



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA

**“PLAN DE NEGOCIO: VENTA
DE EQUIPOS DE
COMUNICACIÓN MÓVIL.
COLONIA GIRASOLES,
ALCALDÍA COYOACÁN.”**

TESINA:

Que para obtener el título de

Licenciado en Economía

PRESENTA

**Victor Eduardo Violante
Llamas**

Director de Tesina:
Lic. Miguel Ángel Jimenez
Vázquez

CIUDAD UNIVERSITARIA, Cd. Mx., 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1 CONTENIDO

PRIMER CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO	5
1.1 ¿Qué es un proyecto?	5
1.2 Evaluación.....	6
1.3 Estudio de mercado	7
1.4 Estudio técnico.....	9
1.5 Estudio económico	11
1.6 Evaluación económica	12
1.7 Importancia de la tecnología en México: telefonía celular.....	13
1.8 Resultados	14
2 SEGUNDO CAPÍTULO: ESTUDIO DE MERCADO	16
2.1 El producto en el mercado.	16
2.1.1 Producto principal y subproductos, propiedades y usos.....	16
2.1.2 Normas mínimas de calidad vigentes.	17
2.2 Comportamiento de la demanda.	18
2.2.1 Población consumidora y comportamiento del consumidor	18
2.2.2 Ingreso del consumidor.....	30
2.3 Fuentes primarias.....	30
2.3.1 Procedimiento de muestreo y determinación del tamaño de la muestra.	31
2.4 Comportamiento de la oferta.	36
2.4.1 Situación actual.	36
2.4.2 Análisis del régimen de mercado.....	37
2.5 Comercialización	39
2.5.1 Los canales de distribución.....	39

2.5.2	La promoción y publicidad.	39
2.6	Resultados	39
3	TERCER CAPÍTULO: ESTUDIO TÉCNICO.....	41
3.1	Localización.....	41
3.1.1	Macrolocalización.	41
3.1.2	Microlocalización.	43
3.2	Descripción general de las instalaciones.	44
3.2.1	Tamaño de la planta.	44
3.2.2	Obra civil.....	44
3.2.3	Distribución de los equipos.....	44
3.3	Proceso de Venta.....	45
3.4	Mobiliario y equipo	46
3.5	Constitución de la empresa	49
3.6	Capital Humano.....	51
3.6.1	Capital de trabajo.....	54
3.7	Cuadro general de PRE-INVERSIONES.....	55
3.8	Resultados	55
4	CUARTO CAPÍTULO: ESTUDIO ECONÓMICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA. 57	
4.1	Estimación de la inversión.....	57
4.1.1	Inversión fija.....	57
4.1.2	Inversión diferida.	59
4.1.3	Capital de trabajo.....	61
4.1.4	Inversión total	62
4.2	Fuentes de financiamiento	63

4.3	Los ingresos	66
4.4	Los egresos.....	70
4.5	Los gastos	71
4.6	Costos totales.....	72
4.7	Punto de Equilibrio	73
4.8	Estados de situación financiera.....	74
4.8.1	Estado de Resultados.....	75
4.8.2	Balance General	77
4.8.3	Flujo Neto de Efectivo.....	79
4.8.4	Tasa Interna de Retorno.....	82
4.9	Razones financieras.....	82
4.10	Resultados	85
5	CONCLUSIONES GENERALES.....	87
6	RECOMENDACIONES	89
7	ANEXOS	90
8	BIBLIOGRAFÍA	106

Introducción

El presente tiene por objetivo presentar las bases para poder desarrollar el plan de negocio de comercializadora de bienes tecnológicos, en donde se describen cuáles son las etapas para la evaluación del mismo.

En la decisión que se tomará sobre el plan de negocio conlleva una serie de disciplinas para la evaluación del mismo, con la intención de mitigar el riesgo, es importante señalar que si bien se buscan reducir los riesgos de fracaso de la empresa, este siempre se presentará aun cuando el proyecto se encuentre ampliamente evaluado y analizado, pues existen factores fortuitos que afectarán directamente el desempeño del proyecto, tales como desastres naturales, movimientos sociales, reformas políticas, etc. Es por ello por lo que se deberán emplear herramientas multidisciplinarias, así como buscar contar con la mayor información disponible posible buscando optimizar la evaluación del mismo.

Deberemos identificar los nichos donde pueda existir un mercado potencial, definiendo un modelo de negocios y una estrategia de cómo implementar e iniciar la actividad económica del proyecto. Posteriormente se deberá estimar la inversión necesaria, así como los beneficios esperados. Finalmente se deberá evaluar la rentabilidad del proyecto, con la intención de identificar el potencial del mismo.

PRIMER CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO

1.1 ¿QUÉ ES UN PROYECTO?

Solanet señala:

“la palabra proyecto indica designio, pensamiento, propósito de hacer alguna cosa”.¹

El propio significado de la palabra proyectar nos indica el deseo de realizar determinado proyecto en un futuro.

Nassir, Reinaldo, José Manuel y Sapag lo define de la siguiente manera,

“proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.”.²

La evaluación de proyecto tendrá por intención identificar la rentabilidad socioeconómica, buscando resolver las necesidades del potencial consumidor de forma segura, rentable y eficiente. De tal forma que identifiquemos la mejor alternativa en la asignación de recursos económicos escasos.

Los planes de inversión, dada su naturaleza atienden a las necesidades de las diferentes facetas del ser humano, en ello radica su importancia. Cada uno de los productos que podemos observar hoy en día, se enfrentó ante un desarrollo de proyecto, en donde se tomó la decisión de su producción y posteriormente de su distribución.

Siendo de esta forma, por cada necesidad humana existirá la oportunidad de desarrollar un proyecto de inversión rentable, segura y eficiente. La importancia de la evaluación del proyecto y el desarrollo del mismo radicará en la probabilidad de

¹ Solanet M.A. “Evaluación Económica de Proyectos de Inversión”. Edit. El Ateneo. Buenos Aires Argentina.

²Nassir Sapag Chain. “Preparación y Evaluación De Proyectos”. Edit. Mc Graw Hill. México 1970.

éxito que el producto o servicio tenga en el mercado. Se buscará diferenciar el producto o servicio que produzcamos del resto del mercado, de tal forma que se consiga una mejor aceptación y expansión del proyecto.

Podemos identificar tres niveles de profundidad en el estudio de la evaluación de los proyectos.

1. Perfil, gran visión o identificación de la idea: Se elabora a través del juicio común, de la información existente y de la experiencia.
2. Estudio de pre factibilidad o anteproyecto: En este nivel se profundiza con ayuda de fuentes primarias y secundarias en la investigación del mercado, aquí se describe la tecnología a emplear, los costos y la rentabilidad del proyecto. El estudio de pre factibilidad ayuda al inversionista en la toma de decisiones.
3. Proyecto definitivo: En este nivel se desarrolla de forma profunda el estudio de pre factibilidad, en el mismo se deberán presentar los documentos realizados de todos los procesos que se señalaron en el anteproyecto. Si el estudio de pre factibilidad se encuentra realizado de forma eficiente el resultado en ambos será el mismo.

1.2 EVALUACIÓN

El resultado de la evaluación pudiera variar ante diferentes combinaciones de evaluaciones multidisciplinarias, ello debido a la gran cantidad de opciones que el desarrollo del mismo nos ofrece en tanto a la localización, tecnología, organización, tamaño, etc. En la evaluación del proyecto de inversión se emitirán datos, juicios de valor, perspectivas, opiniones objetivas y subjetivas, los cuales pudieran causar diferencias en el veredicto final de cada individuo.

Con la intención de determinar cuál es el juicio que consiga acercarse mejor a los objetivos planteados, se deberá contar con un modelo de comparación el cual sirva para contrastar los resultados y verificar cuál es la alternativa que se acerca más al objetivo inicial. La evaluación si bien es una de las partes más importantes del

estudio, ya que nos facilita la toma de decisiones, también dependerá de la perspectiva que se determine en el objetivo general.

La evaluación no sólo sirve para medir la rentabilidad y la capacidad de éxito del plan de negocio, sino también nos puede señalar la sobrevivencia de la empresa en tiempos de crisis, identificar el mercado objetivo, diversificación de los productos y/o servicios ofrecidos aun cuando no se muestre crecimiento en la rentabilidad del mismo. La situación política, económica, social y cultural de la localidad donde se ubicará el establecimiento, determinará el criterio para la evaluación, sin importar la metodología aplicada.

La importancia de la comercializadora radica en la facilidad en el flujo de bienes de consumo o intermediarios a un menor costo de compra y venta, además del máximo aprovechamiento de las ventajas comparativas de cada economía, así como la expansión del mercado en que esta se desenvuelva proporcionando una mayor variedad de bienes a un precio más bajo, el cual le permita ser competitivo en el entorno económico actual.

1.3 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es la primera parte de la investigación formal y se basa en

*“la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”.*³

Es la parte en la cual se recauda la información que servirá para el estudio de mercado, puede ser a través de fuentes de información secundarias, en donde determinada empresa realice un estudio que permita visualizar el comportamiento del mercado, sin embargo, se recomienda que sea de fuentes primarias, ya que nos brinda información actualizada, directa y al ser realizado por desarrollo propio contará con la confianza que la misma nos brinda.

En el estudio de mercado tiene por objetivo corroborar la probabilidad real de aceptación del producto y/o servicio en el mercado objetivo. El investigador al término

³ Baca Urbina G. “Evaluación De Proyectos”. Edit. Mc. Graw-Hill. México 1992.

del estudio podrá identificar el riesgo y la probabilidad de éxito de acuerdo a las características de oferta y demanda en el mercado.

El estudio de mercado nos servirá también para poder planear una política de precios que se adecue al mercado, determinar la manera en que se realizarán los canales de distribución del producto y entender si la introducción del producto es viable en el mercado. De ser viable, entonces se continuará con el desarrollo del plan de negocio, de no ser así, se puede replantear la posibilidad de metodología del estudio; si bien al finalizar con un resultado negativo entonces se deberá detener el proyecto.

El estudio de mercado se desglosa de la siguiente manera:

1. El producto en el mercado.

En este apartado se busca describir específicamente cuales son las características del producto, propiedades, así como usos del mismo.

2. El área de mercado.

En el área de mercado se estudiará qué parte de la población consume el producto, el perfil del consumidor, así como las características que nos interesan para identificar el comportamiento del mercado.

3. Comportamiento de la demanda.

Tiene por objetivo la determinación del porcentaje de la población que buscará la adquisición de nuestro bien y/o servicio.

4. Fuentes primarias.

Se buscará la información que permita contar con un panorama acerca del comportamiento de la demanda potencial de la empresa, a través del contacto directo con el consumidor.

5. Comportamiento de la oferta.

Busca determinar y medir cuál es la cantidad que la economía pone a disposición en el mercado de determinado bien.

6. Comercialización.

Se determina cuáles serán los flujos de distribución y venta del producto y/o servicio.

1.4 ESTUDIO TÉCNICO

En esta parte del estudio podemos encontrar 4 subdivisiones del mismo:

La determinación del tamaño óptimo del establecimiento: La determinación del tamaño de la planta, no es tarea sencilla, pues no existe un método que señale cuál es el tamaño adecuado con el que se debería contar. El tamaño deberá contemplar al personal involucrado, la maquinaria necesaria, así como todas aquellas características que ocupen espacio dentro de la planta.

La ubicación geográfica: En ella se deberán tomar en cuenta tanto factores cuantitativos como lo son: costos de transporte, fletes y acarreos, así como factores cualitativos: factores legales y políticos, socioculturales, factores climáticos, etc. Se deberán tomar en consideración al conjunto de variables tanto endógenas como exógenas que puedan afectar el rendimiento de la empresa con la intención de contar con una planificación lo más cercana posible de la realidad.

Ingeniería del proyecto: En este apartado podemos observar la automatización y las ventajas que las nuevas tecnologías ofrecerán al desarrollo del proyecto, ya sea que empleemos procesos manuales o tecnológicos lo cual estará en función de la inversión disponible. En este mismo se señalan las necesidades en cuanto a equipo, tecnología e instrumentos que se ocuparán para las diferentes áreas de la empresa.

Análisis administrativo: Si bien en el estudio abarca la factibilidad organizativa, administrativa y legal, no se desarrolla con la profundidad necesaria debido a la complejidad que las mismas conllevan. En esta sección se deberá señalar de manera general cuál es la forma en que la misma se organizará, conducirá y los elementos que la formarán. El desarrollo adecuado del mismo punto, se presenta en la etapa de proyecto definitivo.

El estudio técnico se desglosará de la siguiente forma:

1. Localización.

Buscará incrementar la tasa de rentabilidad sobre el capital de acuerdo con la ubicación estratégica del negocio.

2. Tamaño de la planta.

Se determina la capacidad instalada de la planta, así como la extensión del terreno en donde se instalará.

3. Materias primas.

Se describen todos aquellos insumos necesarios para llevar a cabo la labor del proyecto.

4. Proceso de producción.

Se especifican cuáles serán los pasos a seguir para la elaboración o venta del producto final.

5. Maquinaria y equipo.

Conjunto del capital que se empleará en el proceso productivo.

6. Requerimiento de insumos.

Se señalan las características y propiedades de cada materia prima necesaria.

7. Organización.

Incluye la participación del personal para llevar a cabo el proyecto.

8. Descripción general de las instalaciones.

Se especifica cuáles son las características y propiedades de las instalaciones.

9. Programa de producción.

Se desarrolla una serie de pasos para llevar a cabo el proceso productivo.

1.5 ESTUDIO ECONÓMICO

“Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”
(Urbina, 2001)⁴

En primera instancia deberemos establecer los costos totales, así como el monto de la inversión inicial, los cuales estarán en función del estudio de ingeniería, ya que ambos dependerán de la tecnología seleccionada. Se deberá determinar la depreciación y amortización de la inversión. Posteriormente se deberá incluir en el estudio el cálculo del capital de trabajo, la misma no cuenta con depreciación o amortización debido a su naturaleza líquida.

En la evaluación económica se deberán desarrollar diversas técnicas como lo son la tasa de rendimiento mínima aceptable, así como el cálculo de los flujos netos de efectivo, las cuales se pueden calcular con o sin financiamiento. La información que se empleará para los flujos será de acuerdo con el estado de resultados proyectado para un horizonte de tiempo determinado previamente.

Con la intención de conocer las diferentes formas de financiamiento, es importante evaluar diversas alternativas presentando el cálculo de las opciones con el pago de interés y de capital. En el estudio económico se incluye además el punto de equilibrio el cual se entiende por el cálculo de la cantidad mínima que se deberá producir para empatar a 0 la utilidad o pérdidas de la empresa. El cual podría servir como referencia importante para determinar cuál sería el mínimo nivel de producción del producto o servicio en donde se igual costos con ingresos.

El estudio económico se desglosa de la siguiente forma:

1. Estimación de la inversión.

Se realiza el cálculo del monto requerido para la puesta en marcha del proyecto contemplando la inversión fija, diferida y el capital del trabajo.

⁴ Baca Urbina G. “Evaluación De Proyectos”. Edit. Mc. Graw Hill. México 1992.

2. Fuentes de financiamiento

Se evalúan las diversas fuentes de financiamiento con las que se cuentan con sus características particulares, así como se analizará la viabilidad de cada una.

1.6 EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este apartado se desarrollan las técnicas de evaluación que consideran el valor del dinero a través del tiempo, algunos de ellos son la tasa interna de retorno y valor presente neto; se deberán contemplar y desarrollar sus limitaciones de aplicación y se deberán comparar con métodos contables de evaluación que por el contrario no toman el valor del dinero a través del tiempo con su aplicación práctica.

La evaluación económica facilita la toma de decisión de implantación del proyecto, generalmente no encuentran dificultades en el mercado o con la tecnología que se empleará, por ello el peso recae en dicha evaluación. Los métodos deberán ser claros y convincentes en el estudio.

1. Presupuestos de ingresos y egresos.

Se estiman los flujos monetarios de entrada y de salida.

2. Estados financieros pro forma.

Con el uso de los estados financieros se calculará la utilidad neta, así como los flujos de efectivo de la empresa.

3. Valor presente neto.

Nos permite evaluar la rentabilidad del proyecto en el largo plazo.

4. Tasa interna de retorno.

Mostrará el porcentaje de ganancia o pérdida que tendrá la inversión.

5. Relación beneficio/costo.

Al contar con los ingresos y egresos del estado de resultados, se determina las ganancias o las pérdidas por cada peso invertido en el proyecto.

6. Periodo de recuperación de la inversión.

Se calculará el tiempo en que se recuperará el dinero invertido lo cual nos ayudará a medir la rentabilidad y los riesgos del proyecto.

7. Punto de equilibrio.

Se le llama punto de equilibrio a la intersección de la curva de margen de contribución total con los costos fijos totales, es el punto en donde no contamos con pérdidas ni ganancias.

Por último, se deberá realizar una conclusión general del proyecto, en donde se tomen en consideración todas y cada una de las partes que evaluaron el mismo en donde se señale de forma clara cuáles son los fundamentos cuantitativos que llevarán a tomar la decisión de inversión.

1.7 IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA EN MÉXICO: TELEFONÍA CELULAR.

Hoy en día nos resulta prácticamente imposible ver al mundo sin la presencia de la tecnología, y es que ésta ha permeado en todas y cada una de las facetas que el ser humano desempeña. Actualmente la tecnología se considera necesaria en el mundo para poder llevar a cabo labores tanto domésticas, como laborales e incluso de entretenimiento, salud, alimentación, industria, etc.

La presencia de la tecnología se puede ver desde tiempos ancestrales, en donde se emplea el conocimiento más una técnica dando como resultado la tecnología. Podemos encontrar innovaciones desde las primeras creaciones tecnológicas del ser humano lo cual ha permitido el desarrollo y el crecimiento en las diferentes sociedades y culturales alrededor del mundo.

Con el desarrollo y la innovación tecnológica han llegado nuevos dispositivos los cuales se han adecuados a la vida cotidiana modificando incluso hábitos y formas de comportamiento, tal es el caso de la telefonía celular la cual ha revolucionado la forma de comunicación y de interacción entre individuos.

Los dispositivos móviles han presentado una evolución a pasos agigantados en las últimas décadas, gracias a las innovaciones no sólo sirven como medio de

comunicación, sino además brindan una gama amplia de funciones tanto productivas, de entretenimiento, como cámaras digitales, reproductor de música, acceso a la red y con ello un sin de oportunidades.

Gracias a la diversidad de herramientas que ofrece un dispositivo móvil es que en la actualidad se ha vuelto un artículo de uso cotidiano y personal en donde en México más del 70% de la población cuenta con telefonía móvil.⁵ Volviéndose más que un artículo necesario en la vida moderna.

1.8 RESULTADOS

México entró a un mundo globalizado, con la apertura comercial ha logrado vincular con diversos socios económicos pactando acuerdos que le han facilitado la incursión de nuevos bienes en el mercado nacional, sin embargo, aún queda un largo camino en lograr reducir el costo de los bienes y servicios importados, es por ello que instalar una comercializadora que lo permita es vital para lograrlo, a la vez que logra diversificar la fama de productos ofrecidos en la economía nacional.

Gracias al desarrollo del capítulo anterior hemos podido observar cuáles son las partes que conforman un proyecto de inversión, en donde deberemos trabajar por capitulados los diferentes segmentos del mismo como lo son: el estudio de mercado, estudio técnico, el estudio económico, y finalmente la evaluación económica analizando los riesgos que el proyecto conlleve.

La importancia del producto de inversión en una comercializadora internacional se basa en facilitar el comercio de bienes provenientes de diferentes partes del mundo a un lugar, buscando la reducción del costo del bien, lo cual a su vez incrementa la capacidad de adquisición del bien a un número mayor de consumidores.

La metodología que se empleará servirá para analizar y evaluar la viabilidad en el proyecto de una empresa comercializadora internacional, misma que brinde productos a un bajo costo y de calidad, la cual cuente tanto con un espacio físico

⁵ INEGI: "Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de la información en los hogares 2016".

rentable, confiable y eficaz, además de ser una fuente de empleos. De tal forma que conseguiremos el objetivo a través de los siguientes pasos:

1. Determinar a través de un estudio de mercado la situación actual de bienes tecnológicos.
2. Construir con la información respecto al estudio técnico, las herramientas que nos permiten reproducir un mayor margen de éxito en actividad comercial.
3. Construir con la información respecto al estudio técnico, las herramientas que nos permiten reproducir un mayor margen de éxito en actividad comercial.
4. Definir el monto de la inversión que requiere la puesta en marcha del negocio estimando los costos integrados previamente en el resultado económico.
5. Finalmente, evaluar la rentabilidad final del negocio.

En el siguiente capítulo se desarrollará el estudio de mercado, en donde con ayuda de fuentes de información primarias (a través de encuestas) y secundarias (INEGI) se determinará el comportamiento del mercado, desde la perspectiva de la demanda, de la oferta con la intención de establecer un precio y buscar la forma más efectiva de comercializar el producto de tal forma que permita la rentabilidad de la empresa.

2 SEGUNDO CAPÍTULO: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 EL PRODUCTO EN EL MERCADO.

2.1.1 Producto principal y subproductos, propiedades y usos.

El giro de la presente empresa se basa de la instalación de una comercializadora de bienes tecnológicos, la cual tendrá como principal producto el subsector de la telefonía celular. La empresa busca establecer múltiples relaciones comerciales con los principales distribuidores internacionales de tal forma que importe los productos de novedad al mejor precio. Se podrán a la venta en físico ofreciendo un espacio en donde el personal en ventas atiende al cliente.

La comercializadora facilitaría el flujo de bienes de diferentes partes del mundo a un lugar, buscando la disminución en términos de costos, aumentando así la capacidad de adquisición del bien de un número mayor de consumidores, incrementando el mercado para la empresa.

El producto principal son los dispositivos inalámbricos electrónicos los cuales cuentan con acceso a red de telefonía móvil, hoy en día el teléfono celular cumple diversas funciones, ya sea de entretenimiento, comunicación, productividad, entre otras. Es por ello que abarca un segmento importante en la era moderna, en donde gracias a su capacidad de cumplir con diversas funciones facilita las tareas en el día a día de las personas lo cual lo lleva a ser un producto prácticamente necesario en la vida moderna.

La empresa ofrecerá productos desde los dispositivos más sencillos, los cuales no cuentan con red inalámbrica WI-FI, programa para descargar aplicaciones, cámara de definición muy limitada, etc. Así como los dispositivos más innovadores del mercado de las empresas líderes tales como Apple, Samsung, Huawei, etc. Los cuales cuentan con una infinidad de usos, en donde constantemente se van sumando a la lista nuevas propiedades y usos.

Existen pocos productos que logren sustituir al teléfono celular, los mismos se deberán distinguir del mercado de tal forma que se distinga de otros productos por

su exclusividad o por ser un producto diferente. Sin embargo, al contar con una combinación muy compleja de funciones es difícil encontrar un producto que logre sustituir por completo las características que el mismo ofrece, ya que si bien ofrecen múltiples funciones no se les considera celulares sino sirven como medio de comunicación a través de una red de telefonía móvil.

Es por ello que el cliente será sensible ante cambios en el precio en el mercado, debido a los productos sustitutos limitados, en donde encontramos sino sustitutos, sí similares en tanto a funciones como lo son las tabletas electrónicas, iPads, computadoras, relojes, entre otros. Un producto sustituto en tal caso sería un equipo celular, pero de diferente compañía u operador de red.

Un producto sustituto de la telefonía celular pudieran ser todos aquellos dispositivos que pudieran servir para fines comunes, en el caso del uso de la comunicación un producto sustituto podría ser el radio o “walkie talkie” y o cualquier otro dispositivo que ofrezca comunicación inmediata entre partes que se encuentren a cierta distancia considerable. En cuanto a entretenimiento y acceso a la información en el mercado actualmente existen tablets, laptop, incluso la computadora ya que puede fungir para el mismo propósito, por último, como multimedia existen diversos productos sustitutos como lo son cámaras fotográficas, mp3, ipod’s, etc.

2.1.2 Normas mínimas de calidad vigentes.

En la Norma Oficial Mexicana Oficial NOM-081-SCT1-1993 la cual fue publicada el 19 de agosto de 1994 tiene como objetivo describir los requerimientos técnicos mínimos en donde permita homogeneizar la compatibilidad entre celulares, de tal manera que se pueda lograr un estándar mínimo de calidad de tal forma que cualquier servidor telefónico sea compatible con el equipo. Cabe mencionar que se deberán revisar las especificaciones de radio frecuencia de cada equipo con la finalidad de garantizar el uso adecuado de cada celular.

Es indispensable revisar los parámetros del sistema de radio, así como la configuración completa del equipo con el objetivo de corroborar el funcionamiento correcto de la red del equipo. En este sentido, se deberán actualizar los parámetros que se utilizar en el sistema de radio bi-direccional, filtro de voz, modulación, emisión

de RF, entre otros. Se deberá contemplar las características topográficas del lugar, así como las condiciones de propagación de la red del área en la cual se pretende emplear el equipo.

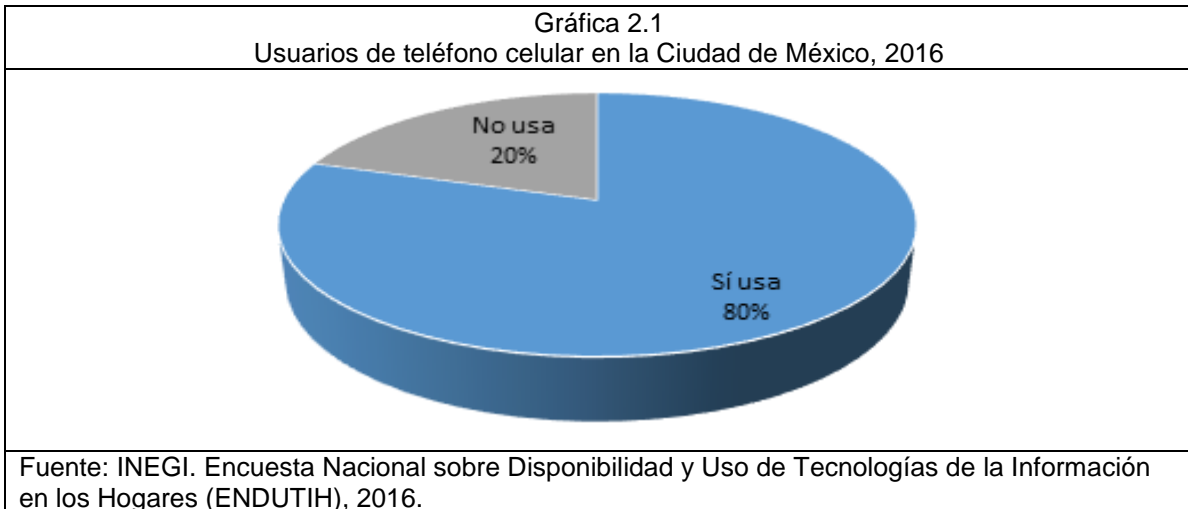
Las normas se podrán ajustar de acuerdo a la creciente evolución tecnológica, dando cavidad a nuevos ajustes si así las innovaciones en el mercado lo requieren, contemplando de tal forma el desarrollo acelerado que el sector presenta.

2.2 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA.

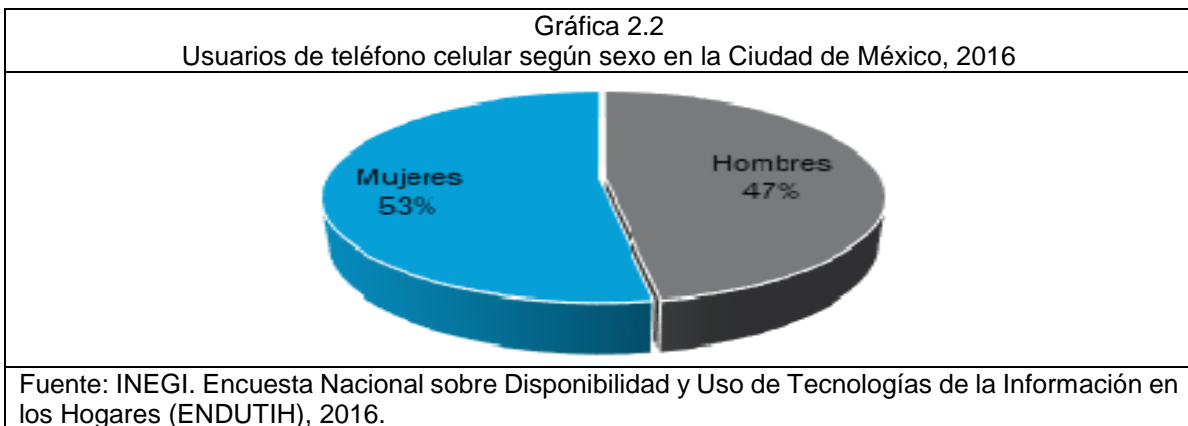
2.2.1 Población consumidora y comportamiento del consumidor

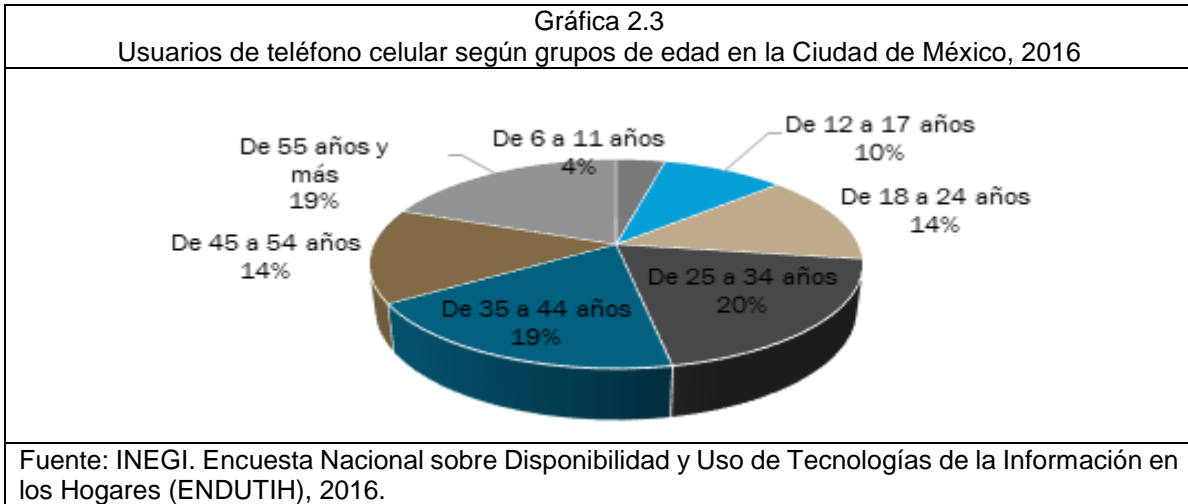
De acuerdo con cifras del INEGI en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016 en la Ciudad de México se han reportado los siguientes datos:

De una población total de 8, 235,310 habitantes, el 79.9% cuenta con tecnologías de la información en los hogares con un valor absoluto de 6, 581, 294 usuarios, dejando sin uso a 1, 654,016 habitantes los cuales no cuentan con acceso a dichas herramientas en el hogar. De una población de 8, 235, 210 habitantes el 79.9% con 6, 581, 294 usa teléfono celular y 20.1% no lo usa con 1, 654,016 habitantes. (Véase gráfica 2.1)

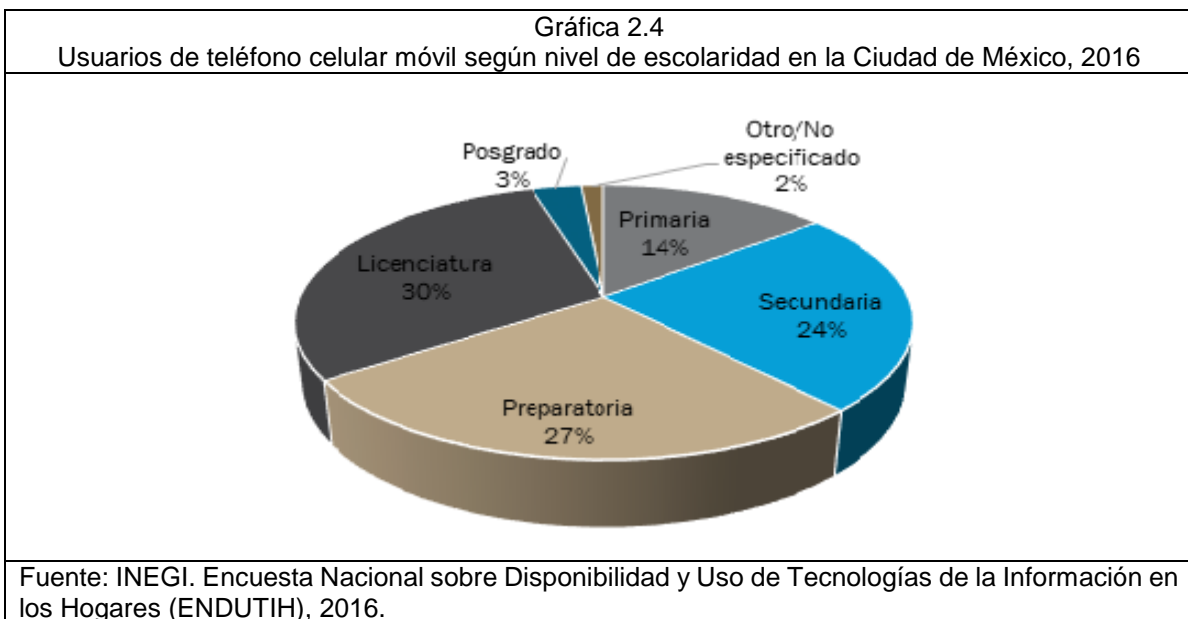


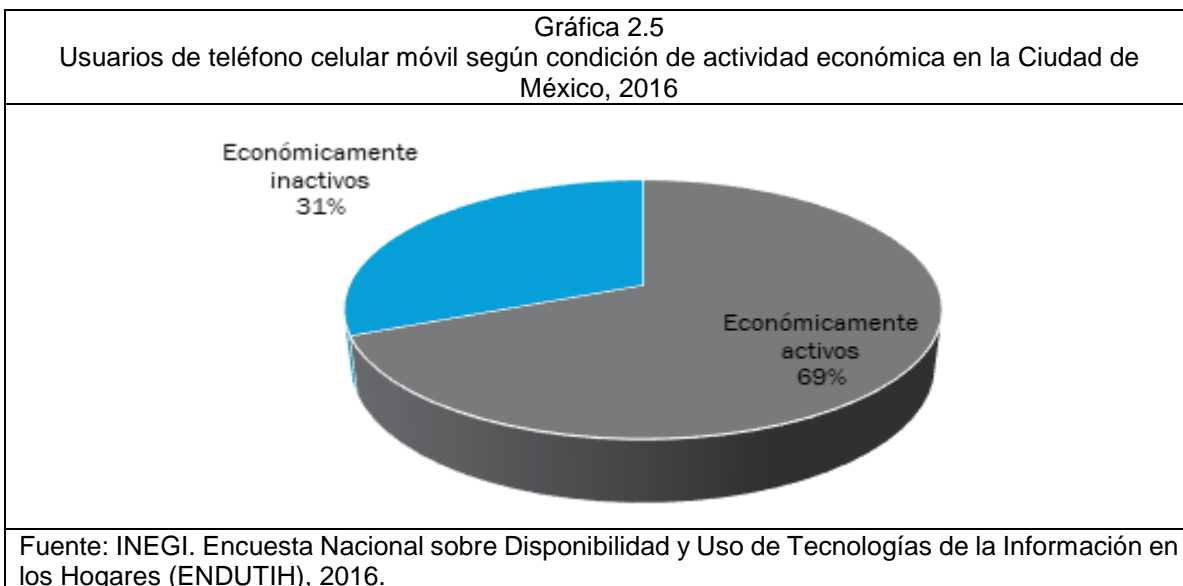
En la Ciudad de México son usuarios de un equipo celular el 47.6% en hombres y el 52.6% con el sexo femenino de un total de 6, 581,294 habitantes (véase gráfica 2.2). En cuanto a las edades encontramos que de 6 a 11 años se encuentra el 3.9% con 253,651; de 12 a 17 años representan el 9.6% de la población con 630,130 usuarios; de 18 a 24 años el 13.8% con 909,990 usuarios; de 25 a 34 años 19.7%; de 35 a 44 años 19.1%; de 45 a 54 años el 14.6% y de 55 años y más el 19.4% con 1, 274,297 (véase gráfica 2.3).



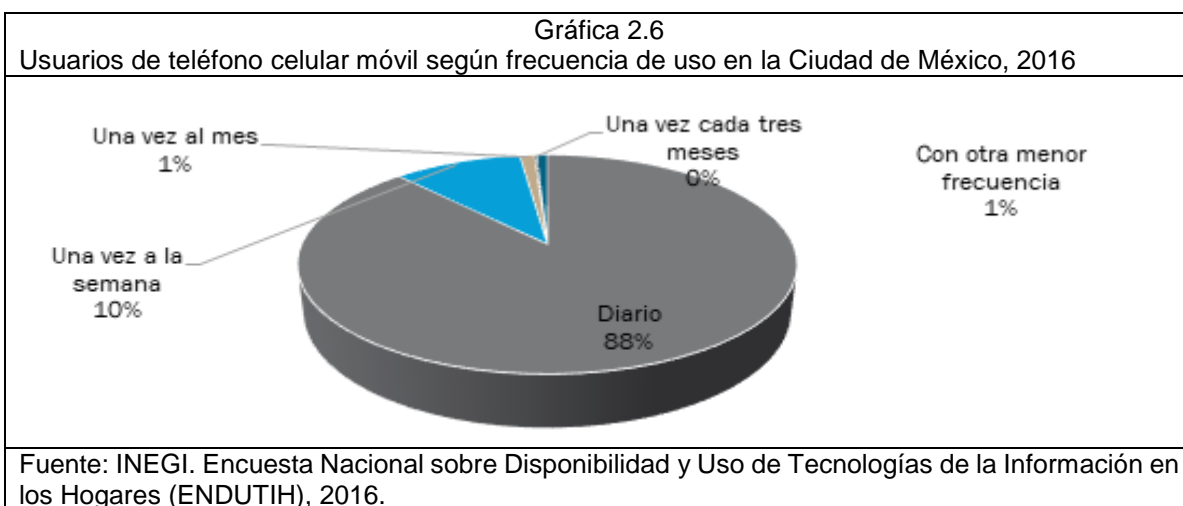


De acuerdo con el nivel de escolaridad en la Ciudad de México de un total de 6, 581,294 el 14.3% pertenece a la primaria, el 24.0% a la secundaria, preparatoria el 27.1% con 1, 786,681 estudiantes, licenciatura el 30.1% con 1, 980,966 usuarios, maestría o doctorado con el 3.1% y finalmente otro/no especificado el 1.4% (véase gráfica 2.4). De acuerdo con la condición de actividad económica de una población total de 6, 064,280 poseen celular 68.9% de la población económicamente activa y 31.1% de la no activa. (Véase gráfica 2.5)



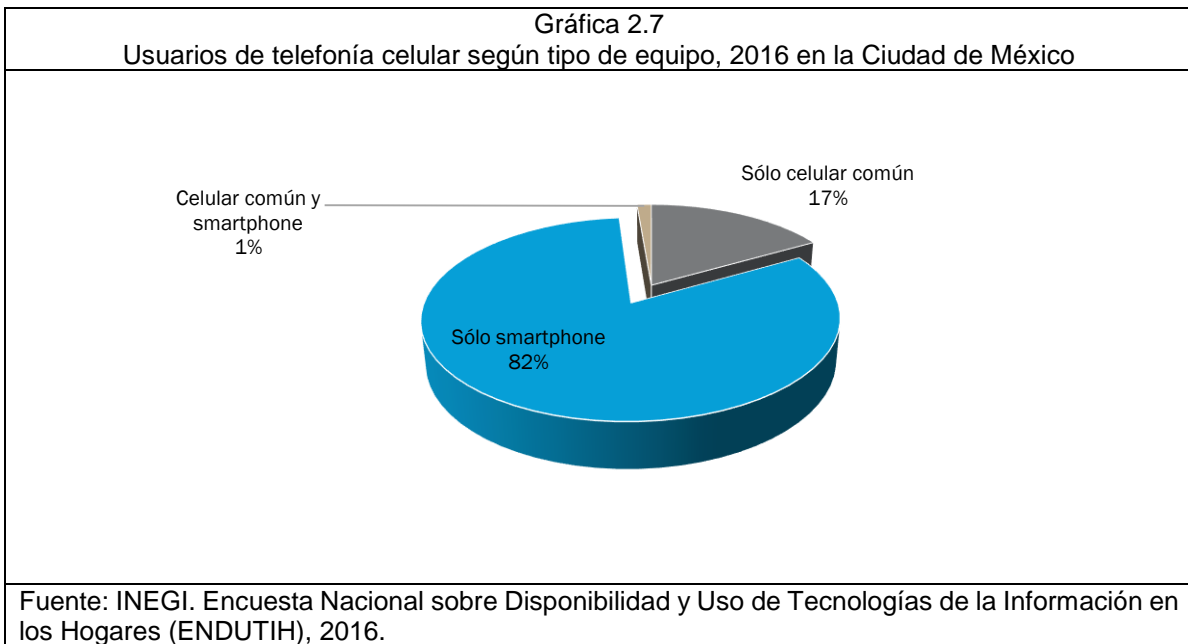


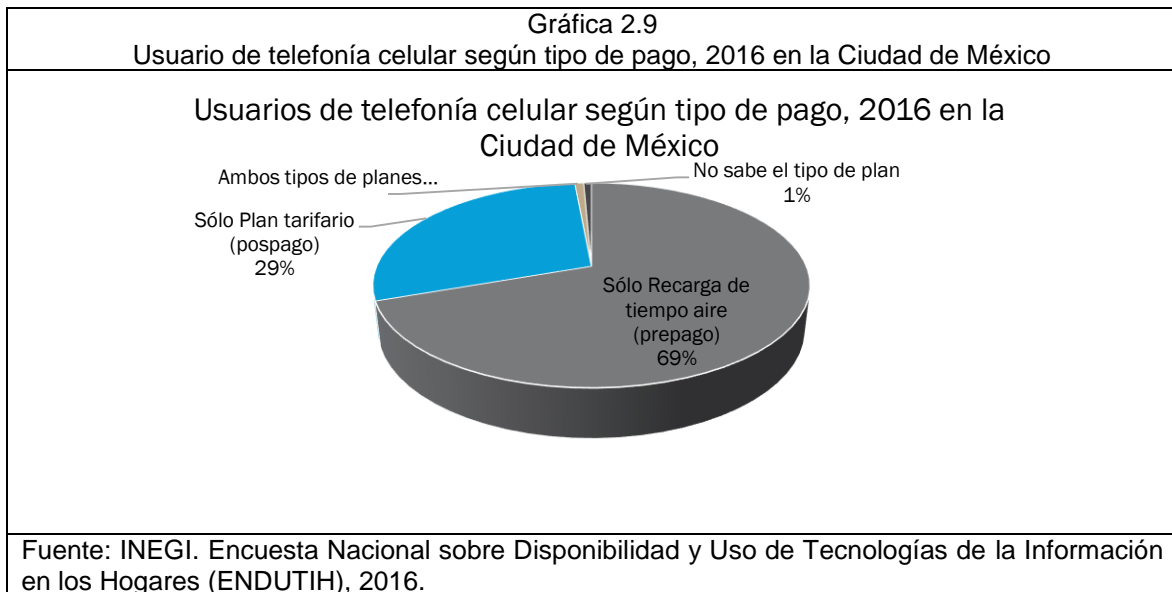
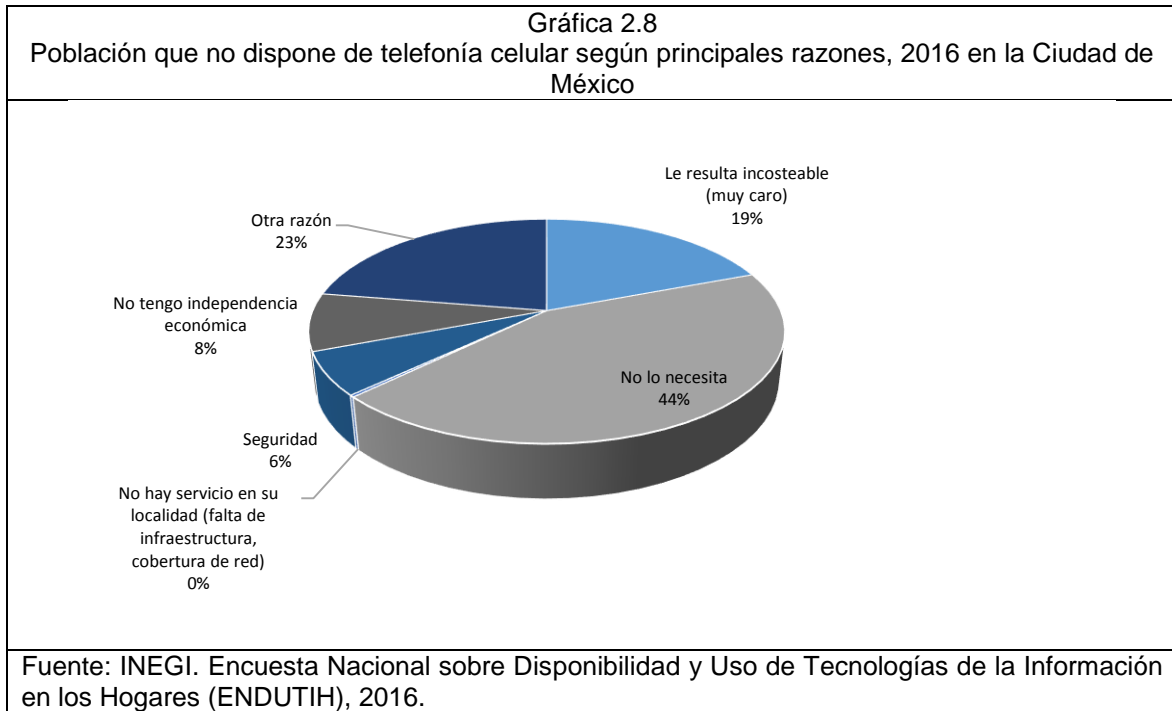
En cuanto a la frecuencia de uso, en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016 encontramos que el 87.9% de la población ocupa de forma diaria el equipo celular con un valor absoluto de 5, 788,169 usuarios, 9.9% una vez a la semana, una vez al mes 1.1%, una vez cada tres meses 0.2% y con menor frecuencia el 0.8% (véase gráfica 2.6).



Según el equipo empleado de un total de 6, 581,294 usuarios el 16.8% cuenta con un celular común, con sólo Smartphone el 81.9% con una población de 5, 389,299, y finalmente con celular común y Smartphone el 1.3% (véase gráfica 2.7). En las

razones con las que la población de 1, 654,016 no cuenta con telefonía celular están las siguientes: Les resulta muy caro a 19.3%, no lo encuentran necesario a 43.5% con 719,770, no cuentan con servicio en su localidad para acceso a red del 0.3%, por seguridad al 6.3%, no cuenta con independencia económica el 8.3% y otras razones el 22.5% (véase gráfica 2.8). De acuerdo al tipo de pago encontramos que cuentan con prepago son el 69.9% con un valor absoluto de 4, 583,327, pos pago o plan tarifario el 28.9%, ambos 0.8% y desconocen el tipo de plan con 0.7% (véase gráfica 2.9).

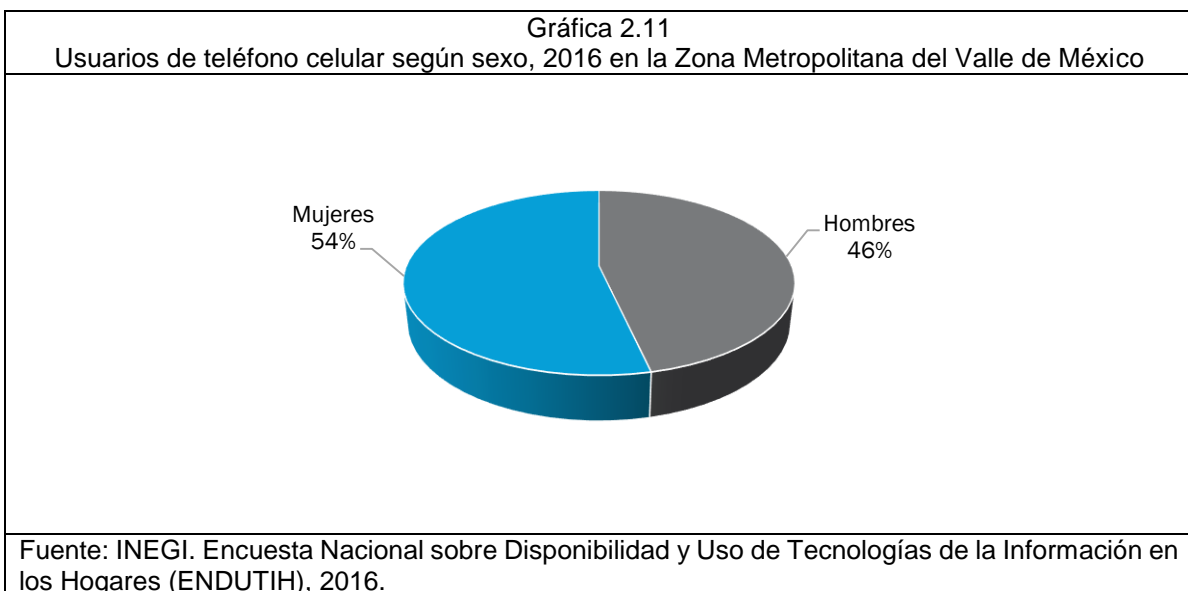
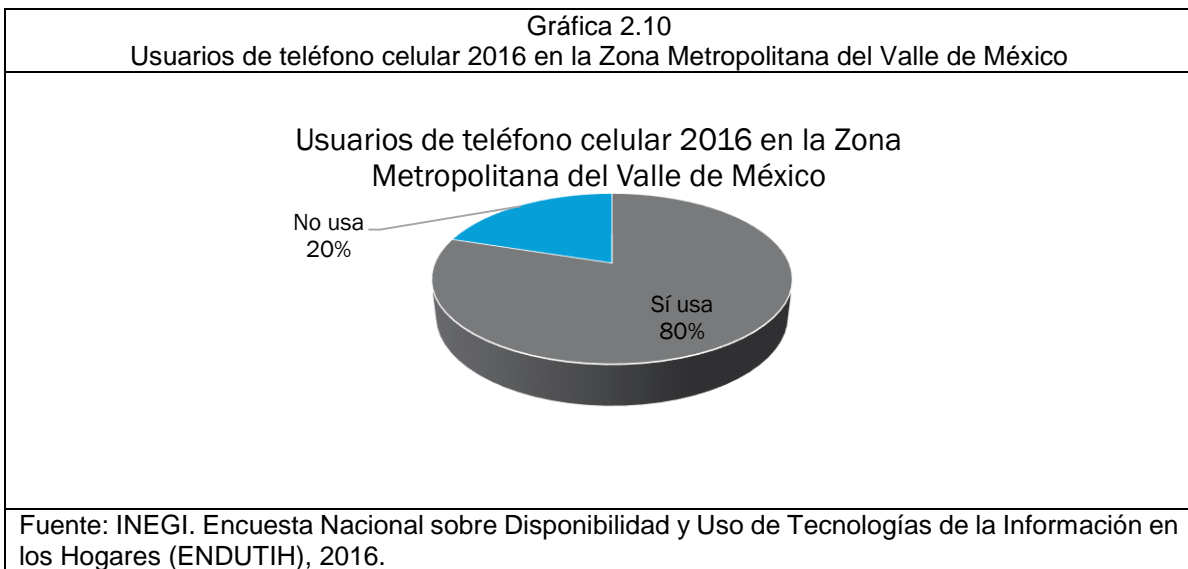


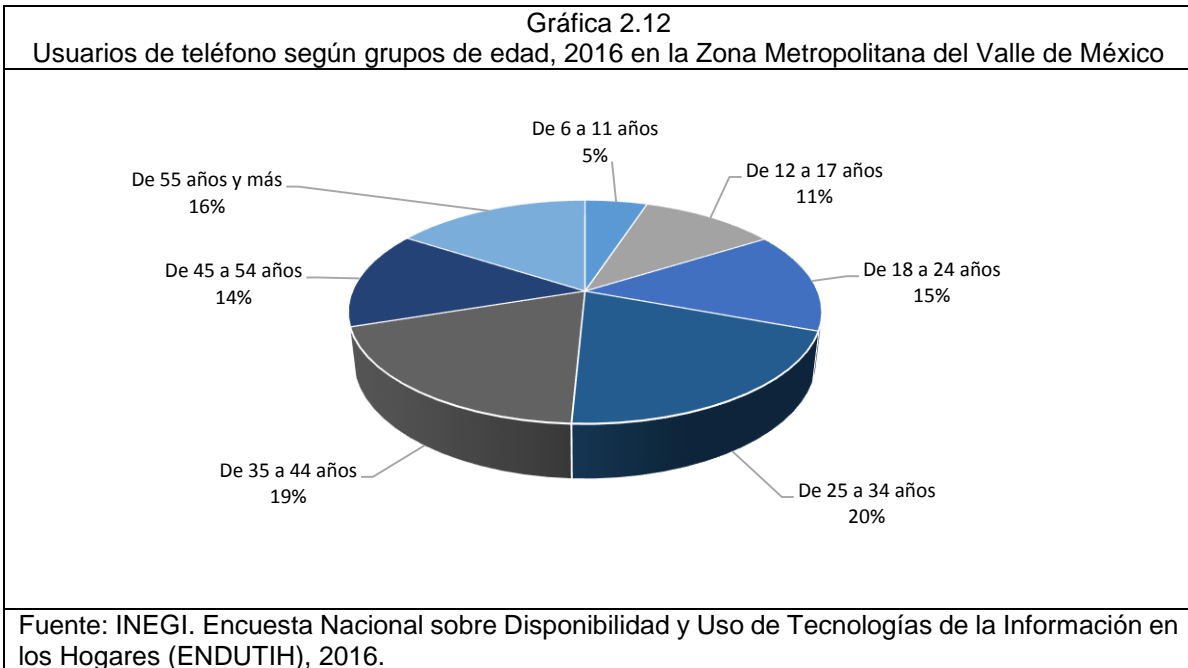


De acuerdo con cifras del INEGI en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México se han reportado los siguientes datos:

De una población de 18, 314, 770 habitantes el 79.9% usa teléfono celular con 14, 629,384 y 20.1% no lo usa con 3, 685,386 habitantes (véase gráfica 2.10). El género

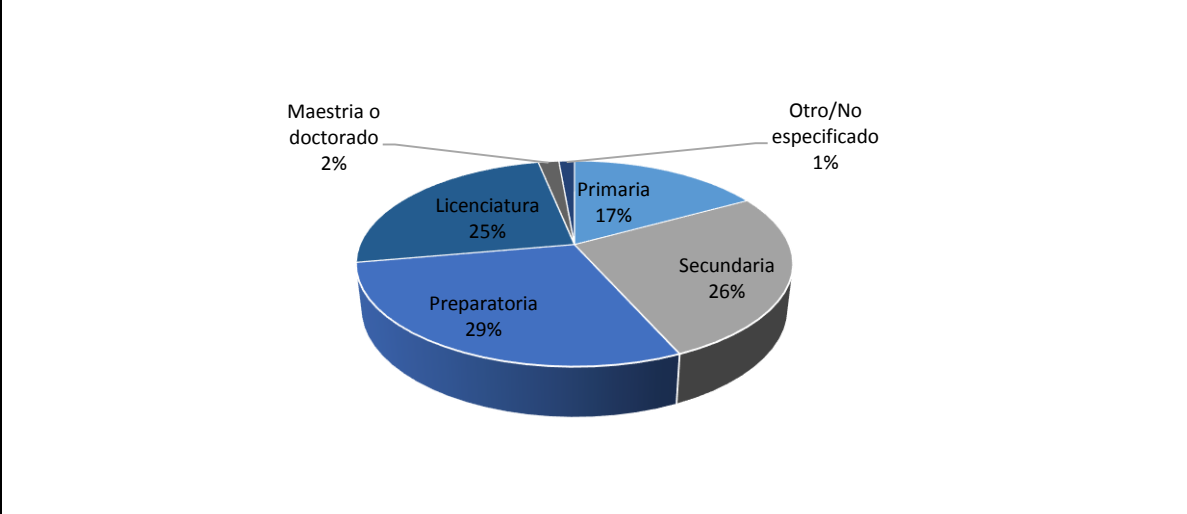
que cuenta con mayor porcentaje de usuarios son las mujeres con 51.6% y los hombres con el resto con 21, 224,021 usuarios (véase gráfica 2.11). En cuanto a las edades encontramos que de 6 a 11 años se encuentra el 5.1% con 743,293; de 12 a 17 años representan el 11.0% de la población con 1,614,357 usuarios; de 18 a 24 años el 14.5% con 2,125,921 usuarios; de 25 a 34 años 20.1%; de 35 a 44 años 14.1%; de 45 a 54 años el 14.1% y de 55 años y más el 15.9% con una población de 2,329,533 (véase gráfica 2.12).





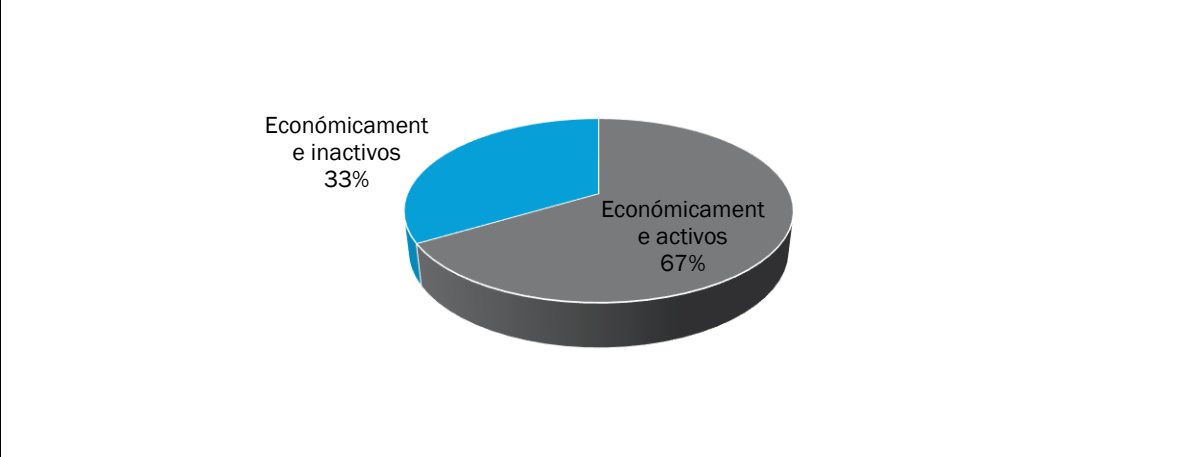
De acuerdo con el nivel de escolaridad en la Zona Metropolitana del Valle de México de un total de 14, 629,384 el 17.0% pertenece a la primaria, el 26.3% a la secundaria, preparatoria el 28.9% con 4, 225,139 de estudiantes, licenciatura el 24.6% con 3, 595,347 usuarios, maestría o doctorado con el 1.8% y finalmente otro/no especificado el 1.4% (véase gráfica 2.13). De acuerdo con la condición de actividad económica de una población total de 13, 197,844 poseen celular 66.5% de la población económicamente activa y 33.5% de la no activa (véase gráfica 2.14).

Gráfica 2.13
 Usuarios de teléfono móvil celular según nivel de escolaridad, 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016.

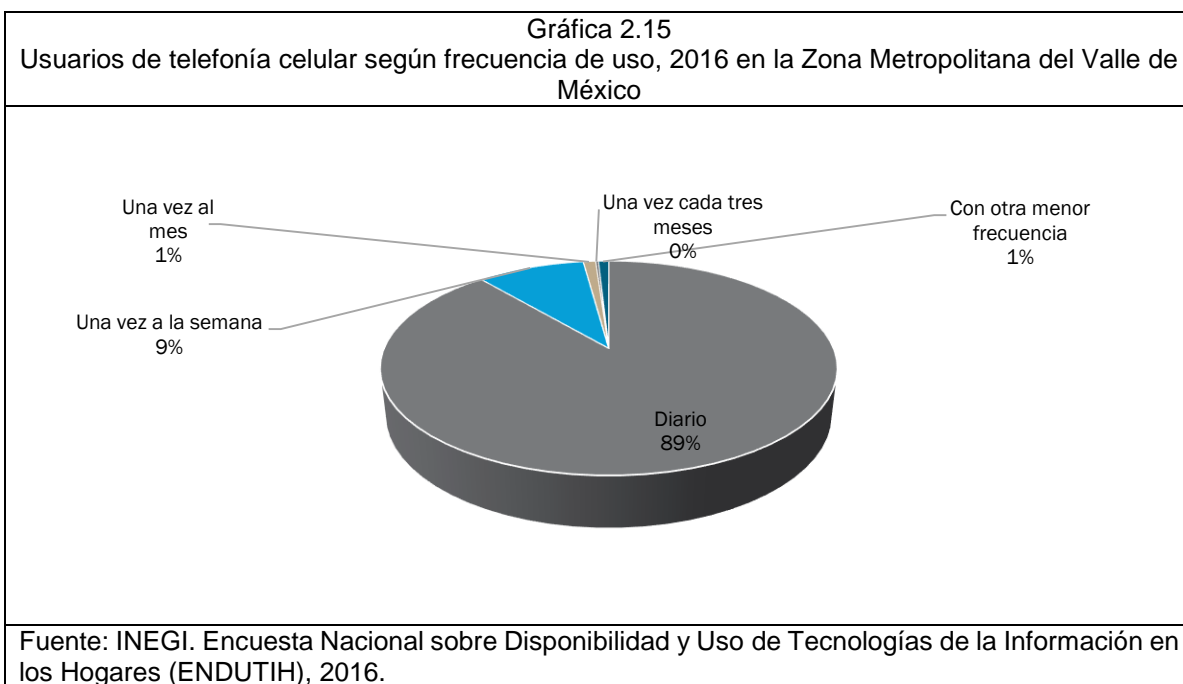
Gráfica 2.14
 Usuarios de teléfono móvil celular según condición de actividad económica, 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016.

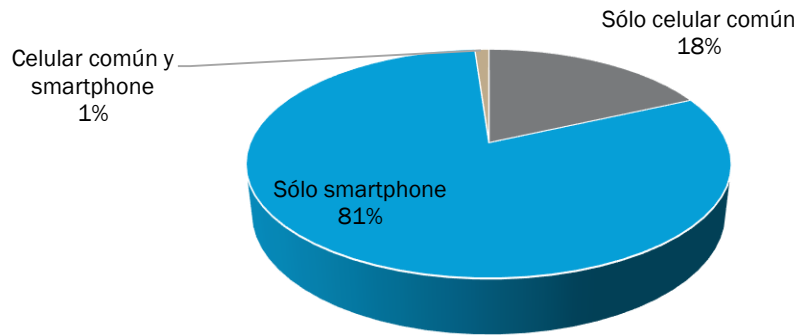
En cuanto a la frecuencia de uso, en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016 encontramos que el 88.8% de la población ocupa de forma diaria el equipo celular con un valor absoluto de 12, 984,548 usuarios, 9.1% una vez a la semana, una vez

al mes 1.1%, una vez cada tres meses 0.2% y con menor frecuencia el 0.9% (véase gráfica 2.15).



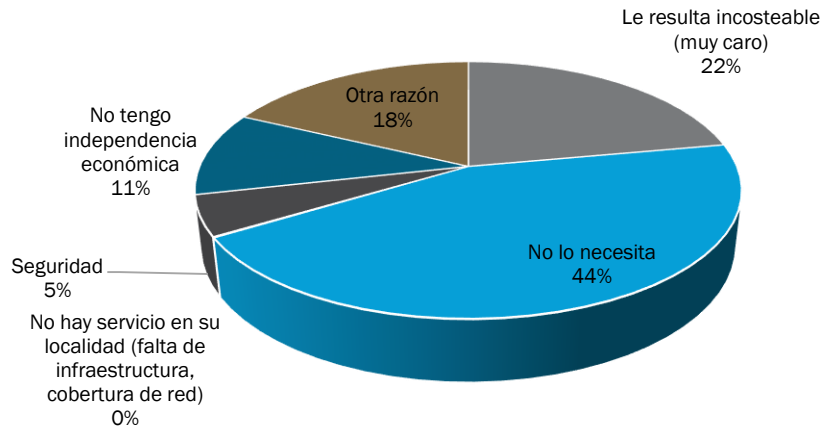
Según el equipo empleado de un total de 16, 629,384 usuarios el 18.2.8% cuenta con un celular común, con sólo Smartphone el 80.6% con una población de 11, 797,721, y finalmente con celular común y Smartphone el 1.1% (véase gráfica 2.16). En las razones con las que la población de 3, 685,386 no cuenta con telefonía celular están las siguientes: Les resulta muy caro a 22.1%, no lo encuentra necesario el 44.2% con 1, 628,275; no cuentan con servicio en su localidad para acceso a red del 0.1%, por seguridad al 5.1%, no cuenta con independencia económica el 10.6% y otras razones el 17.9% (véase gráfica 2.17). De acuerdo al tipo de pago encontramos que cuentan con prepago son el 73.8% con un valor absoluto de 10, 796,695, pos pago o plan tarifario el 25.3%, ambos 0.5% y desconocen el tipo de plan con 0.4% (véase gráfica 2.18).

Gráfica 2.16
Usuarios de telefonía celular según tipo de equipo, 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México

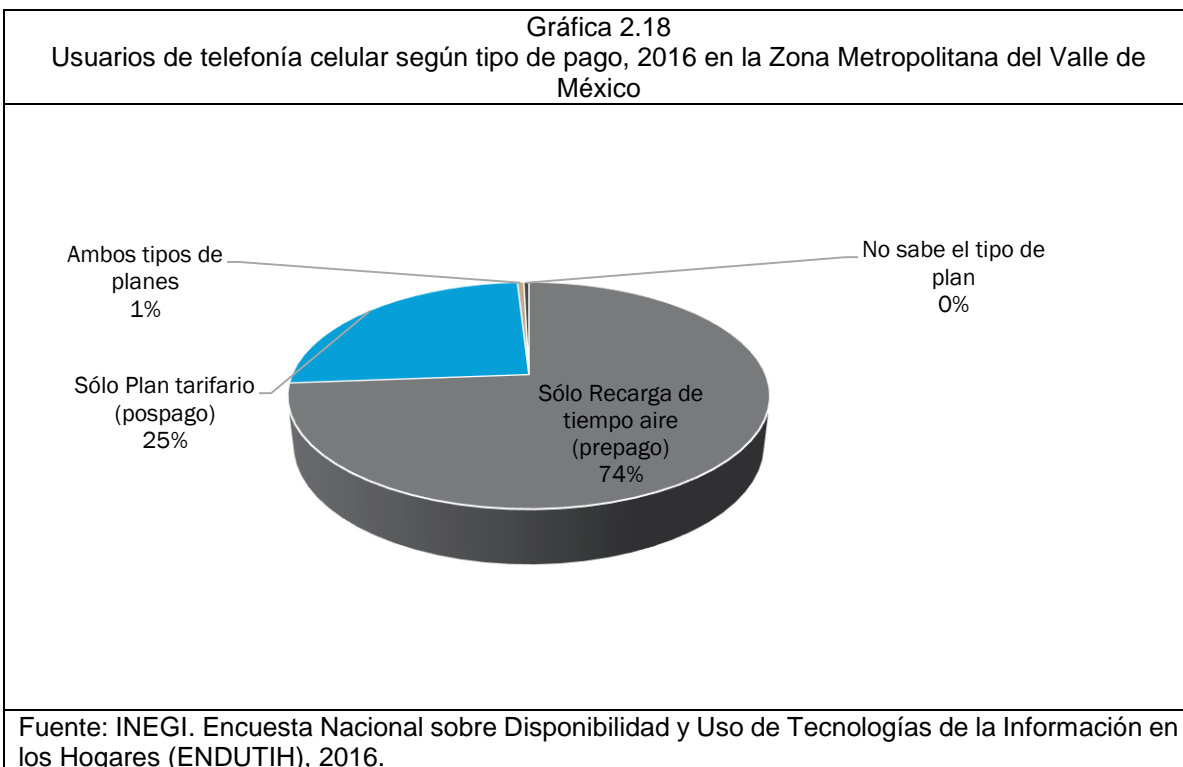


Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016.

Gráfica 2.17
Población que no dispone de telefonía celular según principales razones, 2016 en la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), 2016.



Para concluir el análisis de la demanda encontramos que en la población de la Ciudad de México la cual cuenta con 8, 235,210 sólo el 79.9% cuenta con un equipo celular, de esa población de 6, 581,294 el 47.6% son hombres y el 52.6% mujeres. El rango de edad que cuenta con una mayor participación en el mercado va desde los 25 a los 34 años con una participación del 20%, posteriormente de 35 a 44 años con el 19% así como de los 55 y más, con 14% empatan el rango de los 45 a 54 años y el de 18 a 24 años. De acuerdo con la escolaridad la mayoría se encuentra en la licenciatura con un 30%, posteriormente la preparatoria y secundaria con 27% y 24% respectivamente. La población económicamente activa contempla el 69% de los usuarios.

En tanto a la frecuencia de uso, el 88% de la población lo ocupa de forma diaria y menos de 10% lo emplean menos de una vez a la semana. Cuentan con Smartphone el 82%, celular común el 17%. Algunas de las razones por las cuales la población no cuenta con un equipo celular son: a 19% de la población le resulta muy caro, el 44% no lo necesita, etc. Con un celular en modo prepago el 69%, mientras con plan tarifario sólo el 29%.

Dado el comportamiento de la demanda en la Ciudad de México podemos observar cuál será el mercado al cual nos podemos dirigir, encontrando que la mayoría de los usuarios son mujeres, una población de 25 a 34 años, alumnos en licenciatura, cuentan con Smartphone el 82% y no cuentan con equipo celular por no considerarlo necesario con el 44% seguido de los costos que implica con una población de 19%. Cuentan con equipo en modalidad de recarga de tiempo aire el 69%, mientras que sólo el 29% con plan tarifario.

Gracias a la expansión del mercado en telefonía móvil y a la gran diversidad de productos que se ofrecen, atendiendo a las necesidades, preferencias y capacidades de pago de cada usuario ha permitido la incursión de dicha tecnología incluso en los estratos socioeconómicos con menos recursos en la población.

2.2.2 Ingreso del consumidor

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares los ingresos la población urbana con una población de 2500 a más habitantes en el total trimestral del 2014 del decil I al VII cuenta un ingreso de hogar de 1,351,349 miles de pesos hasta los 2,738,381 miles de pesos.

2.3 FUENTES PRIMARIAS.

Se realizará una encuesta con la intención de conocer de primera fuente cuál es el perfil del consumidor, sus preferencias, así como el perfil económico del mercado en cuestión. Al establecer el contacto directo del cliente permitirá contar con la información más eficiente, actualizada y real para fines de la evaluación y realización del proyecto.

Se deberá estimar el tamaño de la muestra a encuestar, posteriormente se realizará el cuestionario a través de entrevistas personales, con ayuda de una página web, así como aplicación de cuestionarios que serán repartidos en la zona de estudio. Posteriormente se registrarán en una base de datos de Excel, la cual nos permitirá el manejo de la información a través de gráficas, sumatorias, variaciones porcentuales, etc.

2.3.1 Procedimiento de muestreo y determinación del tamaño de la muestra.

Se cuenta con dos procedimientos de muestreo: el probabilístico en donde cada elemento de la muestra tiene la misma probabilidad de ser entrevistado y en el segundo caso tenemos al no probabilístico en donde encontramos que la probabilidad no es igual para cada elemento de la muestra.

Para el caso presente emplearemos el muestreo no probabilístico ya que nos permitirá estratificar implícitamente a la población centrándonos en aquella población que cuente con un equipo celular y nos pueda brindar su perspectiva, sus preferencias, así como sus necesidades y la capacidad de pago con la que nuestro mercado cuente.

Con la intención de determinar el tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula contemplando propiedades como el error máximo:

Ecuación 1
$n = \frac{\sigma^2 Z^2}{E^2}$

En donde:

σ será la desviación estándar

Z es el nivel de confianza (el cual se considerará para el caso práctica de un 95%)

E error máximo permitido (mayor diferencia entre el promedio de la muestra y la media de la población)

Con el empleo de una muestra piloto de 30 personas podremos estimar la desviación estándar a través de las diferentes edades de los entrevistados que cuentan con equipo celular en la zona de interés. De tal forma obtenemos una desviación estándar de 4.28, con un promedio de edades de 24.23 años, un nivel de confianza del 95% con un valor en tablas de 1.96 y un error máximo permitido del 41.55%. Al sustituir los valores en la fórmula:

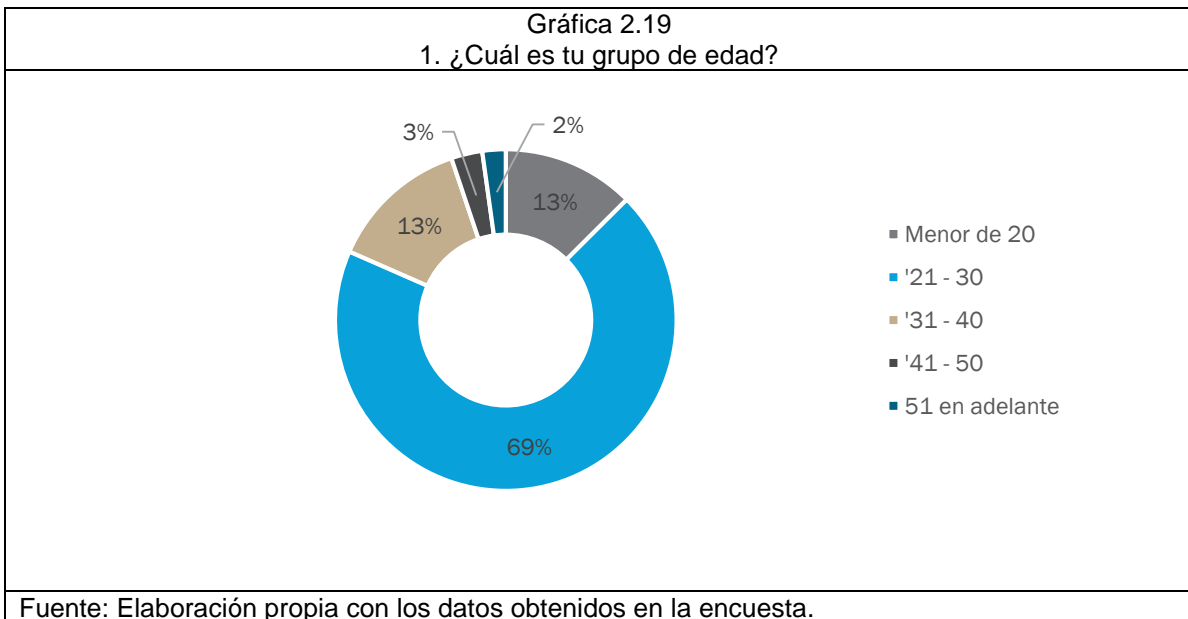
Ecuación 2
$n = \frac{4.28^2 \cdot 1.96^2}{.41557^2} = \frac{18.32 \cdot 3.8416}{.17} = \frac{70.39}{.17} = 407 \text{ encuestas}$

La encuesta por realizar se puede revisar en el anexo.

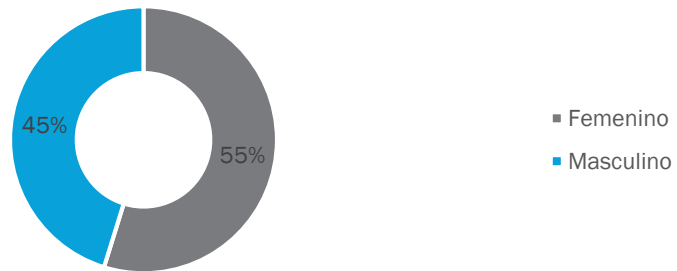
Anexo A. Formato encuesta.

Como se mencionó anteriormente, para obtener una muestra representativa de la población se realizó la encuesta a 407 individuos, de los cuales obtuvimos los siguientes resultados (ver anexo).

Anexo B. Resultados encuesta.

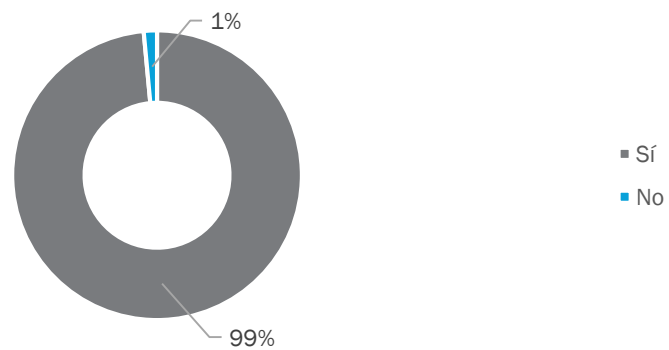


Gráfica 2.20
2. ¿Cuál es tu sexo?

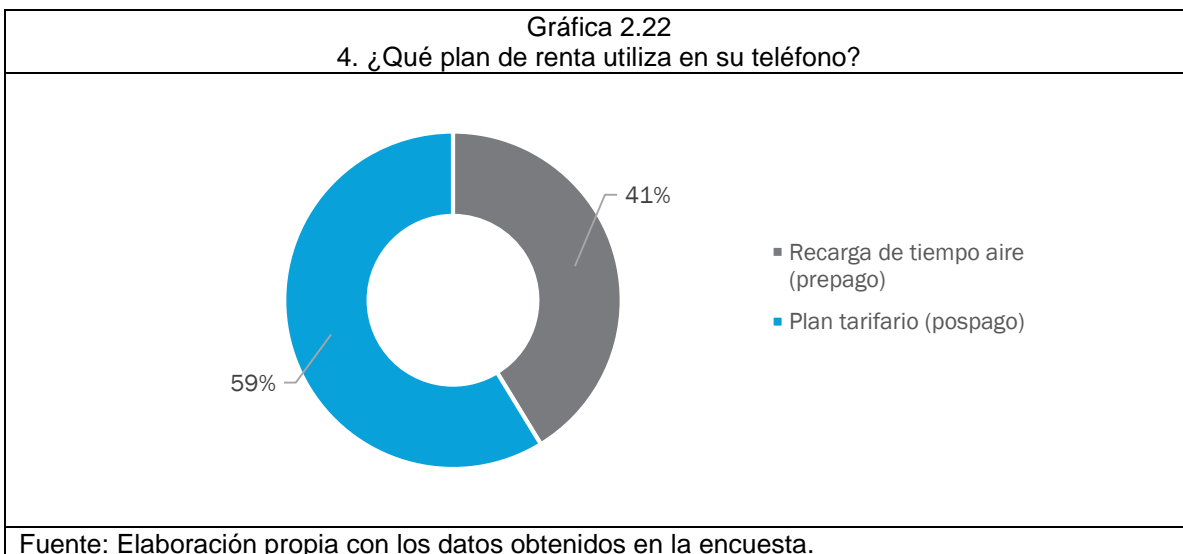


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos en la encuesta.

Gráfica 2.21
3. ¿Cuenta con equipo celular?



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos en la encuesta.



De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada podemos observar los siguientes resultados:

La edad de la población que respondió la encuesta en su mayoría fueron personas de entre los 21-30 años (véase gráfica 2.19), representando el 69% del total con un número absoluto de 281 persona coincidiendo con los resultados del INEGI en donde la población de los 25 a 34 años se encuentra a la cabeza con una participación del 20%, con el 13% encontramos a las personas que van de 31 a los 40's así como a los menores de 20 años, por su parte la encuesta del INEGI nos arroja un 19% de 35 a 44 años seguidos de la población de 45 a 54 años y de 18 a 24 años con un 14% cada uno. Con 41 años en adelante con menos del 3%. El sexo femenino lideró la encuesta con una participación del 55% con 223 mujeres (véase gráfica 2.20), en la encuesta realizada por el INEGI el sexo femenino cuenta con un 53%.

Sólo 6 personas no cuentan con equipo celular representando este el 1% de los 407 entrevistados mientras que en la Ciudad de México con los datos del INEGI el 80% cuenta con equipo celular (véase gráfica 2.21). El 59% de la muestra cuenta con un plan tarifario (pos pago) mientras que el resto con 168 individuos se trata de un equipo de tiempo aire (prepago) (véase gráfica 2.22), por su parte en el estudio del INEGI nos indica que el 69% de la población cuenta con un esquema de prepago y un 29% con pos pago. Entre los lugares más populares para adquirir un equipo

celular se encuentra directamente la compañía móvil (Telcel, Movistar, AT&T, etc.) con un 70%, en segundo lugar alguna tienda departamental y en tercer y último lugar página de internet.

El 58% de la muestra cambia con una periodicidad de 1 a 2 años, más de dos años el 30% y menos del año el 12%. Entre las razones que podemos encontrar por las cuales la gente cambia de teléfono se encuentran empatando con un 38% por robo o extravió así como por las nuevas innovaciones tecnológicas en el mercado, en tercer lugar encontramos con 24% por término de la renta del plan.

En cuanto a la disposición de compra de la población, encontramos que el 42% gastará en un celular del rango entre los \$2,000.00 a los \$4,999.00, en seguida encontramos con 34% al rango entre los \$5,000.00 a los \$10,000.00, finalmente en tercero a los de \$10,000.00 o más con el 14% y \$300.00 a \$1,999.00 por último con tan solo 10%.

La función que señalan los usuarios le da mayor uso es al entretenimiento/media (música, imágenes, videos) con el 43%, seguido de las redes sociales y finalmente trabajo con el 26%. Las características de mayor relevancia es la funcionalidad para el 61%, con un 18% el sistema operativo y con menos de 15% se encuentran diseño /marca, tendencia o moda y finalmente el precio.

El sistema operativo de preferencia es Android con un 64% de votos, seguido de iOS con 34% y otros con menos del 2% como lo es Windows Home. Finalmente, la marca favorita en el mercado es Samsung con un 29.65% de preferencias, Apple con 25.75% en tercer lugar Motorola con 11.05% y en cuarto lugar encontramos a Huawei con 8.58%.

Podemos observar al contrastar la información obtenida de la encuesta con la encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares del INEGI podemos encontrar una coincidencia en los campos en donde coinciden, exceptuando en el esquema de pago en donde de acuerdo con el INEGI la mayor parte de la población cuenta con equipo prepago mientras que la muestra representativa se trata de una población

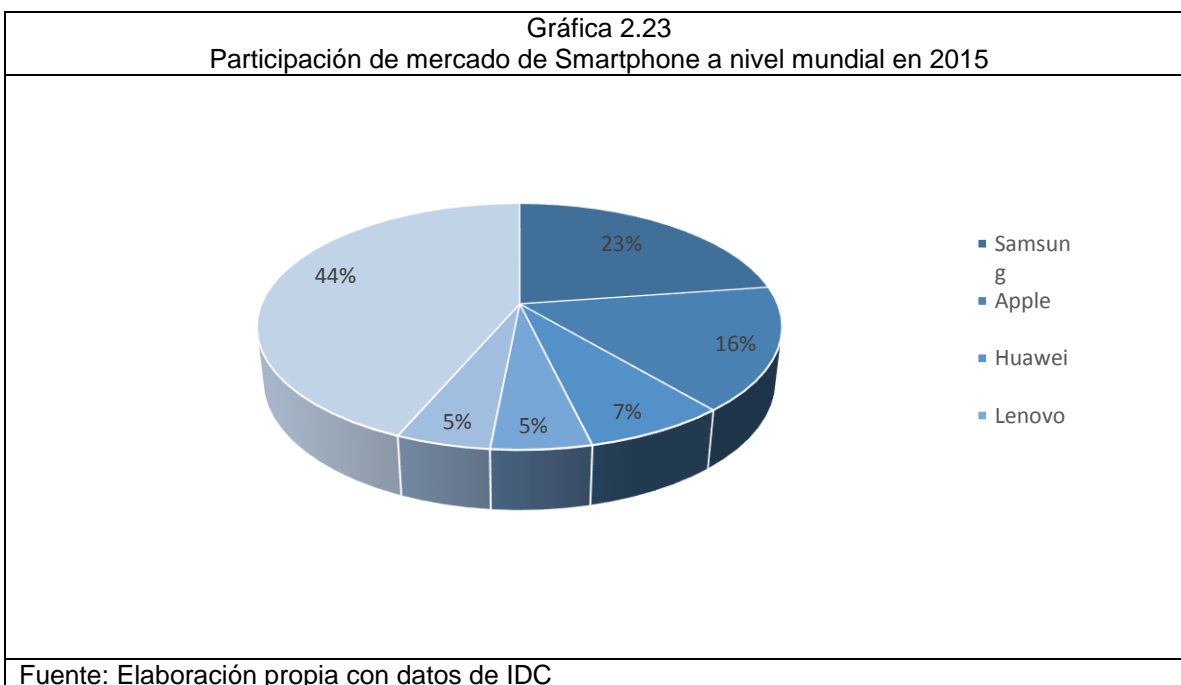
con plan tarifario, es decir pos pago. Mientras que en cuanto a la población que utiliza un equipo celular, al género y edad coinciden. Es importante señalar que de acuerdo con el INEGI el 82% cuenta con un Smartphone y 17% con un celular común.

2.4 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA.

2.4.1 Situación actual.

En el mercado existen diversos proveedores de la tecnología en cuestión, desde sucursales diversas, tiendas departamentales, economía informal, así como por internet, entre otros medios de circulación.

La empresa International Data Corporation dio a conocer un informe con las ventas alrededor del mundo en teléfonos celulares inteligentes. En el primer trimestre del 2016 sumo la cantidad de 334,9 millones de dispositivos, incrementando con respecto al año pasado mismo periodo en dónde se registraron ventas de 334,3 millones de unidades vendidas. La consultora señala que ha sido el crecimiento más bajo en la historia.



Este crecimiento lento responde a una sobre oferta en el mercado de los teléfonos inteligentes, así como a la caída tanto de la empresa Samsung como Apple.

Empresas como Oppo y Vivo han introducido un importante cambio en el país al vender en el 2016 18.5 y 14.3 millones de unidades en el primer trimestre del 2016 respectivamente ocupando el número 4 con una participación de mercado del 5.5% y el número 5 de marcas con mayor ventas en el país, ocupando el tercer puesto encontramos a la empresa china Huawei con venta en el mismo periodo con una venta de 27.5 millones de celulares (véase gráfica 2.23).

El estudio sostiene que gracias al desarrollo tecnológico de países asiáticos ha reducido considerablemente el mercado de los teléfonos inteligentes, podemos observar como en el año 2013 se realizó un envío a China del 62.5%, para lo cual bajo drásticamente en 2015 a 2.5%.

En los primeros tres meses del 2016 en primer lugar tenemos a la empresa surcoreana Samsung con una venta de 81.9 millones acaparando el 24.5% del mercado, seguido de la empresa estadounidense Apple comercializando alrededor de 51.2 millones de unidades alcanzando una participación del 15.3% en los primeros tres meses del 2015.

De acuerdo con datos de la página The Competitive Intelligence Unit las líneas que se han adquirido directamente con los proveedores de red suman la cantidad de 108.96 millones, 73.4% siendo estos Smartphone. De acuerdo con la fuente, el 25% de los ingresos de las operadoras de red proviene de las ventas de equipos móviles. Las ventas desde la sucursal suman el 60.7%, lo cual quiere decir que el resto, es decir el 39.3% proviene de tiendas departamentales o bien, páginas web, etc.

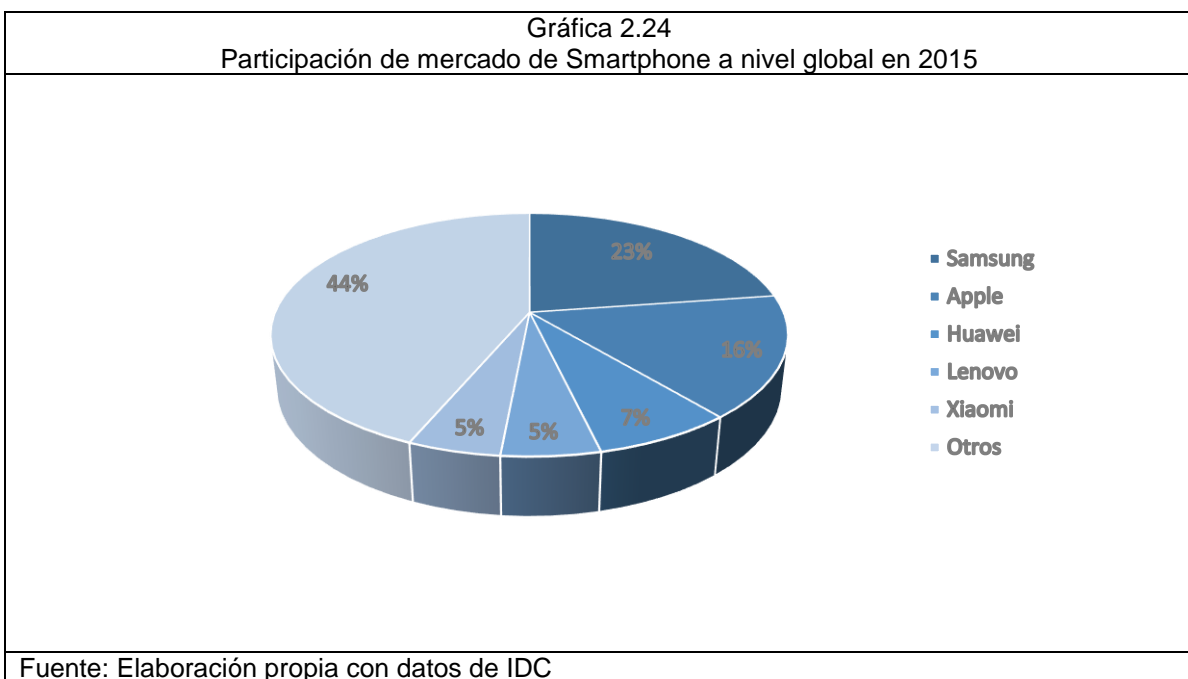
Algunas de las páginas en internet que podemos encontrar para la distribución de teléfonos celulares encontramos: Linio, Amazon, Mercado Libre, Deal Extreme, Light in the box, DHgate, Wish, EachBuyer, Segunda Mano, Best Buy, entre muchos otros.

2.4.2 Análisis del régimen de mercado

En el mercado actual observamos un oligopolio por parte de las empresas Samsung, Apple, Huawei, Oppo y Vivo por mencionar las de mayor participación en el mercado, ya que si bien es un mercado de productores que ha ido en aumento, existen

firmemente posicionadas, lo que dificultan la entrada a nuevas compañías al mercado de la telefonía celular.

Encontramos en primera instancia a Samsung con una participación de 22.70%, como líder de mercado al último trimestre del 2015 con una venta mundial de 324.8 millones de unidades de acuerdo con cifras proporcionadas por la IDC. La compañía deberá enfrentar en los años posteriores la competencia asiática con marcas como Huawei, Xiaomi así como ZTE las cuales han ido tomando cada vez una participación mayor en el mercado (véase gráfica 2.24).



Seguido, con 74.8 millones de unidades vendidas para el mismo periodo encontramos a Apple con una participación del 16.20%, en tercer lugar encontramos a la empresa china Huawei con 7.4% quien ha ido ganando terreno convirtiéndose en el cuarto proveedor en lograr envíos de 100 millones de unidades, después de Nokia, Apple y Samsung.

Lenovo con 5.2% después de la adquisición de Motorola busca posicionarse en el mercado, sin embargo encuentra complicaciones en su estructura interna. En cuanto a la marca Moto se destinará a un mercado de gama media y alta, mientras Vibe cubrirá la gama baja. Posteriormente se encuentra Xiaomi con 4.9%, quien busca

subir la gama de sus productos, así como abarcar un mercado internacional ya que tan sólo en 2015 sólo el 10% de sus ventas provinieron del exterior.

En el mundo moderno globalizado podemos observar la necesidad de portar con un dispositivo móvil el cual permita la comunicación a larga distancia, mantenerse al día de las noticias, permita la realización de diversas tareas, cómo observamos las ventas de dispositivos móviles alrededor del mundo son de una cifra considerable, así como la existente demande en México lo cual nos indica una potencial demanda en el país, y de forma más específica en delegación Coyoacán.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

2.5.1 Los canales de distribución.

La forma de distribución de la empresa será a través de un establecimiento que se localizará en la zona sur de la ciudad, la cual cuente con un mostrador, personal que muestra actitud servicial, dispuesta a atender las necesidades de los clientes. Se buscarán los mejores proveedores los cuales nos brindarán los productos que pondremos a la venta en el establecimiento al mejor precio.

2.5.2 La promoción y publicidad.

La promoción y la publicidad que se le brindará a la empresa se realizarán por los medios posibles, desde las redes sociales buscando ofrecer promociones y ofertas que acaparen un mercado de mayor amplitud, así como circular volantes, colocar carteles en la ciudad, así como buscamos brindar el mejor servicio con un producto al precio más accesible con lo cual se difunda de voz en voz la calidad de nuestra empresa así como a través de un perfil en redes sociales, en el cual se den a conocer más detalles de las promociones, facilidades de pago, precios, modelos, etc.

2.6 RESULTADOS

De acuerdo con la realización del estudio de mercado podemos constatar cuál es la situación del mercado, y la viabilidad del proyecto debido a que:

- Existe un alto consumo de telefonía celular hoy en día.

- El mercado estaría dispuesto a pagar el precio de venta establecido de acuerdo con los ingresos de la zona geográfica.
- Más del 98% contempla al celular como objeto necesario de la vida cotidiana.
- Cada vez se diversifica más el lugar de compra y adquisición del producto.
- La población cambia con una regularidad menor a los dos años, en su mayoría por las innovaciones tecnológicas del mercado. Lo cual indica la importancia de mantenerse a la vanguardia.
- La mayoría de la población a su vez busca equipos accesibles que rondan los 2,000 pesos a los 5,000 pesos, después se encuentran los de siguiente rango que va de \$5,000 a los \$10,000 y en tercer lugar de los \$10,000 o más.
- El 61% de la población se fija en la funcionalidad, con menos del 18% en el sistema operativo y ya otras el diseño/marca con 15%.
- El sistema Android, así como los equipos Samsung son preferidos por la población, seguido por Apple, Motorola y Huawei.

Podemos observar como la población buscará un Smartphone que cuente con las funciones de entretenimiento, así como de redes sociales que ronde los \$2,000 hasta los \$10,000. A continuación, se presentará el estudio técnico en el cuál se desarrollarán las especificaciones en tanto al tamaño de la planta, la ubicación geográfica, la ingeniería del proyecto, así como el análisis administrativo.

3 TERCER CAPÍTULO: ESTUDIO TÉCNICO

3.1 LOCALIZACIÓN

La planta se localizará en la Zona Sur de la Ciudad de México, buscando una zona estratégica comercial de frecuente concurrencia, el local se encontrará en la planta baja frente a una plaza comercial, lo cual permite la comercialización de nuestros productos.

Se localizó un establecimiento en la página SegundaMano.Com con una superficie de 20m² en Jardines de Coyoacán, Coyoacán, Ciudad de México el cual se localiza en frente del Superama de Miramontes a lado de la Alameda del Sur, el cual cuenta con un baño con una renta de \$10,000.00 mensuales.

3.1.1 Macrolocalización.

La delegación de Coyoacán se encuentra ubicada en el centro de la Ciudad de México, se localiza en las coordenadas:

“al norte 19 grados 21 minutos, al sur 19 grados, 18 minutos latitud norte, al este 99 grados 06 minutos, al oeste 99 grados y 12 minutos de longitud oeste a una altura de 2,240 metros sobre el nivel del mar” (INAFED).

La delegación de Coyoacán limita con cinco delegaciones, al norte encontramos a la delegación Benito Juárez (al límite de la Avenida Río Churubusco y Calzada Ermita Iztapalapa), al noroeste con Iztapalapa (con la calzada Ermita Iztapalapa); al oriente con Iztapalapa (en la Calzada de la Viga y Canal Nacional); al sureste con Xochimilco (en Canal Nacional); al Sur con Tlalpan (en Calzada del Hueso, Avenida del Bordo, Czda. De Acoxta, Czda de Tlalpan, Av. Pedregal y Blvd. Adolfo Ruíz Cortinez o Anillo Periférico), finalmente al poniente encontramos a la Delegación Álvaro Obregón (con Blvd. De las Cataratas, Circuito Universitario, Av. Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Av. Universidad).

La composición del terreno se desglosa de la siguiente forma:

Habitacional 57.46% (31.26 km. cuadrados)

Espacios Abiertos 19.26% (10.48 km. cuadrados)

Ciudad Universitaria 13.14% (7.20 km. cuadrados)

Sector Industrial 3.14% (1.69 km. cuadrados)

Usos Mixtos 3.11% (1.69 KM cuadrados)⁶

⁶ Para ver más información ver <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html>

3.1.1 Mapas de macrolocalización.

El establecimiento se encuentra ubicado en la Ciudad de México, en la delegación Coyoacán a un costado de la Alameda del Sur (véase mapa 3.1).



3.1.2 Microlocalización.



El local se encuentra ubicado enfrente del Superama Girasoles entre la Calzada de las Bombas y Calle Narcisos, a un costado del Canal de Miramontes en donde se localiza la Alameda del Sur (véase mapa 3.2).

Anexo C Ilustraciones del establecimiento.

El costo de la renta del terreno se encuentra en los \$10,000 al mes, cuenta con instalación de agua y luz, así como un baño.

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES.

3.2.1 Tamaño de la planta.

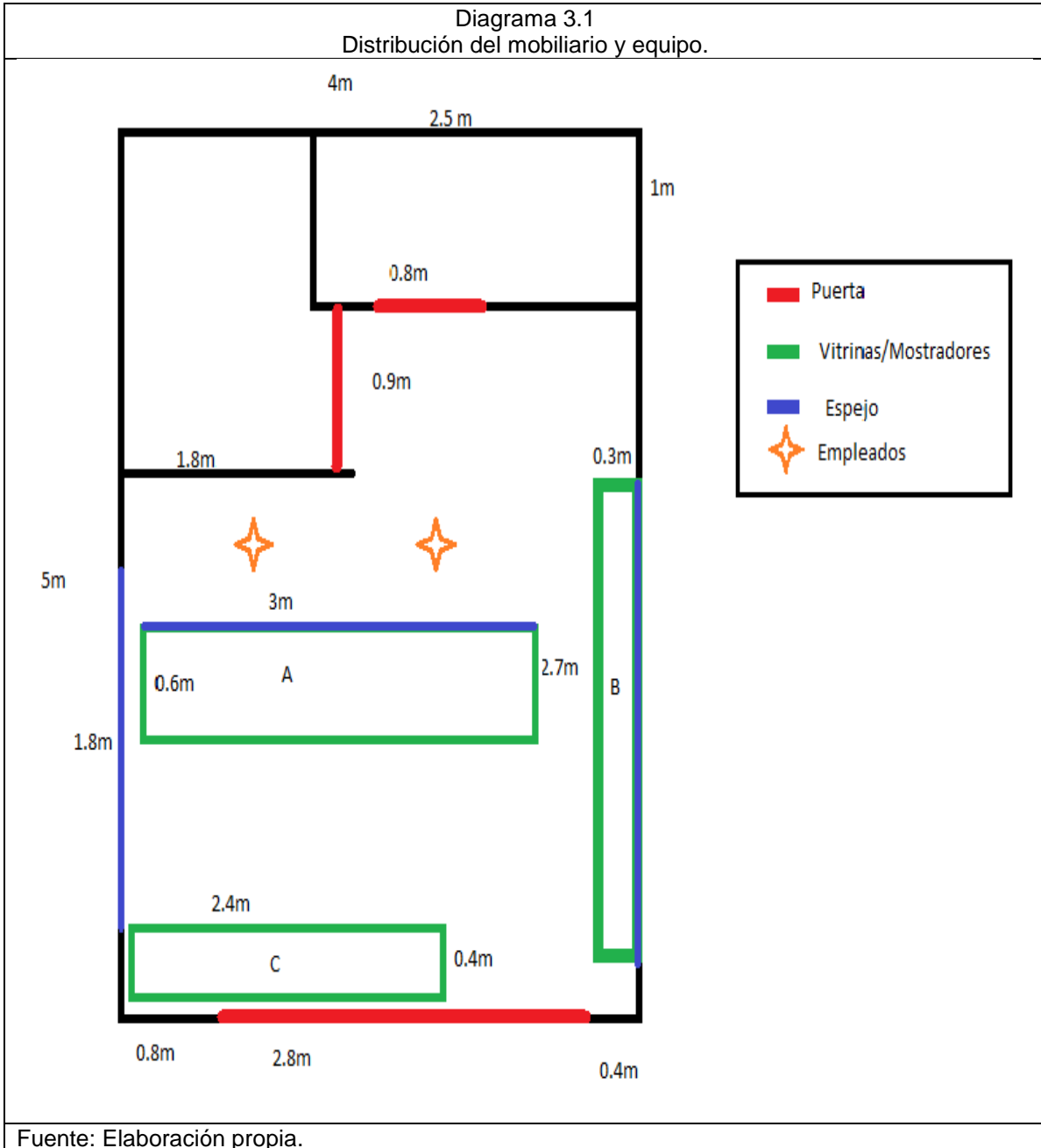
El tamaño del local cuenta con una extensión de 20 metros cuadrados.

3.2.2 Obra civil.

Debido a que la distribución de la planta se adecua a las necesidades del local sólo es necesaria la instalación de una puerta de seguridad la cual cuente con una cerradura con un código numérico. La instalación de la misma tardará no más de un día y tendrá un costo de \$1,500.00 más \$600.00 de instalación.

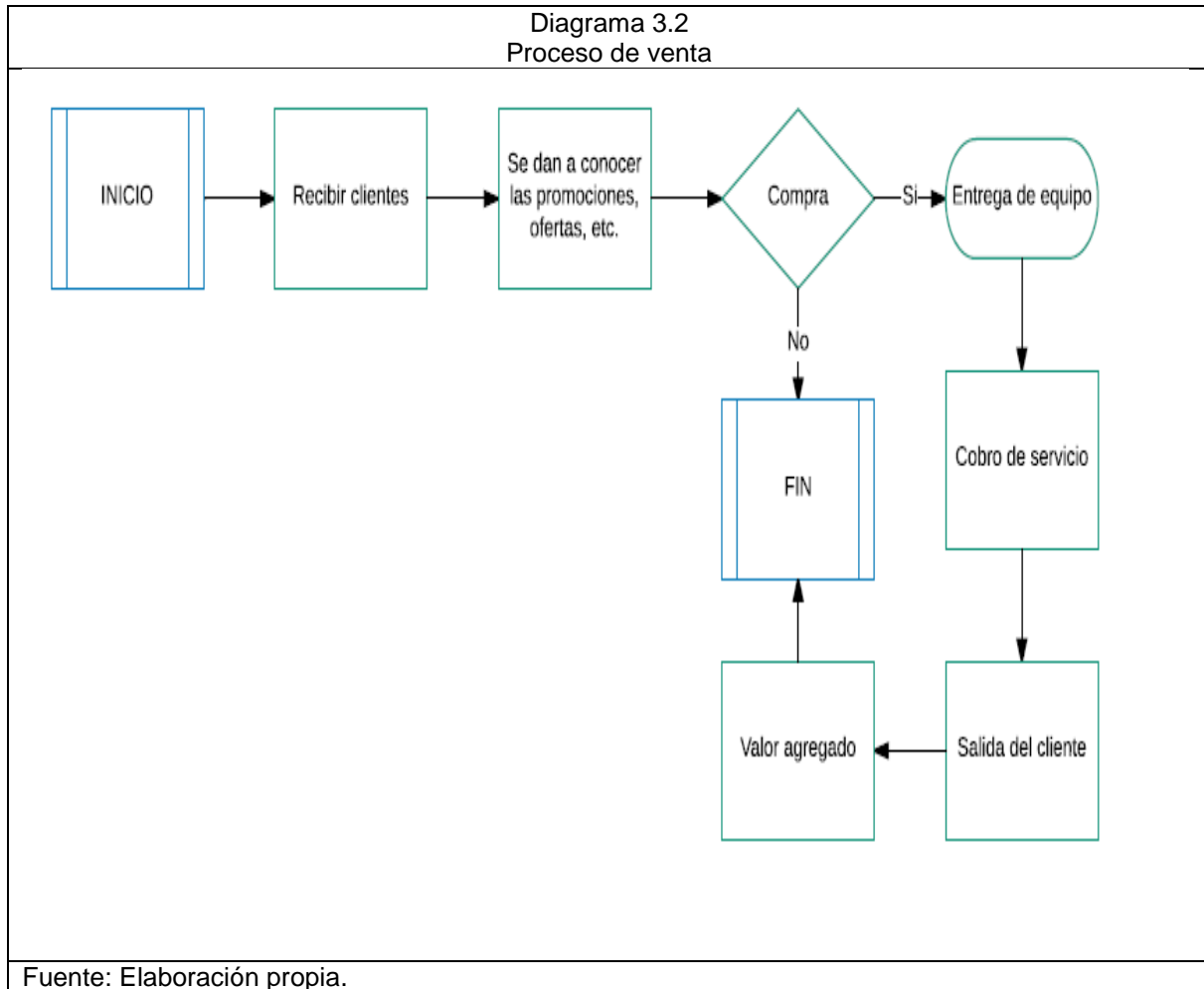
3.2.3 Distribución de los equipos.

En el mapa del local encontramos un baño el cual se ubicará al fondo a la derecha de 0.8mx1.0m, un almacén del lado izquierdo el cual contará con una puerta de seguridad. Dividiendo el lado que se mostrará al público encontramos tres mostradores: En el mostrador A se atenderá al cliente, se entregarán los equipos, así como cualquier otro servicio que se requiera. En la vitrina B servirá para exhibir los teléfonos de más alta categoría con una breve descripción de sus principales funciones por equipo celular, finalmente en la vitrina C contará con una vista doble siendo las 4 paredes de cristal de forma que se puedan apreciar los productos por ambas vistas desde el exterior del local o por dentro. Las líneas azules denotan los espejos que se colocarán en el local con la intención de agrandar el espacio a través de la ilusión que el mismo brinde. Las rojas señalan las puertas con las que cuenta el establecimiento (véase diagrama 3.1).



3.3 PROCESO DE VENTA

En el proceso podemos observar el consumo de energía eléctrica y todos los días de agua al realizar la limpieza del establecimiento, es por ello por lo que se buscará el proceso eficiente y al mismo tiempo socialmente responsable con el medio ambiente (véase diagrama 3.2).



3.4 MOBILIARIO Y EQUIPO

El mobiliario con la que contará el establecimiento será de dos vitrinas y un mostrador con 2 computadoras portátiles para el registro de las transacciones comerciales y llevar un mejor manejo en el inventario, así como 4 sillas, 2 para el personal y 2 para el(los) cliente(s) y un televisor en donde se proyecten promociones, ofertas y las más recientes introducciones que existan en el mercado.

El mostrador (A) se encontrará en la parte del centro del negocio en donde se concluirá el proceso de venta de los productos, sus medidas son de 3mx0.6m y 1 metro de altura con un espejo al fondo y al frente cubierto por vidrio el cual permita la visualización de la mercancía con un valor de \$3,500.00, se colocarán 4 sillas, 2 para los vendedores y 2 para el cliente con un valor de \$699.00 cada una.

En la vitrina (B) se exhibirán diversos productos los cuales cuenten con una breve descripción al lado. El tamaño de la vitrina será de 2.7mx.03m y 1.75m de altura tendrá un valor de \$2,500.00

En el caso de la vitrina (C) se trata de una vitrina con las cuatro paredes de vidrio con dimensiones de 2.4mx0.4m y una altura de 1.65m con un precio de \$2,300.00. La cual sirva para mostrar los productos al exterior tanto como al interior de la tienda. El mostrador, como ambas vitrinas contarán cada una con una lámpara LED de \$79.00 en la parte superior la cual brinde brillo al mueble.

Se deberán instalar dos lap-tops que cuenten con el software SAE (Sistema Administrativo Empresarial)⁷ el cual permita llevar un control eficiente y claro acerca de las transacciones de la empresa, se adquirirán las lap tops a través de FAMSA con un valor de \$4,499.00 cada una, por su parte el software se adquirirá por un valor de \$8,968.00 más pago por envío, el cual es de \$95.00. No se comprará impresora, ya que ya se cuenta con una multiusos Lexmark X4550. Se colocará una televisión de 32” donde se publicarán las promociones de la tienda, así como comerciales de los productos que se oferten en la tienda, la televisión tendrá un valor de \$2,799.00

A su vez contará con 2 personas encargadas de atender con la mejor disposición al cliente, contando con el conocimiento suficiente para poder lograr las ventas en la sucursal y generar así las utilidades deseadas, el sueldo de cada vendedor será de \$5,000.00 con un sistema de bonos de acuerdo con las ventas, un supervisor el cual brinde soluciones y alternativas así como revise el desempeño de los trabajadores, un gerente general el cual se encargará de las compras, el almacén y de la administración del negocio.

Se deberá instalar una puerta con cerradura de seguridad la cual tiene un precio de \$1,500.00 más el costo de instalación de \$600.00

⁷ Para ver más información ver página: https://nerdo.mx/office/sistema-administrativo-empresarial-aspel-sae-version-6-0-1-usr-99-empresas-sae1j-?gclid=CjwKEAjwvYPKBRCYr5GLgNCJ_jsSjABqfw7xWIPk2XWZLgEO5IPFXgIcNQOytal9qTr5fceMqBhoC8wrw_wcB

Finalmente, se contará con un extintor y un botiquín de primeros auxilios como medida de seguridad con un precio de \$280.00 y \$249.00 respectivamente (ver cuadro 3.1).

Anexo D. Catálogo del equipo.

Cuadro 3.1			
Viollams Shop			
Mobiliario y Equipo de Oficina, a Enero del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Lap top	2	4,499.00	8,998.00
Televisión	1	2,799.00	2,799.00
Mostrador A	1	3,500.00	3,500.00
Vitrina B	1	2,500.00	2,500.00
Vitrina C	1	2,300.00	2,300.00
Lámpara LED	3	79.00	237.00
Silla	4	699.00	2,796.00
Puerta de seguridad	1	1,500.00	1,500.00
Gastos de instalación	1	600.00	600.00
Material de oficina	2	700.00	1,400.00
Extintor	1	280.00	280.00
Equipo de mantenimiento	2	934.00	1,868.00
Botiquín de primeros auxilios	1	249.00	249.00
Total			\$ 29,027.00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Famsa, Wal-Mart, MercadoLibre, y Office Depot.

A continuación, se señalan los requerimientos en papelería, los cuales se muestran en el siguiente cuadro (ver cuadro 3.2):

Cuadro 3.2			
Viollams Shop			
Materiales de oficina, a 01 de Enero del 2020 a 30 Junio del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Caja papel carta de 5,000 hojas	1	529.00	529.00
Paquete de plumas negras	1	50.00	50.00
Paquete de plumas azules	1	50.00	50.00
Engrapadora	1	47.00	47.00
Caja clip 100 pzas.	1	9.00	9.00
Marca textos	1	\$ 15.00	\$ 15.00
Total			\$ 700.00

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Office Depot.

La empresa ocupará diversos instrumentos de limpieza como lo son escoba (\$40.00), dos jergas (\$20.00 cada una), jabón en polvo (\$40.00), dos trapos (\$15.00), limpiador multiusos (\$20.00) y limpia vidrios (\$25.00), el cual resumiremos como paquete de limpieza (ver cuadro 3.3).

Cuadro 3.3			
Viollams Shop			
Materiales de limpieza, a 01 Enero del 2020 a 30 Junio del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Escoba	2	40.00	80.00
Jerga	4	20.00	80.00
Jabón en polvo	4	40.00	160.00
Telas absorbentes	2	22.00	44.00
Limpiador multiusos	2	20.00	40.00
Limpia vidrios	2	25.00	50.00
Papel higiénico (18 rollos)	2	114.00	228.00
Bomba para baño	1	32.00	32.00
Cepillo para el inodoro	1	22.00	22.00
Jabón líquido para manos	6	33.00	198.00
Total			934.00

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Wal-Mart.

3.5 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

El establecimiento o constitución de un negocio o empresa requiere el cumplimiento de ciertos requisitos y trámites legales ante autoridades gubernamentales, privadas y sociales. A continuación, se enumeran algunas de las dependencias a las que deberá acudir y los trámites que deben realizarse:

Secretaría de Relaciones Exteriores: (en el caso de sociedades)

La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), por medio de la Dirección General de Permisos, artículo 27 constitucional, autoriza la constitución de una sociedad. Aquí la SRE resuelve si la denominación o razón social no está registrada con anterioridad y autoriza la determinación del objeto social.

Notario Público/Registro Público de Comercio (en el caso de sociedades)

La constitución de la sociedad se formaliza mediante un contrato social denominado escritura constitutiva, que establece los requisitos y reglas a partir de las cuales habrá de funcionar la sociedad. Entre otras cosas contienen:

1. Datos generales de los socios.
2. Objeto social.
3. Denominación o razón social
4. Duración de la sociedad.
5. Importe del capital social.
6. Domicilio social.
7. Órgano de administración.
8. Vigilancia.
9. Bases para la liquidación.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público: Dentro del mes siguiente a:

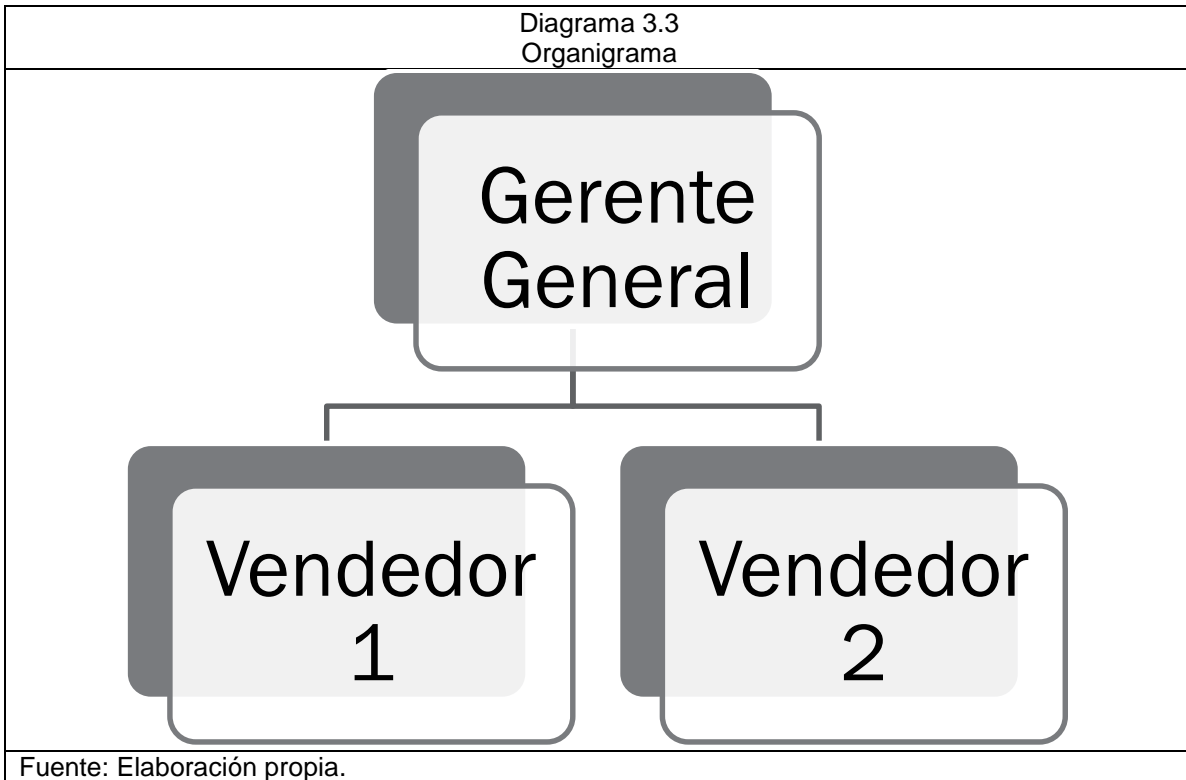
- Su constitución, las sociedades (personas morales).
- Haber realizado situaciones jurídicas que de hecho den lugar a presentación de declaraciones periódicas (apertura), las personas físicas con actividades empresariales y las personas morales residentes en el extranjero deben solicitar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (forma HRFC-1, en original y cinco copias), donde reciben una clave que les identifica en lo subsecuente ante la autoridad fiscal.

También la SHCP mantiene el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Federal, al que deben registrarse las empresas o personas que deseen efectuar transacciones comerciales con las diferentes dependencias de la administración pública.

Cuadro 3.4			
Viollams Shop			
Servicios, a Enero del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Renta inmueble	12	10,000.00	120,000.00
Internet / Teléfono	12	420.00	5,040.00
Agua*	12	106.34	1,276.08
Electricidad*	12	750.00	9,000.00
Software sistema SA	1	8,968.00	8,968.00
Costos de envío.	1	95.00	95.00
Gastos de inicio de operación	1	14,000.00	14,000.00
Imprevistos	1	1,166.00	1,166.00
Total			159,545.08
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Segunda mano, Nerdo, Izzi, CFE, Derechos por el suministro de agua. Nota: Los conceptos señalados con * son estimaciones en base a los datos extraídos del Gobierno de México.			

3.6 CAPITAL HUMANO

El personal que el negocio requiere para iniciar sus actividades se integrará por dos puestos principales, en donde encontramos un gerente general y 2 vendedores los cuales se encargarán de diversas funciones. En cuanto a los dos vendedores tendrán como función principal el proporcionar la información al cliente que permita la venta de los diferentes equipos con los que cuente la sucursal, del mismo modo deberá rendir cuentas al gerente acerca de los ingresos y egresos del negocio que provengan de su trabajo, expectativas de venta, conducta, valores, así como eficiencia durante la jornada. Los vendedores se turnarán de modo que quien abra la tienda deberá mantener con buen estado de orden y limpieza las instalaciones. Por su parte, el gerente será el encargado de llevar la administración del negocio, tanto del inventario, de compras como de los trabajadores fijando este un horario para el personal de modo que la tienda en su horario de 9:00 a 20:00 siempre cuente con dos personas mínimo en el interior. Organizará y planificará la entrega con los proveedores y llevará un control sobre el stock de la mercancía en almacén (véase diagrama 3.3).



PERFIL DE PUESTOS

Gerente general

Se requiere de un gerente general que apoye en la realización del inventario en presencia del supervisor, entrega del documento en donde conste el inventario y servicio ofrecido de cada cliente. Realizará la compra de la mercancía contactando a los proveedores y estimando un tiempo y modo de entrega.

Control sobre las actividades y funciones que desarrolla cada individuo que opera en la empresa. Analizar los resultados obtenidos al final de los periodos de cada área para tomar medidas que den continuidad a las políticas trazadas con el fin de tomar medidas correctivas de las mismas mejorando la calidad de los servicios de la compañía mediante la preparación del personal y el seguimiento del buen funcionamiento de la maquinaria. Se le remunerará mensualmente con un sueldo: \$14,000.00 (véase cuadro 3.5)

Cuadro 3.5 Viollams Shop Perfil de Puesto 4.1 Gerente General	
Datos generales	Habilidades y aptitudes
Edad: 23 a 45 años.	Organización y planeación del servicio.
Sexo: Indistinto.	Control de inventarios
Estado civil: Indistinto.	Organización y planeación de compras
Escolaridad: Licenciatura de Administración de Empresas, Contabilidad o carreras afines.	Administración General.
	Nóminas.
	Paquetería SAE y Office.
Fuente: Elaboración propia	

Vendedor

Es necesario contar con 2 vendedores los cuales se rotarán en horario de acuerdo a las necesidades de la tienda, deberán contar con altos valores morales tales como: responsabilidad, amabilidad, honestidad, además de tener gusto por la atención y servicio al cliente. Atención al cliente en el momento de la entrega del equipo celular, ofreciendo por parte de los empleados los diferentes servicios de la manera más cordial. Realizar el servicio escogido por el cliente, ser responsable con el inventario entregado, así como cumplir con las políticas de la empresa. Se pagará mensualmente un sueldo de \$5,000.00. (Véase cuadro 3.6)

Cuadro 3.6 Viollams Shop Perfil de Puesto 4.1 Vendedor	
Datos generales	Habilidades y aptitudes
Edad: 18 a 40 años.	Conocimientos básicos de tecnología celular
Sexo: Indistinto.	Servicio y contacto al Cliente
Estado civil: Indistinto.	
Escolaridad: Preparatoria.	
Experiencia: de preferencia en ventas, no es necesario.	
Fuente: Elaboración propia	

Cuadro 3.7			
Viollams Shop			
Sueldos y salarios mensuales, a Enero del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Vendedor	2	5,000.00	10,000.00
Gerente general	1	14,000.00	14,000.00
Total			24,000.00
Fuente: Elaboración propia con datos del SAT. Se considera el salario mínimo de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación del 19 de diciembre del 2016.			

3.6.1 Capital de trabajo

Revisar la conformación del inventario en el anexo:

Anexo E Inventario

Cuadro 3.8			
Viollams Shop			
Capital de Trabajo, a Enero del 2020 a Diciembre del 2020			
(Cifras en pesos mexicanos)			
Concepto	Cantidad	Monto	Total
Sueldos y salarios	12	24,000.00	288,000.00
Inventario	1	558,388.00	558,388.00
Total			846,388.00
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Miami Cellular Shop y del cuadro 3.7 "Sueldos y salarios".			

3.7 CUADRO GENERAL DE PRE-INVERSIONES

De acuerdo con lo realizado podemos apreciar la sumatoria final que se requiere para la puesta en marcha del negocio, contemplando todos los rubros y agrupándolos finalmente en una sola tabla como se presenta a continuación:

Cuadro 3.9 Viollams Shop Cuadro de pre-inversiones, a Enero del 2020 a Diciembre del 2020 (Cifras en pesos mexicanos)	
Concepto	Monto
Equipo de computo	11,797.00
Mobiliario	13,433.00
Equipo auxiliar	3,797.00
Servicios	135,316.08
Gastos de licencia	9,063.00
Constitución jurídica	15,166.00
Sueldos y salarios	288,000.00
Insumos	558,388.00
Total	1,034,960.08
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del estudio técnico, cuadro 3.1, 3.4, 3.8.	

3.8 RESULTADOS

De acuerdo con el desarrollo del capítulo anterior, se ha podido localizar el sitio geográfico que resulta benéfico para la instalación del proyecto al ser un local que nos brinde una posición estratégica en cuanto a lugar, cercanía, costos y capacidad del mercado.

Gracias a la planificación adecuada se establecen cuáles serán las herramientas, la maquinaria y el equipo necesario para el óptimo desempeño de la empresa, del mismo modo se señalan las características específicas con las que deberá contar el inmueble, así como los instrumentos de trabajo. A su vez se desarrolla el perfil de los empleados, así como los requerimientos de estos en los diferentes cargos, posteriormente las funciones y las jerarquías laborales.

Podemos observar cuál será la distribución a través de un mapa que nos permita observar cuál será el espacio para cada elemento, y finalmente un diagrama de flujo del proceso operativo.

A continuación, se desarrollará la información referente a la valoración económica y monetaria de acuerdo con el desarrollo del estudio técnico, elaborando los estados financieros necesarios para la evaluación de este, así como la forma de financiamiento que nos permitirá contar con la cantidad monetaria suficiente para dar inicio a las operaciones del negocio.

4 CUARTO CAPÍTULO: ESTUDIO ECONÓMICO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.

En el presente capítulo buscará establecer cuál será el capital necesario para llevar a cabo la realización del proyecto, los costos de operación en donde se engloban funciones administrativas, operativas, ventas y de producción, donde posteriormente servirán para llevar un análisis en la evaluación económica del mismo.⁸

4.1 ESTIMACIÓN DE LA INVERSIÓN.

En la estimación de la inversión se contemplarán la adquisición de los bienes tangibles e intangibles necesarios para la puesta en marcha del negocio. La inversión total se puede desglosar en los siguientes:

4.1.1 Inversión fija.

Se conoce como inversión fija a la inversión necesaria para llevar a cabo las funciones operativas del proyecto que cuente con un periodo de vida mayor al de un año. En este concepto se encuentra la maquinaria, terrenos, equipo de cómputo o bien equipo auxiliar, inmuebles, muebles, entre otros. Como podemos observar en el siguiente cuadro, la inversión fija necesaria para llevar a cabo el proyecto es de \$29,027.00, ocupando en mayor proporción el mobiliario acaparando prácticamente el 50% de la inversión, seguida del equipo de cómputo con un 41%, el resto se trata de equipo auxiliar (ver cuadro 4.1).

⁸ Baca Urbina G. "Evaluación De Proyectos". Edit. Mc. Graw-Hill. México 1992.

Cuadro 4.1					
Viollams Shop					
Inversión fija, de Enero del 2020 a Diciembre del 2020					
(Cifras en pesos mexicanos)					
Concepto	Monto	Cantidad	Periodo de pago	Total en Pesos Mexicanos	Porcentaje
Mobiliario					
Mostrador A	3,500.00	1	Único	3,500.00	12.06
Vitrina B	2,500.00	1	Único	2,500.00	8.61
Vitrina C	2,300.00	1	Único	2,300.00	7.92
Lámpara LED	79.00	3	Único	237.00	0.82
Silla	699.00	4	Único	2,796.00	9.63
Puerta de seguridad	1,500.00	1	Único	1,500.00	5.17
Gastos de instalación	600.00	1	Único	600.00	2.07
Suma mobiliario				13,433.00	46.28
Equipo de computo					
Lap top	4,499.00	2	Único	8,998.00	31.00
Televisión	2,799.00	1	Único	2,799.00	9.64
Suma equipo de computo				11,797.00	40.64
Equipo auxiliar					
Material de oficina	700.00	2	Semestral	1,400.00	4.82
Extintor	280.00	1	Único	280.00	0.96
Equipo de mantenimiento	934.00	2	Semestral	1,868.00	6.44
Botiquín de primeros auxilios	249.00	1	Único	249.00	0.86
Suma equipo auxiliar				3,797.00	13.08
Total				29,027.00	100.00
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del estudio técnico.					

Se contempla el equipo de cómputo necesario, el mobiliario, así como el equipo auxiliar, es importante señalar que se requiere del total de la inversión fija para poder llevar acabo el inicio del negocio.

El equipo de mantenimiento, así como el material de oficina se encuentran desglosados en el apartado del estudio técnico, en donde se especifican los materiales que conforma cada concepto.

4.1.2 Inversión diferida.

La inversión diferida se entiende a aquella inversión intangible que será necesaria para dar inicio al proceso productivo de la empresa, no presenta un impacto directo con el proceso productivo, sin embargo, es vital para llevar a cabo el mismo. A continuación, se desglosan los diferentes rubros del mismo (ver cuadro 4.2):

Cuadro 4.2					
Viollams Shop					
Inversión diferida, de Enero del 2020 a Diciembre del 2020					
(Cifras en pesos mexicanos)					
Concepto	Monto	Canti- dad	Periodo de pago	Precio en Pesos Mexicanos	Ponde- ración
Servicios					
Renta inmueble	10,000.00	12	Mensual	120,000.00	75.21%
Internet / Teléfono	420.00	12	Mensual	5,040.00	3.16%
Agua*	106.34	12	Mensual	1,276.08	0.80%
Electricidad*	750.00	12	Mensual	9,000.00	5.64%
Suma servicios				135,316.08	84.81%
Gastos de licencia					
Software sistema SA	8,968.00	1	Único	8,968.00	5.62%
Costos de envío.	95.00	1	Único	95.00	0.06%
Suma gastos de licencia				9,063.00	5.68%
Constitución jurídica					
Gastos de inicio de operación	14,000.00	1	Único	14,000.00	8.77%
Imprevistos	1,166.00	1	Único	1,166.00	0.73%
Suma constitución jurídica				15,166.00	9.51%
Total				159,545.08	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del estudio técnico. Los conceptos señalados con * son estimaciones en base a los datos extraídos de la Comisión Federal de Electricidad y del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Los gastos en que se incurren son necesarios para la puesta en marcha del negocio, tales como como licencias, permisos, y la constitución jurídica la cual será una Sociedad Civil con dos socios únicamente de forma inicial. Los costos que se continuarán realizando a lo largo de la gestión del negocio son los del inmueble, con una renta mensual por \$10,000.00, en cuanto a los gastos de instalación se contempla el gasto para la puerta de seguridad que se deberá colocar para la protección de la mercancía, en cuanto a los gastos de inicio de operación se

contempla a los egresos finales para iniciar las actividades y la apertura del establecimiento, finalmente se contempla un aproximado al 10% de la suma de la inversión diferida, con la intención de estar prevenidos ante cualquier circunstancia que no se prevea en el presente estudio. Finalmente se contempla la mensualidad de un paquete de internet más teléfono con llamadas ilimitadas que permita la comunicación.

4.1.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo se entiende a los recursos humanos de la empresa, así como de los insumos los cuales se han hecho mención en el capítulo anterior, los cuales son necesarios para llevar a cabo el proyecto (ver cuadro 4.3).

Cuadro 4.3					
Viollams Shop					
Capital de trabajo, a Enero del 2020 a Diciembre del 2020					
(Cifras en pesos mexicanos)					
Concepto	Monto	Cantidad	Periodo de pago	Total en Pesos Mexicanos	Ponderación
Sueldos y salarios	24,000.00	12	Mensual	288,000.00	34%
Suma sueldos				288,000.00	34%
Insumos					
Inventario	558,388.00	1	ANUAL	558,388.00	66%
Suma insumos				558,388.00	66%
Total				846,388.00	100%
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del estudio técnico.					

Se ha señalado la remuneración de los empleados de la empresa, se dividirá en dos partes de forma que se pague de forma quincenal en los primeros tres meses, en cuanto a los insumos se contempla una inversión inicial en mercancía de \$558,388.00, lo cual nos permitirá contar con un stock de diferentes equipos.

4.1.4 Inversión total

De acuerdo con los cuadros anteriormente desarrollados podremos elaborar el cálculo de la inversión inicial que se deberá realizar para iniciar la operación en el negocio. Al sumar el monto de la inversión fija, diferida y del capital de trabajo obtendremos la suma de la inversión total, de tal forma encontramos que necesitaremos la cantidad de \$ 1, 314,154.08 para poner en marcha el proyecto en cuestión (ver cuadro 4.4).

Cuadro 4.4 Viollams Shop Inversión total, de Enero del 2020 a Diciembre del 2020 (Cifras en pesos mexicanos)		
Concepto	Precio en Pesos Mexicanos	Porcentaje
Inversión fija	29,027.00	2.80%
Inversión diferida	159,545.08	15.42%
Capital de trabajo	846,388.00	81.78%
Total	1,034,960.08	100.00%
Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros 4.1, 4.2, 4.3.		

4.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo con la estimación de la inversión inicial englobando las necesidades financieras del proyecto, se establecerá un financiamiento por aportación de los socios y un préstamo bancario buscando un plan de financiamiento en diversas instituciones financieras con la intención de localizar la mejor opción.

Ambos socios han sumado un capital inicial de \$434,960.08 por lo que restaría la cantidad de \$600,000.00, en la búsqueda de la mejor opción en cuanto a financiamiento del resto se ha elegido al Instituto Nacional del Emprendedor en el Programa Crédito Joven Modalidad “Tu crédito PYME Joven”.

En el cuadro número 12, podemos observar que el producto elegido se trata de “Tu crédito PYME Joven” por un monto de \$600,000.00 a un plazo ya fijado de 60 meses, es decir 5 años, el programa nos brinda un periodo de gracia de 3 meses, a una tasa de interés del 14.5%.

De esta forma podemos observar que por un crédito de \$600,000.00 pagaremos un interés de \$255,387.27, dando como total la cantidad de \$855,387.27 al término de los 60 meses. La amortización implica la distribución del valor invertido durante determinado periodo de vida del bien intangible (ver cuadro 4.5).

Cuadro 4.5					
Viollams Shop					
Tabla de amortización, de Enero del 2020 a Diciembre del 2025					
(Cifras en pesos mexicanos)					
No.	Saldo inicial	Interés	Capital	Pago	Saldo final
1	600,000.00	7,250.00	-	7,250.00	600,000.00
2	600,000.00	7,250.00	-	7,250.00	600,000.00
3	600,000.00	7,250.00	-	7,250.00	600,000.00
4	600,000.00	7,250.00	7,375.22	14,625.22	592,624.78
5	592,624.78	7,160.88	7,464.33	14,625.22	585,160.45
6	585,160.45	7,070.69	7,554.53	14,625.22	577,605.93
7	577,605.93	6,979.40	7,645.81	14,625.22	569,960.12
8	569,960.12	6,887.02	7,738.20	14,625.22	562,221.92
9	562,221.92	6,793.51	7,831.70	14,625.22	554,390.22
10	554,390.22	6,698.88	7,926.33	14,625.22	546,463.88
11	546,463.88	6,603.11	8,022.11	14,625.22	538,441.77
12	538,441.77	6,506.17	8,119.04	14,625.22	530,322.73
13	530,322.73	6,408.07	8,217.15	14,625.22	522,105.58
14	522,105.58	6,308.78	8,316.44	14,625.22	513,789.14
15	513,789.14	6,208.29	8,416.93	14,625.22	505,372.21
16	505,372.21	6,106.58	8,518.63	14,625.22	496,853.58
17	496,853.58	6,003.65	8,621.57	14,625.22	488,232.01
18	488,232.01	5,899.47	8,725.75	14,625.22	479,506.27
19	479,506.27	5,794.03	8,831.18	14,625.22	470,675.08
20	470,675.08	5,687.32	8,937.89	14,625.22	461,737.19
21	461,737.19	5,579.32	9,045.89	14,625.22	452,691.30
22	452,691.30	5,470.02	9,155.20	14,625.22	443,536.11
23	443,536.11	5,359.39	9,265.82	14,625.22	434,270.29
24	434,270.29	5,247.43	9,377.78	14,625.22	424,892.50
25	424,892.50	5,134.12	9,491.10	14,625.22	415,401.41
26	415,401.41	5,019.43	9,605.78	14,625.22	405,795.62
27	405,795.62	4,903.36	9,721.85	14,625.22	396,073.77
28	396,073.77	4,785.89	9,839.32	14,625.22	386,234.45
29	386,234.45	4,667.00	9,958.22	14,625.22	376,276.23
30	376,276.23	4,546.67	10,078.54	14,625.22	366,197.69
31	366,197.69	4,424.89	10,200.33	14,625.22	355,997.36
32	355,997.36	4,301.63	10,323.58	14,625.22	345,673.78
33	345,673.78	4,176.89	10,448.32	14,625.22	335,225.46
34	335,225.46	4,050.64	10,574.57	14,625.22	324,650.88
35	324,650.88	3,922.86	10,702.35	14,625.22	313,948.53
36	313,948.53	3,793.54	10,831.67	14,625.22	303,116.86
37	303,116.86	3,662.66	10,962.55	14,625.22	292,154.31

38	292,154.31	3,530.20	11,095.02	14,625.22	281,059.29
39	281,059.29	3,396.13	11,229.08	14,625.22	269,830.21
40	269,830.21	3,260.45	11,364.77	14,625.22	258,465.44
41	258,465.44	3,123.12	11,502.09	14,625.22	246,963.35
42	246,963.35	2,984.14	11,641.07	14,625.22	235,322.28
43	235,322.28	2,843.48	11,781.74	14,625.22	223,540.54
44	223,540.54	2,701.11	11,924.10	14,625.22	211,616.44
45	211,616.44	2,557.03	12,068.18	14,625.22	199,548.26
46	199,548.26	2,411.21	12,214.01	14,625.22	187,334.25
47	187,334.25	2,263.62	12,361.59	14,625.22	174,972.66
48	174,972.66	2,114.25	12,510.96	14,625.22	162,461.69
49	162,461.69	1,963.08	12,662.14	14,625.22	149,799.56
50	149,799.56	1,810.08	12,815.14	14,625.22	136,984.42
51	136,984.42	1,655.23	12,969.99	14,625.22	124,014.43
52	124,014.43	1,498.51	13,126.71	14,625.22	110,887.73
53	110,887.73	1,339.89	13,285.32	14,625.22	97,602.40
54	97,602.40	1,179.36	13,445.85	14,625.22	84,156.55
55	84,156.55	1,016.89	13,608.32	14,625.22	70,548.23
56	70,548.23	852.46	13,772.76	14,625.22	56,775.47
57	56,775.47	686.04	13,939.18	14,625.22	42,836.29
58	42,836.29	517.61	14,107.61	14,625.22	28,728.68
59	28,728.68	347.14	14,278.08	14,625.22	14,450.60
60	14,450.60	174.61	14,450.60	14,625.22	-
Total		255,387.27	600,000.00	855,387.27	
Fuente: Datos del Instituto Nacional del Emprendedor.					

A continuación, se realizarán dos cuadros en donde veremos la depreciación la cual tiene efecto en los activos fijos, y la amortización la cual aplica para algunos conceptos del activo diferido.

Es importante contemplar la depreciación ya que se emplea para la estimación de las ganancias netas gravables, así como se considera para el pago de ISR (Impuesto Sobre la Renta), aun cuando no represente un egreso efectivo en la empresa (ver cuadro 4.6).

Cuadro 4.6 Viollams Shop Depreciación en el primer año, de Enero del 2020 a Diciembre del 2020 (Cifras en pesos mexicanos)				
Concepto	Inversión en Pesos Mexicanos	Vida útil en años	Tasa de depreciación anual	Valor de depreciación por año
Mobiliario	13,433.00	10	10%	1,343.30
Equipo de computo	11,797.00	10	10%	1,179.70
Equipo auxiliar	3,797.00	10	10%	379.70
Total	29,027.00			2,902.70

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Ley del Impuesto Sobre La Renta.

4.3 LOS INGRESOS

El ingreso se puede conceptualizar como el retorno esperado de una inversión en activos los cuales se reflejan en un mayor beneficio para el negocio. Los ingresos se pueden calcular con el precio de venta multiplicado por el número de unidades que se vende.

Realizar el presupuesto de ingresos nos permitirá visualizar una expectativa del retorno económico que el proyecto brindará al cabo de terminado lapso, de tal forma que podremos analizar mejor con la ayuda del presupuesto de egresos el futuro de la empresa en términos económicos y de retorno de la inversión.

Con la intención de pronosticar de mejor manera el desempeño futuro de ventas de la empresa, se ha empleado información del estudio de mercado, así como de la tasa de crecimiento poblacional que de acuerdo con datos del INEGI nos indica que en la delegación Coyoacán ha presentado un decremento del 0.31%⁹ en el último registro que cubre del 2000-2010. Es importante señalar que se han contemplado los meses con mayor expectativa de venta, como lo son los últimos meses del año, el primer mes, y a inicios de verano (ver cuadro 4.7).

⁹ Consultar información en la siguiente página: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/df/09_principales_resultados_cpv2010.pdf

Cuadro 4.7			
Viollams Shop			
Expectativa de ventas anuales, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029			
(Unidades vendidas por mes por año)			
Mes	Unidades vendidas (2020-2020) 66.7%	Unidades vendidas (2023-2026) 88.3%	Unidades vendidas (2027-2029) 100%
Enero	8	10	12
Febrero	6	8	9
Marzo	5	7	8
Abril	5	6	8
Mayo	6	8	9
Junio	9	11	13
Julio	9	12	14
Agosto	5	6	7
Septiembre	5	5	7
Octubre	5	5	7
Noviembre	8	10	12
Diciembre	9	12	14
	80	100	120

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del estudio de mercado, del INEGI con Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 en la Ciudad de México.

El cuadro 15 que podemos observar a continuación se contempló la capacidad de venta anual, tomando en consideración el porcentaje de acuerdo con las unidades en stock. La capacidad anual se mide en relación con las unidades en stock, en donde 100% representa la venta de 6 unidades por modelo, 88.33% de 5 unidades y 66.67% de 4 unidades (ver cuadro 4.8).

Cuadro 4.8 Viollams Shop Ingresos de por modelo y año, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)					
Producto	Stock	Precio de venta unitario al contado	Capacidad al 100% anual (6 unidades) (2027-2029)	Capacidad al 88.33% anual (5 unidades) (2023-2026)	Capacidad al 66.67% anual (4 unidades) (2020-2022)
LG lg k4 k 120 LTE SS	6	1,759.00	10,554.00	8,795.00	7,036.00
LG lg k8 2017 x 240 DS LTE	6	2,799.00	16,794.00	13,995.00	11,196.00
Sonny f 3113 XA	6	3,599.00	21,594.00	17,995.00	14,396.00
Sonny f 5122 X dual sim	6	6,099.00	36,594.00	30,495.00	24,396.00
Huawei p 10 lite	6	5,099.00	30,594.00	25,495.00	20,396.00
Huawei mate 8	6	9,099.00	54,594.00	45,495.00	36,396.00
Huawei p10 plus	6	10,849.00	65,094.00	54,245.00	43,396.00
Moto xt 1710-06 C+	6	2,489.00	14,934.00	12,445.00	9,956.00
Moto xt 1681 G5 plus	6	4,799.00	28,794.00	23,995.00	19,196.00
Moto xt 1724 z2 play	6	9,089.00	54,534.00	45,445.00	36,356.00
Iphone 7 32 gb	6	12,029.00	72,174.00	60,145.00	48,116.00

Iphone 7 plus 32 gb	6	14,399.00	86,394.00	71,995.00	57,596.00
Iphone 8 64 gb	6	16,199.00	97,194.00	80,995.00	64,796.00
Iphone 8+ 64 gb	6	19,599.00	117,594.00	97,995.00	78,396.00
Samsung j 120a unlocked	6	2,299.00	13,794.00	11,495.00	9,196.00
Samsung j2 prime LTE G 532M	6	2,599.00	15,594.00	12,995.00	10,396.00
Samsung j5 Prime Lte G 570M	6	3,699.00	22,194.00	18,495.00	14,796.00
Samsung j7 pro j 730	6	5,599.00	33,594.00	27,995.00	22,396.00
Samsung s7 edge g 935F	6	9,499.00	56,994.00	47,495.00	37,996.00
Samsung s8 g 950	6	12,099.00	72,594.00	60,495.00	48,396.00
	120	153,700.00	922,200.00	768,500.00	14,800.00
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del Estudio Técnico.					

Como se había mencionado anteriormente en el estudio de mercado la población se encontrará en la disposición de adquirir tales productos, sin embargo, se espera que conforme pase el tiempo la capacidad de ventas se vaya incrementando buscando alcanzar el 100%, a su vez se realizó una investigación del mercado en cuanto al precio de los diferentes productos y se encuentra una ventaja frente a la competencia.

En el cuadro 16 se presentan las expectativas de los ingresos anuales de la empresa en los siguientes 10 años, se considerará un incremento de acuerdo con el crecimiento de la empresa. Las unidades incrementan de acuerdo con las expectativas de venta alcanzando el 100% de la capacidad para los últimos años del periodo (ver cuadro 4.9).

Cuadro 4.9 Viollams Shop Ingresos anuales, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)		
Año	Unidades vendidas por año	Ingreso anual
2020	80	614,800.00
2021	80	614,800.00
2022	80	768,500.00
2023	100	768,500.00
2024	100	768,500.00
2025	100	768,500.00
2026	100	768,500.00
2027	120	922,200.00
2028	120	922,200.00
2029	120	922,200.00

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 4.8.

4.4 LOS EGRESOS

Un egreso se entiende a la salida de dinero con el objetivo de solventar diversos recursos que se requieran para el funcionamiento de la empresa. Se contemplan

aquellos desembolsos o inversiones en los que incurra la empresa bajo el concepto de costos y gastos, disminuyendo la utilidad de la empresa con dichos movimientos.

En la mano de obra directa se remunera a todo aquel personal que se vincule directamente con la producción del bien y/o servicio, en el presente proyecto son los vendedores. Los insumos son todos aquellos materiales que se integran al proceso productivo en función de brindar un servicio y/o producto final. Finalmente, el Costo Indirecto son aquellos que de igual forma se incluyen en el desarrollo del servicio, no se considera a la materia prima o a la mano de obra directa (ver cuadro 4.10).

Cuadro 4.10			
Viollams Shop			
Costos de producción, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029			
(Cifras a pesos mexicanos)			
Año	Mano de obra	Insumos/CIF	Total
2020	120,000.00	4,018.00	124,018.00
2021	120,000.00	4,018.00	124,018.00
2022	120,000.00	4,268.00	124,268.00
2023	120,000.00	4,268.00	124,268.00
2024	120,000.00	4,268.00	124,268.00
2025	120,000.00	4,268.00	124,268.00
2026	120,000.00	4,468.00	124,468.00
2027	120,000.00	4,468.00	124,468.00
2028	120,000.00	4,468.00	124,468.00
2029	120,000.00	4,468.00	124,468.00
Total	1,200,000.00	42,980.00	1,242,980.00

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los cuadros 3.2, 3.3, 3.4 y 3.7.

4.5 LOS GASTOS

Existen además otras erogaciones que realizan las empresas que van dirigidos hacia la administración de la empresa, es decir el sueldo del director, los gerentes, contadores, telefonía, etc., llamados Gastos Administrativos; y los gastos que sirven para la comercialización del servicio, como la publicidad, propaganda, son conocidos como Gastos de venta (ver cuadro 4.11).

Cuadro 4.11			
Viollams Shop			
Costos de producción, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029			
(Cifras a pesos mexicanos)			
Años	Administración	Telefonía	Imprevistos
2020-2029	\$ 168,000.00	\$ 5,040.00	\$ 13,992.00

Fuente: Elaboración propia con base en los datos extraídos del Estudio Técnico de los cuadros 3.4 y 3.7.

Al final todos los desembolsos calculados de forma separada se erogarán al final de cada año, en el cual incluirán la amortización y depreciación (ver cuadro 4.12).

Cuadro 4.12				
Viollams Shop				
Resumen de gastos por año, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029				
(Cifras a pesos mexicanos)				
Año	Gastos de producción	Gastos	Depreciación	Total
2020	124,018.00	187,032.00	2,902.70	313,952.70
2021	124,018.00	174,206.00	2,902.70	301,126.70
2022	124,268.00	174,206.00	2,902.70	301,376.70
2023	124,268.00	174,206.00	2,902.70	301,376.70
2024	124,268.00	174,206.00	2,902.70	301,376.70
2025	124,268.00	174,206.00	2,902.70	301,376.70
2026	124,468.00	174,206.00	2,902.70	301,576.70
2027	124,468.00	174,206.00	2,902.70	301,576.70
2028	124,468.00	174,206.00	2,902.70	301,576.70
2029	124,468.00	174,206.00	2,902.70	301,576.70

Fuente: Elaboración propia con base en los datos extraídos del Estudio Técnico y Económico.

4.6 COSTOS TOTALES

Los costos totales se encuentran conformados por el conjunto de los desembolsos de la empresa, invertidos para cubrir los conceptos mencionados en el apartado anterior. Los costos de pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Costos Fijos.** Son aquellos que se mantienen constantes, independientemente de las fluctuaciones de la producción y/o venta del servicio.
- **Costos Variables.** Al contrario de los fijos, estos sí varían a consecuencia de la producción del servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.

De tal forma que la suma de ambos nos brindará la cantidad del costo total:

$$\text{Costo total (CT)} = \text{Costo Fijo (CF)} + \text{Costo Variable (CV)}$$

A continuación se expone un cuadro simplificando el total de los costos del proyecto, presentando del mismo modo su composición del mismo, es decir los costos fijos y variables (ver cuadro 4.13).

Cuadro 4.13 Viollams Shop Resumen de gastos por año, de Enero del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)			
Año	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales
2020	\$ 138,010.00	\$ 175,942.70	\$ 313,952.70
2021	\$ 138,010.00	\$ 175,942.70	\$ 313,952.70
2022	\$ 138,260.00	\$ 175,942.70	\$ 314,202.70
2023	\$ 138,260.00	\$ 175,942.70	\$ 314,202.70
2024	\$ 138,260.00	\$ 175,942.70	\$ 314,202.70
2025	\$ 138,260.00	\$ 175,942.70	\$ 314,202.70
2026	\$ 138,460.00	\$ 175,942.70	\$ 314,402.70
2027	\$ 138,460.00	\$ 175,942.70	\$ 314,402.70
2028	\$ 138,460.00	\$ 175,942.70	\$ 314,402.70
2029	\$ 138,460.00	\$ 175,942.70	\$ 314,402.70

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 4.10, 4.11 y 4.12.

4.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio nos permite identificar el punto exacto en donde las ventas cubrirán el manejo de los costos tanto fijos como variables, se puede expresar en términos monetarios y/o porcentuales, en donde el nivel de las ganancias de la empresa cuando los ingresos exceden el punto de cruce entre los costos y las ventas, del mismo modo nos refleja si en la práctica encontramos pérdidas.

Para este caso empleamos la fórmula matemática del punto de equilibrio para el primero año, de la siguiente forma:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left(\frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas totales}}\right)}$$

Sustituyendo:

$$PE = \frac{\$175,942.70}{\left(1 - \left(\frac{\$138,010.00}{\$614,800.00}\right)\right)} = \$226,870.47$$

El punto de equilibrio de \$226,870.47 sería el nivel al cual la empresa operaría sin presentar pérdidas en el ejercicio.

De la misma forma, también se puede presentar al punto de equilibrio en términos porcentuales, de la siguiente manera:

$$PE\% = \frac{\text{Costos fijos}}{(\text{Ventas totales} - \text{Costos Variables})} * 100$$

Sustituyendo:

$$PE\% = \frac{\$175,942.7}{(\$614,800 - \$138,010.00)} * 100 = 37\%$$

Interpretando el resultado anterior, se puede observar como de las ventas totales, el 37% cubrirá los costos fijos y variables, mientras que el resto con el 63% serán las utilidades reflejadas de la empresa.

4.8 ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

Después de haber calculado y conocer todos los ingresos y egresos que estará presentando el proyecto en sus años de vida, se continuará con la información financiera la cual ayuda a conocer el desempeño financiero de la entidad con información confiable y así el usuario puede realizar una toma de decisiones que ayude a la mejora continua de la situación económica.

Los estados financieros que se expondrán son esenciales para la evaluación económica-financiera del proyecto y ayudará a saber si este tiene la sustentabilidad y viabilidad que se pretende alcanzar, a través de la optimización de sus recursos disponibles.

4.8.1 Estado de Resultados

Es un reporte financiero básico en el cual se muestran diferentes periodos de tiempo los beneficios o pérdidas de la empresa, de acuerdo con los ingresos y gastos generados. Es una herramienta útil que ayudará a saber si se está vendiendo, qué cantidad está vendiendo, cómo se están administrando los gastos y al saber esto, podrás saber con certeza si estas generando utilidades. Cada año fue calculado con diferente capacidad productiva y el importe del Impuesto Sobre la Renta dependerá de los ingresos generados en el año (ver cuadro 4.14).

Cuadro 4.14 Viollams Shop Estado de resultados, de Diciembre del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)									
Concepto	Año								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2029		
	66.7%	66.7%	88.3%	88.3%	88.3%	88.3%	100%		
Ingreso Total	614,800	614,800	768,500	768,500	768,500	768,500	922,200		
Costos de suministros diversos	124,018	124,018	124,268	124,268	124,268	138,260	138,460		
Utilidad bruta	490,782	490,782	644,232	644,232	644,232	630,240	783,740		
Gastos de administración	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000		
Gastos de venta	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032		
Utilidad de operación	303,750	303,750	457,200	457,200	457,200	443,208	596,708		
Gastos financieros	153,377	175,503	175,503	175,503	175,503				
Utilidad Antes de Impuestos	150,373	128,247	281,697	281,697	281,697	443,208	596,708		
ISR	52,631	44,887	98,594	98,594	98,594	155,123	208,848		
Utilidad Neta del Ejercicio	97,742	83,361	183,103	183,103	183,103	288,085	387,860		

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros expuestos en el estudio económico y del Consultorio Fiscal UNAM. Se calculó un ISR del 35% con los cuadros 4.5, 4.9, 4.11 y 4.12.

4.8.2 Balance General

El balance general es el estado financiero que va a contrastar los activos contra los pasivos y el patrimonio de la empresa, buscando la igualdad contable. Por parte de los activos encontramos al circulante, el cual se define como los bienes de fácil y pronto manejo; fijo con inmuebles, equipo y mobiliario de oficina y finalmente diferido, los cuales incluyen a todas las cuentas que no se incluyen ya en los mencionados anteriormente.

Para los pasivos tenemos a las obligaciones y deudas de la empresa, como documentos por pagar, préstamos bancarios, deudas a largo plazo y finalmente para el Patrimonio encontramos al Capital Social aportado por los socios que componen a la empresa (ver cuadro 4.15).

Cuadro 4.15 Viollams Shop Balance General, de Diciembre del 2020 (Cifras a pesos mexicanos)			
Activo	Monto	Pasivo	Monto
Circulante		Circulante	
Caja	50,958.30	Obligaciones bancarias	153,376.98
Cuentas Bancarias	200,000.00	Proveedores	-
Cuentas por cobrar	50,000.00	Anticipos de clientes	-
Inventarios	558,388.00	Sobregiros	-
Suma activo circulante	859,346.30	Cuentas por pagar	95,617.74
Fijo		Impuestos por pagar	-
Vehiculos y equipo de transporte.	-	Prestaciones y cesantías consolidadas	-
Mobiliario y equipo de oficina.	19,429.00	Suma pasivo circulante	248,994.72
Equipo de cómputo.	8,998.00	Fijo	
Depreciación	2,902.70	Créditos bancarios	351,005.28
Inmuebles.	-	Deuda a largo plazo	
Terrenos.	-	Suma pasivo fijo	351,005.28
<u>Suma activo fijo</u>	<u>31,329.70</u>	<u>Suma pasivo total</u>	<u>600,000.00</u>
Diferido		Patrimonio	
Gastos de instalación	600.00	Capital social	434,960.08
Software	8,968.00	Suma Patrimonio	434,960.08
Rentas pagadas por anticipado	135,316.08	SUMA PASIVO TOTAL + PATRIMONIO	1,034,960.08
Suma activo diferido	144,284.08		
SUMA ACTIVO TOTAL	1,034,960.08		

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los cuadros 3.1, 3.4, 6.8 y 4.5.

4.8.3 Flujo Neto de Efectivo

También conocido como el Flujo Neto de Caja, describe los movimientos de efectivo en un periodo determinado. En otras palabras, es la diferencia que hay entre los ingresos netos y los gastos que toma en consideración el valor del dinero en función del tiempo. Este flujo va a permitir conocer aquellas necesidades de efectivo del proyecto (ver cuadro 4.16).

Cuadro 4.16 Viollams Shop Flujo neto de efectivo, de Diciembre del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)									
Concepto	Año								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2029		
Ingreso Total	614,800	614,800	768,500	768,500	768,500	768,500	922,200		
Costo de Suministro Diversos	124,018	124,018	124,268	124,268	124,268	138,260	138,460		
Utilidad bruta	490,782	490,782	644,232	644,232	644,232	630,240	783,740		
Gastos de administración	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000		
Gastos de venta	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032	19,032		
Utilidad de Operación	303,750	303,750	457,200	457,200	457,200	443,208	596,708		
Depreciación	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903		
Gastos financieros	153,377	175,503	175,503	175,503	175,503	-	-		
Utilidad Antes de Impuestos	147,470	125,345	278,795	278,795	278,795	440,305	593,805		
ISR	51,615	43,871	97,578	97,578	97,578	154,107	207,832		
Utilidad Neta del ejercicio	95,856	81,474	181,217	181,217	181,217	286,198	385,973		
Depreciación	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903	2,903		
FNE	98,758	84,377	184,119	184,119	184,119	289,101	388,876		

Fuente: Elaboración propia con base en datos extraídos de los cuadros 4.12 y 4.14.

De acuerdo con el desarrollo del Flujo Neto de Efectivo en el presente cuadro podemos observar que los montos obtenidos resultan favorables para la empresa al obtener como diferencia de los conceptos una cantidad positiva de \$ 98,758 para el primer año.

4.8.3.1 Valor Actual Neto

El VAN es un método que permite determinar la equivalencia en el tiempo cero de los ingresos menos los egresos, y es el valor de las cantidades monetarias después de actualizar los flujos de efectivo futuros durante los años de vida del proyecto, el cual es restado a la inversión inicial. Los Flujos Netos de Efectivo obtenidos deberán ser actualizados a través del factor singular de actualización y descontarlos a la inversión inicial (ver cuadro 4.17).

Tasa de descuento del 15%.

Cuadro 4.17 Viollams Shop Valor Actual Neto, de Diciembre del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)		
Año	FNE	VAN
0	1,034,960.08	- 1,034,960.08
1	98,758	85,876.88
2	84,377	63,800.93
3	184,119	121,061.38
4	184,119	105,270.77
5	184,119	91,539.80
6	289,101	124,986.40
7	388,876	146,192.95
8	388,876	127,124.30
9	388,876	110,542.87
10	388,876	96,124.24
Total		37,560.43
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del cuadro 4.16.		

Podemos verificar cómo la prueba confirma la rentabilidad del proyecto al arrojar un resultado positivo, con un Valor Actual Neto de \$37,560.43.

4.8.4 Tasa Interna de Retorno

De acuerdo con el autor Baca Urbina la Tasa Interna de Retorno es “la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”. Se entiende que al término del periodo la inversión retornará con una expectativa de ganancia.

Podemos contrastar el VAN con el TIR, si el TIR es mayor a la tasa de descuento se aprueba el proyecto. Siempre y cuando el VAN sea mayor a 0 (ver cuadro 4.18).

Cuadro 4.18 Viollams Shop Tasa Interna de Retorno, de Diciembre del 2020 a Diciembre del 2029 (Cifras a pesos mexicanos)	
TIR	16%
Tasa de descuento	15%
VAN	37,560.00
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del cuadro 4.16.	

Se gana más de lo mínimo fijado por el rendimiento de la inversión al contar con una TIR de 16% > tasa de descuento del 15%, y finalmente con un VAN de \$37,560.00.

4.9 RAZONES FINANCIERAS

Contamos con diversas herramientas para estimar la rentabilidad de nuestro proyecto, uno de ellos son las razones financieras, si bien no contemplan el valor del dinero a través del tiempo, nos brindarán un espectro amplio en términos de evaluación financiera, es decir del manejo financiero que se emplea, y así poder identificar si se está empleando de una manera efectiva. Contamos con las siguientes:

1. La razón circulante indica la capacidad de solventar una deuda en el corto plazo, la obtenemos con la siguiente formula:

$$\frac{\textit{Activo circulante}}{\textit{Pasivo a corto plazo}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{\$ 859,346.30}{\$248,994.72} = 3.45$$

De tal forma que contaremos con 3.5 pesos para responder por cada peso de deuda en el corto plazo.

2. Tasa de la prueba del ácido, Dicha razón mide la capacidad del proyecto para cubrir con las deudas que cuenta a un corto plazo sin contemplar los inventarios. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\textit{Activo circulante} - \textit{Inventario}}{\textit{Pasivo circulante}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{\$ 859,346.30 - \$558,388.00}{\$248,994.72} = 1.21$$

Por cada peso que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 1.21 pesos de sus activos para pagar de manera inmediata.

3. Tasa de deuda, lo mejor es que esta tasa sea baja, pues indicaría el riesgo del banco de retornar su préstamo.

$$\frac{\textit{Deuda total}}{\textit{Activo total}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{\$153,376.98}{\$1,034,960.08} = 0.15$$

Por cada peso de su activo total se cuenta con \$0.15 para pagar su deuda total.

4. Rotación de inventarios, un porcentaje aceptable, sin embargo, debido a la estimación de las ventas su validez es refutable.

$$\frac{\textit{Costo de Ventas}}{\textit{Promedio de Inventarios}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{\$124,018.00}{\$46,532.33} = 2.7\%$$

Las ventas rotarán en un 2.7% la capacidad de los inventarios para el primer año.

5. Rotación de inventario en días, Número de días que el artículo tarda en convertir sus recursos en flujos de efectivo.

$$\frac{365}{\text{Rotación de Inventario}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{365}{2.6652} = 136.95$$

Tarda 137 días la empresa en convertir sus recursos en flujo de efectivo.

6. Rotación de activos totales, "Mide la actividad final de la rotación de todos los activos de la empresa"

$$\frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activos totales}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{614,800}{1,034,960.08} = 59\%$$

La rotación de todos los activos de la empresa en un 59% final.

7. Tasa de margen de beneficio.

$$\frac{\text{Utilidad antes de pagar impuestos}}{\text{Ventas totales anuales}}$$

Sustituyendo:

$$\frac{\$147,470.32}{\$614,800} = 24\%$$

La utilidad antes de los impuestos muestra un margen de beneficio del 24% ante las ventas totales anuales.

8. Días inventario, número de días que las unidades permanecen en el inventario

$$\left(\frac{\text{Inventarios promedio}}{\text{Ventas promedio}} \right)$$

Sustituyendo:

$$\left(\frac{\$46,532.33}{\$51,233.33} \right) = 0.91 \text{ días permanece cada unidad en el inventario.}$$

4.10 RESULTADOS

Gracias al desarrollo del presente capítulo hemos podido observar la situación financiera del proyecto, en tanto a la inversión fija, diferida y el capital del trabajo para así poder estimar la inversión total proyectándola a un plazo de 10 años. Así mismo se ha identificado un plan de financiamiento que permitirá a la empresa contar con la inversión inicial para dar marcha al proyecto.

Con ayuda de los estados financieros, se han construido diferentes herramientas que nos han permitido identificar la rentabilidad del proyecto, los cuales son el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, así como las Razones Financieras.

En tanto al análisis del VAN y el TIR hemos podido confirmar la rentabilidad del proyecto al obtener un VAN positivo de \$37,560.00 y un TIR del 16% siendo este superior a la tasa de descuento del 15%.

Finalmente, de acuerdo con las razones financieras las cuales, si bien sirven para estimar la situación económica de la empresa en determinado periodo, no contemplan el cambio del dinero en el tiempo, lo cual podría limitar su significancia en el largo plazo. Para el primer año podemos observar como la empresa cuenta con una solvencia a corto plazo para responder a la deuda a corto plazo, la razón en la rotación del inventario confirma una posición favorable, así como la tasa del margen de beneficio.

Cuadro 4.19 Viollams Shop Resumen de razones financieras, a Diciembre del 2020				
Razon Financiera	Formula	Sustituyendo	Resultado	Interpretación
Circulante	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$	$\frac{\$ 859,346.30}{\$ 248,994.72}$	3.45	De tal forma que contaremos con 3.5 pesos para responder por cada peso de deuda en el corto plazo.
Tasa de la prueba del ácido	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo circulante}}$	$\frac{\$ 859,346.30 - \$ 558,388.00}{\$ 248,994.72}$	1.21	Por cada peso que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 1.21 pesos de sus activos para pagar de manera inmediata.
Tasa de deuda	$\frac{\text{Deuda total}}{\text{Activo total}}$	$\frac{\$ 153,376.98}{\$ 1,034,960.08}$	0.15	Por cada peso de su activo total se cuenta con \$0.15 para pagar su deuda total.
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Inventarios}}$	$\frac{\$ 124,018.00}{\$ 46,532.33}$	2.7	Las ventas rotarán en un 2.7% la capacidad de los inventarios para el primer año.
Rotación de inventario en días	$\frac{365}{\text{Rotación de Inventario}}$	$\frac{365}{2.6652}$	136.95	Tarda 137 días la empresa en convertir sus recursos en flujo de efectivo.
Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activos totales}}$	$\frac{614,800}{1,034,960.08}$	59%	La rotación de todos los activos de la empresa en un 59% final.
Tasa de margen de beneficio	$\frac{\text{Utilidad antes de pagar impuestos}}{\text{Ventas totales anuales}}$	$\frac{\$ 147,470.32}{\$ 614,800}$	24%	La utilidad antes de los impuestos muestra un margen de beneficio del 24% ante las ventas totales anuales.
Días de inventario	$\frac{\text{Inventarios promedio}}{\text{Ventas promedio}}$	$\frac{\$ 46,532.33}{\$ 51,233.33}$	0.91	1 día permanece cada unidad en el inventario.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos extraídos del Estudio Económico y Evaluación Financiera

5 CONCLUSIONES GENERALES

La instalación de la empresa no sólo busca reducir los costos de los productos tecnológicos de comunicación móvil en el mercado, sino además poder ofrecer una versatilidad que pueda ser asequible a cualquier segmento de la población independientemente del poder adquisitivo o del perfil del consumidor.

A lo largo del desarrollo del presente trabajo se han empleado diferentes estudios los cuales nos han brindado un panorama amplio de la situación actual y futura en el mercado al cual nos dirigimos. De acuerdo con el desarrollo del estudio de mercado podemos destacar los siguientes resultados:

- De la muestra representativa el 99% cuenta con un equipo celular, de los cuales el 55% pertenece al género femenino; el 41% de la población adquiere equipos de pre-pago y el 30% compra fuera de una sucursal de compañía móvil. El 42% del consumidor opta por un equipo celular entre los \$2,000.00 a los \$10,000.00, y el 34% de \$5,000.00 a los \$10,000.00 y el 14% está dispuesto a pagar más de \$10,000.00, dicha información nos ayuda a determinar el inventario.
- Hoy en día la población es consumista regular de los dispositivos de comunicación móvil, el 58% de la población cambia con una periodicidad entre 1-2 años, lo cual señala la preferencia por mantenerse a la vanguardia de la tecnología.

Gracias al estudio de mercado podemos vislumbrar el sector al que enfocaremos los productos de la empresa.

Posteriormente, continuamos con el estudio técnico en el cual se ha identificado la posición estratégica geográfica para el negocio, las características, la distribución del mobiliario y del equipo, así como la forma en que se trabajará en términos del personal. En donde podemos destacar los siguientes puntos:

- La población en la zona geográfica donde se contempla instalar el negocio, cuenta con el poder adquisitivo de pagar el precio de venta de los productos que la empresa oferta.
- En este apartado se señalan la distribución del mobiliario y del equipo en el negocio, así como el perfil de los empleados y las funciones a desempeñar. Por último, se describe a través de un diagrama de flujo el proceso operativo. Todo esto con la intención de optimizar el desarrollo funcional de la empresa.

Finamente, de acuerdo con el estudio económico y financiero hemos podido identificar cuál es la situación financiera de la empresa para así poder determinar la rentabilidad de esta. Destacamos los siguientes puntos:

- En la proyección de ventas en los próximos 10 años, hemos desarrollado tres escenarios el pesimista, el conservador y el optimista con una expectativa de venta de 67%, 88% y 100% respectivamente. La cual nos permite visualizar tres diferentes escenarios probables en el futuro de la empresa a lo largo del periodo de estudio.
- En los estados de situación financiera, podemos observar un incremento en las utilidades de la empresa, el cual si bien en los primeros cinco años se encuentra mermada por el pago del financiamiento, posteriormente se logra visualizar una utilidad con un incremento considerable.
- Así mismo con el uso de herramientas como lo son VAN positivo de \$37,560.43.00, y una TIR de 16%. Corroborando la rentabilidad del proyecto a lo largo del periodo de proyección contando con un VAN aceptable así como la TIR mayor a la tasa de descuento.
- En tanto a las razones financieras encontramos que tenemos la capacidad de responder a las deudas a corto plazo, la rotación de inventarios se realizará en el primer año al menos 2 veces por año y una tasa de margen de beneficio del 24% la cual muestra el beneficio antes de los impuestos ante las ventas totales anuales.

Al concluir con el estudio por cada una de las etapas, podemos constatar con las diferentes herramientas la rentabilidad en el plan de negocio.

6 RECOMENDACIONES

Al concluir con la revisión del plan de negocio, estudiando cada uno de los capítulos en donde se desarrolló un minucioso desarrollo con la intención de perfilar la probabilidad de éxito de la empresa, sin embargo, aun cuando las herramientas económicas y financieras resulten favorables aún podemos precisar las siguientes recomendaciones:

- El muestreo de la población se realizó empleando una muestra representativa del consumidor, sin embargo, serviría clasificar la población por deciles de forma que logremos identificar cuáles son las preferencias de acuerdo con el ingreso monetario en los posibles consumidores.
- En el mundo moderno en el que vivimos es de vital importancia expandir el comercio a través de las redes sociales, publicitando tanto promociones, nuevos equipos, ofertas y demás ganchos para poder atraer a un mayor número de consumidores.
- Es importante señalar que si bien, se cuenta con un inventario tentativo, la tecnología, principalmente la tecnología celular se encuentra continuamente cambiando y renovándose, es por ello por lo que al menos cada trimestre se debe buscar contar con las nuevas introducciones que en el mercado aparezcan o al menos las de mayor relevancia de acuerdo con el perfil del consumidor.
- El plan de negocio está planeado para iniciarse a partir de enero del 2020, se recomienda poner en marcha entonces el proyecto ya que, de acuerdo con el estudio, las condiciones del mercado, técnicas, económicas y financieras serían las favorables para la rentabilidad del mismo.

7 ANEXOS

Anexo A. Formato Encuesta

Hola, buen día soy estudiante de la Facultad de Economía, por favor conteste el siguiente cuestionario cuyos fines son únicamente académicos.

1. ¿Cuál es tu grupo de edad?
 - a. Menor de 20
 - b. 21-30
 - c. 31-40
 - d. 41-50
 - e. 51 en adelante.
2. ¿Cuál es tu sexo?
 - a. Masculino
 - b. Femenino
3. ¿Cuenta con equipo celular?
 - a. Sí
 - b. No
4. ¿Qué plan de renta utiliza en su teléfono?
 - a. Recarga de tiempo aire (prepago)
 - b. Plan tarifario (pos pago)
5. ¿Dónde adquiere su equipo celular?
 - a. Sucursal de compañía móvil (Telcel, Movistar, AT&T, etc.)
 - b. Tienda departamental
 - c. Página de internet

6. ¿Con qué periodicidad cambia de equipo celular?

- a. Cada año o menos.
- b. De 1 a 2 años.
- c. Más de 2 años.

7. ¿Cuáles son las razones por las cuales cambia de celular?

- a. Por términos de la renta del plan.
- b. Por robo/extravió.
- c. Nuevas innovaciones tecnológicas en el mercado.

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un teléfono celular?

- \$300 a \$1,999
- \$2,000 a \$4,999
- \$5,000 a \$10,000
- \$10,000 o más.

9. El mayor uso que le da a su equipo telefónico es para fines:

- Trabajo.
- Entretenimiento / Media (Música, Imágenes, Videos)
- Redes sociales

10. ¿Qué característica le es de mayor relevancia para adquirir el producto?

- Funcionalidad
- Precio
- Tendencia o moda
- Diseño / Marca

- Sistema operativo

11. ¿Cuál es el sistema operativo de su preferencia?

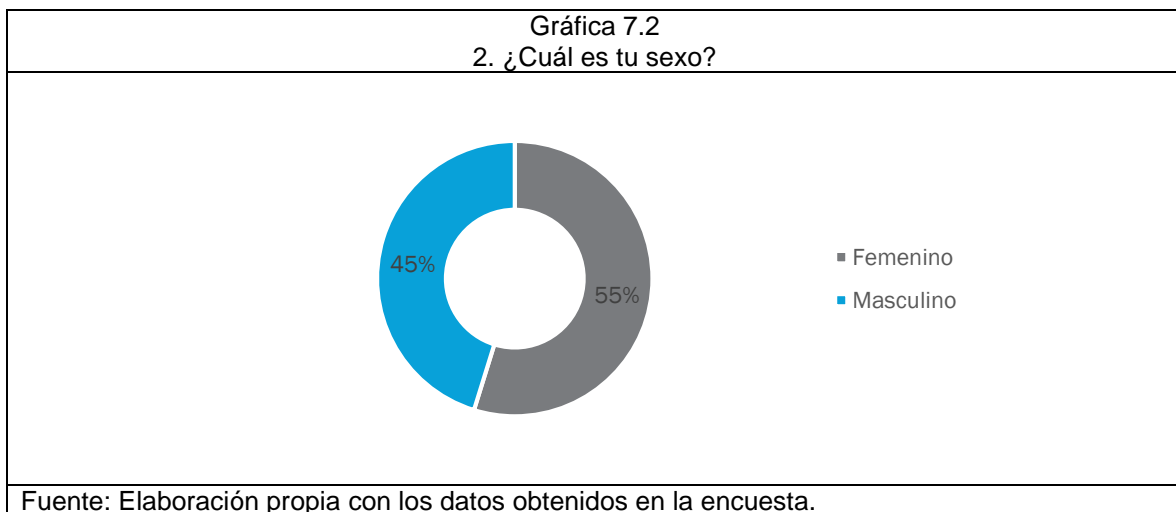
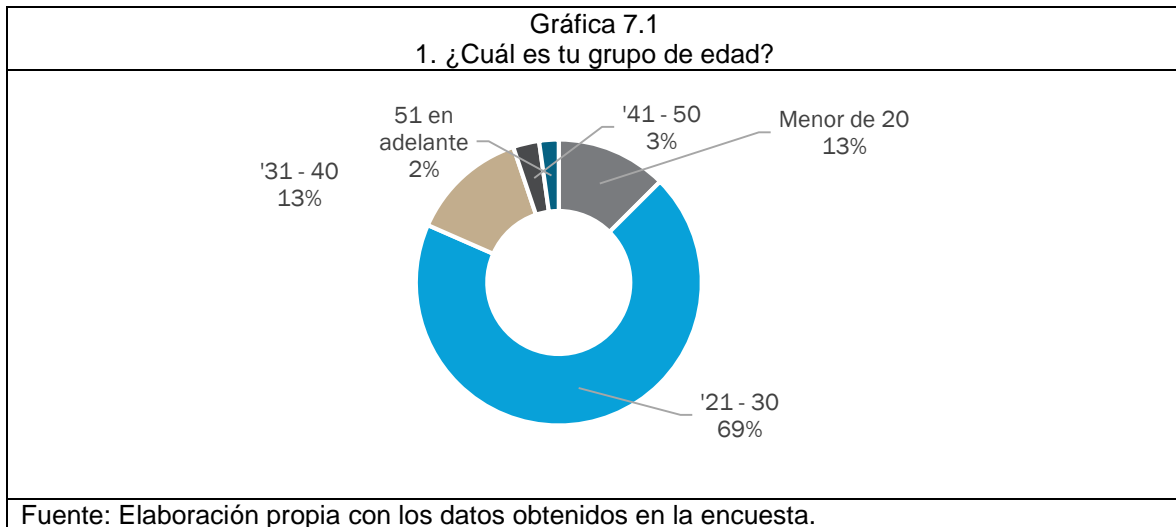
- iOS
- Android
- Windows Home
- Symbian
- Blackberry

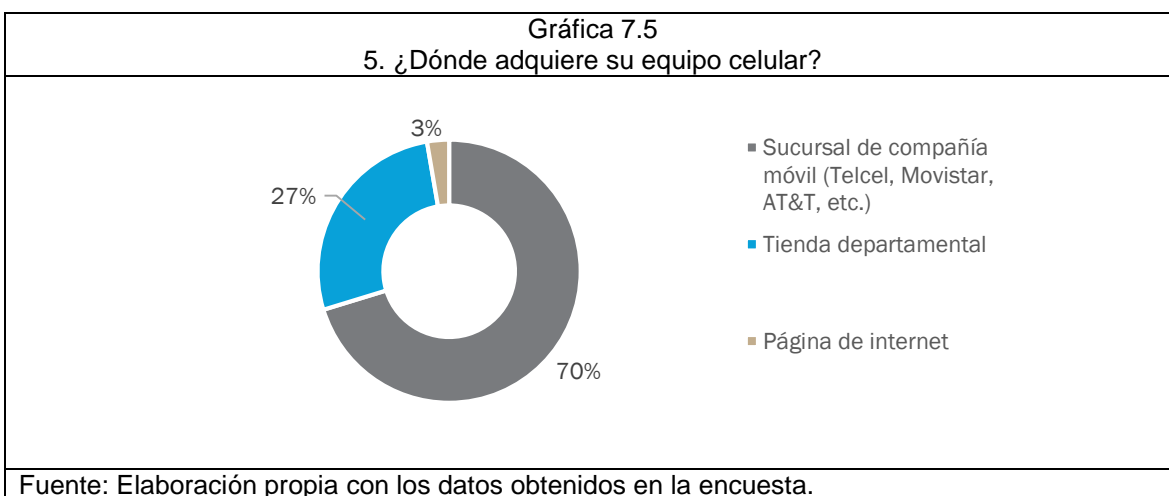
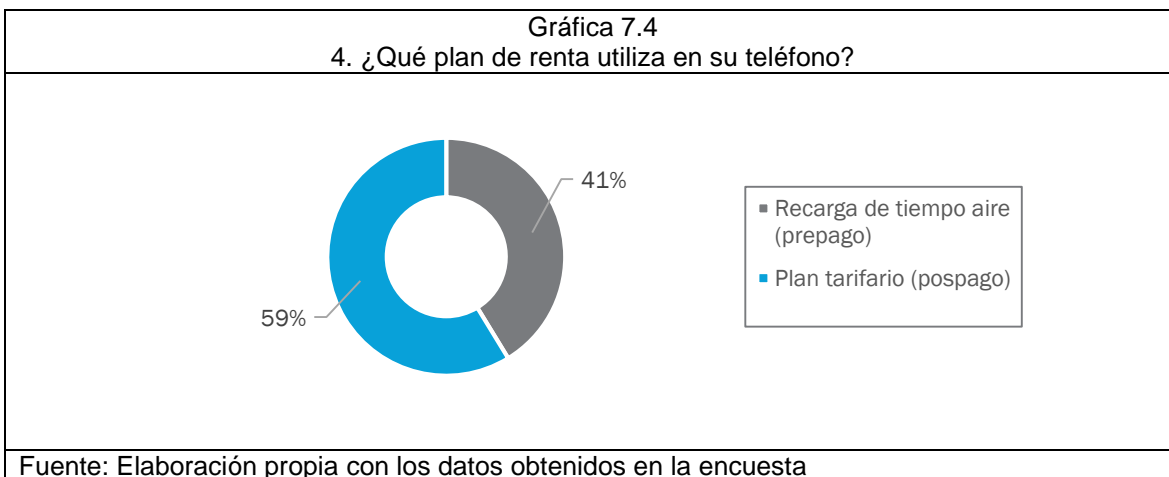
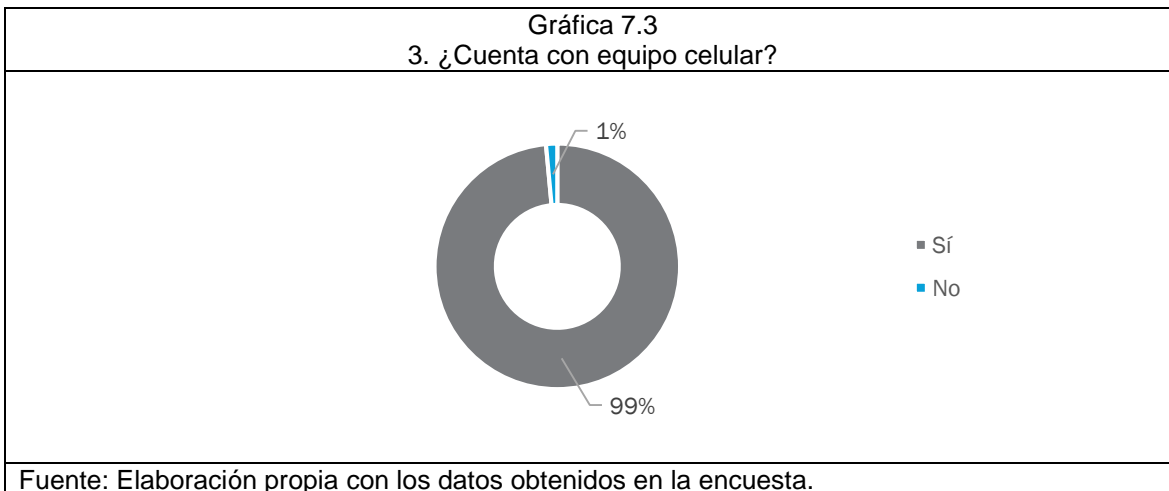
12. ¿Cuál es la marca de su preferencia? (Puede seleccionar más de una)

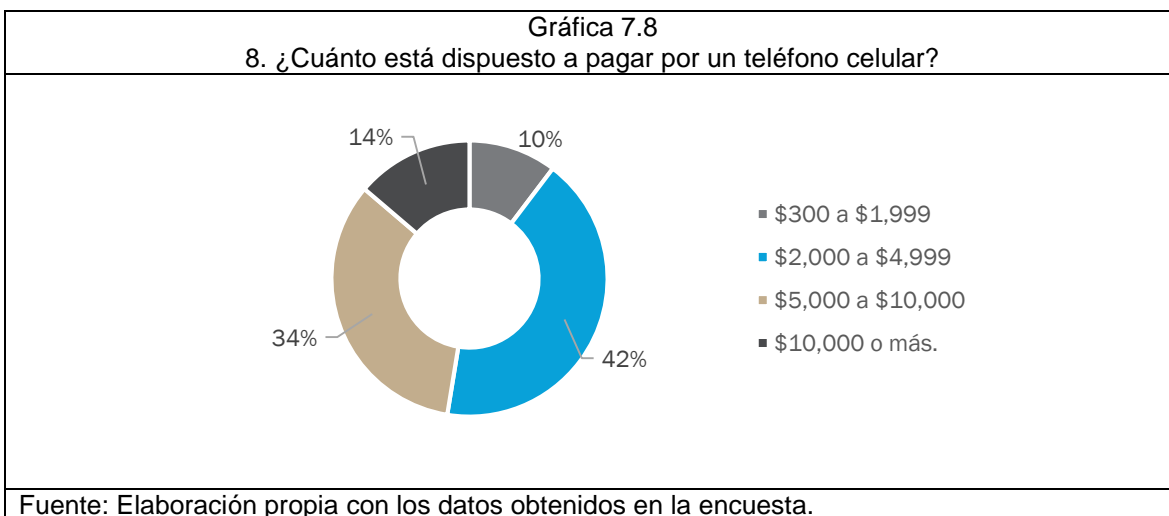
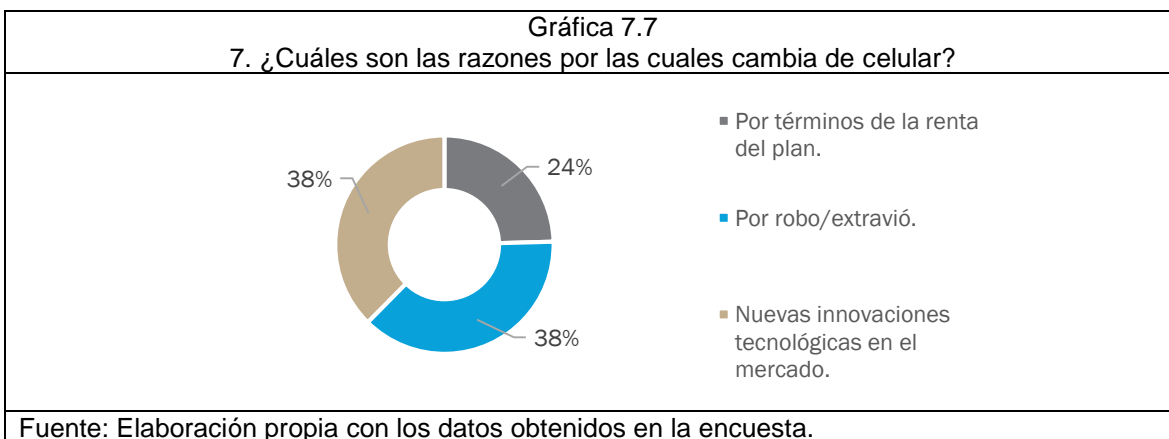
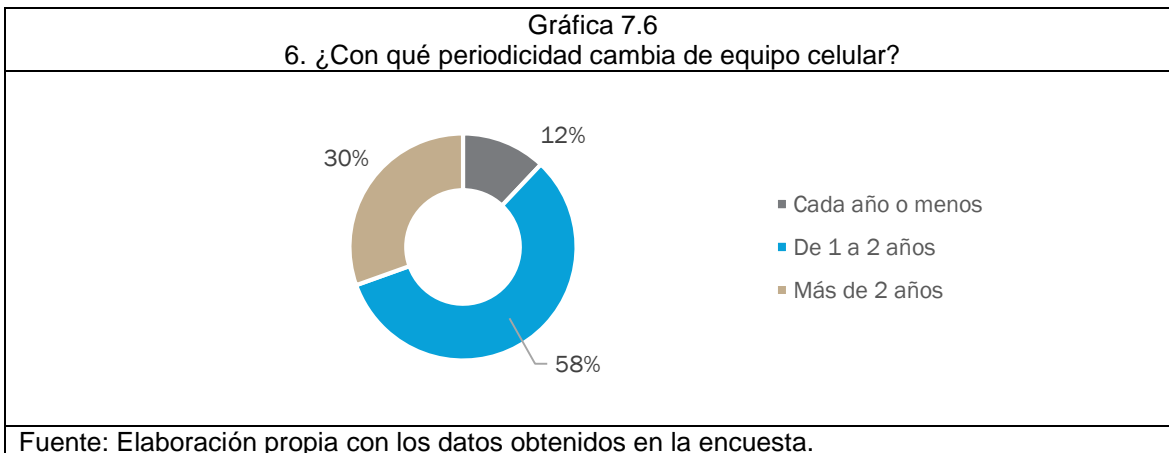
- Samsung
- Apple
- Huawei
- Lenovo
- Sony
- Motorola
- Polaroid
- Xiaomi
- LG
- ZTE
- HTC
- Alcatel
- Asus
- Griffin
- Hisense
- Inco
- Jabra
- Lanix
- Blackberry
- Nokia/Windows Phone
- HP
- Otra

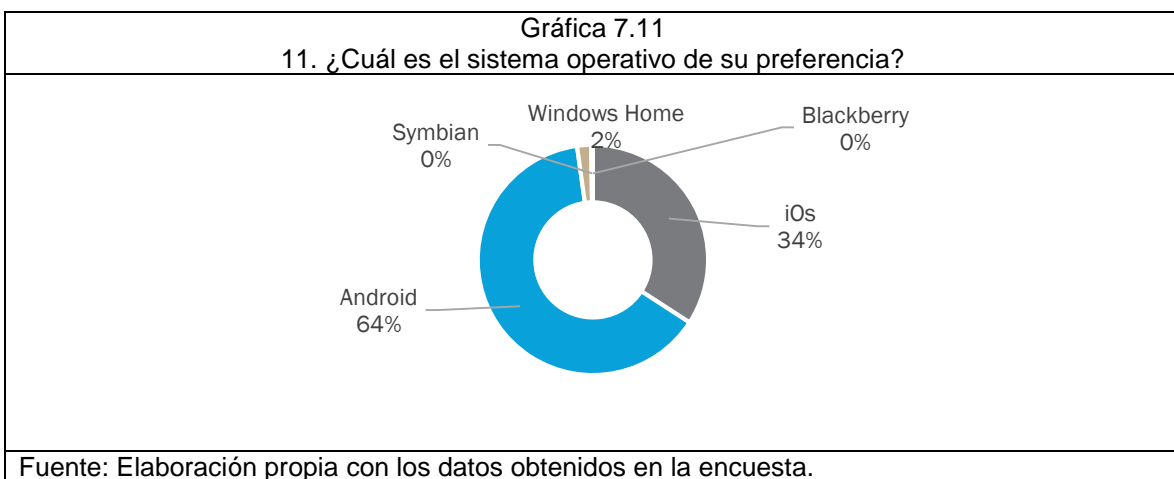
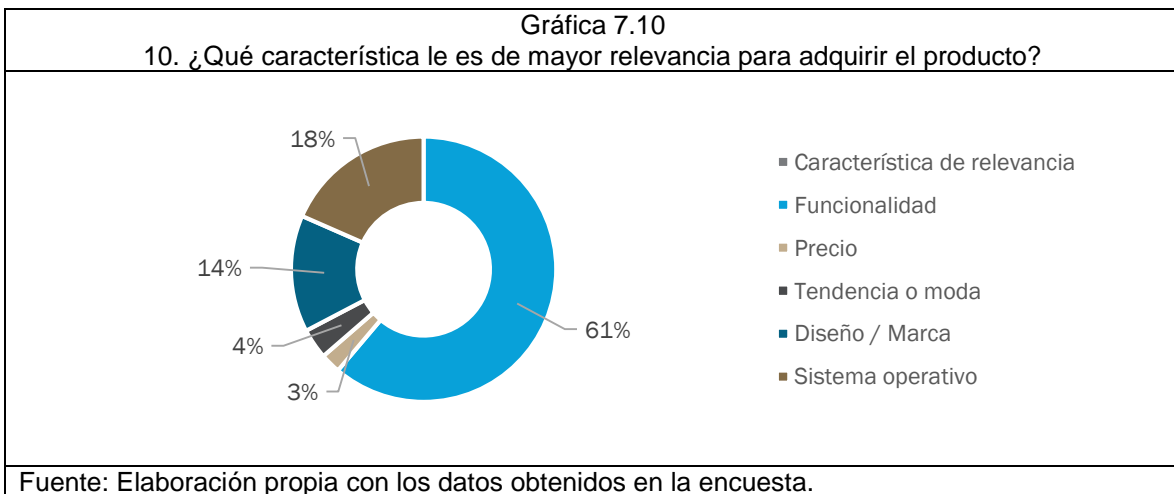
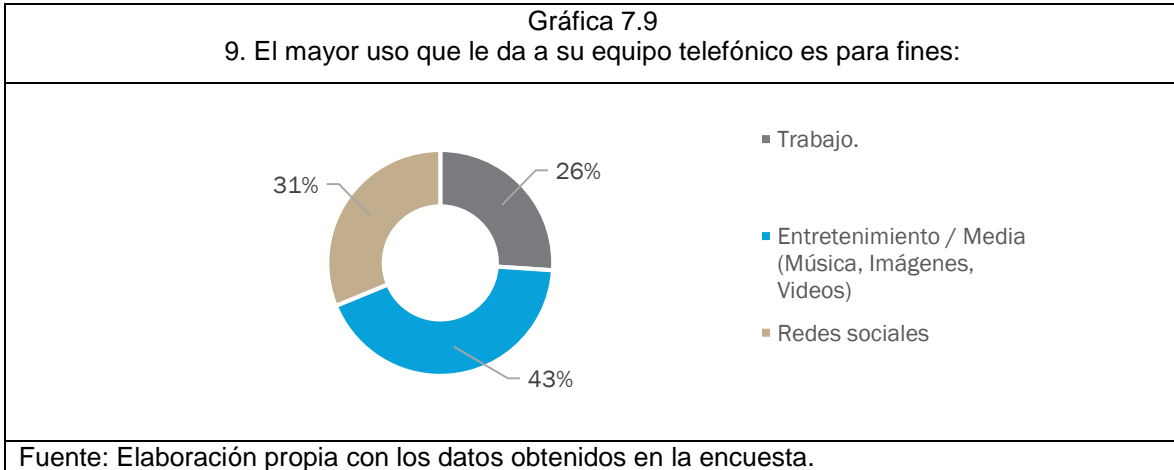
Anexo B. Resultados Encuesta

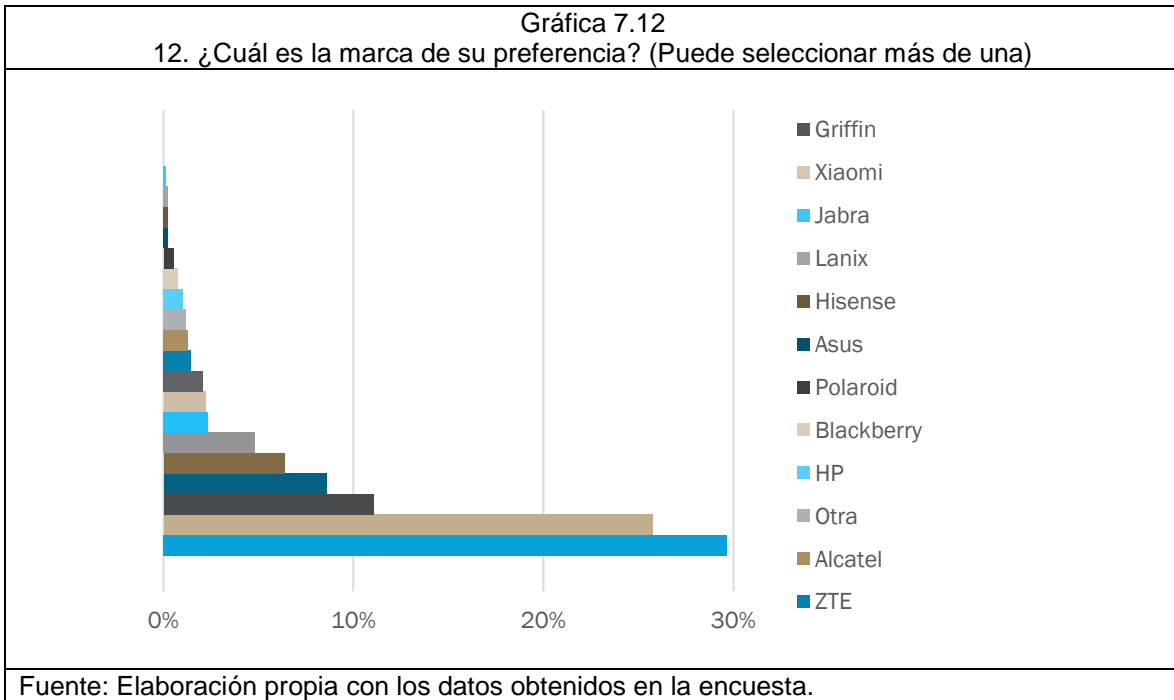
Gráficas con los resultados de la encuesta











Anexo C. Ilustraciones del establecimiento.

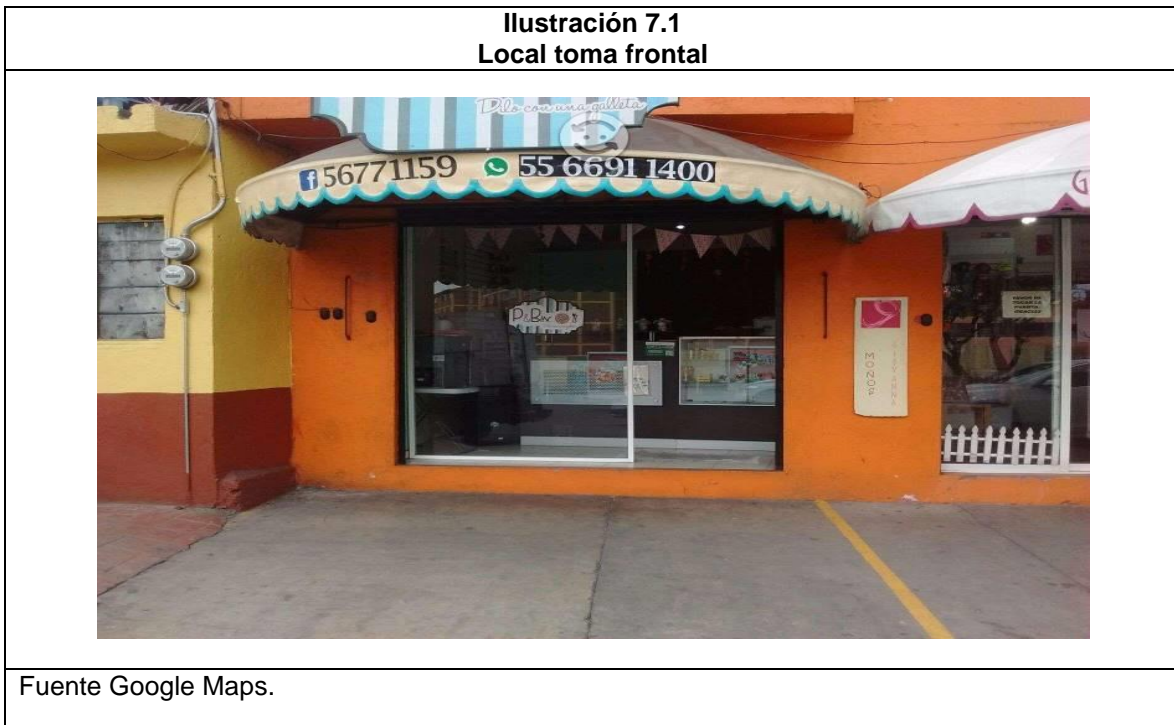


Ilustración 7.2
Local toma frontal de cerca



Fuente: Google Maps

Ilustración 7.3
Local toma frontal vista al interior



Fuente: Google Maps

Ilustración 7.4
Local interior



Fuente: Google Maps

Anexo D. Catálogo del equipo.

Ilustración 7.5
Mostrador (A)



Fuente: Mercado Libre

Ilustración 7.6
Vitrina (B)



Fuente: Mercado Libre

Ilustración 7.7
Lámpara LED



Fuente: Mercado Libre

Ilustración 7.8
Vitrina (C)



Fuente: Mercado Libre

Ilustración 7.9
Silla



Fuente: Office Depot

Ilustración 7.10
Lap-top



Fuente: FAMSA

Ilustración 7.11
Televisión



Fuente: Walmart

Ilustración 7.12
Software



Fuente: Nerdo

Ilustración 7.13
Impresora



Fuente: Google imágenes

Ilustración 7.14
Extintor



Fuente: Google imágenes

Ilustración 7.15
Botiquín de emergencia



Fuente: Google imágenes

Anexo E. Inventario

Cuadro 7.1 Viollams Shop Inventario, a Enero 2020 (Cifras a pesos mexicanos/ dólares)					
Marca	Modelo	USD	MXN	Unidades	Total
LG	lg k4 k 120 LTE SS	68	1,295	3	3,884
LG	lg k8 2017 x 240 DS LTE	111	2,113	3	6,340
Sonny	f 3113 XA	159	3,027	3	9,082
Sonny	f 5122 X dual sim	285	5,426	3	16,279
Huawei	p 10 lite	233	4,436	3	13,309
Huawei	mate 8	439	8,359	3	25,076
Huawei	p10 plus	535	10,186	3	30,559
Moto	xt 1710-06 C+	105	1,999	3	5,998
Moto	xt 1681 G5 plus	219	4,170	3	12,509
Moto	xt 1724 z2 play	449	8,549	3	25,647
Iphone	7 32 gb	579	11,024	3	33,072
Iphone	7 plus 32 gb	725	13,804	3	41,412
Iphone	8 64 gb	799	15,213	3	45,639
Iphone	8+ 64 gb	999	19,021	3	57,063
Samsung	j 120a unlocked	75	1,418	3	4,255
Samsung	j2 prime LTE G 532M	105	1,986	3	5,957
Samsung	j5 Prime Lte G 570M	164	3,101	3	9,304
Samsung	j7 pro j 730	260	4,917	3	14,750
Samsung	s7 edge g 935F	475	8,982	3	26,947
Samsung	s8 g 950	559	10,571	3	31,712
					418,793
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Miami Cellular Shop.					

Nota: Precio del dólar 19.04 el día 07/05/2019.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina G. (2001). "Evaluación de Proyectos" 4ta Edición. Mc. Graw Hill, México Ciudad de México., MÉXICO.
- <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/ventas-mundiales-de-celulares-en-2016-60336>
- <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16576054>
- International Data Corporation <http://www.idc.com/>
- <https://www.segundamano.mx/anuncios/ciudad-de-mexico/coyoacan/renta-inmuebles/local-comercial-914818566>
- <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html>
- <http://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/geomorfologia/>
- https://nerdo.mx/office/sistema-administrativo-empresarial-aspel-sae-version-6-0-1-usr-99-empresas-sae1j-?gclid=CjwKEAjwvYPKBRCYr5GLgNCJ_jsSjABqfw7xWIPk2XWZLgEO5lPFXglcNQOytyal9qTr5f_ceMqBhoC8wrw_wcB
- https://www.famsa.com/otros-vulcan-laptop-vulcan-116-2-en-1-intel-atom-x5-ram-2gb-32gb-24285.html?gclid=CjwKEAjwvYPKBRCYr5GLgNCJ_jsSjABqfw7zpzSQflaU-UZiyPpiaO1IRayni7UQwW-2ClwaOqJwhoCpN7w_wcB#fo_c=1089&fo_k=780b818ec2ee26551e69931796c1aeb4&fo_s=gplamx
- <http://www.financiamientoemprendedores.inadem.gob.mx/>

- https://www.walmart.com.mx/TV-y-Video/Pantallas/28-a-36-Pulgadas/TV-RCA_32-Pulgadas-720p-HD-LED-RTV32D11_00085908700531
- <https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-568624477-tubo-lampara-led-12mts-18w-t8-canaleta-plastico-18watts- JM>
- <https://www.mayoreototal.mx/products/paquete-agua-bonafont-330-ml-24-piezas-danone>
- <http://www.creditojoven.gob.mx/portalcj/content/calculadora.jsp>
- <https://www.izzi.mx/home>