmente análisis de datos recolectados (descriptivos, inferenciales y/o multivariantes), todo con énfasis en que aporte al planteamiento del problema y desarrollo de este.

### **2.4. Definición y justificación del tipo de estudio**

Desde el conocimiento científico (observar, describir, explicar) al que se pretende llegar con el trabajo investigativo, el tipo de estudio formulado en base al planteamiento del problema y la información recolectada que se plantea abordar es un estudio descriptivo que consiste en “medir la presencia, características o distribución de un fenómeno dentro de la población de estudio como si de un corte en el tiempo se tratara” (Veiga de cabo, 2008). En ese orden de ideas, se analizará el fenómeno de estudio respondiendo el cómo es, como se manifiesta y sus componentes y así generar conclusiones por medio de la información obtenida de las variables cualitativas y cuantitativas.

### Diseño del estudio

Teniendo en cuenta las metodologías para la recolección y análisis de información y que el tipo de estudio será descriptivo, el documento describirá en primer lugar el tipo de mercado en el cual se desarrolló la actividad comercial de telefonía celular en Colombia para el periodo 20015-2019, en segundo lugar se analiza la normatividad enfocada en la regulación de la actividad comercial de telefonía celular en Colombia, en tercero se analizara la compra de celulares y su relación con la comercialización de telefonía móvil, y finalmente se presentaran las diferentes conclusiones y recomendaciones en cuanto a los resultados obtenidos en el desarrollo del presente trabajo.

### Características del estudio

El estudio se centra en analizar el tipo mercado de telecomunicaciones en Colombia, donde sus características son la telefonía móvil y el uso del internet móvil sumado a las compras de equipo celular realizadas ya sea por medio de los mismos operadores o por otros lugares de ventas, así como su regulación en la economía telecomunicaciones colombiana.

#### *- Población objetivo*

- Personas que usan servicios de telefonía e internet móvil
- Suscriptores a telefonía e internet móvil
- Compradores de equipos celulares
- 49,000 personas encuestadas por Deloitte
- 44.164.417 personas encuestadas por el DANE (efectivamente)

- Empresas prestadoras de servicio de telefonía e internet móvil en Colombia
- Empresas que venden equipos celulares en Colombia

- *Criterios de inclusión:*

- Espectro Radioeléctrico
- Telefonía móvil
- Internet móvil
- Compra de equipos celulares

- *Criterios de exclusión:*

- Telefonía fija
- Internet hogar
- Uso de tecnologías diferente a equipo móvil - Celular
- Ventas de tecnologías diferente a equipo móvil - Celular

### **3. RESULTADOS**

A continuación, se exponen los capítulos correspondientes a los resultados obtenidos de la investigación.

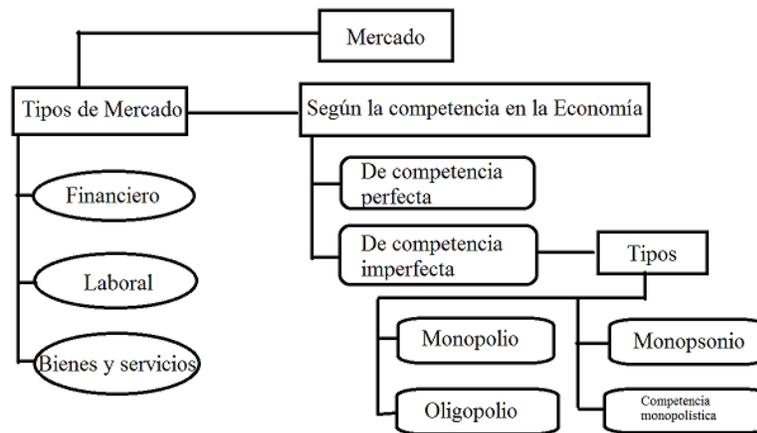
#### **Tipo de mercado para la comercialización de telefonía móvil en Colombia 2015 – 2019**

El objetivo del presente capítulo es determinar el tipo de mercado en el cual se desarrolló la comercialización de la telefonía móvil en el periodo 2015 – 2019. Para lo cual se utilizará como fuente de información primordial, el decreto 741 de 1993, por medio del cual se reglamenta la telefonía móvil celular en el país.

Para iniciar, se debe resaltar y dejar claro desde qué perspectiva se entiende el concepto de mercado, como ya se señaló en el aparte conceptual. Mercado es, un conjunto de personas y organizaciones que participan en un proceso democrático de compra y venta de bienes y servicios, que involucra una serie de toma de decisiones según sus preferencias e intereses.

Se debe añadir, que existen distintos tipos de mercado y teniendo en cuenta el objetivo de este capítulo, a continuación se muestran esos distintos tipos, que nos permitirán luego establecer en cual se enmarca la comercialización de telefonía móvil en el país. (Ver Imagen 1)

**Imagen 1. Tipos de Mercado**



**FUENTE:** Elaboración propia a partir de: Montoya, s.f.

Los tipos de mercado se dividen en tres grupos: financiero, laboral y bienes y servicios; y también, según su competencia en la Economía. El financiero es aquel “donde se captan, se prestan y se toman los recursos financieros, lo que incluye a bancos y aseguradoras. Por ejemplo, la compra de seguros de vida” (Montoya, s.f.). Por su parte el laboral, se puede entender como el tipo de mercado donde “las familias venden servicios laborales (ofrecen su trabajo) por un salario y las empresas compran dichos servicios” (Montoya, s.f.). Y el de bienes y servicios, en el cual “las empresas ofrecen los productos y servicios que producen a las familias u otras empresas, y éstas a su vez demandan dichos bienes y servicios” (Montoya, s.f.).

Por otro lado, los tipos de mercado según su competencia en la economía se dividen en dos: los de competencia perfecta, en los cuales “hay muchos compradores y vendedores, todos comprando y vendiendo el mismo bien o servicio. Todos los vendedores se ven obligados a vender al mismo precio, ya que si cobraran más perderían ventas ante sus competidores, las empresas son

precio-aceptante, es decir, no pueden influir en el precio el mercado” (Montoya, s.f.). Y, los de competencia imperfecta, que se clasifican en varios tipos: Monopolio, donde “una única empresa controla toda la oferta y hay muchos compradores. No hay competencia para la empresa oferente (monopolista). Ésta fija el precio del mercado buscando maximizar sus ganancias, aunque solo puede aumentar las ventas si disminuye el precio” (Montoya, s.f.); Oligopolio, “es una clase de mercado en donde solo hay unas pocas empresas, por lo que hay cierta competencia, y muchos compradores” (Montoya, s.f.); Monopsonio, “en este mercado hay muchos vendedores pero solo un comprador en control de la demanda, que determina el precio de mercado” (Montoya, s.f.); la Competencia monopolística, “en esta clase de mercado cada empresa produce un producto ligeramente distinto de los otros, pero sustituibles por los de otros productores. Los oferentes tienen su propio monopolio gracias a su marca, pero los ofrece en un mercado donde hay productos similares” (Montoya, s.f.).

Al examinar el decreto 741 de 1993, que regula la telefonía móvil en Colombia, se puede notar que se denomina el mercado, como uno de libre competencia. En el texto normativo se menciona que “la red de telefonía móvil celular hace parte de la red de telecomunicaciones del Estado” (Decreto 471, 1993). Por lo cual, lo que hace el Estado es una concesión, dejando claro que bajo ninguna condición se podrán establecer monopolios con respecto a la comercialización de telefonía móvil: “El concesionario del servicio de telefonía móvil celular en ningún caso podrá incurrir en prácticas que afecten la libre competencia del mercado en los términos de la Ley” (Decreto 471, 1993).

Del año 2015 al 2019, los operadores de telefonía celular en el país eran nueve. Pero al observar la cantidad de usuarios suscritos por operador, según la Revista Portafolio, un alto porcentaje de usuarios estaba concentrado en tres empresas: “Claro, Movistar y Tigo-Une, marcas que cuentan con el 96% del mercado” (2017).

Teniendo en cuenta la información del decreto de regulación que establece que el mercado de telefonía móvil en el país debe estar en el marco de una libre competencia, y contrastándolo con la cantidad de concentración de usuarios, en tres empresas solamente, se puede establecer que el tipo de mercado al que pertenece la comercialización de telefonía móvil en Colombia es de competencia imperfecta oligopólica.

A pesar de que entre el 2015 y el 2019, la cantidad de operadores fue de nueve en todo el territorio nacional, la concentración de usuarios es muy grande en tres empresas solamente. Lo cual constituye un Oligopolio en la comercialización de telefonía móvil en Colombia. Además, se debe mencionar, que varios de los otros operadores funcionan de manera virtual, “utilizando la infraestructura de los grandes operadores, pues compran el servicio por mayoreo y luego los revenden con la posibilidad de ofrecer diferentes opciones a menor costo” (Ballen, 2019).

Entonces, al enmarcarse dentro de un tipo de mercado oligopólico, la comercialización de telefonía móvil se encuentra concentrada en manos de unos pocos, haciendo inclusive que aquellos que quieren entrar a competir, deban utilizar la infraestructura de los grandes operadores. Cabe preguntarse dónde queda la verdadera ‘libre competencia’, que se promulga desde el decreto de regulación.

También es necesario preguntarse qué es más beneficioso para los ingresos del país, puesto que la telefonía móvil se presta por empresas privadas bajo la concesión del Estado. Y aunque no es el objetivo del presente artículo la preocupación por dichos ingresos o beneficios, se expone esta idea para futuras investigaciones al respecto. La pregunta por lo que hace e hizo el Estado, al respecto de la regulación de la comercialización de telefonía móvil, se abordará en el siguiente capítulo.

### **Regulación de las telecomunicaciones en Colombia**

En el desarrollo de la investigación un punto importante para examinar es la regulación que existe en cuanto a las telecomunicaciones móviles y su comercialización, por tal motivo este capítulo pretende abordar como desde la normatividad se ha desarrollado el proceso de regulación de la telefonía móvil en Colombia comenzando con una revisión de antecedentes, seguido de la Normatividad expedida en la materia para el periodo 2015 y 2019.

#### **1. Antecedentes de la regulación de las telecomunicaciones en Colombia**

En materia de regulación de telecomunicaciones en Colombia como primer punto de análisis será hasta la década de 1990 ya que hasta esa época el estado colombiano era quien poseía el monopolio en cuanto a las telecomunicaciones tomando control de ellas y promulgando así la ley 83 de 1945 donde se dictan disposiciones sobre la Empresa Nacional de Radiocomunicaciones, y el decreto 1684 de 1947 el cual crea la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Telecom. Con la constitución de 1991 y el “nuevo papel del Estado (planeador, regulador y controlador), la Constitución lo dotó de herramientas de control aplicables a las actividades monopólicas, aún si

éstas fueran llevadas a cabo por el mismo Estado.” (Espitia, 2013) lo cual se entendería mejoraría el mercado y la libre competencia.

Ya para 1994 la telefonía móvil llega a Colombia y es entonces que el estado “adjudicó licencias y contratos de concesión a las compañías Comcel (hoy Claro) y Celumóvil (hoy Movistar), ceñidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública [...]. En ese momento surgió un duopolio privado” (Espitia, 2013), es hasta ese momento que en el país existían 3 compañías de telecomunicaciones Telecom, Comcel y Celumóvil, para el mismo año se crea la Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones (CRT), pero no es sino hasta 2000 con la ley 555 que “se regula la prestación de los Servicios de Comunicación Personal, PCS y se dictan otras disposiciones” (Función Pública, 2012) dejando a la telefonía móvil fuera de los servicios domiciliarios y asignando concesiones para las regiones oriental, occidental y la costa atlántica. En el 2009 “por iniciativa de la ministra de Comunicaciones, María del Rosario Guerra, se expidió la Ley 1341 [...] (que) modificó la naturaleza de la Comisión” (Espitia, 2013) viéndose reflejado en el cambio de nombre de Comisión de regulación de Telecomunicaciones (CRT) a Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).

## **2. Regulación de las telecomunicaciones en Colombia 2015-2019**

En Colombia los servicios de telecomunicaciones según el manual de estructura del estado presentado por el Departamento Administrativo de la Función pública (DAFP), son tratados desde el gobierno por medio del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, específicamente con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) el cual se encarga de todo el direccionamiento de las políticas en materia de tecnologías

de la información y las comunicaciones y la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRC) encargada de como lo indica su nombre de regular los servicios de comunicación en la economía colombiana. Por otro lado, se encuentran las Superintendencias de Industria y Comercio (SIC) y la Superintendencia de Sociedades (SSC) las cuales, son parte del sector Comercio, Industria y Turismo, estas son las encargadas del control, inspección y vigilancia en sus respectivas materias teniendo que ver con diferentes temas en cuanto al desarrollo de las telecomunicaciones en el país. Sin embargo, para el desarrollo del trabajo de investigación nos centraremos en entidades que regulen el mercado de telecomunicaciones en Colombia.

Como vimos en la mención de los conceptos a tratar, la regulación en Colombia para el tema de telecomunicaciones es tratada por la Comisión de regulación de comunicaciones de la república de Colombia (CRC). Entidad la cual, dentro de la estructura del estado colombiano se ubica en la rama ejecutiva, descentralizada y adscrita al ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones (MinTIC). Entidad creada con la ley 142 de 1994 en su artículo 69 y que en su párrafo le asigna la competencia de regulación del servicio público de las telecomunicaciones y tienen como objetivo

“Encarga(rse) de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad.” (Función Pública, 2012)

Desde este punto es importante realizar un análisis normativo para comprender mejor como es el funcionamiento de las telecomunicaciones en Colombia y la regulación de esta. Para ello a

continuación se presenta una tabla con la normatividad que comprende a las telecomunicaciones como servicio público, su regulación con la creación de la CRC y la normativa generada por la CRC en los periodos 2015 a 2019.

**Tabla 1. Normatividad de las telecomunicaciones y CRC**

<p><b>Telecomunicaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Constitución política de Colombia 1991:</b> Artículo 365, “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.”</li> <li>• <b>Título Habilitante Convergente:</b> <u>Decreto-ley 1900 de 1990</u> y el inciso cuarto del artículo 33 de la <u>Ley 80 de 1993</u>. “La denominación comprende las licencias y concesiones para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones”</li> <li>• <b>Ley 80 de 1993:</b> Artículo 33, define el servicio de telecomunicaciones</li> <li>• <b>Decreto 741 de 1993:</b> Por el cual se reglamenta la telefonía móvil celular             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Capítulo 1:</b> Artículos 1 al 18, se da el ámbito de aplicación de la norma y se da una serie de definiciones</li> <li>○ <b>Capítulo 2:</b> Artículos 19 al 45, se dicta todo el régimen de prestación del servicio</li> <li>○ <b>Capítulo 3:</b> Artículos 48 al 56, se dictan las condiciones para la prestación del servicio</li> <li>○ <b>Capítulo 4:</b> Artículo 57, se dictan las disposiciones para la inversión extranjera</li> <li>○ <b>Capítulo 5:</b> Artículos 58 al 79, se dictan disposiciones para los operadores del servicio de telefonía móvil celular y las reglas de interconexión</li> <li>○ <b>Capítulo 6:</b> Artículos 80 al 83, se dicta el régimen sancionatorio para los operadores del servicio de telefonía móvil celular</li> <li>○ <b>Capítulo 7:</b> Artículos 84 al 88, se dictan crea la comisión asesora, junta de licitaciones y unidad permanente para el control de la prestación del servicio de telefonía móvil - celular.</li> <li>○ <b>Capítulo 8:</b> Artículos 89 y 90, de dan remisiones normativas y disposiciones varias.</li> </ul> </li> </ul>
----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ley 555 de 2000:</b> Por la cual se regula la prestación de los Servicios de Comunicación Personal, PCS y se dictan otras disposiciones</li> </ul>
<p><b>Comisión de regulación de comunicaciones de la república de Colombia (CRC).</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ley 142 de 1994:</b> Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Título V:</b> Regulación, control y vigilancia del estado en los servicios públicos                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Capítulo 3:</b> Artículos 68 al 74, se dictan disposiciones para las comisiones de regulación</li> <li>▪ <b>Capítulo 5:</b> Artículos 84 y 85, se dictan disposiciones en materia de presupuesto y contribuciones para las comisiones y la superintendencia de servicios públicos</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Circular 112 de 2015:</b> Implementación de la Resolución CRC 4625 de 2014</li> <li>• <b>CIRCULAR CRC No. 113 de 2015:</b> Precisiones sobre el procedimiento para el registro contable de los traslados de beneficios a los usuarios derivados de reducciones de cargos de acceso en cumplimiento de la Resolución CRC 4660 de 2014</li> <li>• <b>CIRCULAR CRC No. 116 de 2015:</b> Aplicación de obligaciones asociadas al Régimen de calidad para servicios de telecomunicaciones contenido en la Resolución CRC 3067 de 2011</li> <li>• <b>CIRCULAR CRC No. 117 de 2015:</b> Información sobre el procedimiento para la expedición de concepto sobre obstáculos para el despliegue de infraestructura para servicios de comunicaciones Art. 193 Ley 1753 de 2015</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 4670 de 2015:</b> Por la cual se hace una Fe de Erratas a la Resolución CRC 4577 de 2014, "por la cual se regulan los aspectos relacionados con la obligación de separación contable por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones y Operadores de televisión por suscripción y se dictan otras disposiciones"</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 4749 de 2015:</b> Por la cual se modifica el artículo 11 de la Resolución CRC 4734 de 2015, en relación con los plazos para su implementación, "por la cual se modifican las Resoluciones CRC 3067", "por la cual se definen los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones" y 3496 de 2011 y se dictan otras disposiciones, "por la cual se expide el Régimen de Reporte de Información Periódica de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones a la Comisión de Regulación de Comunicaciones"</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 4937 de 2016:</b> Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación centralizada de equipos terminales móviles</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 5078 de 2016:</b> Por la cual se define el Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones dispuesto en el CAPÍTULO I TÍTULO V de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 517727 de 2017:</b> Código FCCID en el proceso de homologación de equipos terminales móviles</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 529693 de 2017:</b> Operadores de servicios de telecomunicaciones</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 554921 de 2017:</b> Instalaciones esenciales, roaming nacional, infraestructura</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 560208 de 2017:</b> Definiciones de servicio postpago y prepago</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 595829 de 2017:</b> Implementación nuevo indicador de satisfacción en la atención al usuario</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 5107 de 2017:</b> Por la cual se actualizan las condiciones generales para la provisión de la instalación esencial de roaming Automático Nacional y se dictan otras disposiciones</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 5111 de 2017:</b> Por la cual se establece el Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones, se modifica el Capítulo 1 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 523191 de 2018:</b> Protección del usuario de telecomunicaciones de la Comunidad Andina</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 530620 de 2018:</b> Servidumbres sobre predios en la instalación de redes de telecomunicaciones</li> <li>• <b>CONCEPTO CRC No. 537872 de 2018:</b> Equipos terminales móviles, hurtos</li> <li>• <b>RESOLUCION CRC No. 5569 de 2018:</b> Por la cual se modifica el artículo 5.1.2.3 del Capítulo 1 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016 en materia de gestión de seguridad en redes de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones</li> <li>• <b>CIRCULAR CRC No. 123 de 2019:</b> Aclaración sobre ámbito de aplicación del Reglamento de Redes Internas de Telecomunicaciones (RITEL)</li> </ul>
--	--

**FUENTE:** Elaboración propia, en base a la búsqueda de normatividad para las telecomunicaciones y su regulación en Colombia, SUIN.

Teniendo en cuenta los antecedentes y el análisis normativo en cuanto a la regulación de las telecomunicaciones y la entidad que hace mencionada tarea en Colombia (CRC), la regulación en cuanto a la telefonía móvil no aparece sino hasta la década de los 90 llevando a que el gobierno nacional legisle en cuanto a la necesidad existente de regulación en la telefonía, pero sin dejar de lado

“El deber de intervenir, por mandato de la ley (...) en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano (CRC-N°529693, 2017)

desencadenando la necesidad de que la CRC este siempre al pendiente de resolver cualquier tipo de inquietud jurídica, normativa, conceptual ya sea para los prestadores del servicio, la infraestructura que estos poseen, la protección de los usuarios, la gestión de las redes y demás temas que involucren el espectro radioeléctrico.

### **Incidencia de la venta de celulares en la comercialización de telefonía móvil colombiana**

En la actualidad el uso de equipos móviles va en aumento e impactan en la vida cotidiana de todos, los hábitos de consumo en la actualidad pueden ser muy cambiantes y en el desarrollo de este trabajo investigativo es importante analizar las ventas de equipos móviles - celular y si existe o no una relación con la comercialización de la telefonía móvil esto en el contexto en donde las personas tienen la necesidad de poseer una mayor velocidad de conexión, procesamiento, aumento de la transaccionalidad vía teléfono inteligente y demás demandas existentes.

En primer lugar, se analizará el estado de la demanda en cuanto a equipos móviles – celular por medio de diferentes encuestas realizadas por una fuente oficial como lo es el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) con su Encuesta de Calidad de Vida (ECV) y una serie de encuestas realizadas por Deloitte Touche Tohmatsu Limited (Deloitte) una empresa de asesorías privada, esto para el periodo de análisis 2015-2019. A continuación, se presenta una tabla con el consolidado nacional de personas de más de 5 años que tienen un equipo móvil – celular para los años 2015 a 2019.

**Tabla 2. % total de personas mayores de 5 años con equipo móvil – celular**

TOTAL NACIONAL				
2015	2016	2017	2018	2019
95,6%	96,5%	97,4%	72,2%	N/A

**FUENTE:** Elaboración propia, con base a los datos proporcionados por el DANE en la ECV. Ver Anexo 1

La anterior tabla muestra las variaciones porcentuales del periodo 2015-2019, datos de los cuales podemos inferir un aumento en la adquisición de equipos móviles – celulares, sin embargo, para el año 2018 hay una disminución lo que puede implicar un aumento en la población y/o una disminución en el poder adquisitivo de la población.

En segundo lugar, las encuestas realizadas por Deloitte nos permiten hacer un comparativo del tipo de dispositivos que tiene la población encuestada y así tener una idea clara de las preferencias en el mercado. Siendo para el año 2015 el 75% de la población la que tiene un teléfono inteligente 41% computador portátil y 24% teléfono básico. Para el 2018 el 96% tiene un teléfono inteligente, 47% computador portátil y 13% teléfono básico. (Ver anexo 2) La preferencia por el equipo móvil – celular es muy marcada concluyendo así que el mercado de venta de equipos móvil – celular posee una gran demanda, lo que nos lleva a plantear la necesidad de identificar el uso de estos dispositivos relacionado con los servicios que ofrecen los operadores móviles.

Para analizar la relación ventas de equipos móviles – celular / Comercialización de la telefonía móvil, en primer lugar, se analizará el uso que se le da a los equipos móviles, seguido del tipo de red que se usa en el mismo para así, llegar a la conclusión de la relación entre la venta/comercialización. A continuación, se presenta una tabla que sintetiza la información recolectada sobre las siguientes preguntas ¿qué ha utilizado con más frecuencia este año, a

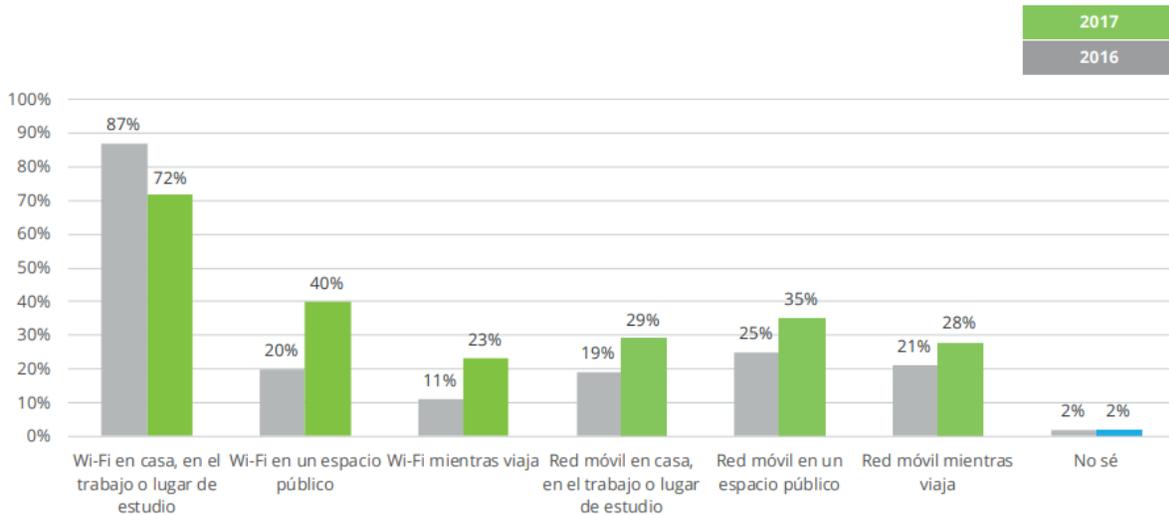
diferencia del anterior? realizada para los años 2015 y 2016 y en los últimos 7 días, ¿cuál de las siguientes formas de comunicación ha utilizado? realizada para los años 2017 y 2018.

**Tabla 3. Mayor uso del equipo móvil – celular**

Uso	¿Qué ha utilizado con más frecuencia este año, a diferencia del anterior?		En los últimos 7 días, ¿cuál de las siguientes formas de comunicación ha utilizado?	
	2015	2016	2017	2018
Redes sociales	38%	52%	68%	69%
Mensajería instantánea	72%	59%	69%	64%
Llamadas de voz	33%	38%	59%	57%
Llamadas de voz a través de internet (VoIP)	19%	43%	48%	50%
Correos electrónicos	20%	N/A	44%	43%
Mensajes de texto (SMS)	16%	15%	28%	29%
Videollamadas	15%	18%	27%	28%
Mensajes de foto o video (MMS)	N/A	11%	20%	24%
Videollamadas grupales	N/A	N/A	14%	18%
Otros	1%	4%	3%	6%

**FUENTE:** Elaboración propia, con base a los datos proporcionados por Deloitte. Ver Anexo 3

**Grafica 1. Como se conecta el equipo móvil celular a internet 2016-2017**

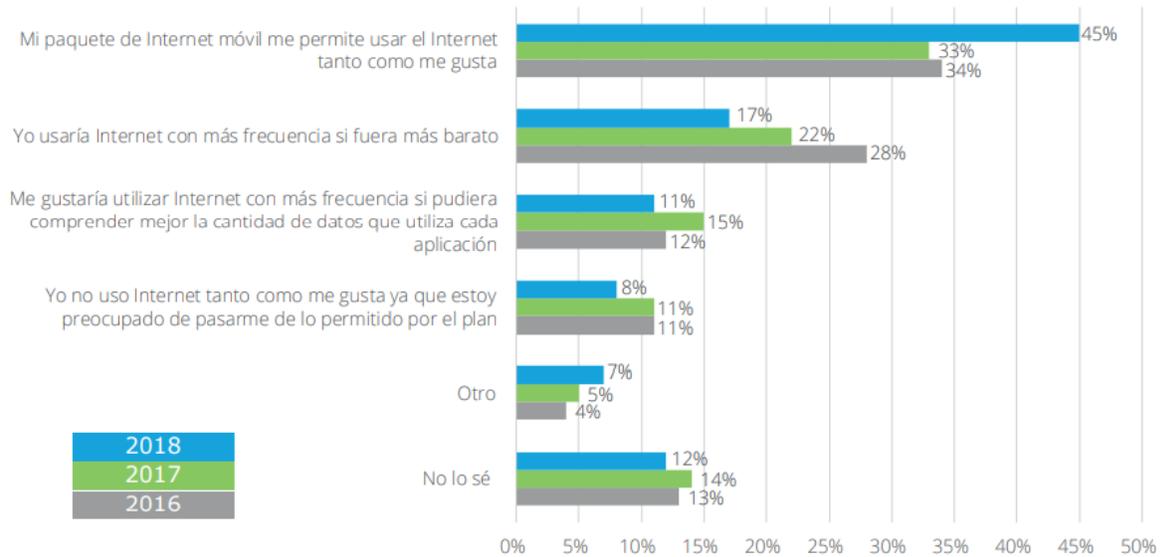


**FUENTE:** Tomado de Consumo móvil en Colombia, Deloitte, 2018. p 23

Según el análisis realizado por Deloitte, “se observa un incremento importante en el uso de la red móvil para conectarse a Internet, por lo que muchos no esperan a llegar a casa para conectarse” (Deloitte, 2018). Por otro lado, en Colombia existen 9 empresas prestadoras de servicios de telefonía móvil (Avantel, Claro, ETB, Éxito Móvil, Movistar, Tigo, Flash, Virgin Mobile y HV Multiplay), las cuales por medio de diferentes ofertas en el mercado han logrado que el número de personas que usan plan de datos aumente a causa de la mejora de la percepción en la satisfacción del servicio como se presenta en el siguiente gráfico.

**Grafica 2. Percepción la suscripción/tarifa actual de internet en el teléfono móvil 2016, 2017 y**

**2018**



**FUENTE:** Tomado de Consumo móvil en Colombia, Deloitte, 2019. p 30

En la gráfica se puede ver como la satisfacción con el plan o paquete de datos entre el 2017 y 2018 aumento significativamente en cuanto al servicio y al precio, siendo este último una variable que influye cada vez menos en la decisión de suscribirse a un plan de internet móvil. Finalmente, es importante mirar dentro del mercado de telefonía móvil la relación entre la compra de equipos móviles – celulares y la suscripción al servicio de telefonía móvil. Tomando las cifras de las encuestas de 2017 y 2018 realizadas por Deloitte (ver anexo 4) se presenta una tabla que sintetiza los datos y evidencia la disminución de las compras de equipos desde un operador de telefonía móvil y el aumento en otros lugares de compra, sin embargo, la variación es muy pequeña siendo

los operadores los que todavía dominan el mercado en cuanto a la compra de equipos móviles – celulares se trata.

**Tabla 4. Lugar de compra de teléfono celular 2017-2018**

<b>Lugar de compra</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
De un operador de telefonía móvil	41%	31%
De una tienda minorista	20%	27%
De una tienda de fabricante	17%	20%
De un minorista electrónico	13%	16%
Otro	5%	4%
No se	4%	2%

**FUENTE:** Elaboración propia, con base a los datos proporcionados por Deloitte. Ver Anexo 4

#### 4. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo se pudieron establecer una serie de párrafos concluyentes que sirven para retomar en este aparte y realizar una articulación precisa. En consecuencia, lo primero que se debe mencionar, es la respuesta al tipo de mercado al que pertenece la comercialización de telefonía móvil en Colombia, entre el 2015 y el 2019. Cuya respuesta es, que dicho mercado es un Oligopolio, establecido dentro de una competencia imperfecta.

Lo interesante que se podría colocar a manera de pregunta para futuras investigaciones es si ¿desde que fue concebida la comercialización de telefonía móvil en el país, ha sido de tipo oligopólica? Pues, al revisar el decreto de regulación, aunque se establece una orientación hacia la libre competencia, no se deja claro nada sobre el acaparamiento del mercado para la telefonía móvil. Porque, aunque se mencione la restricción al mercado monopólico, no se hace lo mismo con otros tipos de mercado, como el Oligopolio.

En lo referente a la regulación de la telefonía móvil en Colombia, como se pudo evidenciar la entidad pionera en dicho tema es la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), siendo la encargada de regular el mercado; tiene atribuciones y competencias que aportan al mercado oligopólico, pero no es capaz de en cuestiones económicas ir más allá y tratar de solucionar el problema de la competencia imperfecta que existe entre los operadores móviles. En gran parte de su que hacer se enfoca principalmente en regular lo que ya esta establecido y se evidencia que al tratar de impactar y hacer que el mercado vire hacia una competencia perfecta las empresas dominantes tienen fuertes choques con la CRC, dificultando así una mejora en el estado del mercado.

Por medio de la información y el análisis de datos de las diferentes variables presentadas para el caso del mercado de venta de equipos de telefonía móvil - celular, se puede concluir que los operadores móviles siguen siendo los que acaparan el mercado desde el comienzo (es decir, desde la compra del equipo) fortaleciendo la competencia imperfecta ya existente. Cabe resaltar que en la actualidad los niveles de dominio de los grandes operadores móviles han disminuido, la necesidad de estar siempre conectados y la inclusión de nuevas tecnologías móviles son factores que lleva a que el mercado de las telecomunicaciones se encuentre en constante expansión. Aquí lo idóneo es que la normatividad sea más consciente de las dificultades al momento de competir de las nuevas compañías y logre salir del modelo oligopólico actual.

No se trata de dar un juicio, sobre si está mal o bien, la existencia de un Oligopolio que acapara más del 90% del mercado de comercialización de telefonía móvil en el país, se trata de hacer la pregunta sobre lo que establece la ley y porque no se cumple. Y al pensar en los otros operadores, que terminan subordinados por las grandes empresas, el panorama de una competencia equitativa es casi utópico.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- Ballen, A. (2019). Análisis de estrategias de promoción para el posicionamiento de los operadores móviles virtuales en Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.
- DANE. (2015). Boletín técnico. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Colombia
- DANE. (2017). Boletín técnico. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Colombia
- DANE. (2018). Boletín técnico. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Colombia
- DANE. (2019). Boletín técnico. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Colombia
- Deloitte. (2015). Encuesta Global de Consumidores Móviles - Edición Colombia. La distracción de los móviles. Colombia
- Deloitte. (2016). Consumo móvil en Colombia Los móviles prueban ser indispensables en un mundo “siempre” conectado. Colombia
- Deloitte. (2018). Consumo móvil en Colombia Siempre conectados: ¿Bendición o maldición? Colombia
- Deloitte. (2019). Consumo móvil en Colombia Los cambios importantes generalmente no ocurren de la noche a la mañana. Colombia
- Gómez, J. et, Al. (2011). Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005 – 2010. Facultad de Administración. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.
- Hernández-Sampieri, R., 2014. Metodología de la investigación. 6th ed. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., pp.531 a 588.
- Instituto interamericano de cooperación para la agricultura-IICA. (2018). Manual 5: el mercado y la comercialización. IICA. San José, Costa Rica.

- Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones. (2015). Boletín trimestral de las TIC, cifras cuarto trimestre de 2015. MinTIC. Colombia.
- Zabaleta, L. (2005). Problemática ambiental generada por la telefonía celular en Colombia. Revista Tecnogestión: una mirada al medio ambiente, Volumen II, número I. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.
- CRC-N° 529693, 2017. Normograma CRC [CONCEPTO\_CRC\_0529693\_2017]. Disponible en: [https://normograma.info/crc/docs/concepto\\_crc\\_0529693\\_2017.htm](https://normograma.info/crc/docs/concepto_crc_0529693_2017.htm)
- Espitia, L., 2020. Las Comunicaciones En Colombia: Monopolios Privados Y Mal Servicio. Razón Pública. Disponible en: <https://razonpublica.com/las-comunicaciones-en-colombia-monopolios-privados-y-mal-servicio/>.
- Función Pública, 2012. Manual De Estructura Del Estado Colombiano. Disponible en: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/\\_1450048156\\_4c6fd0c1f06a0a5aca70b7e287cfa417.pdf](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/_1450048156_4c6fd0c1f06a0a5aca70b7e287cfa417.pdf)
- Gobierno de México. Secretaría de Economía. (2016) ¿Sabes qué es la regulación? Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/articulos/sabes-que-es-la-regulacion#:~:text=Son%20las%20reglas%20que%20emite,y%20sociales%20de%20los%20particulares>
- Gremio de celulares pide que actúen los órganos de control para superar crisis del sector. (2017). Revista Portafolio. Colombia. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/la-crisis-de-la-telefonía-movil-en-colombia-512531>
- González María. (2002, julio 20). Concepto de mercado y sus tipos. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/concepto-mercado-tipos/>
- La Superintendencia de Industria y Comercio sancionó en segunda instancia a CLARO, TIGO y MOVISTAR por amarrar beneficios en la venta de celulares al plan de telefonía móvil de sus usuarios. (2017). Superintendencia de industria y comercio – SIC. Colombia. Disponible en: <https://www.sic.gov.co/noticias/sic-sanciona-a-claro-tigo-movistar-por-amarrar-beneficios-en-la-venta-de-celulares>
- Página de la Real Academia de la Lengua Española. En: <https://www.rae.es/>

- Qué es la telefonía celular. (1994). El tiempo. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-135410>
- Universidad de Buenos Aires, Argentina-UBA. (s.f.). Desarrollo y gestión de microemprendimientos en áreas rurales. Módulo 4: Comercialización (en línea). Consultado 22 oct. 2017. Disponible en <http://bit.ly/2keQxJ6>.
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E. and Zimmermann Verdejo, M., 2020. Modelos De Estudios En Investigación Aplicada: Conceptos Y Criterios Para El Diseño. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X200800010001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X200800010001).
- William, W. Traducido por Keenan, J. (sin fecha). ¿Qué o quién es el mercado? Recuperado de: <http://www.scbbs.com.bo/craigs/Libib/mercado.html>

## 6. ANEXOS

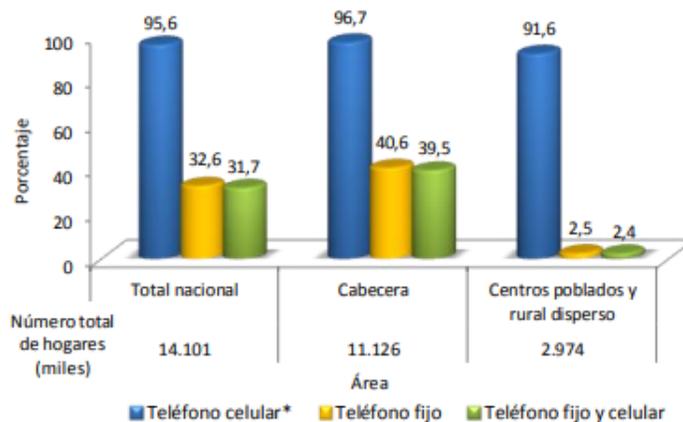
- **Anexo 1.** Hogares que poseen servicio de teléfono celular y telefonía fija

2015

### 1.3 HOGARES QUE POSEEN SERVICIO DE TELÉFONO CELULAR Y TELEFONÍA FIJA

En 2015 para el total nacional, en el 95,6% de los hogares al menos una persona poseía teléfono celular; 96,7% en las cabeceras y 91,6% en centros poblados y rural disperso. Por otra parte, el 32,6% de los hogares colombianos poseía teléfono fijo para el total nacional, 40,6% en las cabeceras y 2,5% en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 5. Proporción de hogares con telefonía según el tipo de servicio  
Total Nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso  
2015

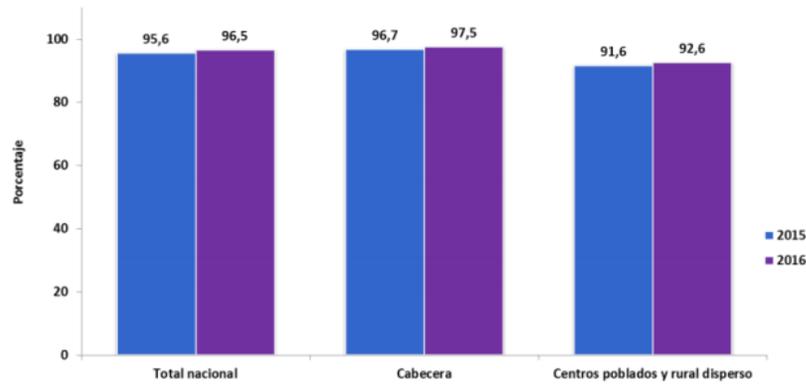


Fuente: DANE - Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2015.

\* Corresponde a los hogares en los que al menos una persona tiene teléfono celular.

2016

**Gráfico 12**  
**Porcentaje de hogares con teléfono celular<sup>3</sup> (2015 - 2016)**  
**Total nacional, cabecera y centros poblados - rural disperso**

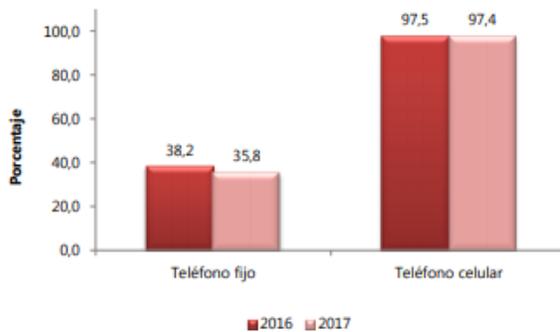


Fuente: DANE – ECV

-Las variaciones 2015-2016 son estadísticamente significativas para total nacional y cabecera

2017

**Gráfico 7. Hogares con telefonía fija y celular<sup>3</sup> (%)\***  
**Total cabecera**  
**Año 2016 - 2017**



**Fuente:** DANE – ECV

\* La diferencia en la sumatoria de variables obedece al sistema de aproximación de dígitos.

Nota: Las variaciones 2016-2017 son estadísticamente significativas para teléfono fijo.

2018

**Tabla 3. Proporción de personas de 5 y más años de edad que poseen teléfono celular, según dispositivo Total nacional y por departamentos 2018**

DEPARTAMENTO	Teléfono celular (%)	Teléfono celular inteligente (smartphone) (%)	Teléfono celular convencional (%)
<b>Total Nacional</b>	<b>72,2</b>	<b>78,1</b>	<b>22,6</b>
Amazonas	38,2	61,7	41,5
Antioquia	76,6	80,7	19,5
Arauca	59,8	69,8	30,4
Atlántico	67,8	78,3	22,7
Bogotá, D.C.	84,5	90,5	10,6
Bolívar	57,4	65,9	34,6
Boyacá	75,7	67,2	33,0
Caldas	78,5	76,3	23,8
Caquetá	62,3	66,3	34,0
Casanare	72,2	75,6	24,6
Cauca	61,2	65,7	34,9
Cesar	62,2	70,8	29,7
Chocó	48,7	69,2	35,9
Córdoba	57,8	65,2	35,2
Cundinamarca	78,9	75,1	26,6
Guainía	29,2	77,0	23,0
Guaviare	58,1	76,2	24,3
Huila	70,9	66,1	34,1
La Guajira	46,2	56,5	43,7
Magdalena	56,8	68,8	32,0
Meta	76,4	81,4	18,9
Nariño	63,9	64,0	36,5
Norte de Santander	63,8	73,5	26,8
Putumayo	57,3	48,8	51,5
Quindío	81,2	81,4	18,8
Risaralda	81,0	84,3	16,2
San Andrés	80,7	89,0	11,7
Santander	74,7	78,6	21,6
Sucre	57,8	63,6	37,3
Tolima	72,8	75,1	25,6
Valle del Cauca	78,0	84,4	16,3
Vaupés	28,0	73,4	26,6
Vichada	36,5	68,4	32,4

Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.

Nota 1: Una persona puede tener los dos tipos de teléfono celular, por lo que las opciones de respuesta no son excluyentes.

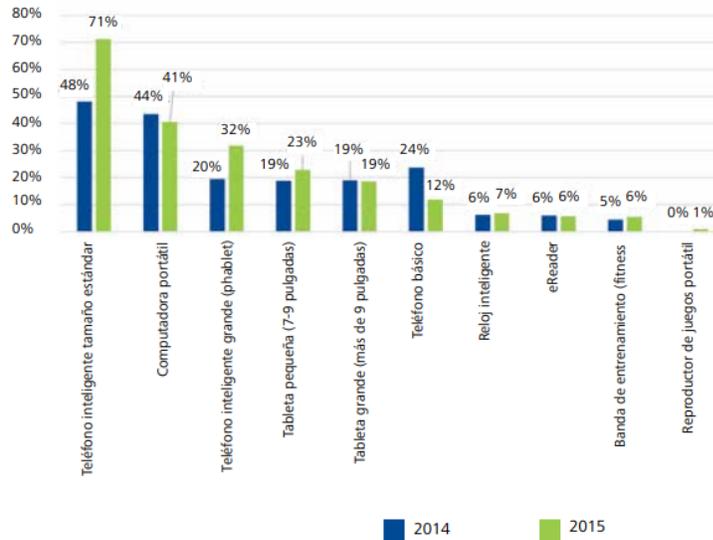
Nota 2: La base de cálculo de tenencia por cada dispositivo es el número total de personas que poseen teléfono celular bajo cada una de las coberturas geográficas que se presentan.

- **Anexo 2.** Dispositivos que posee o tiene acceso

**2015**

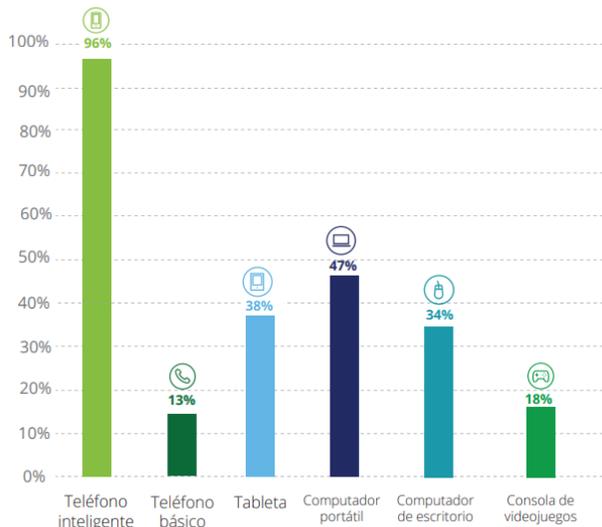
¿Qué tipo de dispositivos móviles tiene? Comparativo entre 2014 y 2015

Con respecto al año anterior se presenta un incremento importante en smartphones de tamaño estándar y en Phablets. Estos dispositivos están remplazando a los teléfonos tradicionales los cuales se redujeron porcentualmente a la mitad. Por otra parte, relojes inteligentes y bandas de entrenamiento aún no despegan en Colombia.



**2018**

¿Qué tipo de dispositivo posee o tiene acceso?



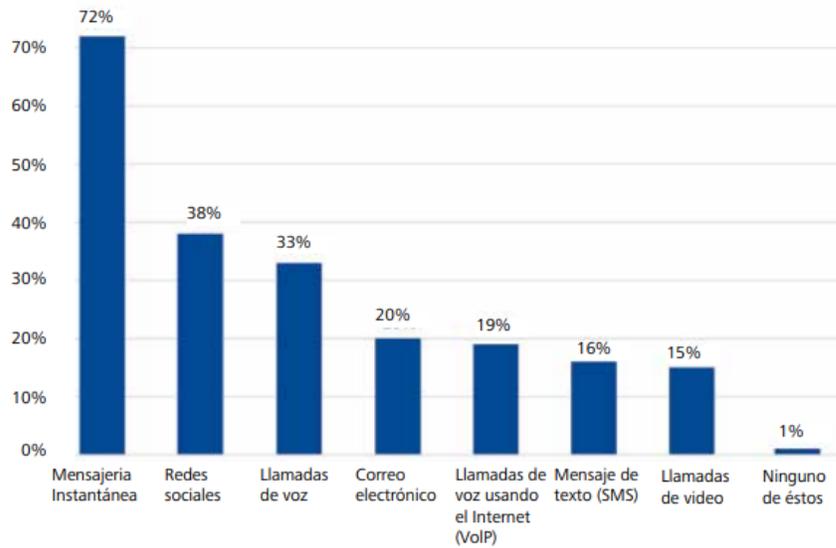
Dado que la encuesta se hizo vía celular, el teléfono inteligente es el tipo de dispositivo de mayor respuesta (96%). Según esta encuesta, de aquellos que tienen un celular: un 47% también tiene una computadora portátil y un 38% tiene una tableta. Esto muestra que más de la mitad de los que tienen celular manejan algún otro tipo de dispositivo electrónico.

- **Anexo 3.** Mayor uso del equipo móvil – celular

**2015**

¿Cuál de las siguientes modalidades de comunicación utiliza con más frecuencia este año en comparación con hace 12 meses?

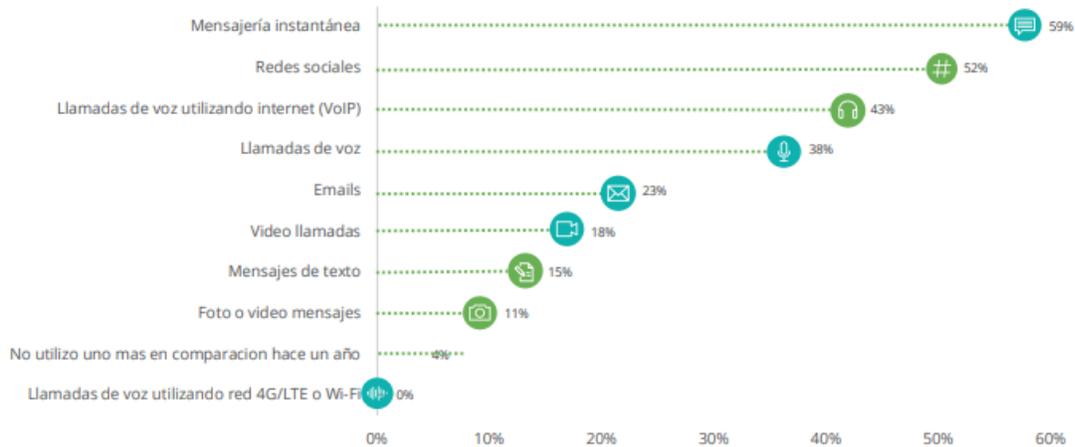
La modalidad de comunicación que más creció en el último año fue la Mensajería Instantánea.



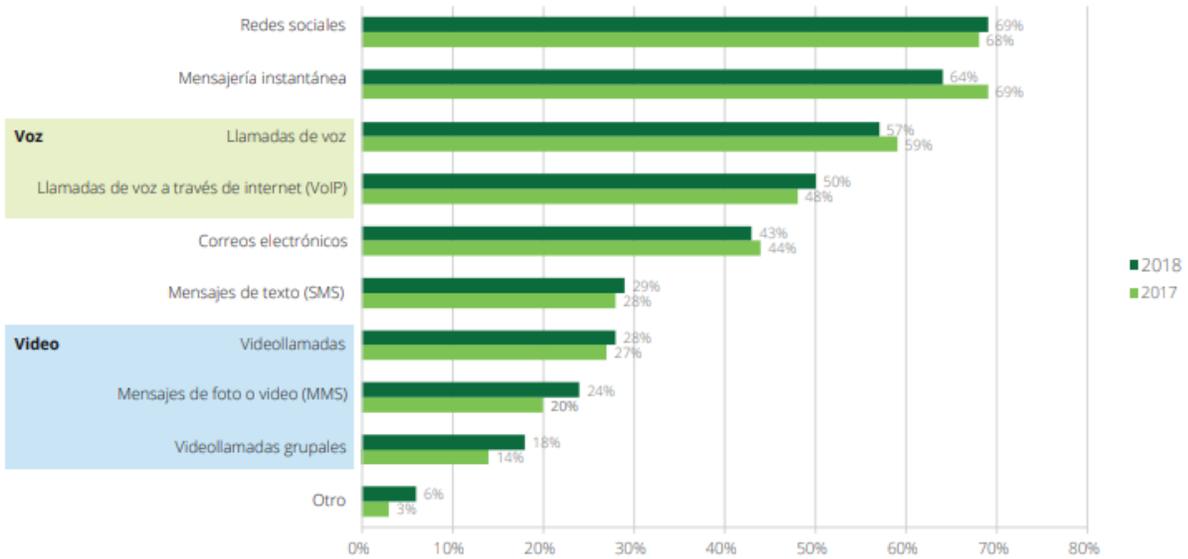
**2016**

La modalidad de comunicación que más han utilizado los usuarios es la Mensajería Instantánea.

De lo siguiente, ¿qué ha utilizado con más frecuencia éste año, a diferencia del anterior?



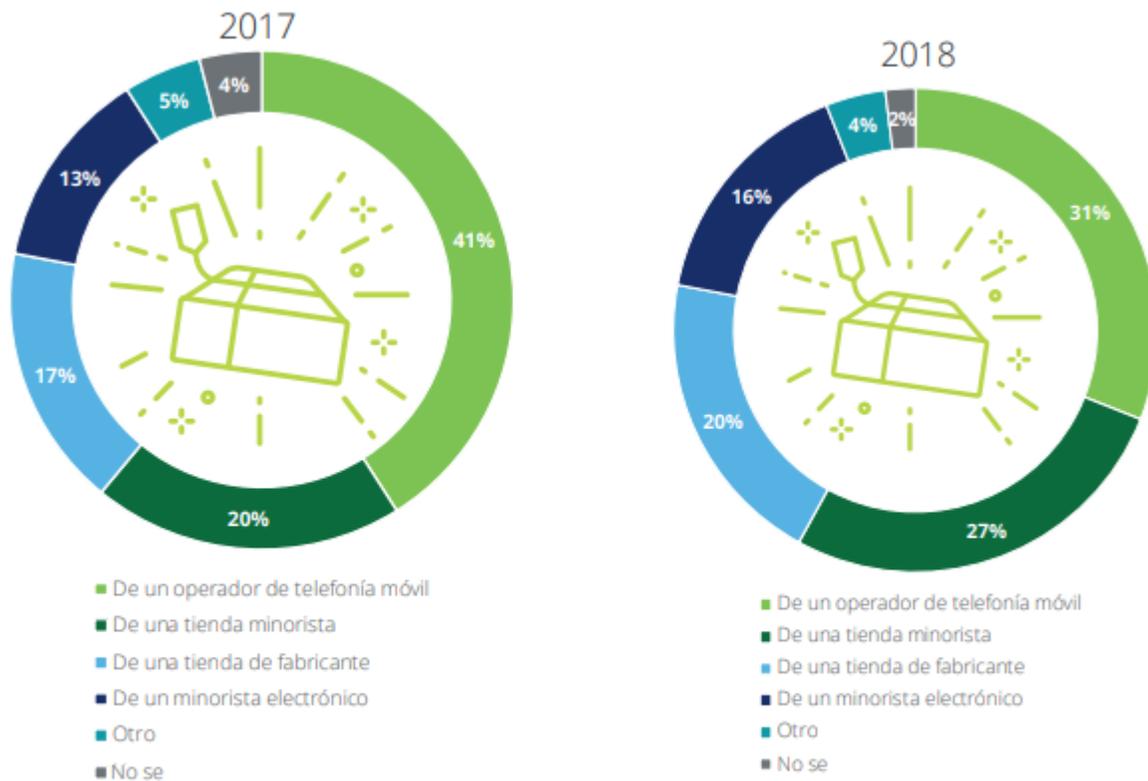
2017 y 2018



Las redes sociales y la mensajería instantánea continúan siendo los medios de comunicación más utilizados. Las comunicaciones de voz se mantienen en un segundo escalón. Las comunicaciones usando vídeo han ganado terreno pero continúan siendo las menos utilizadas, mientras que las llamadas de voz bajaron 2 puntos frente a las llamadas de voz a través de Internet que incrementaron en el mismo porcentaje.

- **Anexo 4.** Lugar de compra de equipo móvil – celular

**Base:** Todos los encuestados (928 personas)



Aunque la tienda de los operadores sigue siendo la de mayor preferencia para los compradores, se observa una disminución importante con respecto al año anterior (10%). La participación que perdieron la tiendas de operadores fue ganada por las tiendas minoristas (7%) y la tiendas de fabricantes (3%).