



ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

“ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE CELULARES  
CHINOS, EN LA PARROQUIA IÑAQUITO, CANTÓN QUITO,  
PROVINCIA DE PICHINCHA”

CAROLA EDITH ZARAGOCÍN PACHECO

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del Título  
de Ingeniería Comercial

ING. JUAN FRANCISCO VELASCO C., MFE  
DIRECTOR

ING. ROBERTO TACO  
CODIRECTOR

Año 2010

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

CAROLA EDITH ZARAGOCÍN PACHECO

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE CELULARES CHINOS, EN LA PARROQUIA IÑAQUITO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Marzo 5 de 2010

---

CAROLA EDITH ZARAGOCÍN PACHECO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

**CERTIFICADO**

**Ing. Juan Francisco Velasco C., MFE**

**Ing. Roberto Taco**

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado denominado “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE CELULARES CHINOS, EN LA PARROQUIA IÑAQUITO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA”, realizado por la Srta. Carola Edith Zaragocín Pacheco ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo consta de tres documentos anillados que contienen los archivos impresos del proyecto.

Autorizan Srta. Carola Edith Zaragocín Pacheco que lo entregue al Sr. Ing. Danny Zambrano, en su calidad de Director de Carrera.

Sangolquí, Marzo 5 de 2010

---

Ing. Juan Francisco Velasco C., MFE  
Director

---

Ing. Roberto Taco  
Codirector

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

### **AUTORIZACIÓN**

Yo, CAROLA EDITH ZARAGOCÍN PACHECO

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la Biblioteca de la Institución del trabajo “ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE CELULARES CHINOS, EN LA PARROQUIA IÑAQUITO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Marzo 5 del 2010

---

Carola Edith Zaragocín Pacheco

## **DEDICATORIA**

A mi hija, la mayor inspiración de mi existencia.

A mis padres, pues son pilar fundamental en mi vida, han velado por mi bienestar con cariño y paciencia siendo mi apoyo en todo momento.

A mis hermanos, Christian y Cindy que con su confianza contribuyeron para alcanzar este importante objetivo.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por su cálida presencia en mi vida.

A mi familia, por su valioso impulso.

A la Escuela Politécnica del Ejército, por brindarme las herramientas necesarias para ser una profesional de alto nivel.

A mi Director y Codirector por haberme guiado de la mejor manera durante este último peldaño de mi carrera universitaria.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO .....	1
EXECUTIVE RESUME .....	20
CAPITULO 1 .....	22
ESTUDIO DE MERCADO.....	22
1.2 Identificación del Producto o Servicio .....	24
1.3 Características del Producto.....	25
1.3.1 Clasificación por su uso y efecto .....	25
1.3.2 Productos sustitutos y/o complementarios .....	27
1.3.3 Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial .....	29
1.3.3.1 Registro de importadores .....	30
1.3.3.2 Declaración Aduanera y Desaduanización de Mercancías:.....	31
1.3.3.3 Embalajes de madera para la importación .....	33
1.3.3.4 Tributos y otros cargos a las importaciones .....	34
1.3.3.5 Código NANDINA .....	35
1.3.3.6 Ley Orgánica de Aduanas .....	36
1.3.3.7 Ley de Compañías.....	37
1.3.3.8 Código de trabajo .....	39
1.3.3.9 Patentes municipales.....	40
1.4 Investigación de Mercado.....	40
1.4.1 Metodología de la investigación de campo.....	41
1.4.2 Segmentación de Mercado.....	43
1.4.3 Segmento objetivo .....	43
1.4.4 Tamaño del universo .....	44
1.4.5 Prueba Piloto .....	44

1.4.6 Tamaño de la muestra.....	45
1.4.6 Objetivos de la Encuesta .....	46
1.4.7 Elaboración del cuestionario.....	47
1.4.7.1 Procesamiento de la información: codificación y tabulación.....	47
1.4.7.2 Análisis de Resultados .....	48
1.4.7.3 Cruce de variables.....	70
1.5 Análisis de la Demanda .....	80
1.5.1 Clasificación .....	80
1.5.2 Factores de Afectan a la Demanda .....	80
1.5.3 Análisis histórico de la demanda .....	83
1.5.4 Demanda Actual del producto: interna.....	85
1.5.5 Proyección de la Demanda.....	86
1.6 Análisis de la Oferta.....	88
1.6.1 Clasificación .....	88
1.6.2 Factores que afectan a la oferta .....	89
1.6.3 Comportamiento histórico de la oferta .....	91
1.6.4 Oferta Actual.....	93
1.6.5 Proyección de la oferta .....	94
1.7. Estimación de la demanda insatisfecha.....	96
1.8 Análisis de Precios .....	98
1.8.1 Precios históricos y actuales .....	98
1.8.3 Márgenes de Precios.....	102
CAPITULO 2.....	104
ESTUDIO TÉCNICO .....	104
2.1 Tamaño del Proyecto.....	105

2.1.1 Factores determinantes del tamaño .....	105
2.1.1.1 El mercado.....	105
2.1.1.2 Disponibilidad de recursos financieros .....	107
2.1.1.3 Disponibilidad de recursos humanos .....	109
2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología.....	110
2.1.2 Optimización del tamaño .....	113
2.2 Localización del Proyecto .....	114
2.2.1 Macro localización .....	114
2.2.2 Micro localización .....	114
2.2.2.1 Criterios de selección de alternativas .....	115
2.2.2.2 Matriz Locacional.....	116
2.2.2.3 Selección de la Alternativa Óptima.....	117
2.2.2.4 Plano de la Micro localización.....	117
2.3 Ingeniería del Proyecto.....	118
2.3.1 Cadena de Valor.....	119
2.3.2 Flujograma del Proceso.....	120
2.3.3 Distribución de Planta.....	123
2.3.4 Requerimiento de Muebles, Enseres, Equipo y Vehículo.....	124
2.3.5 Requerimiento de Recursos Humanos .....	126
2.3.6 Requerimiento anual de materiales, insumos y servicios .....	126
2.3.7 Determinación de las inversiones .....	128
2.3.8 Calendario de Ejecución del Proyecto.....	129
2.4 Estudio de Impacto Ambiental .....	130
CAPITULO 3.....	133
LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN.....	133

3.1 BASE LEGAL .....	134
3.1.1 Constitución de la empresa .....	136
3.1.2 Tipo de empresa (sector/actividad, CIIU) .....	136
3.1.3 Razón social, logotipo, slogan. ....	137
3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA .....	138
3.2.1 Visión.....	138
3.2.3 Objetivos estratégicos .....	139
3.2.4 Principios y valores.....	141
3.2.5 Estrategia Empresarial .....	142
3.2.5.1 Estrategia de Competitividad.....	143
3.2.5.2 Estrategia de Competencia .....	143
3.2.5.3 Estrategia operativa.....	144
3.3 ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA .....	144
3.3.1 Estrategia de Precio .....	144
3.3.2 Estrategia de Promoción .....	145
3.3.3 Estrategia de Producto .....	146
3.3.4 Estrategia de Plaza.....	146
3.4 LA ORGANIZACIÓN.....	147
3.4.1 Organigrama Estructural y Análisis.....	147
3.4.2 Estructura orgánica.....	148
3.4.3 Responsabilidades .....	149
3.4.4 Perfiles Profesionales .....	150
CAPITULO 4.....	152
ESTUDIO FINANCIERO.....	152
4.1 PRESUPUESTOS .....	153

4.1.1 Presupuesto de Inversión .....	153
4.1.1.1 Activos Fijos.....	153
4.1.1.2 Activos Diferidos .....	154
4.1.1.3 Depreciación y Amortización .....	155
4.1.1.4 Capital de Trabajo .....	156
4.1.2 Cronograma de Inversiones y reinversiones .....	158
4.1.3 Presupuesto de Operación .....	160
4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos.....	160
4.1.3.2 Presupuesto de Egresos .....	161
4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos.....	162
4.1.3.4 Estructura de Financiamiento .....	163
4.1.4 Punto de equilibrio .....	163
4.2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	166
4.2.1 Del proyecto (Sin Financiamiento).....	166
4.2.1.1 Estado de Resultados.....	166
4.2.1.2 Flujo Neto de Fondos .....	167
4.2.2 Del inversionista (con financiamiento) .....	168
4.2.2.1 Estado de resultados .....	169
4.2.2.2 Flujo neto de fondos .....	170
4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	171
4.3.1 Determinación de las tasas de descuento .....	171
4.3.2 Evaluación financiera del proyecto .....	173
4.3.2.1 Criterios de evaluación .....	173
4.3.2.1.1 Valor Actual Neto (VAN) .....	174
4.3.2.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR%).....	175

4.3.2.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C).....	177
4.3.2.1.4 Período de Recuperación.....	178
4.3.2.1.5 Análisis de Sensibilidad.....	179
4.3.3 Evaluación financiera del inversionista.....	180
4.3.3.1 Criterios de evaluación.....	180
4.3.3.1.1 Valor Actual Neto (VAN).....	180
4.3.3.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR%).....	181
4.3.3.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C).....	182
4.3.3.1.4 Período de Recuperación.....	183
4.3.3.1.5 Análisis de Sensibilidad.....	184
CAPITULO 5.....	185
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	185
5.1 CONCLUSIONES:.....	186
5.2 RECOMENDACIONES:.....	188
BIBLIOGRAFÍA:.....	190
ANEXO A.....	191
ANEXO B.....	195

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Género.....	27
Cuadro N° 2: Edad.....	28
Cuadro N° 3: Opinión sobre productos tecnológicos chinos.....	29
Cuadro N° 4: Disposición de compra de celulares chinos.....	31
Cuadro N° 5: Precio de compra.....	32

Cuadro N° 6: Marca china de celular.....	34
Cuadro N° 7: Empresa comercializadora de celulares chinos.....	35
Cuadro N° 8: Características de los celulares.....	37
Cuadro N° 9: Servicios del celular.....	38
Cuadro N° 10: Frecuencia de compra.....	39
Cuadro N° 11: Precio de compra.....	41
Cuadro N° 12: Forma de pago.....	43
Cuadro N° 13: Accesorios del celular.....	44
Cuadro N° 14: Tiempo de compra.....	46
Cuadro N° 15: Medio de información.....	47
Cuadro N° 16: Lugar de compra.....	48
Cuadro N° 17: Disposición de compra de celulares chinos VS. Marca china de celular.....	49
Cuadro N° 18: Disposición de compra de celulares chinos VS. Accesorios del celular.....	51
Cuadro N° 19: Disposición de compra de celulares chinos VS. Medio de información.....	53
Cuadro N° 20: Disposición de compra de celulares chinos VS. características del celular.....	55
Cuadro N° 21: Disposición de compra de celulares chinos VS. Servicios del celular.....	57
Cuadro N° 22: Tasas de crecimiento e incremento promedio anual Estimaciones y Proyecciones de la Población.....	60
Cuadro N° 23: Evolución del Servicio de telefonía móvil.....	62

Cuadro N° 24: Demanda actual de telefonía móvil.....	64
Cuadro N° 25: Demanda Histórica.....	65
Cuadro N° 26: Proyección de la Demanda.....	66
Cuadro N° 27: Evolución de Importación de celulares.....	70
Cuadro N° 28: Oferta Actual de celulares.....	72
Cuadro N° 29: Oferta Histórica.....	73
Cuadro N° 30: Proyección de la Oferta.....	74
Cuadro N° 31: Demanda Insatisfecha proyectada.....	75
Cuadro N° 32: Análisis Histórico de Precios.....	79
Cuadro N° 33: Análisis Histórico de Precios de Celulares Chinos.....	81
Cuadro N° 34: Demanda Insatisfecha VS. Oferta del Proyecto.....	85
Cuadro N° 35: Opciones de Financiamiento.....	87
Cuadro N° 36: Matriz Locacional.....	96
Cuadro N° 37: Requerimiento de Muebles y Enseres.....	104
Cuadro N° 38: Requerimiento de Equipo de Computación.....	104
Cuadro N° 39: Requerimiento de Vehículo.....	104
Cuadro N° 40: Requerimiento de personal.....	105
Cuadro N° 41: Requerimiento de materiales e insumos.....	106
Cuadro N° 42: Requerimiento de servicios básicos.....	106
Cuadro N° 43: Resumen de Inversiones.....	107
Cuadro N° 44: Aportación de socios.....	115
Cuadro N° 45: Detalle de activos fijos.....	132
Cuadro N° 46: Detalle de activos diferidos.....	133

Cuadro N° 47: Depreciación de activos fijos.....	134
Cuadro N° 48: Amortización de activos diferidos.....	134
Cuadro N° 49: Capital de Trabajo.....	137
Cuadro N° 50: Cronograma de Inversiones y Reinversiones.....	138
Cuadro N° 51: Presupuesto de Ingresos.....	139
Cuadro N° 52: Presupuesto de Egresos.....	140
Cuadro N° 53: Estado de Origen y aplicación de recursos.....	141
Cuadro N° 54: Estructura de Financiamiento.....	142
Cuadro N° 55: Costos fijos y variables.....	143
Cuadro N° 56: Punto de Equilibrio.....	144
Cuadro N° 57: Estado de resultados del proyecto.....	146
Cuadro N° 58: Flujo neto de fondos del proyecto.....	147
Cuadro N° 59: Estado de Resultados del inversionista.....	148
Cuadro N° 60: Flujo neto de fondos del inversionista.....	149
Cuadro N° 61: T.M.A.R Global.....	152
Cuadro N° 62: V.A.N del Proyecto.....	154
Cuadro N° 63: Tasa Interna de Retorno del Proyecto.....	155
Cuadro N° 64: Relación Beneficio Costo.....	156
Cuadro N° 65: Periodo de Recuperación del Proyecto.....	157
Cuadro N° 66: Análisis de Sensibilidad del Proyecto.....	158
Cuadro N° 67: Valor actual neto del inversionista.....	160
Cuadro N° 68: Tasa interna de retorno del inversionista.....	160
Cuadro N° 69: Relación Beneficio costo del inversionista.....	161
Cuadro N° 70: Periodo de recuperación del inversionista.....	162

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Género.....	27
Gráfico N° 2: Edad.....	28
Gráfico N° 3: Opinión sobre productos tecnológicos chinos.....	30
Gráfico N° 4: Disposición de compra de celulares chinos.....	31
Gráfico N° 5: Precio de compra.....	33
Gráfico N° 6: Marca china de celular.....	34
Gráfico N° 7: Empresa comercializadora de celulares chinos.....	36
Gráfico N° 8: Características de los celulares.....	37
Gráfico N° 9: Servicios del celular.....	38
Gráfico N° 10: Frecuencia de compra.....	40
Gráfico N° 11: Precio de compra.....	42
Gráfico N° 12: Forma de pago.....	43
Gráfico N° 13: Accesorios del celular.....	45
Gráfico N° 14: Tiempo de compra.....	46
Gráfico N° 15: Medio de información.....	47
Gráfico N° 16: Lugar de compra.....	48
Gráfico N° 17: Disposición de compra de celulares chinos VS. Marca china de celular.....	50
Gráfico N° 18: Disposición de compra de celulares chinos VS. Accesorios del celular.....	52
Gráfico N° 19: Disposición de compra de celulares chinos VS. Medio de información.....	54

Gráfico N° 20: Disposición de compra de celulares chinos VS. características del celular.....	56
Gráfico N° 21: Disposición de compra de celulares chinos VS. Servicios del celular.....	58
Gráfico N° 22: Evolución del Servicio de Telefonía Móvil.....	63
Gráfico N° 23: Proyección de la Demanda.....	66
Gráfico N° 24: Evolución de Importación de celulares.....	71
Gráfico N° 25: Proyección de la Oferta.....	74
Gráfico N° 26: Demanda Insatisfecha Proyectada.....	76
Gráfico N° 27: Análisis Histórico de precios grupo de celulares básicos.....	79
Gráfico N° 28: Análisis Histórico de precios grupo de celulares intermedios.....	80
Gráfico N° 29: Análisis histórico de precios grupo de celulares avanzados.....	80
Gráfico N° 30: Plano de microlocalización.....	97
Gráfico N° 31: Cadena de valor de las actividades primarias.....	98
Gráfico N° 32: Cadena de valor de las actividades de apoyo.....	99
Gráfico N° 33: Cadena de valor.....	99
Gráfico N° 34: Flojograma.....	100
Gráfico N° 35: Distribución de infraestructura.....	102
Gráfico N° 36: Partes contaminantes de un celular.....	111

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El estudio que a continuación se presenta tiene como propósito mostrar la viabilidad de importar y comercializar teléfonos celulares, los cuales se han convertido en una herramienta primordial para todo tipo de gente. Se pretende comercializar celulares chinos de alta tecnología, innovadores y a precios alcanzables.

En el Estudio de Mercado se determinó que existe un alto volumen de demanda insatisfecha del cual se prevé tomar un porcentaje mínimo en el primer año. Además se pudo conocer las necesidades y gustos de los potenciales clientes, lo que permitirá orientar la oferta hacia un producto diferenciado que satisfaga los gustos y preferencias.

De acuerdo a sondeos iniciales, al momento existen varias empresas comercializadoras de celulares chinos a precios elevados. Por esta razón es importante la oferta de celulares innovadores a precios alcanzables distintos a los ofertados al momento en el mercado.

El Estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto, es decir se analiza el tamaño del proyecto en base a los recursos disponibles: humanos, materiales y financieros. Se establece que el tamaño óptimo del proyecto para el primer año es importar y comercializar 697 celulares; así como también, se determinó que la mejor localización de la empresa es el Barrio Ñaquito.

A través del estudio de la empresa y su organización se determinó la estructura organizacional y funcional idónea, los perfiles profesionales de cada uno de los niveles jerárquicos necesarios para llevar a cabo el proyecto y las actividades con sus diferentes responsabilidades de acuerdo a la función asignada a fin de satisfacer las necesidades de los clientes. Además se definieron la misión, visión, objetivos y estrategias en base a la filosofía de la empresa.

El Estudio Financiero del proyecto refleja que se requiere una inversión de \$28.991 dólares, valor que será financiado en un 43% equivalente a \$12.591 a través del Banco Nacional de Fomento a una tasa anual 11,25% a 5 años y el 57% (16.400) restante corresponde a aportación de los socios.

La evaluación financiera del proyecto realizada mediante los distintos índices financieros; dando como resultado, un Valor Actual Neto de \$33.267; una Tasa Interna de Retorno del 62,10% siendo superior a la TMAR Global de 9,90%; El período de Recuperación es de 1 año, 11 meses y 16 días; y se obtiene \$2,03 por cada dólar invertido. Con estos resultados se menciona que el proyecto es viable.

De acuerdo a los resultados que arroja el estudio, se determina la necesidad de instalar una empresa que ofrezca productos innovadores y de alta tecnología en la Parroquia Ñaquito, Cantón Quito, Provincia Pichincha.

## **EXECUTIVE RESUME**

The work that is shown has a main purpose, demonstrate the viability of importing and selling cell phones, which had become a main tool for all the people. The intention is to commercialize Chinese cell phones of high technology, innovative and to affordable prices.

On the marker research, it was determined that there is a high volume of unsatisfied demand, which is foreseen to take a minimum percentage in the first year. Aldo, it was also able to know the necessities and tastes of the potential clients, who will able to orient the supply towards a differentiated product that will satisfy those tastes and preferences.

According to initial inquiries, at the moment there are several companies that sell Chinese cell phones at high prices. For this reason, it is important that the supply of innovative cell phones at affordable prices is different from the ones offered at the current market.

The technical study understands everything that is relates with the performance and operability of the Project based on the resources available: human, material and financial. It is established that the optimum size or the project for its first year, is to import and sell 697 cell phones. As well, it was determined that the best location for the company is the Iñaquito neighborhood.

Through the analysis oh the company and its organization it was determined the suitable organizational structure, the professional profiles of each of the

hierarchical levels. Necessaries to make the project come true and the activities with its different responsibilities according to the function assigned to satisfy the clients' necessities. Moreover the mission, vision, objectives and strategies based on the company`s philosophy were defined.

The financial study of the Project reflects that there's an investment of \$28.991 that is required, this will be financed a 43% (\$12.591) through the BNF (Banco Nacional de Fomento) to an annual rate of 11,25% up to five years and the other 57% (\$16.400) will be assumed by the partners.

The financial evaluation of the project is made according to the different financial ratios; giving as a result, an net present value of \$33.627; an internal rate of return 62,10% being above the Global TMAR of 9,90%; the period of recovery is one year, once months and sixteen days, and a \$2,03 is obtained by every dollar invested. With these results it is mentioned that the project is viable.

According to the results that the study's shown, it is determined the necessity of installing the company that offers innovative products and of high technology on the Ñaquito.

## **CAPITULO 1**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

## 1.1 Objetivos del estudio de mercado

### **Objetivo General:**

Obtener información sobre las características del cliente potencial relacionado con la oferta y la demanda actual de celulares chinos para establecer estrategias adecuadas de posicionamiento en el mercado, a efecto de determinar la viabilidad de inversión en el proyecto.

### **Objetivos Específicos:**

- Estudiar la demanda actual de celulares chinos para establecer la demanda insatisfecha
- Investigar la oferta actual para determinar estrategias adecuadas de intervención en el mercado
- Indagar los gustos y preferencias de los potenciales clientes para establecer la mezcla de mercado apropiada que permita canalizar de manera óptima el producto.
- Analizar el precio de mercado de los celulares chinos de modo que se pueda obtener un nivel adecuado de rentabilidad que justifique la inversión que se realice en el proyecto

## 1.2 Identificación del Producto o Servicio

“Producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea”.<sup>1</sup>

Los teléfonos celulares han revolucionado el área de las comunicaciones, redefiniendo cómo percibimos las comunicaciones de voz.

Los celulares en épocas pasadas se mantuvieron fuera del alcance de la mayoría de los consumidores debido a los altos precios involucrados. En la actualidad, existen equipos de mayor capacidad a menor precio, pues, los celulares se han transformado en productos de consumo masivo.

Los celulares son una herramienta primordial para todo tipo de personas ya que permiten comunicarse desde cualquier lugar, son útiles para hacer negocios, estudiar, informarse y hasta para divertirse.

El proyecto pretende importar y comercializar un producto competitivo por sus innovadoras características y sus precios alcanzables, como son los celulares chinos.

La comercialización de celulares chinos en el país se lo puede realizar libremente, no existe ningún tipo de restricción por parte de las operadoras existentes ya que para éstas más importante es vender el servicio de telefonía móvil más que el mismo celular.

---

<sup>1</sup> Stanton, Etzel y Walker. Fundamentos de Marketing. 13ª. Edición. Mc Graw Hill. Pág 248

## 1.3 Características del Producto

“Las características del producto son los factores inherentes de la oferta del producto, ya sean reales o percibidas.”<sup>2</sup>

La telefonía celular es un sistema de comunicación telefónica totalmente inalámbrica, por lo que, la principal característica de los celulares es su portabilidad, que permite comunicarse desde casi cualquier lugar.

Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, los celulares que se importarán tendrán incorporadas otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet, reproducción de video, reproductor mp3, radio, entre otras.

Los celulares chinos dan la posibilidad de tener dos líneas de la misma o de diferentes operadoras en un solo aparato. Además se puede tener el servicio de televisión sin ningún costo adicional.

### 1.3.1 Clasificación por su uso y efecto

De acuerdo al uso, los celulares son un producto final ya que no pueden ser transformados en otro bien.

Los usos que se pueden dar a los celulares son:

- La principal función es la de comunicación, pues posee las mismas capacidades básicas que un teléfono de línea

---

<sup>2</sup> Czinkota Michael. Marketing Internacional. Séptima Edición. Pág 258

convencional, además de su propiedad de movilidad es de tipo inalámbrico ya que no requiere cables para lograr su conexión a la red telefónica, por lo que permite comunicarse desde cualquier lugar.

- El servicio de mensajes cortos o SMS es un servicio disponible en los teléfonos móviles que permite el envío de mensajes cortos (también conocidos como mensajes de texto) entre teléfonos móviles, pueden ser enviados y recibidos en cualquier momento, incluso durante una llamada telefónica.
- Una de las aplicaciones más usuales del celular es el acceso a Internet como se lo realiza mediante un computador; con Internet móvil tenemos a nuestro alcance los más modernos servicios de Internet directo a nuestro teléfono sin importar en donde nos encontremos.
- Además los celulares pueden tener reproductor compatible con los principales formatos de música digital. También se puede escuchar música a través de la radio FM.
- Conexión bluetooth, que ayuda a la transferencia de datos de un dispositivo a otro sin necesidad de cables.
- Los celulares poseen cámara fotográfica y cámara de video, se puede tomar fotos o grabar videos y guardarlos en la memoria interna o la tarjeta extraíble del celular

- Si hablamos de entretenimiento en los momentos libres se pueden ingresar a la variedad de juegos que estos aparatos traen incluidos.
- También se los puede utilizar como agenda, ya que se puede grabar números telefónicos y direcciones de correo electrónico. O se puede utilizar el calendario para tener recordatorios de reuniones o eventos importantes.
- Otro de los usos que se les puede dar a los celulares es ver televisión sin ningún costo adicional.

Con respecto al efecto, podemos mencionar que los celulares chinos tienen un valor agregado, pues cuentan con varias características en un solo aparato y los precios son alcanzables.

### **1.3.2 Productos sustitutos y/o complementarios**

“Productos sustitutos son aquellos que realizan la misma función o que satisfacen necesidades similares, por esta razón se pueden reemplazar unos por otros. Productos complementarios son productos cuya demanda aumenta o disminuye simultáneamente, pues el consumo de uno provoca el de otro.”<sup>3</sup>

Como producto sustituto del celular podemos mencionar a los radios walkie talkie o más conocidos como radios motorola, los

---

<sup>3</sup> Stanton, Etzel y Walker. Fundamentos de Marketing. 13ª. Edición. Mc Graw Hill. Pág 260

cuales permiten una comunicación de alta calidad con contactos individuales o simultáneamente con grupos predefinidos.

En las empresas, en lugar de contratar un plan corporativo y darles celulares a sus empleados se utilizan los walkie talkie para la comunicación.

En el caso de que los celulares o los walkie talkie se utilicen dentro de una empresa se puede mencionar las siguientes diferencias y semejanzas:

<b>Telefonía móvil</b>	<b>Walkie talkie motorola</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobertura en cualquier lugar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cobertura a una distancia máxima de 10 Km</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escuchar y hablar al mismo tiempo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escuchar o hablar, no las dos cosas al mismo tiempo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pequeños con antena interna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grandes y con antena visible</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Precio mensual dependiendo el plan corporativo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Precio único al momento de la compra.</li></ul>

Otro producto sustituto podría ser la telefonía fija, la cual cubre la característica de comunicación aunque no sea portable como son los celulares.

Por último como sustituto tenemos a las computadoras portátiles con conectividad a internet, ya que se puede comunicar a través del correo electrónico o mediante el Messenger.

Dentro de los productos complementarios de los celulares chinos están los accesorios como por ejemplo las baterías, micas protectoras de pantalla, lápices ópticos, cargadores, manos libres, cable de datos, estuches, entre otros.

Como producto complementario también se puede tener la venta de tarjetas o recargas electrónicas y además se puede ofertar el servicio técnico para los celulares.

### **1.3.3 Normatividad Técnica, Sanitaria y Comercial**

“El sistema legal, en estrecha relación con el sistema político, es otra dimensión del ambiente externo que influye en los negocios. Los gerentes deben estar al tanto del sistema legal de los países donde operan, la naturaleza de la profesión legal, tanto doméstica como internacional y la relación legal que existe entre países.”<sup>4</sup>

A continuación se detalla los principales trámites y procedimientos relacionados con el proceso de creación de una empresa importadora y comercializadora de celulares:

---

<sup>4</sup> John Daniels. Negocios Internacionales. Décima Edición. México 2004. Pag. 92

### 1.3.3.1 Registro de importadores

“Como requisito previo al inicio del trámite de importación y exportación, todas las personas naturales o jurídicas deberán estar registrados en el Registro único de Contribuyentes (RUC), constar en estado activo con autorizaciones vigentes para emitir comprobantes de venta y guías de remisión, constar como contribuyente ubicado y estar en la lista blanca en la base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI)”.<sup>5</sup>

“La documentación requerida para obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) es:

- Original y copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación del titular.
- Planilla actual de pago de servicios
- Si el local es arrendado, presentar el contrato legalizado.”<sup>6</sup>

En la Guía General del Importador 2009 de la Cámara de Comercio de Quito, se menciona que para actuar como importador se debe obtener un registro con los requisitos del Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

Se debe registrar en el Sistema Interactivo de Comercio Exterior de la Corporación Aduanera Ecuatoriana. Para lo cual, los operadores de comercio exterior deben llenar el formulario de registro de datos en la página web de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

---

<sup>5</sup> Cámara de Comercio de Quito. Guía General del Importador 2009

<sup>6</sup> <http://www.sri.gov.ec/sri/portal/main.do?code=351#anchor6>

También se debe registrar como importador en el Ministerio de Industria y Competitividad (MIC), para lo cual se debe completar y firmar el formulario de registro ubicado en la página Web del Ministerio, en el Sistema de Información Empresarial.

Además se debe obtener el registro como importador ante cualquier banco corresponsal del Banco Central del Ecuador.

### **1.3.3.2 Declaración Aduanera y Desaduanización de Mercancías:**

**1.3.3.2.1 “Declaración Aduanera.-”** El propietario de las mercancías, personalmente o a través de un agente de aduana, presentará en un formulario correspondiente, la declaración de las mercancías provenientes del extranjero en la que solicitará el régimen aduanero al que se someterá.

En las importaciones, la declaración se presentará en la aduana de destino, desde siete días antes hasta quince días hábiles siguientes a la llegada de las mercancías.

En la importación a consumo la declaración comprenderá la autoliquidación de los impuestos correspondientes.

Los documentos necesarios para la declaración aduanera serán: Original o copia del conocimiento de embarque, guía área o carta de porte y la Factura comercial o póliza de seguro.

### **1.3.3.2.2 Tramitación:**

- Aceptación de la declaración, presentada la declaración, el distrito aduanero verificará que ésta contenga los datos que contempla el formulario respectivo, los cotejará con los documentos de acompañamiento y comprobará el cumplimiento de todos los requisitos exigibles para el régimen. Si no hay observaciones, se aceptará la declaración fechándola y otorgándola un número de validación para continuar su trámite. Una vez aceptada, la declaración es definitiva y no podrá ser enmendada.
  
- Aforo es el acto administrativo de determinación tributaria a cargo de la administración aduanera que consiste en la verificación física o documental del origen, naturaleza, valor, cantidad, peso, medida y clasificación arancelaria de la mercancía.

Los aforos físicos se realizarán por parte de la administración aduanera o por las empresas contratadas o concesionadas y se efectuará en destino sobre la base de perfiles de riesgo.

Como parte del aforo físico, o como acto previo, la CAE podrá utilizar sistemas tecnológicos de escaneo de rayos X o similares, para el control de mercancías y productos que ingresen al país.

El aforo físico en destino se efectuará obligatoriamente, en los siguientes casos:

- Cuando, como resultado de la aplicación del sistema de perfiles de riesgo resulte seleccionado para el aforo;

- Cuando así lo resuelva la administración aduanera, por existir indicios de delito aduanero;
  - Cuando lo solicite el declarante;
  - Cuando sea la primera vez un importador presente una declaración aduanera.
  - Cuando el declarante no acepte las observaciones formuladas por la aduana a su declaración.
- Autorización de pago, una vez efectuada la liquidación de los tributos deberá procederse al pago de los mismos, en las instituciones financieras autorizadas por el Directorio de la CAE para el efecto.
- El distrito aduanero autorizará el pago de los tributos aduaneros:
- Cuando el aforo documental sea firme y no se haya activado el mecanismo de selección aleatoria; y
  - Si realizado el aforo físico no aparecieren observaciones que formular a la declaración.
- Entrega de la mercancía, se procede a la entrega de mercancías:
- Cuando se ha pagado los tributos al comercio exterior
  - Cuando se ha garantizado el pago de los tributos al comercio exterior
  - Cuando se ha presentado el certificado liberatorio otorgado por la autoridad competente

### **1.3.3.3 Embalajes de madera para la importación**

Todos los embalajes de madera que ingresen al Ecuador deben estar debidamente tratados y sellados conforme a la Norma Internacional NIMF – 15. Los embalajes que lleguen al

país sin cumplir con las normas internacional y nacional de embalajes de madera, serán expuestos bajo custodia oficial de la CAE y del SESA para su reembarque, lo cual afectará tanto al embalaje como al producto.

#### **1.3.3.4 Tributos y otros cargos a las importaciones**

- **Derechos Arancelarios.-** Según estructura aprobada en la Decisión 370 “Arancel Externo Común” del Acuerdo de Cartagena, el nivel arancelario para la importación de celulares es del 20%

Las importaciones están sujetas al pago de derechos arancelarios ad-valorem (sobre el valor). La base imponible de los derechos arancelarios, en las importaciones es el valor CIF (costo, seguro y flete).

- **Salvaguardia por Balanza de Pagos.-** El Consejo de Comercio Exterior e Inversiones estableció una salvaguardia por balanza de pagos de aplicación general y no discriminatoria a las importaciones provenientes de todos los países. Para los celulares se aplicó un recargo ad-valorem (sobre el valor) adicional al arancel nacional del 35% del valor CIF (costo, seguro y flete)
- **Impuesto al Valor Agregado (IVA).-** la tarifa es del 12% para todas las importaciones. La base imponible del IVA, en las importaciones, es el resultado de sumar el valor CIF, los impuestos, aranceles, tasas, derechos, recargos y otros cargos

que figuren a la declaración de importación y en los demás documentos pertinentes. La declaración del IVA se efectuará en la declaración de importación y su pago se realizará previo al despacho de los bienes por parte de la oficina de aduanas correspondiente.

- **Impuesto del 0,5%** del valor CIF (costo, seguro y flete) de la importación para el Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA)
- **Cuotas redimibles a favor de la CORPEI.-** 0,25 por mil sobre el valor FOB de toda importación, excepto aquellas inferiores a \$20.000, las cuales deberán aportar \$5.
- **Impuesto a la Salida de Divisas.-** Se creó el Impuesto a la Salida de Divisas sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones que integran el sistema financiero. La tarifa del impuesto es del 1%.<sup>7</sup>

### 1.3.3.5 Código NANDINA

Es el arancel aplicable a los países miembros de la Comunidad Andina (CAN): Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú. A cada producto lo identifica con 8 o 10 dígitos.

---

<sup>7</sup> Cámara de Comercio de Quito. Guía del Importador 2009

La NANDINA se aplica a cada país miembro, que a su vez la convierte en el Arancel Nacional.

Los celulares corresponden al siguiente código NANDINA:

“**85.17** Teléfonos, incluidos los teléfonos móviles (celulares) y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos de transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (LAN) o extendidas (WAN)), distintos de los aparatos de transmisión o recepción de las partidas 84.43, 85.25, 85.27 u 85.28.

**8517.12.00.00** Teléfonos móviles (celulares) y los de otras redes inalámbricas”<sup>8</sup>

### 1.3.3.6 Ley Orgánica de Aduanas

“Esta ley regula las relaciones jurídicas entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercancías dentro del territorio aduanero. Mercancías son los bienes corporales muebles de cualquier clase”.<sup>9</sup>

Es importante tener en cuenta la Ley Orgánica de Aduanas ya que en ésta se dan las directrices que se deben conocer para realizar importaciones.

---

<sup>8</sup> <http://www.ccq.org.ec/arancel> 2007

<sup>9</sup> <http://www.aduana.gov.ec/archivos/LEY-ORGANICA-DE-ADUANA-2007.pdf>

### 1.3.3.7 Ley de Compañías

La empresa importadora y comercializadora de celulares chinos se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada.

“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "compañía limitada" o su correspondiente abreviatura.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "Integración de Capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se protocolizarán con la escritura correspondiente.”<sup>10</sup>

Los requisitos para la constitución de una compañía de responsabilidad limitada son:

---

<sup>10</sup> Ley de Compañías. Legislación Conexa Actualizada a 2009

“El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo.

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América.

El Objeto Social: Informe previo

El origen de la inversión: Si en la constitución de la compañía invierten personas naturales o jurídicas extranjeras es indispensable que declaren el tipo de inversión que realizan, esto es, extranjera directa, subregional o nacional.”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> [http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=132&&Ite](http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=132&&Ite)

### 1.3.3.8 Código de trabajo

“Los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo”.<sup>12</sup>

Los empleadores o patronos tienen obligaciones legales con sus trabajadores y con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

El patrono está obligado a solicitar en el IESS el número patronal que es la identificación de las empresas, el le sirve al para afiliar a sus trabajadores y realizar los diferentes trámites en el Instituto.

“Para obtener el número de historia laboral en el IESS se necesita:

1. Copia del RUC
2. Copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación del patrono
3. Copia de la Planilla actual de agua, luz o teléfono
4. Copia de los contratos de trabajo debidamente legalizados.”<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> <http://www.manabi.gov.ec/manabi112-codigo-del-trabajo-del-ecuador.html>

<sup>13</sup> [http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=132&&Itemid=158](http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=132&&Itemid=158)

### 1.3.3.9 Patentes municipales

El impuesto de patentes municipales se graba a toda persona natural o jurídica que ejerza cualquier actividad de orden económico en el Cantón de Quito.

“Para registrar la patente como persona jurídica por primera vez se requiere:

- Original y copia de la escritura de constitución de la compañía
- Original y copia de de la Resolución de la Superintendencia de Compañía
- Copias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del representante legal
- Dirección donde funciona la misma.”<sup>14</sup>

## 1.4 Investigación de Mercado

Con la investigación de mercado se va a obtener información sobre los potenciales clientes y sus requerimientos. La información será procesada y analizada lo que ayudará a elaborar estrategias de posicionamiento del producto en el mercado.

“La importancia de la investigación de mercados radica en que:

- Es una herramienta vital en el proceso de TOMA DE DECISIONES.
- Reduce INCERTIDUMBRE, minimiza el RIESGO.
- Analiza el funcionamiento del SISTEMA COMERCIAL.
- Permite PLANIFICAR eficazmente.”<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> <http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com>

### 1.4.1 Metodología de la investigación de campo

La investigación exploratoria, busca las cualidades detalladas del producto que se desea comercializar. Se la puede realizar por medio de fuentes primarias como son las encuestas, que suministran datos actuales sobre el comportamiento de compra, percepciones, actitudes y motivaciones del cliente.

Para la investigación y elaboración de este proyecto se ha recurrido a diferentes fuentes de información, detalladas a continuación:

#### **Fuentes Primarias:**

- Encuestas:

En la presente investigación se va a utilizar como fuente primaria a la encuesta, debido a que se puede obtener datos exactos a través de un cuestionario previamente estructurado que contenga la información que a la empresa le interese sobre sus potenciales clientes.

- Entrevistas:

Además se utilizará la técnica de la entrevista, la cual es flexible ya que el entrevistador puede interactuar con el entrevistado, facilitando la obtención de información más profunda. Las entrevistas se aplicarán a los directivos de una de las principales operadoras de telefonía móvil en el país, con el propósito de obtener información de la comercialización de celulares.

---

<sup>15</sup> <http://peru.smetoolkit.org/peru/es/content/es/2080/Bases-para-la-realizaci%C3%B3n-de-un-sondeo-de-mercado>

**Fuentes Secundarias:** Es información ya procesada, consisten en resúmenes, folletos, compilaciones o listados de referencias preparados en base a fuentes primarias. Entre las fuentes secundarias que se guiará el proyecto serán las siguientes:

- **Superintendencia de Telecomunicaciones.-** Es el Organismo de Control de las Telecomunicaciones. En la página Web existen estadísticas mensuales e históricas de la telefonía móvil en el país.
- **Cámara de Comercio de Quito.-** Tiene publicaciones como son la “Guía General del Importador 2009”, y el “Arancel de Importaciones Integrado del Ecuador”.
- **Banco Central del Ecuador.-** Es la Institución encargada de la elaboración de las estadísticas de síntesis de los principales sectores de la economía. Existe información de la base de datos de comercio exterior, en la que se presentan cifras estadísticas del comercio exterior de bienes en volumen y valor del Ecuador con el resto del mundo.
- **Consejo Nacional de Telecomunicaciones CONATEL.-** Existen publicaciones con estadísticas del sector de telefonía móvil en el Ecuador.
- **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC.-** Bases de Datos como por ejemplo el Censo de Población y Vivienda

## 1.4.2 Segmentación de Mercado

“Segmentar el mercado quiere decir dividir el mercado en grupos más o menos homogéneos de consumidores, de acuerdo a sus necesidades. Más específicamente se define como la división del mercado en grupos diversos de consumidores con diferentes necesidades, características o comportamientos, que podrían requerir productos o servicios determinados que una empresa puede satisfacer”<sup>16</sup>

Para segmentar el mercado de celulares chinos, se tomará en cuenta la población urbana de la ciudad de Quito, hombres y mujeres de entre 15 a 64 años de edad que requieran comunicarse permanentemente.

## 1.4.3 Segmento objetivo

Para determinar el segmento objetivo de los celulares chinos se realizará de acuerdo a los siguientes criterios de segmentación:

- **Segmentación Geográfica**

País: Ecuador

Ciudad: Quito

Población: 1´399.378 Habitantes<sup>17</sup>

Densidad: Urbana

- **Demográficas**

Género: Hombres y mujeres

Edad: 15 a 64 años

Población: 948.227 <sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/2960/1/5456.pdf>

<sup>17</sup> <http://redatam.inec.gov.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2001&MAIN=WebServerMain.inl>

- **Conductuales**

Personas que requieren comunicarse permanentemente

#### **1.4.4 Tamaño del universo**

“Universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”<sup>19</sup>

Al universo se aplicará el método de encuestas, utilizando el muestreo probabilístico con su clasificación de muestreo aleatorio simple, ya que cada uno de los encuestados tendrá la misma probabilidad de ser elegidos.

La composición de la población es de 948.227 habitantes del Cantón Quito en la zona urbana, en el cual constan hombres y mujeres de 15 a 64 años de edad.

#### **1.4.5 Prueba Piloto**

Previo a realizar la encuesta, se realizará una toma muestral, denominada “prueba piloto”, que determinará si es o no viable el diseño del cuestionario a ser aplicado a la muestra, reflejando la necesidad de ejecutar cambios al cuestionario base, sean de forma o de fondo.

---

<sup>18</sup> <http://redatam.inec.gov.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2001&MAIN=WebServerMain.inl>

<sup>19</sup> Hernández Roberto. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. México 2003. Pág. 304

La prueba piloto se realizará a 15 personas escogidas aleatoriamente y con los resultados obtenidos se realizarán las correcciones necesarias que contribuyan al diseño de la encuesta definitiva

La pregunta base o filtro será la siguiente:

¿Estaría dispuesto a comprar celulares chinos?

- a) Si
- b) No

El sondeo permitirá identificar el porcentaje de probabilidad de que los posibles clientes opten por el producto lo que constituirá la variable “p” y el porcentaje de probabilidad de fracaso, es decir de que los potenciales usuarios no opten por el producto lo que constituirá la variable “q” en la determinación del tamaño de la muestra.

#### **1.4.6 Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra permitirá elegir un segmento de la población representativo del universo, lo que implica que cualquier actitud o tendencia que se determine en la muestra puede ser aplicada a la población, representando el número completo de encuestas.

Para determinar la muestra se utilizará la fórmula para poblaciones infinitas ya que se está hablando de una población mayor a 100.000 elementos.

Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

DATOS		
Número de habitantes de Quito densidad urbana de 15 a 64 años de edad	<b>N</b>	948.227
95% Nivel de Confianza	<b>Z</b>	1,96
% personas que SI comprarían el producto	<b>p</b>	0,90
% de personas que NO comprarían el producto	<b>q</b>	0,10
Error Muestral	<b>e</b>	0,05

$$n = \frac{(1,96)^2(0,90)(0,10)}{(0,05)^2}$$

$$n = 138,29$$

Con la aplicación de esta fórmula se obtuvo una muestra de 138,29 elementos, es decir se deben aplicar 138 encuestas.

#### 1.4.6 Objetivos de la Encuesta

1. Investigar la oferta y la demanda real de celulares chinos en el Distrito Metropolitano de Quito de manera que se puedan establecer estrategias adecuadas de posicionamiento en el mercado.

2. Estudiar el nivel de conocimiento que tienen los potenciales clientes acerca de los celulares chinos para identificar las marcas que se comercializan en el mercado
3. Indagar las principales características y servicios de los celulares para determinar el tipo de celulares a importar
4. Analizar el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por un celular chino para establecer el nivel adecuado de precio de mercado para obtener la rentabilidad deseada.

#### **1.4.7 Elaboración del cuestionario**

Anexo N° A

##### **1.4.7.1 Procesamiento de la información: codificación y tabulación**

El procesamiento de datos se realizará a través el programa estadístico SPSS, ya que permite una adecuada tabulación de los datos.

A continuación se presentan los datos tabulados de la encuesta que se aplico a los potenciales clientes:

## 1.4.7.2 Análisis de Resultados

### 1. Género

**CUADRO Nº 1**

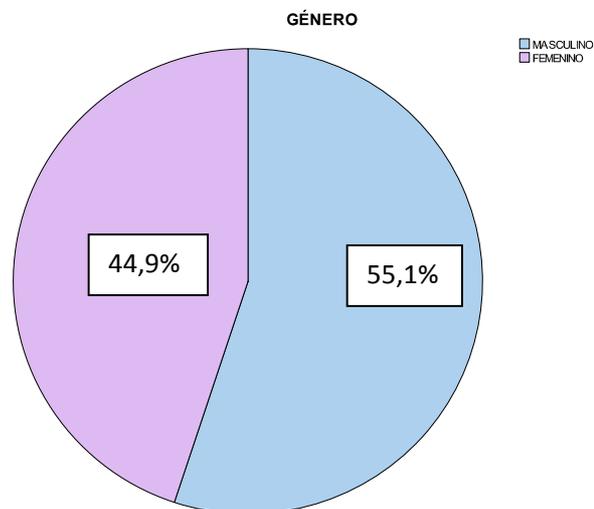
**GÉNERO**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MASCULINO	76	55.1	55.1	55.1
	FEMENINO	62	44.9	44.9	100.0
	Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 1**

**GÉNERO**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la mitad de encuestados son de género masculino y menos de la mitad de género femenino.

## 2. ¿Cuántos años tiene usted?

**CUADRO Nº 2**

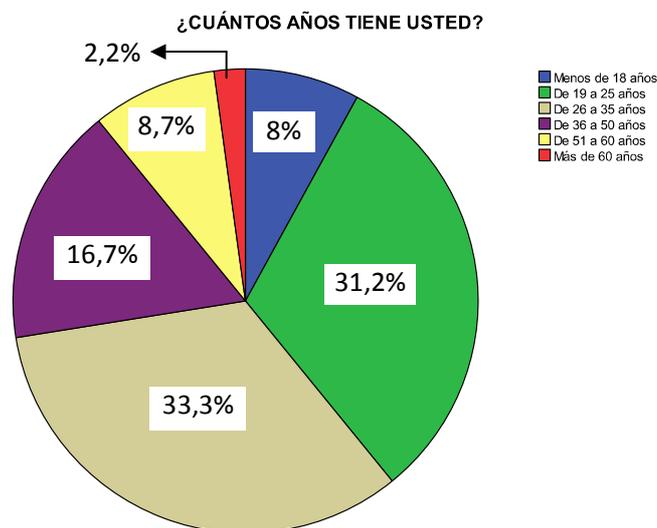
### EDAD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Menos de 18 años	11	8.0	8.0	8.0
De 19 a 25 años	43	31.2	31.2	39.1
De 26 a 35 años	46	33.3	33.3	72.5
De 36 a 50 años	23	16.7	16.7	89.1
De 51 a 60 años	12	8.7	8.7	97.8
Más de 60 años	3	2.2	2.2	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 2**

### EDAD



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** El mayor porcentaje de encuestados están en el rango de edad de 19 a 25 años y de 26 a 35 años. Menos de la quinta parte de 36 a 50 años. Menos de la décima parte son menores de 18 años y de 51 a 60 años. Y una mínima parte mayores de 60 años.

Es decir se debe enfocar nuestro producto a las personas de 19 a 35 años de edad, pues corresponde a una población relativamente joven, la cual está más pendiente de los cambios tecnológicos y les gusta estar actualizados.

### 3. ¿Cuál es su opinión sobre los productos tecnológicos chinos?

**CUADRO Nº 3**  
**Opinión sobre productos tecnológicos chinos**

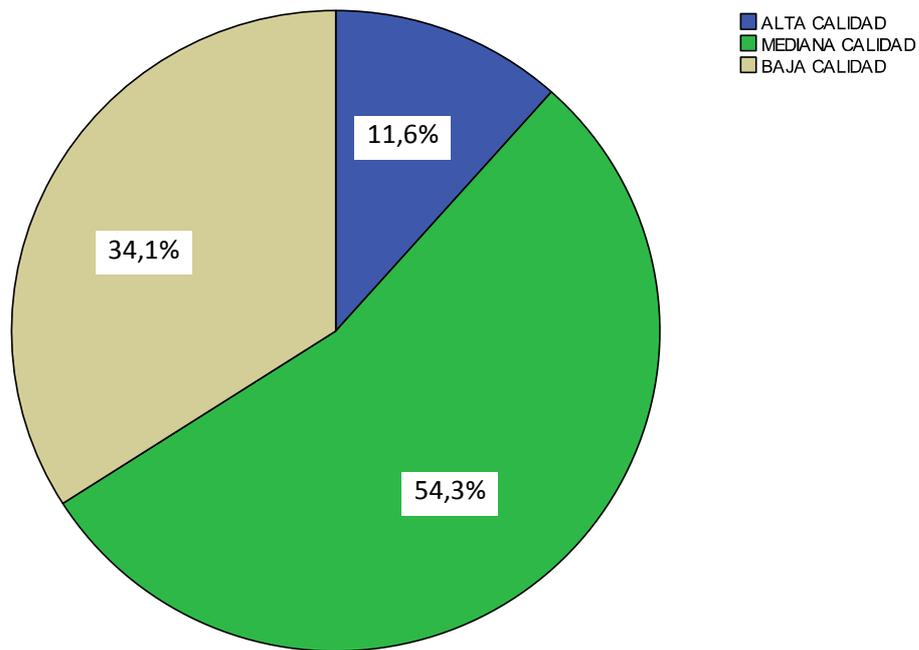
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ALTA CALIDAD	16	11.6	11.6	11.6
MEDIANA CALIDAD	75	54.3	54.3	65.9
BAJA CALIDAD	47	34.1	34.1	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 3**  
**Opinión sobre productos tecnológicos chinos**

**¿CUÁL ES SU OPINIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS TECNOLÓGICOS CHINOS?**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la mitad de los encuestados mencionan que la calidad de los productos tecnológicos chinos es mediana, mientras que la tercera parte dice que son de baja calidad. Y más de la décima parte que los productos son de alta calidad.

Esto es relativamente positivo ya que la mayoría de potenciales clientes tienen la idea de que los productos tecnológicos chinos son de mediana o alta calidad y por ende los celulares chinos pueden tener buena acogida.

#### 4. ¿Estaría dispuesto a comprar celulares chinos?

CUADRO Nº 4

##### Disposición de compra de celulares chinos

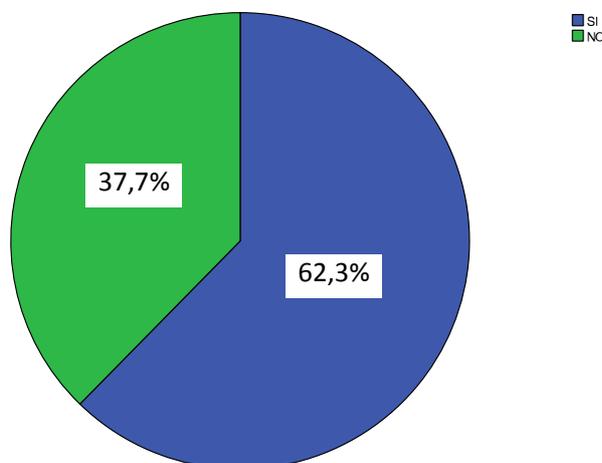
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	86	62.3	62.3	62.3
NO	52	37.7	37.7	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

GRÁFICO Nº 4

##### Disposición de compra de celulares chinos

¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR CELULARES CHINOS?



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados sí estarían dispuestas a comprar celulares chinos, mientras que más de la tercera parte no estarían dispuestas a comprar los celulares. Es decir los celulares chinos tendrían buena posibilidad de venta.

5. ¿Cuánto estaría Ud. dispuesto a pagar por un celular chino?

**CUADRO Nº 5**  
**Precio de compra**

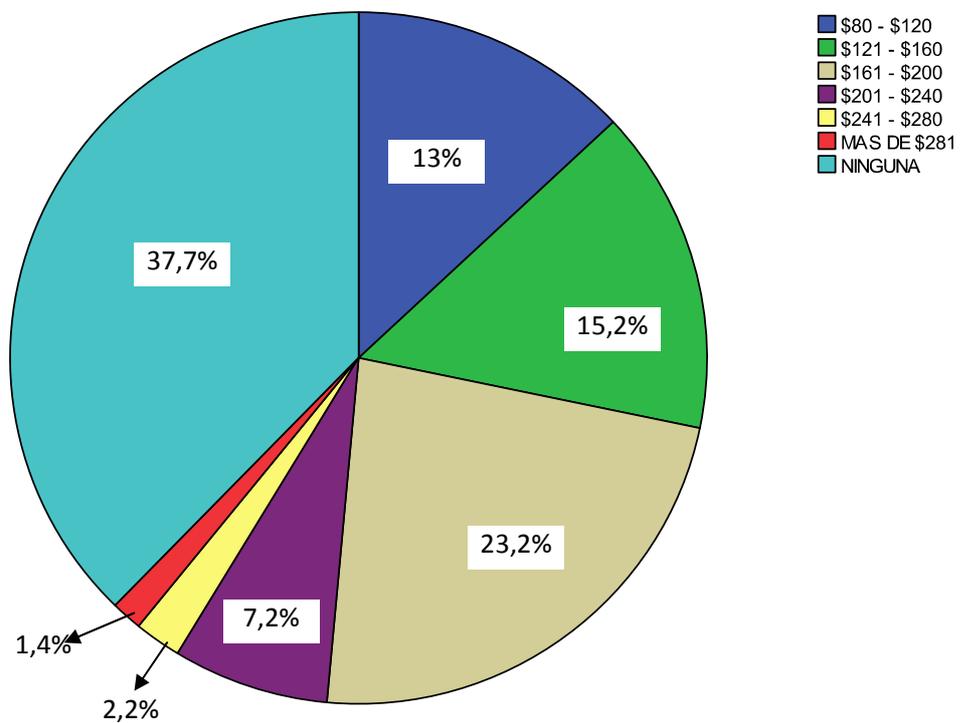
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$80 - \$120	18	13.0	13.0	13.0
	\$121 - \$160	21	15.2	15.2	28.3
	\$161 - \$200	32	23.2	23.2	51.4
	\$201 - \$240	10	7.2	7.2	58.7
	\$241 - \$280	3	2.2	2.2	60.9
	MAS DE \$281	2	1.4	1.4	62.3
	NINGUNA	52	37.7	37.7	100.0
	Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 5**  
**Precio de compra**

**¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR UN CELULAR CHINO?**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Menos de la cuarta parte de encuestados estarían dispuestos a pagar por un celular chino de \$161 a \$200. La sexta parte de \$121 a \$200 y menos de la sexta parte de \$80 a \$120.

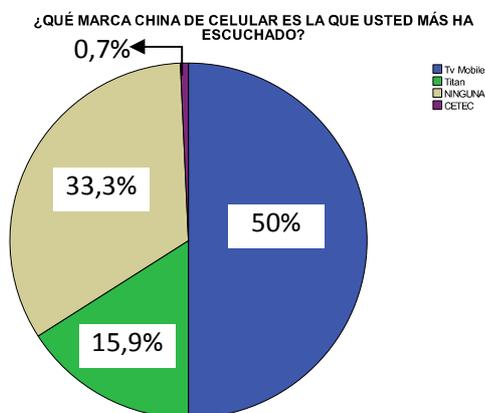
6. ¿Qué marca china de celular es la que Ud. más ha escuchado?

**CUADRO N° 6**  
**Marca china de celular**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tv Mobile	69	50.0	50.0	50.0
	Titan	22	15.9	15.9	65.9
	NINGUNA	46	33.3	33.3	99.3
	CETEC	1	.7	.7	100.0
	Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 6**  
**Marca china de celular**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La marca china de celular más conocida por los encuestados es Tv Mobile. Mas de la sexta parte de encuestados conocen la marca Titan y la tercera parte no conocen ninguna marca china de celulares.

**7. ¿Qué empresa que comercializa celulares chinos es la que más ha escuchado?**

**CUADRO N° 7**  
**Empresa comercializadora de celulares chinos**

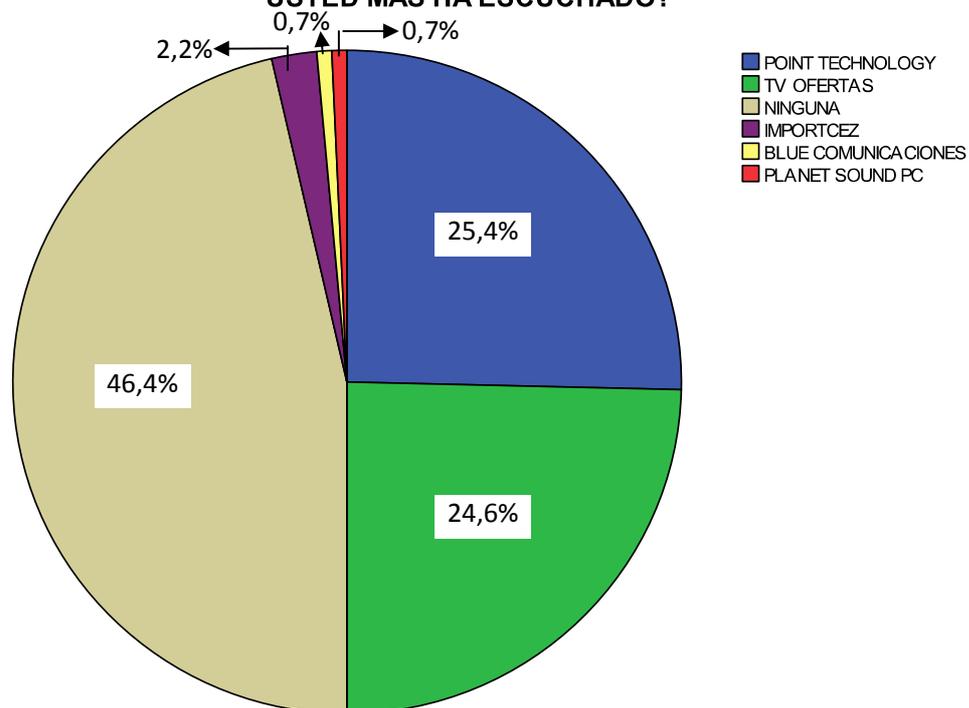
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid POINT TECHNOLOGY	35	25.4	25.4	25.4
TV OFERTAS	34	24.6	24.6	50.0
NINGUNA	64	46.4	46.4	96.4
IMPORTCEZ	3	2.2	2.2	98.6
BLUE COMUNICACIONES	1	.7	.7	99.3
PLANET SOUND PC	1	.7	.7	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autora

### GRÁFICO N° 7

#### Empresa comercializadora de celulares chinos

¿QUÉ EMPRESA QUE COMERCIALIZA CELULARES CHINOS ES LA QUE USTED MÁS HA ESCUCHADO?



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Menos de la mitad de los encuestados no conocen ninguna empresa que comercialice celulares chinos. Más de la cuarta parte conoce a Point Technology y menos de la cuarta parte a Tv Ofertas.

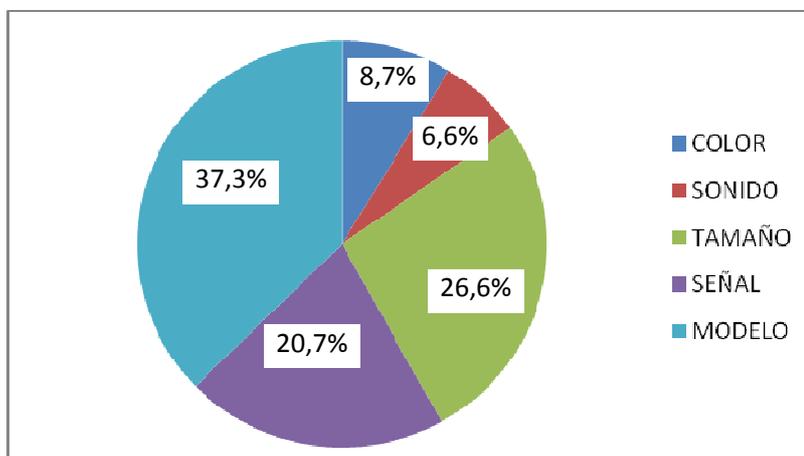
8. ¿Cuándo compra un celular en qué característica basa su decisión?

**CUADRO Nº 8**  
**Características de los celulares**

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
COLOR	21	8.7%	15.9%
SONIDO	16	6.6%	12.1%
TAMAÑO	64	26.6%	48.5%
SEÑAL	50	20.7%	37.9%
MODELO	90	37.3%	68.2%
Total	241	100.0%	182.6%

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 8**  
**Características de los celulares**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la tercera parte de encuestados basan su decisión de compra en el modelo, Mas de la cuarta parte en el tamaño, más de la quinta parte en la señal y menos de la décima parte en el color y el sonido.

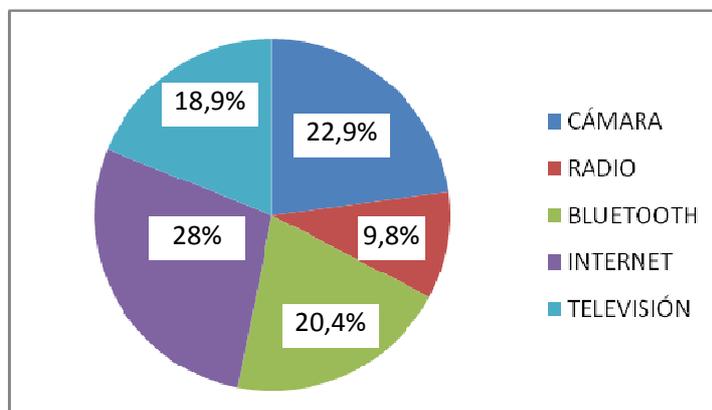
9. ¿Escoja según su preferencia el servicio que le gustaría que tenga el celular?

**CUADRO N° 9**  
**Servicios del celular**

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
CÁMARA	63	22.9%	46.3%
RADIO	27	9.8%	19.9%
BLUETOOTH	56	20.4%	41.2%
INTERNET	77	28.0%	56.6%
TELEVISIÓN	52	18.9%	38.2%
Total	275	100.0%	202.2%

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 9**  
**Servicios del celular**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Menos de la tercera parte de los encuestados le gustaría que el celular tenga Internet, menos de la cuarta parte cámara, la quinta parte Bluetooth, menos de la cuarta parte televisión y menos de la décima parte radio.

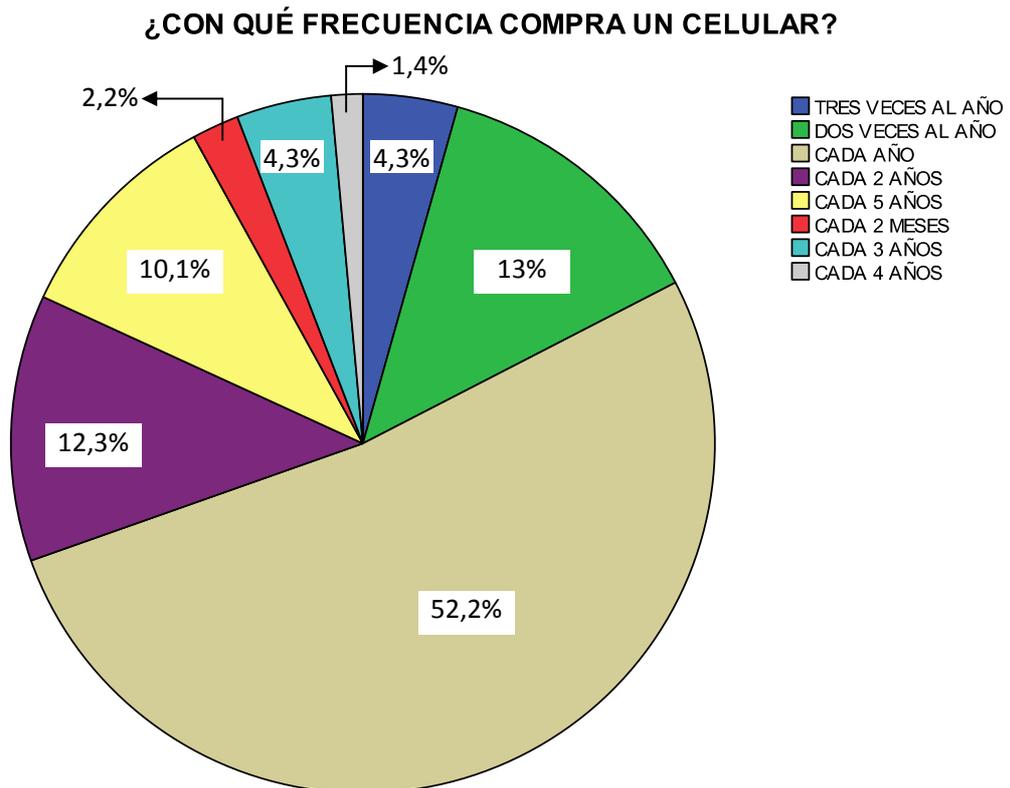
10. ¿Con qué frecuencia compra un celular?

**CUADRO N° 10**  
**Frecuencia de compra**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid CADA 5 AÑOS	14	10.1	10.1	92.0
CADA 4 AÑOS	2	1.4	1.4	100.0
CADA 3 AÑOS	6	4.3	4.3	98.6
CADA 2 AÑOS	17	12.3	12.3	81.9
CADA AÑO	72	52.2	52.2	69.6
DOS VECES AL AÑO	18	13.0	13.0	17.4
TRES VECES AL AÑO	6	4.3	4.3	4.3
CADA 2 MESES	3	2.2	2.2	94.2
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 10**  
**Frecuencia de compra**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la mitad de los encuestados mencionan que compran un celular cada año. Menos de la sexta parte dos veces al año y cada dos años, la décima parte cada 5 años. Una mínima parte tres veces al año y cada 3 años.

**11. ¿Cuánto destina para la compra de su celular?**

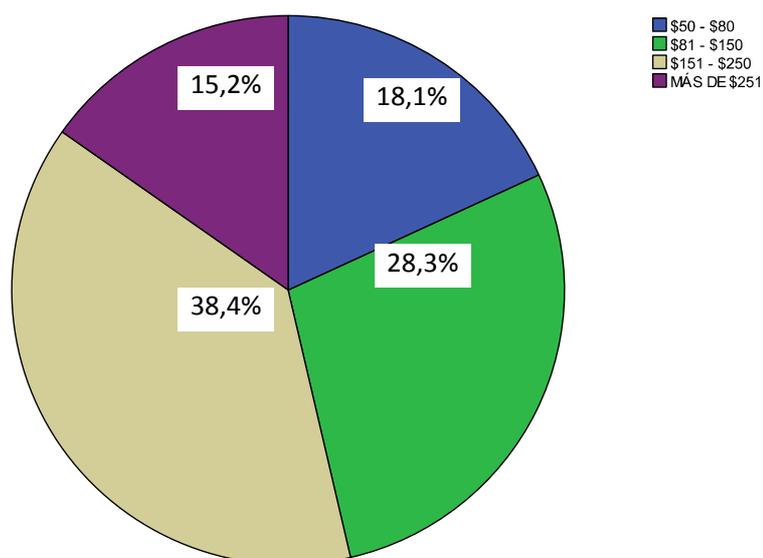
**CUADRO N° 11**  
**Precio de compra**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid \$50 - \$80	25	18.1	18.1	18.1
\$81 - \$150	39	28.3	28.3	46.4
\$151 - \$250	53	38.4	38.4	84.8
MÁS DE \$251	21	15.2	15.2	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

## GRÁFICO N° 11 Precio de compra

¿CUÁNTO DESTINA PARA LA COMPRA DE SU CELULAR?



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados mencionan que destinan para la compra del celular de \$151 a \$250. Menos de la tercera parte de \$81 a \$150. Menos de la quinta parte de \$50 a \$80 y la sexta parte más de \$251.

## 12. ¿Qué forma de pago usted prefiere?

**CUADRO N° 12**

### Forma de pago

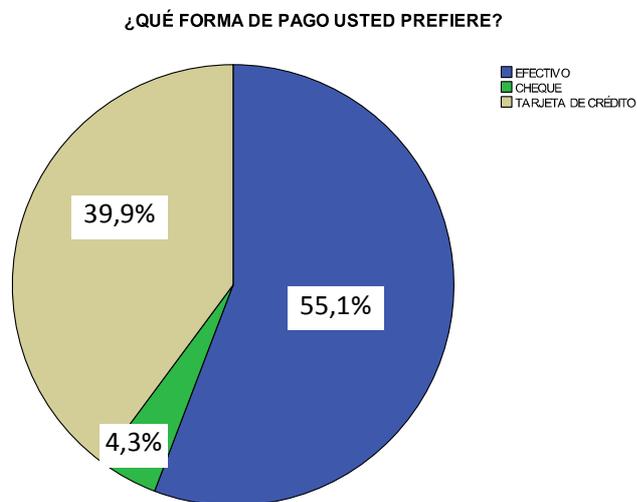
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid EFECTIVO	77	55.8	55.8	55.8
CHEQUE	6	4.3	4.3	60.1
TARJETA DE CRÉDITO	55	39.9	39.9	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 12**

### Forma de pago



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la mitad de los encuestados prefieren cancelar el celular en efectivo, mientras que menos de la mitad prefieren con tarjeta de crédito y una pequeña parte con cheque.

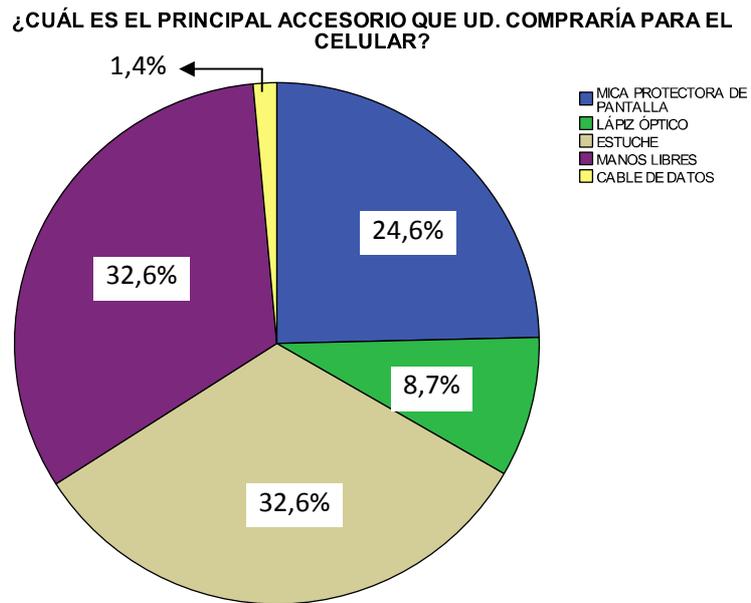
**13. ¿Cuál es el principal accesorio que Ud. Compraría para el celular?**

**CUADRO Nº 13:  
Accesorios del celular**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MICA PROTECTORA DE PANTALLA	34	24.6	24.6	24.6
	LÁPIZ ÓPTICO	12	8.7	8.7	33.3
	ESTUCHE	45	32.6	32.6	65.9
	MANOS LIBRES	45	32.6	32.6	98.6
	CABLE DE DATOS	2	1.4	1.4	100.0
	Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 13:**  
**Accesorios del celular**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La tercera parte de encuestados comprarían estuches y manos libres para su celular. Casi la cuarta parte comprarían la mica protectora de pantalla y menos de la décima parte el lápiz óptico.

**14. ¿Cuándo prefiere realizar la compra del celular?**

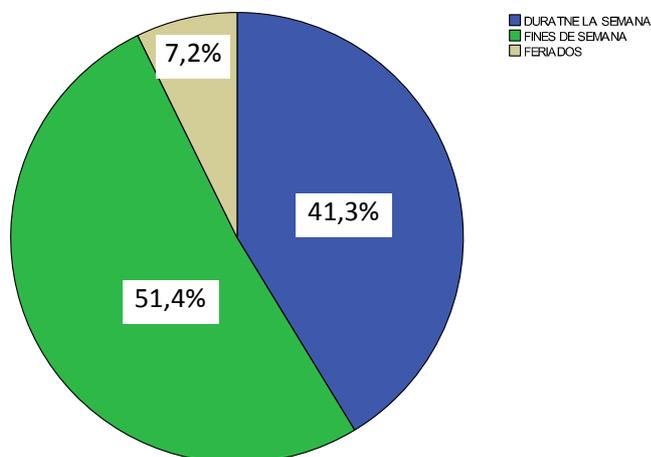
**CUADRO N° 14**  
**Tiempo de compra**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid DURANTE LA SEMANA	57	41.3	41.3	41.3
FINES DE SEMANA	71	51.4	51.4	92.8
FERIADOS	10	7.2	7.2	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 14**  
**Tiempo de compra**

¿CUÁNDO PREFIERE REALIZAR LA COMPRA DEL CELULAR?



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** Más de la mitad de encuestados prefieren realizar la compra de su celular los fines de semana, mientras que menos de la mitad durante la semana y menos de la décima parte en los feriados.

**15. ¿A través de que medio obtiene información sobre celulares?**

**CUADRO N° 15**

**Medio de información**

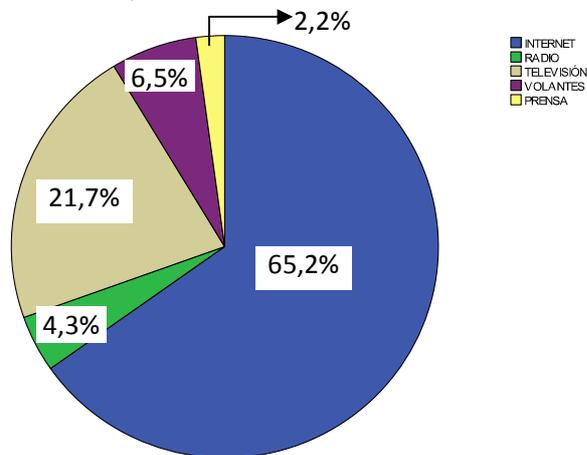
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	INTERNET	90	65.2	65.2	65.2
	RADIO	6	4.3	4.3	69.6
	TELEVISIÓN	30	21.7	21.7	91.3
	VOLANTES	9	6.5	6.5	97.8
	PRENSA	3	2.2	2.2	100.0
	Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 15**

**Medio de información**

¿A TRAVÉS DE QUÉ MEDIO OBTIENE INFORMACIÓN SOBRE CELULARES?



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados se informan de celulares a través de Internet, menos de la cuarta parte por televisión y una mínima parte por radio, volantes y prensa.

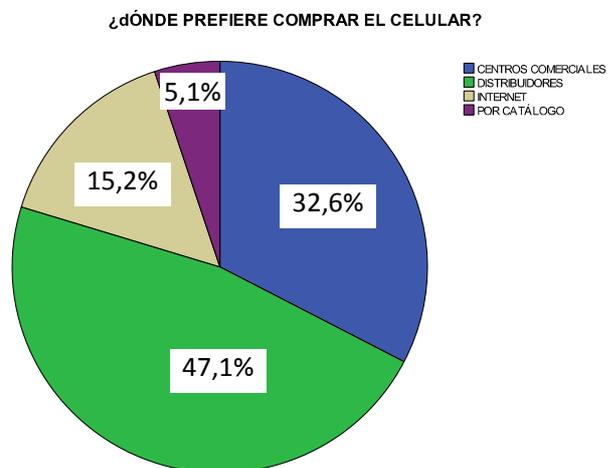
## 16. ¿Dónde prefiere comprar el celular?

**CUADRO N° 16**  
**Lugar de compra**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid CENTROS COMERCIALES	45	32.6	32.6	32.6
DISTRIBUIDORES	65	47.1	47.1	79.7
INTERNET	21	15.2	15.2	94.9
POR CATÁLOGO	7	5.1	5.1	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 16**  
**Lugar de compra**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados adquieren su celular en los distribuidores, la tercera parte en los centros comerciales, menos de la quinta parte por Internet y la mínima parte por catálogo.

### 1.4.7.3 Cruce de variables

**CUADRO N° 17**

**Disposición de compra de celulares chinos VS. Marca china de celular**

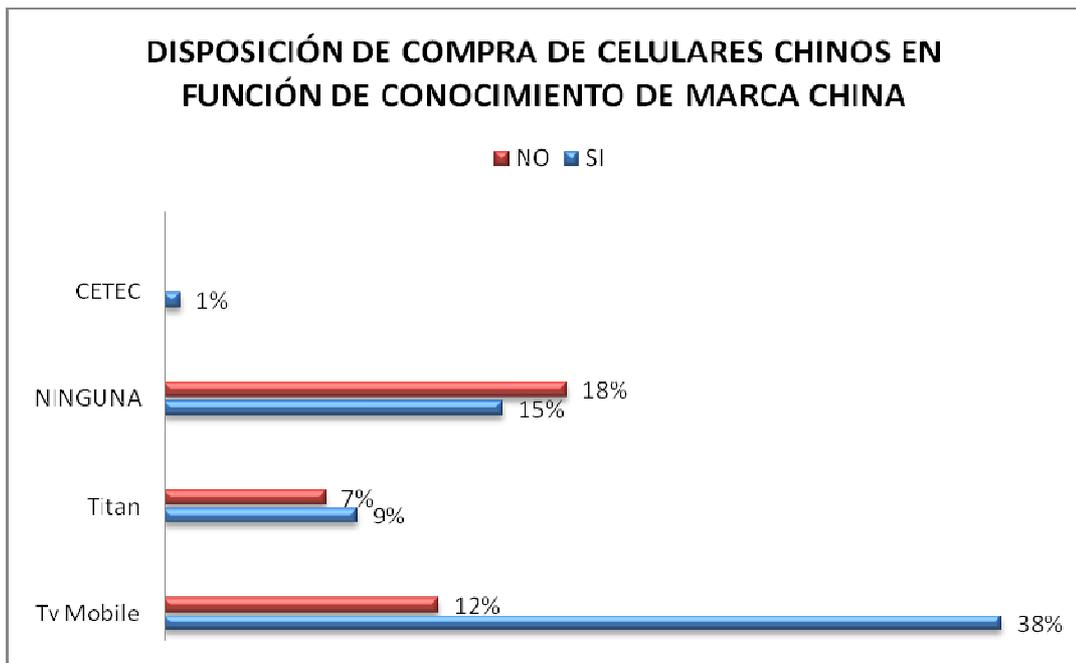
	¿QUÉ MARCA CHINA DE CELULAR ES LA QUE USTED MÁS HA ESCUCHADO?								Total
	Tv Mobile		Titan		NINGUNA		CETEC		
	F	%	F	%	F	%	F	%	
¿ESTARÍA DISPUESTO SI A COMPRAR CELULARES CHINOS? SI	52	38%	12	9%	21	15%	1	1%	86
NO	17	12%	10	7%	25	18%	0	0%	52
Total	69		22		46		1		138

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

### GRÁFICO N° 17

#### Disposición de compra de celulares chinos VS. Marca china de celular



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados que si estarían dispuestas a comprar celulares chinos conocen más la marca TV Mobile, menos de la quinta parte no conocen ninguna y menos de la décima parte conocen la marca Titan. Es decir se deberían comercializar celulares chinos de marca Tv- Mobile

Menos de la quinta parte de encuestados que no estarían dispuestos a comprar celulares chinos conocen la marca Tv Mobile, menos de la décima parte conocen la marca Titan y casi la quinta parte no conocen ninguna marca.

### CUADRO N° 18

#### Disposición de compra de celulares chinos VS Accesorios del celular

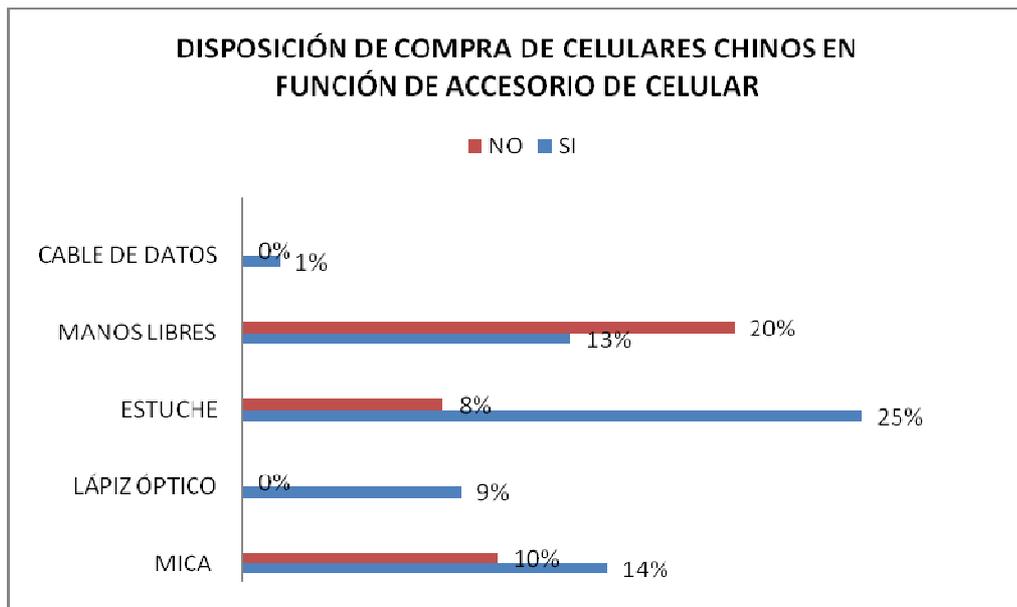
		¿CUÁL ES EL PRINCIPAL ACCESORIO QUE UD. COMPRARÍA PARA EL CELULAR?										Total
		MICA		LÁPIZ ÓPTICO		ESTUCHE		MANOS LIBRES		CABLE DE DATOS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR CELULARES CHINOS?	SI	20	14%	12	9%	34	25%	18	13%	2	1%	86
	NO	14	10%	0	0%	11	8%	27	20%	0	0%	52
Total		34		12		45		45		2		138

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

## GRÁFICO N° 18

### Disposición de compra de celulares chinos VS Accesorios del celular



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados que estarían dispuestos a adquirir un celular chino comprarían un estuche para el celular, menos de la quinta parte la mica protectora de pantalla, casi la décima parte el lápiz óptico y la quinta parte el manos libres. Es decir se deben comercializar en mayor cantidad los estuches para los celulares.

Más de la mitad de encuestados que no estarían dispuestos a comprar celulares chinos, comprarían el manos libres para su celular, menos de la quinta parte la mica protectora de pantalla y menos de la décima parte el lápiz óptico.

### CUADRO N° 19

#### Disposición de compra de celulares chinos VS. Medio de Información

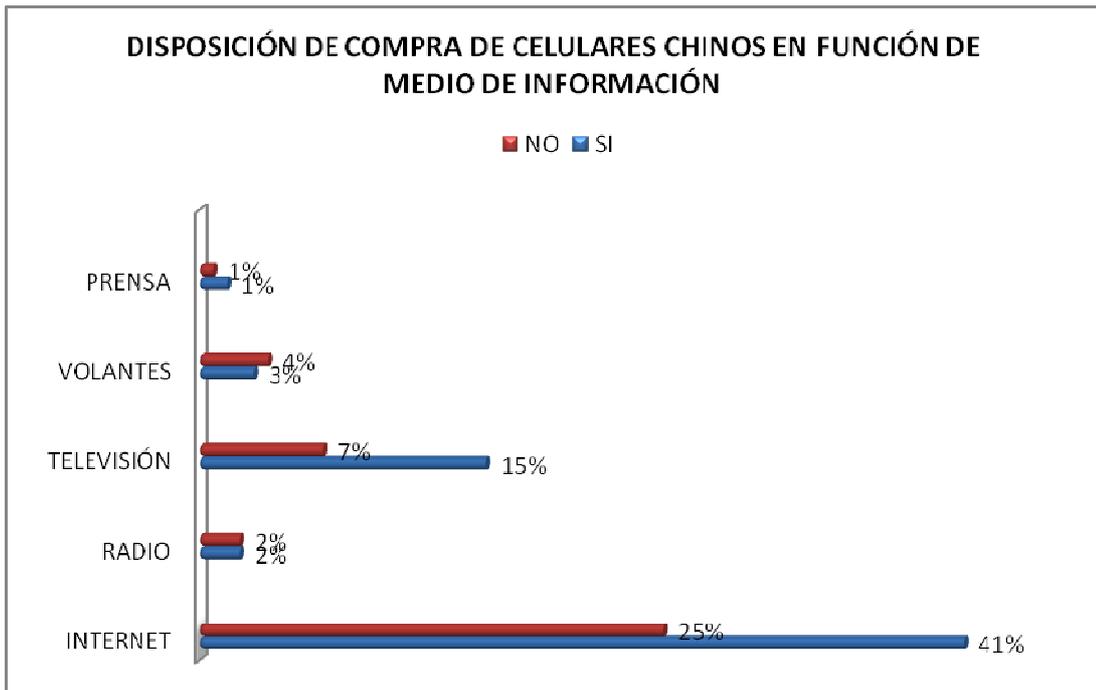
		¿A TRAVÉS DE QUÉ MEDIO OBTIENE INFORMACIÓN SOBRE CELULARES?										Total
		INTERNET		RADIO		TELEVISIÓN		VOLANTES		PRENSA		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR CELULARES CHINOS?	SI	56	41%	3	2%	21	15%	4	3%	2	1%	86
	NO	34	25%	3	2%	9	7%	5	4%	1	1%	52
Total		90		6		30		9		3		138

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

### GRÁFICO N° 19

#### Disposición de compra de celulares chinos VS. Medio de Información



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados que estarían dispuestos a adquirir un celular chino obtienen información a través del Internet, menos de la quinta parte a través de televisión y la mínima parte a través de volantes, radio y prensa.

Por lo que se debería dar a conocer los celulares chinos a través de Internet, ya sea con la creación de una página Web o a través de mails masivos con información.

**CUADRO N° 20**

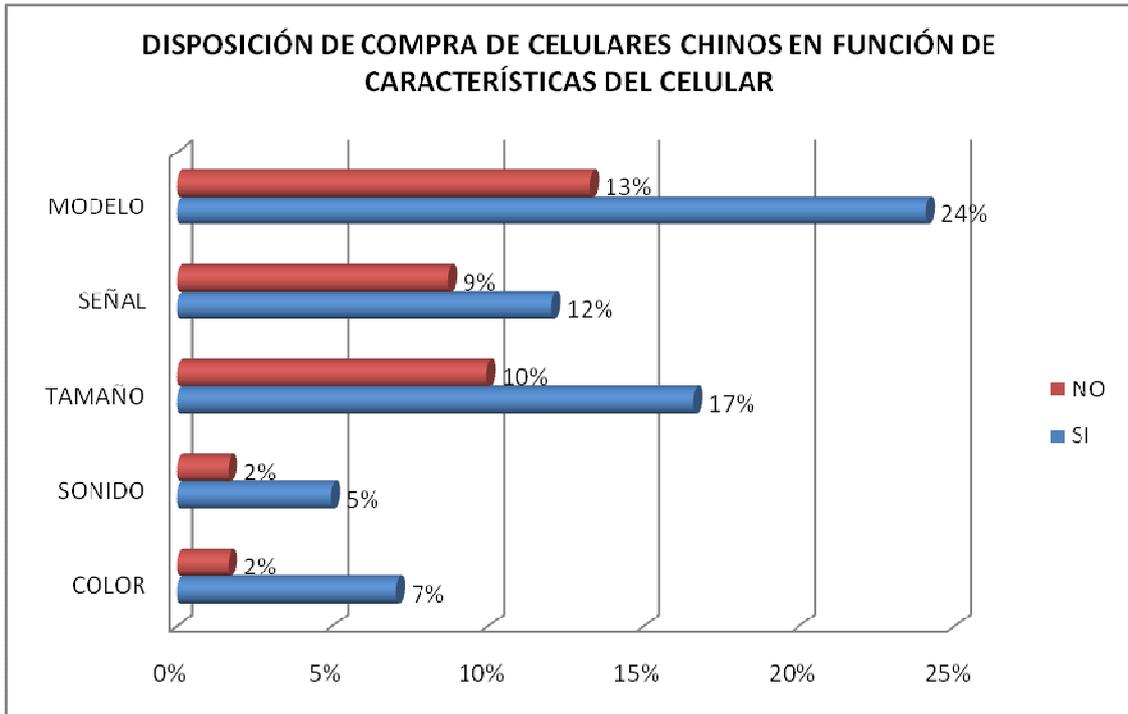
**Disposición de compra de celulares chinos VS. Características del celular**

			Características					Total
			COLOR	SONIDO	TAMAÑO	SEÑAL	MODELO	
¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR CELULARES CHINOS?	SI	Count	17	12	40	29	58	156
		% COMPRA	7%	5%	17%	12%	24%	
	NO	Count	4	4	24	21	32	85
		%COMPRA	2%	2%	10%	9%	13%	
Total		Count	21	16	64	50	90	241

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

## GRÁFICO N° 20

### Disposición de compra de celulares chinos VS. Características del celular



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados que estarían dispuestos a adquirir un celular chino, basan la decisión de compra en el modelo, casi la quinta parte en el tamaño, la octava parte en la señal y la mínima parte en sonido y en color.

Por lo que los celulares chinos que se van a comercializar deben tener un modelo atractivo para los potenciales clientes y a su vez tener una buena señal.

**CUADRO N° 21**

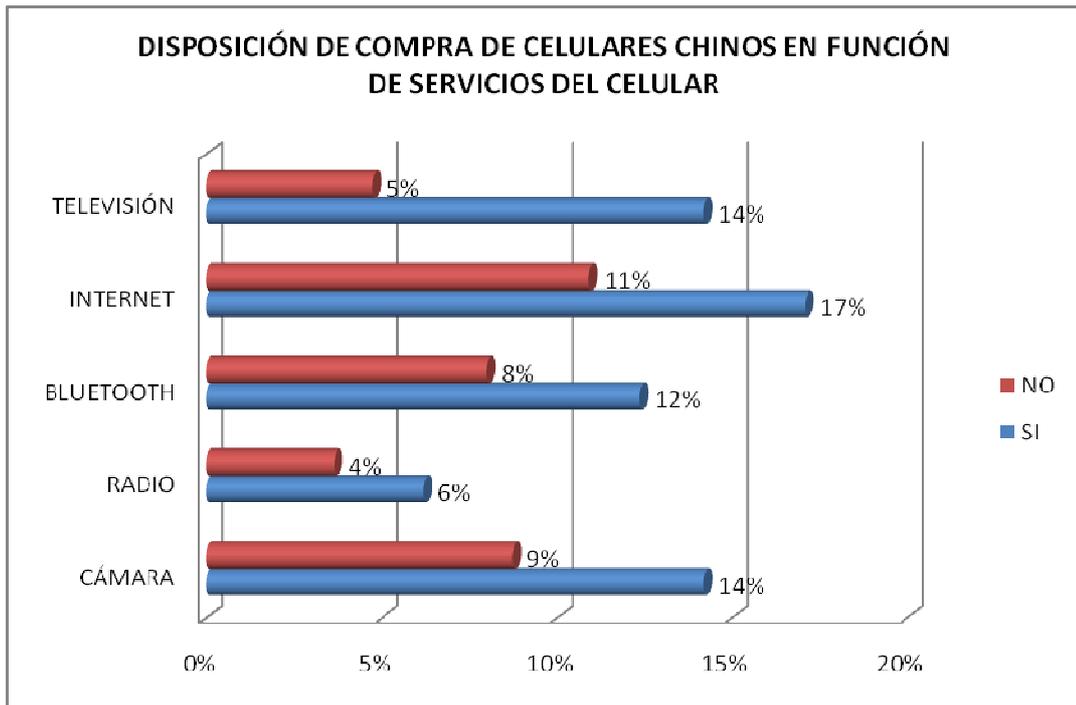
**Disposición de compra de celulares chinos VS. Servicios del celular**

			SERVICIOS					Total
			CÁMARA	RADIO	BLUETOOTH	INTERNET	TELEVISIÓN	
¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR CELULARES CHINOS?	SI	Count	39	17	34	47	39	176
		% COMPRA	14%	6%	12%	17%	14%	
	NO	Count	24	10	22	30	13	
		% COMPRA	9%	4%	8%	11%	5%	
Total		Count	63	27	56	77	52	275

Fuente: Investigación de campo  
 Elaborado por: Autora

## GRÁFICO N° 21

### Disposición de compra de celulares chinos VS. Servicios del celular



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**Interpretación:** La mayoría de encuestados que estarían dispuestos a adquirir un celular chino les gustaría que el celular tenga Internet. Menos de la quinta parte televisión, casi la octava parte bluetooth, menos de la décima parte radio.

Los últimos modelos de celulares chinos, en su mayoría tienen conexión a Internet y televisión, es decir estos resultados son positivos ya que los servicios de los mismos podrían cumplir con los gustos de los potenciales clientes.

## 1.5 Análisis de la Demanda

“La demanda de un producto puede tener origen en las necesidades del hombre, en la temporalidad, en su destino y en la estructura de demanda existente”<sup>20</sup>

El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de productos que los consumidores podrán adquirir de acuerdo a ciertas condiciones.

### 1.5.1 Clasificación

1. **Demanda final.-** Dentro de este tipo de demanda están los consumidores finales. Son las personas que adquieran el bien para su propio uso o consumo, es decir que no adquieren los celulares para su posterior comercialización.
2. **Demanda al por mayor.-** En esta demanda están las ventas al por mayor o comercio mayorista, es decir, la venta no se realiza al consumidor final sino a comerciantes o a otras empresas para que revendan los celulares.

### 1.5.2 Factores de Afectan a la Demanda

“La demanda se ve influenciada por diversos factores que determinan su magnitud, incrementos o tendencias. Con base en estos factores se puede establecer la potencialidad del mercado y las posibles reacciones de los demandantes”<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Pope, Jeffrey. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1996. Pág. 24

<sup>21</sup> Pope, Jeffrey. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1996. Pág. 25

Entre los principales factores que afectan a la demanda se tiene:

- a. Tamaño y crecimiento de la población.-** El análisis de ese tema es importante ya que la demanda de mercado está relacionada directamente con este factor, es decir, se puede obtener proyecciones de la demanda en base al crecimiento de la población.

**CUADRO Nº 22**  
**TASAS DE CRECIMIENTO E INCREMENTO PROMEDIO ANUAL**  
**ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACION**  
**POR GRANDES GRUPOS DE EDAD, DISTRIBUCION PORCENTUAL**

AÑO	TOTAL	URBANA		
		0-14	15-64	65 y +
<b>POBLACION (miles)</b>				
1998	12.174	4.242	7.377	554
2000	12.646	4.278	7.774	594
2010	14.899*	4.348	9.717	834
<b>DISTRIBUCION PORCENTUAL</b>				
1998	100.0	34.8	60.6	4.5
2000	100.0	33.8	61.5	4.7
2010	100.0	29.2	65.2	5.6
<b>TASAS DE CRECIMIENTO (%)</b>				
1990-2000	2.1	0.7	2.9	3.4
2000-2010	1.6	0.2	2.2	3.4
<b>INCREMENTO PROMEDIO ANUAL (miles)</b>				
1990-2000	238	28	193	17
2000-2010	225	7	194	24
* Población estimada				

Fuente: <http://www.cepar.org.ec/estadisticas/pobind1/pobind1.html>  
 Elaborado por: Autora

En el cuadro anterior se observa que la población de 15 a 64 años abarca el mayor porcentaje de población urbana. Además se tiene que la tasa de crecimiento es del 2.2%, de igual manera es la más alta en relación con los otros grupos de edad.

En conclusión, la demanda de mi producto podría incrementarse en relación al porcentaje de crecimiento de la población de 15 a 64 años, el cual es el segmento objetivo del proyecto.

- b. **Hábitos de Consumo.-** En la actualidad los celulares se han convertido en un producto indispensable, pues, casi todas las personas tienen un celular. De la investigación de campo se tiene que la compra más frecuente es de un celular cada año.

Es decir, la demanda de celulares chinos se incrementaría ya que las personas tienen el hábito de cambio del equipo una vez al año.

- c. **Gustos y preferencias.-** En base a los resultados obtenidos de las encuestas, los potenciales clientes basan la decisión de compra en el modelo y el tamaño del celular. En cuanto a los servicios que debe tener el celular principalmente es la conectividad a Internet, así como también bluetooth, cámara y televisión.

La demanda de celulares chinos puede ser positiva ya que poseen los principales servicios que los potenciales clientes les gustarían que tenga su celular, además de que existen variedad de modelos y tamaños.

**d. Precios.-** De acuerdo a las encuestas planteadas a los potenciales clientes, en su mayoría estarían dispuestos a pagar entre \$161 a \$200 por los celulares chinos. Un precio entre éste rango podría ser factible ya que se cubrirían los costos (compra e importación) con lo cual se tendría un buen margen de utilidad.

El rango de precios en el que se venderían los celulares chinos, son alcanzables para los potenciales clientes, por lo que la demanda se incrementaría.

### 1.5.3 Análisis histórico de la demanda

La demanda histórica esta determinada por las líneas activas del servicio de telefonía móvil, que se han registrado durante los últimos años.

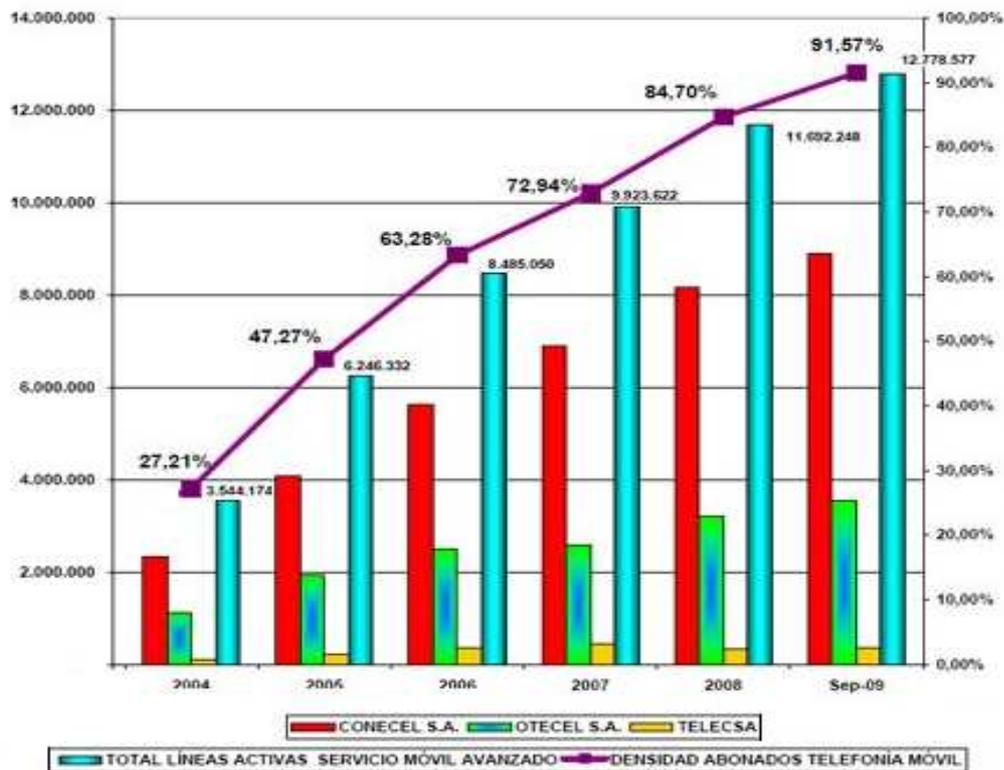
Se considera que cada línea activa requiere de un celular, por lo que de aquí en adelante se tomarán a las mismas como unidades físicas.

**CUADRO N°23**  
**EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL**

<b>ANOS</b>	<b>DENSIDAD</b>	<b>UNIDADES FÍSICAS</b>
2004	27.21%	3'544.174
2005	47.27%	6'246.332
2006	63.28%	8'485.050
2007	72.94%	9'923.622
2008	84.70%	11'632.248

Fuente: [http://www.conatel.gov.ec/site\\_conatel/index.php?option=com\\_conte](http://www.conatel.gov.ec/site_conatel/index.php?option=com_conte)  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N°22**  
**EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL**



Fuente y Elaboración: [http://www.conatel.gov.ec/site\\_conatel/index.php?option=com\\_content](http://www.conatel.gov.ec/site_conatel/index.php?option=com_content)

Se observa una clara tendencia de incremento de la demanda de telefonía móvil a lo largo del tiempo, por lo que se deduce que 8 de cada 10 personas utilizan el servicio para el año 2008.

Este incremento ha sido progresivo; en el año 2005 por ejemplo casi se duplican la cantidad de unidades físicas en relación al 2004 y así sucesivamente en los demás años analizados hasta llegar al 2008 en el que aproximadamente solo 2 de cada 10 personas no disponen de celular.

En cuanto a las unidades físicas, el mayor incremento se observa en el paso del 2001 al 2002. En los demás años existe crecimiento, sin embargo el mayor aumento se da hasta el 2005, y en los años restantes, relativamente el crecimiento es bajo, en relación a los primeros años.

#### 1.5.4 Demanda Actual del producto: interna

**CUADRO N<sup>o</sup> 24**  
**DEMANDA ACTUAL DE TELEFONÍA MÓVIL**

<b>AÑOS</b>	<b>LÍNEAS ACTIVAS</b>	<b>DENSIDAD</b>	<b>TASA CRECIMIENTO</b>
2008	11'632.248	84.70%	
Septiembre 2009	12.778.557	91,57%	8%

Fuente: [www.conatel.gov.ec](http://www.conatel.gov.ec)

Elaborado por: Autora

De acuerdo a estadísticas de La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones el mercado de telefonía móvil celular tiene un 'crecimiento sostenido', éstas indican que la densidad celular en el país a septiembre del 2009 es del 91%.

El servicio de telefonía móvil cerró el 2008 con un 84% de penetración, y en lo que va del 2009 la densidad de este servicio ha registrado un crecimiento del 8%.

### 1.5.5 Proyección de la Demanda

Para realizar la proyección de la demanda de telefonía móvil, se utilizará el método de la tasa de crecimiento, la cual está dada por la siguiente fórmula:

$$P_t = P_o * (1+C)$$

En donde:

C = Tasa de crecimiento promedio

t = Número de años

P<sub>o</sub> = Cantidad de clientes

P<sub>t</sub> = Cantidad de potenciales clientes luego de t años

Como primer paso, se partirá de los datos históricos, los cuales son:

**CUADRO N<sup>o</sup> 25**  
**DEMANDA HISTÓRICA**

AÑOS	UNIDADES FÍSICAS	TASA DE CRECIMIENTO
2004	3'544.174	
2005	6'246.332	76,24%
2006	8'485.050	35,84%
2007	9'923.622	16,95%
2008	11'632.248	17,22%
2009	13'197.714*	13,46%
Suma		159,71%
Tasa de crecimiento promedio		31,94%

\*Valor estimado

Fuente: [www.conatel.gov.ec](http://www.conatel.gov.ec)

Elaborado por: Autora

Con la aplicación de la fórmula antes mencionada se proyecta la demanda para los años del 2010 al 2014, lo cual se puede ver en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 26**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

<b>Años</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
2010	17.413.064,28
2011	22.974.797,01
2012	30.312.947,18
2013	39.994.902,51
2014	52.769.274,37

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 23**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Se puede apreciar que la demanda tiene una tendencia creciente. Es decir la demanda aumenta, con lo cual el mercado será más amplio y ofrecerá mayores oportunidades, siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones de los años que se han tomado como base para realizar la proyección.

## 1.6 Análisis de la Oferta

“La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, en un determinado momento.”<sup>22</sup>

El estudio de la oferta, consiste en conocer los volúmenes de venta de celulares chinos, así como saber las características de las empresas que los comercializan. Se debe determinar el número de oferentes que intervienen en el área de influencia, es decir, nuestra competencia.

### 1.6.1 Clasificación

De acuerdo al libro de Microeconomía de Parkin, Michael, la oferta se clasifica en relación al número de ofertantes de un producto o servicio, conforme a:

- **Oferta Monopólica.-** En este tipo de oferta, la competencia es inexistente, el mercado es controlado por un solo productor, es imposible el ingreso de nuevas empresas y por la falta de competencia el único oferente es el que fija los precios.

---

<sup>22</sup> Pope, Jeffrey. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1996. Pág. 26

- **Oferta Oligopólica.-** En la oferta oligopólica existe un número reducido de productores, no hay mucha competencia entre ellos, pero existen muchos compradores.
- **Oferta Competitiva.-** Esta oferta se produce entre un gran número de vendedores y compradores. El precio no lo fijan, se determina a través del juego de la oferta y la demanda en el mercado. Las empresas pueden entrar y salir con facilidad, originándose una interacción libre de entrada y salida.

La oferta de celulares chinos es del tipo competitiva, puesto que existen un gran número de vendedores tanto en el nivel de informales como pequeños comerciantes formales.

### 1.6.2 Factores que afectan a la oferta

Entre los principales factores que afectan a la oferta se tiene:

- Número y capacidad de producción de los competidores.-** La oferta de un producto se ve afectada por el número y la capacidad de los competidores, ya que si existen más empresas que oferten el producto, los clientes tendrán más opciones para elegir y optar por el mejor producto y precio.

De acuerdo a las encuestas realizadas a los potenciales clientes, dos cuartas partes de los encuestados conocen a Point Technology y Tv Ofertas como empresas que comercializan celulares chinos mientras que la mayoría no conocen ninguna empresa.

## **b. Incursión de Nuevos Competidores**

Las barreras de entrada para el sector de las telecomunicaciones varían de acuerdo al tipo de servicio que se trate. Para el caso de la telefonía móvil, las inversiones son un poco elevadas.

En este sentido, los consumidores de celulares chinos tienen varias opciones para escoger .la mejor alternativa de acuerdo a sus gustos y preferencias.

## **c. Capacidad de Inversión Fija**

La oferta de un producto se puede ver afectada por la capacidad de inversión fija de una empresa, ya que si no posee una fuerte capacidad en este sentido, podría fracasar el negocio, especialmente cuando existen pocos demandantes del producto.

Para la creación de la empresa importadora y comercializadora de celulares chinos se requiere una gran capacidad de inversión para cubrir los costos (compra e importación) de los celulares que se desean ofertar. Además se requiere invertir en infraestructura y en personal capacitado para que la empresa cumpla con sus actividades.

## **d. Precios de los Productos Relacionados**

Si aumenta el precio del producto sustituto, se podrá ofertar una mayor cantidad de nuestro producto, ya que el usuario se inclinará por utilizarlo en mayor proporción siempre que mantengamos el precio.

El negocio de telefonía móvil es muy activo en los productos sustitutos, es por esto que se debe ir de la mano con las nuevas tecnologías y estar listos para adaptarse a los nuevos productos por venir y dar al cliente precios alcanzables.

### 1.6.3 Comportamiento histórico de la oferta

La oferta histórica está determinada por las importaciones de celulares que se han realizado durante los últimos años.

La información registrada pertenece a las importaciones totales nacionales, ya que no existen datos de las importaciones realizadas específicamente para el Distrito Metropolitano de Quito.

Los datos registrados son los siguientes:

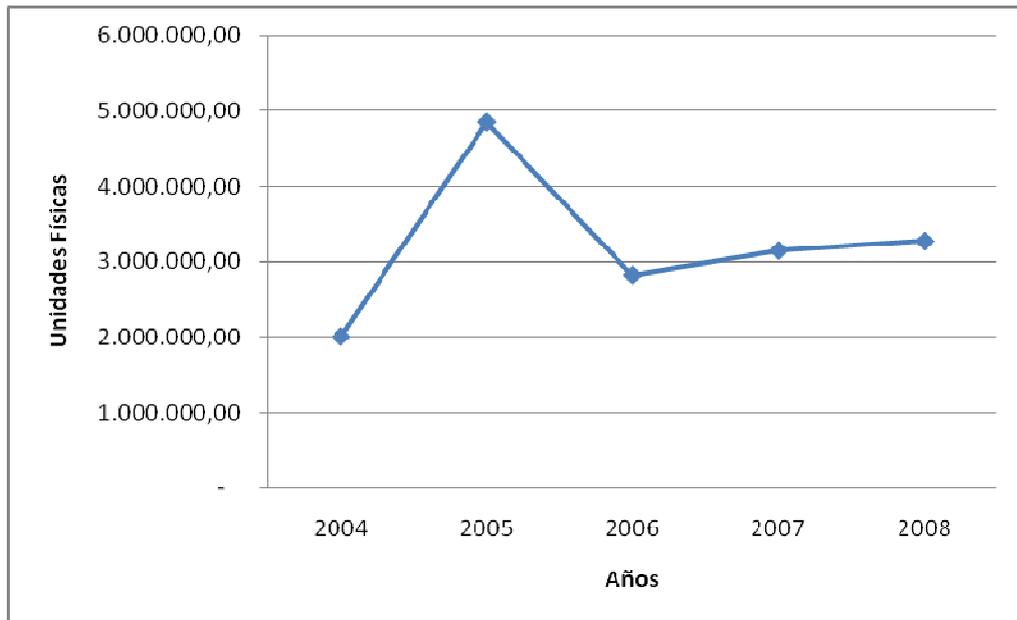
**CUADRO Nº 27**  
**EVOLUCIÓN DE IMPORTACIÓN DE CELULARES**

<b>Años</b>	<b>Unidades Físicas</b>	<b>Toneladas</b>	<b>F.O.B</b>	<b>C.I.F</b>
2004	2'011.627,00	1.081,62	191.182,63	194.236,52
2005	4.854.482,00	2.381,90	331.851,95	338.577,41
2006	2.826.840,00	1.353,12	206.018,96	210.005,13
2007	3.151.483,00	1.416,91	285.646,05	290.600,57
2008	3.276.496,00	1.188,05	318.052,02	322.410,22

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000767>

Elaborado por: Autora

**GRÁFICO Nº 24**  
**EVOLUCIÓN DE IMPORTACIÓN DE CELULARES**



Fuente: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000767>

Elaborado por: Autora

Se observa que del año 2004 al 2005 las importaciones se incrementan considerablemente.

El año 2005 es en el que más se han registrado importaciones de celulares en relación a los demás años.

Del año 2006 al 2008 se observa un incremento progresivo en las importaciones, no es considerable pero la oferta aumenta año a año.

## 1.6.4 Oferta Actual

**CUADRO N° 28**  
**OFERTA ACTUAL DE CELULARES**

<b>Años</b>	<b>Unidades Físicas</b>	<b>Toneladas</b>	<b>F.O.B</b>	<b>C.I.F</b>
2008	3.276.496,00	1.188,05	318.052,02	322.410,22
Sep-09	962.284,00	317,63	65.332,90	66.275,43

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000767>

Elaborado por: Autora

En el año 2009 se observa un decremento en las importaciones en relación al año 2008, esto puede ser por las nuevas restricciones, derechos arancelarios y salvaguardias impuestos por el gobierno a lo largo de este año.

La oferta actual de celulares en relación al año 2008 se ha visto disminuida notablemente, pues las importaciones se han reducido en un 71%.

### 1.6.5 Proyección de la oferta

La proyección de la oferta de telefonía móvil se realizará mediante el método de la tasa de crecimiento, la cual está dada por la siguiente fórmula:

$$P_t = P_o * (1+C)$$

En donde:

C = Tasa de crecimiento promedio

t = Número de años

P<sub>o</sub> = Cantidad de clientes

P<sub>t</sub> = Cantidad de potenciales clientes luego de t años

Para la proyección de la oferta se partirá de los datos históricos que se presentan en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 29**  
**OFERTA HISTÓRICA**

<b>AÑOS</b>	<b>UNIDADES FÍSICAS</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
2004	2'011.627	
2005	4'854.482	141,32%
2006	2'826.840	- 41,77%
2007	3'151.483	11,48%
2008	3'276.496	3,97%
2009	1'283.045*	- 60,84%
<b>Suma</b>		<b>54,16%</b>
<b>Promedio Tasa de crecimiento</b>		<b>10,83%</b>

\*Valor estimado

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000767>

Elaborado por: Autora

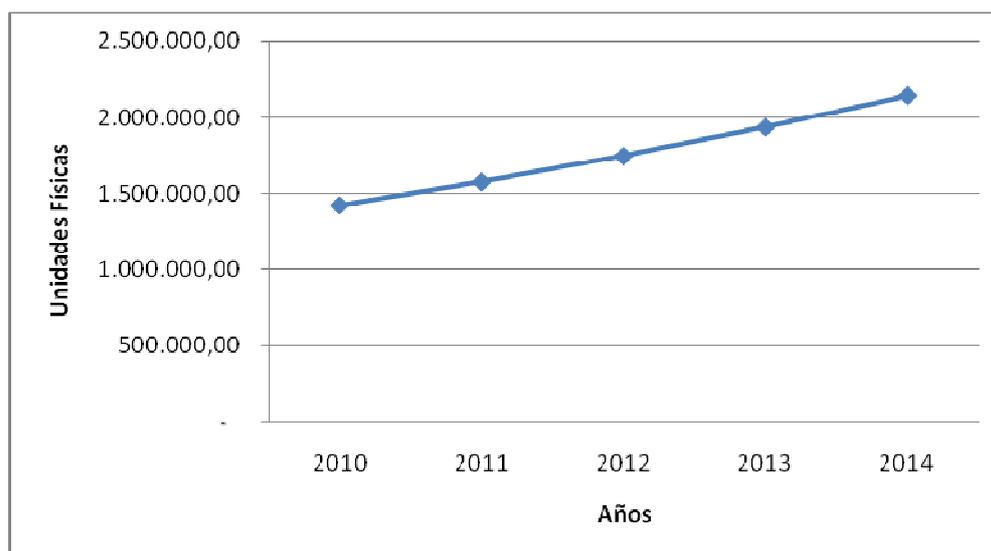
Con la aplicación de la fórmula de la tasa de crecimiento se procede a proyectar la oferta para los años del 2010 al 2014, lo cual se puede ver en el siguiente cuadro:

**CUADRO N<sup>o</sup> 30**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>Años</b>	<b>Oferta Proyectada</b>
2010	1.421.998,77
2011	1.576.001,24
2012	1.746.682,18
2013	1.935.847,85
2014	2.145.500,18

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N<sup>o</sup> 25**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Se observa que la oferta tiene una tendencia creciente. Se estima el incremento año a año siempre que se mantengan las condiciones de los años que se han tomado como base para realizar la proyección.

### 1.7. Estimación de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha está determinada por la diferencia entre demanda y oferta y esta existe cuando la demanda supera la oferta, para determinarla se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Demanda Total} - \text{Oferta Total}$$

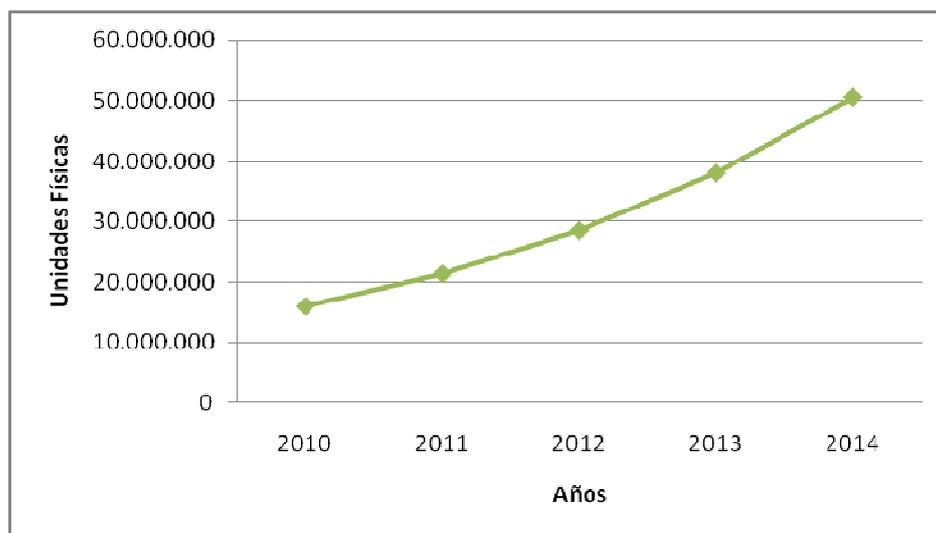
Con la aplicación de la fórmula se obtiene la demanda insatisfecha proyectada, la cual se puede observar a continuación:

**CUADRO N° 31**  
**DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA TOTAL</b>	<b>OFERTA TOTAL</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2010	17.413.064,28	1.421.998,77	15.991.066
2011	22.974.797,01	1.576.001,24	21.398.796
2012	30.312.947,18	1.746.682,18	28.566.265
2013	39.994.902,51	1.935.847,85	38.059.055
2014	52.769.274,37	2.145.500,18	50.623.774

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 26**  
**DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Se observa que existe un incremento de la demanda insatisfecha año a año, lo que permite mantener un referente de la oferta que debe presentarse.

De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los potenciales clientes se tiene que el 62,3% de personas si estarían dispuestos a comprar celulares chinos, es decir se aplicará ese porcentaje a la demanda insatisfecha para obtener la oferta del presente proyecto.

Como se tomaron datos de la demanda y oferta nacional, la oferta del proyecto es elevada por lo que se tomará solamente el 0,50%.

## **1.8 Análisis de Precios**

“El precio es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”<sup>23</sup>

Se realizará un análisis de precios con la finalidad de determinar el comportamiento de los mismos y si este ha ido subiendo a través de los años que serán analizados en el proyecto.

### **1.8.1 Precios históricos y actuales**

Los precios de los celulares varían de acuerdo a las características, marca, modelo o servicios que dispongan. En el mercado existen diferentes modelos y marcas de celulares y por ende hay gran variedad de precios, desde los más baratos que pueden ser alrededor de los \$50 hasta los más caros que pueden llegar a costar \$500.

El avance de la tecnología ha hecho que los celulares incorporen funciones que no hace mucho parecían futuristas, como juegos, reproducción de música MP3 y otros formatos, correo electrónico, SMS, agenda electrónica PDA, fotografía digital y video digital, video llamada, navegación por Internet y hasta Televisión digital. En este caso se puede decir que la tecnología aumenta, mientras que los precios de los celulares tienden a la baja.

---

<sup>23</sup> Gabriel Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, México, Editorial McGraw Hill, 5ta. Edición, 2006, Pag. 41

Para realizar el análisis histórico de los precios, se va a agrupar a los celulares de acuerdo a características similares que dispongan:

- Celulares básicos.- Dentro de esta categoría se puede mencionar a los celulares que disponen de los servicios básicos de un teléfono como son: llamadas, envío y recepción de mensajes, calendario y calculadora
- Celular intermedio.- En esta categoría estarían los celulares que tienen además de las características de la categoría anterior, radio, reproductor mp3, bluetooth y cámara
- Celular avanzado.- En este grupo están los celulares que tienen todas las características antes mencionadas en los otros dos grupos y además tienen conexión a internet móvil, visualización de archivos y televisión

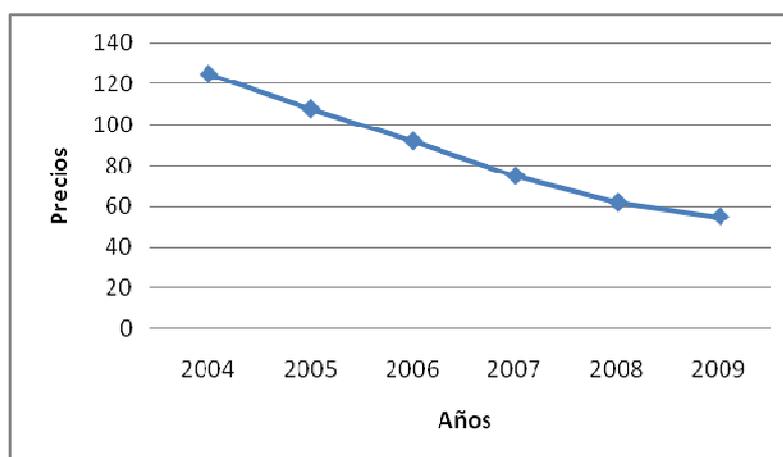
En el siguiente cuadro se presentan precios promedios de cada una de los grupos antes mencionados:

**CUADRO N°32**  
**ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS**

AÑOS	GRUPO DE CELULARES		
	BÁSICOS	INTERMEDIOS	AVANZADOS
2004	125	315	650
2005	108	280	620
2006	92	265	575
2007	75	240	520
2008	62	227	485
2009	55	195	450

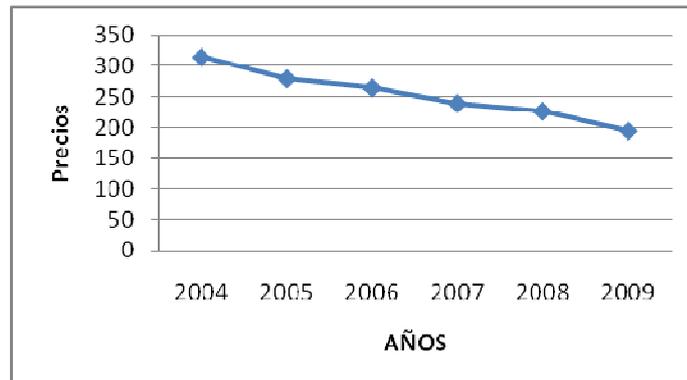
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 27**  
**ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS GRUPO DE CELULARES**  
**BÁSICOS**



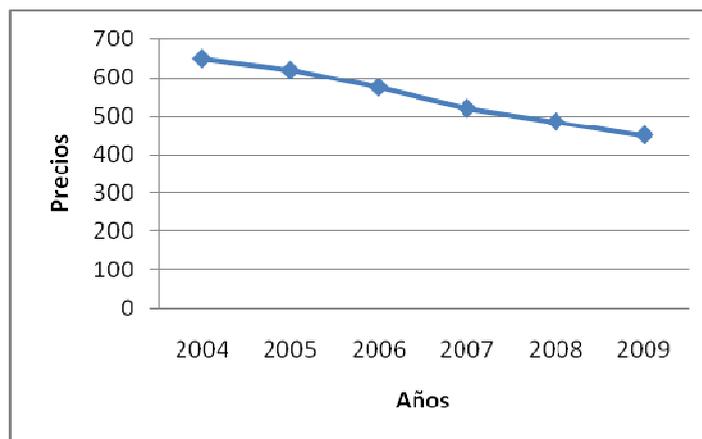
Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 28**  
**ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS GRUPO DE CELULARES**  
**INTERMEDIOS**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 29**  
**ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS GRUPO DE CELULARES**  
**AVANZADOS**



Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Además, se puede mencionar los precios de los celulares chinos, los cuales no llevan mucho tiempo en el mercado ecuatoriano, pues éstos han venido comercializándose desde hace unos dos años.

De igual manera se agruparán los celulares de acuerdo a sus características y se tiene grupo de celulares intermedio y avanzado.

Los precios de los celulares chinos han sido:

**CUADRO N°33**  
**ANÁLISIS HISTÓRICO DE PRECIOS DE CELULARES CHINOS**

<b>AÑOS</b>	<b>GRUPO DE CELULARES</b>	
	<b>INTERMEDIOS</b>	<b>AVANZADOS</b>
2007	280	300
2008	210	270
2009	150	230

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Como se mencionó anteriormente los precios de los celulares tienden a disminuir, mientras la tecnología avanza.

### **1.8.3 Márgenes de Precios**

El precio con el que el proyecto pretende comercializar estará en el margen de \$161 a \$200 el cual variará dentro del rango mencionado dependiendo del modelo y de los servicios que tengan los celulares chinos que se van a vender.

Además existen varios factores que pueden afectar a los precios entre los cuales se mencionan los siguientes:

- a. **Estacionalidad.-** Los meses de febrero, mayo, junio y diciembre, que son fechas especiales, es posible que sea necesario realizar promociones para atraer mayor cantidad de clientes. Por ejemplo se pueden ofrecer descuentos o se pueden dar regalos dependiendo del monto de compra.
  
- b. **Volumen.-** De igual manera el precio puede variar dependiendo el volumen de compra, es decir para los mayoristas se manejará con precios especiales.
  
- c. **Forma de pago.-** Como política de venta al por menor será al contado, lo que significa que el cliente deberá cancelar el producto al momento de la compra y también se aceptarán tarjetas de crédito.

Para ventas al por mayor se puede otorgar créditos de 30 a 45 días dependiendo el monto de la compra y la reputación de los mayoristas.

## **CAPITULO 2**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

## **2.1 Tamaño del Proyecto**

“El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un período de operación normal.”<sup>24</sup>

El estudio del tamaño del proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá conocer los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios factores se analizan para la definición del tamaño como son: la demanda esperada, la disponibilidad de insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, entre otros.

### **2.1.1 Factores determinantes del tamaño**

Para determinar el tamaño adecuado de la empresa y con el fin de obtener mejores resultados para la comercialización de celulares chinos, es importante conocer con precisión los factores que pueden afectar al mismo, entre los cuales se tiene:

#### **2.1.1.1 El mercado**

En el capítulo anterior se realizó un análisis de la estructura del mercado total de telefonía móvil en el cual se detalló el mercado histórico y la situación actual del mismo, con lo que se llegó a determinar la demanda insatisfecha nacional.

---

<sup>24</sup> [www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fp`db/recursos/r2583.DOC](http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fp`db/recursos/r2583.DOC)

De la Demanda Insatisfecha nacional se tomará al segmento objetivo (7% de la demanda nacional), es decir personas de 14 a 65 años de edad del Distrito Metropolitano de Quito, lo cual corresponderá a la Demanda Insatisfecha local.

Además se mencionó que la oferta del proyecto será del 62,3% que corresponde al porcentaje de aceptación de celulares chinos por parte de los potenciales clientes.

Debido a que la oferta del proyecto es elevada, se abarcará solamente el 0,10% del porcentaje de aceptación. A continuación se muestra un detalle pormenorizado proyectado a 5 años:

**CUADRO Nº 34**  
**DEMANDA INSATISFECHA VS. OFERTA DEL PROYECTO**  
**UNIDADES FÍSICAS**

<b>Año</b>	<b>Demanda Insatisfecha Nacional</b>	<b>Demanda Insatisfecha Local</b>	<b>62,3% de Aceptación</b>	<b>0,1% Oferta del Proyecto</b>	<b>Oferta Mensual</b>
2010	15.991.066	1.119.375	697.370	697	58
2011	21.398.796	1.497.916	933.201	933	78
2012	28.566.265	1.999.639	1.245.775	1.246	104
2013	38.059.055	2.664.134	1.659.755	1.660	138
2014	50.623.774	3.543.664	2.207.703	2.208	184

Fuente: Investigación de mercado  
Elaborado por: Autora

### **2.1.1.2 Disponibilidad de recursos financieros**

El estudio del financiamiento es un aspecto importante ya que la asignación adecuada de los recursos financieros ayudará y facilitará la ejecución del proyecto.

La mayoría de las inversiones de un proyecto se concentra en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación como por ejemplo en capital de trabajo (celulares y vendedores), muebles y enseres, garantía del local, entre otros.

Además, es importante considerar también las que se deben realizar durante la operación del proyecto como son gastos en mejoras, arriendo, incremento de personal. Tanto por la necesidad de reemplazar activos como para enfrentar la ampliación del nivel de actividad.

Un análisis financiero involucra el análisis de los aspectos referentes a las inversiones necesarias, en este caso para la compra e importación de celulares, posibilidades de ingresos (aportación de los socios y financiamiento bancario).

El 20% que se requiere de inversión, se cubrirá con recursos propios, es decir de aportaciones que realicen los accionistas de la empresa.

Y para financiar el 80% del valor total de la inversión que se requiere para implementar la empresa se recurrirá a realizar un préstamo considerando una de las siguientes alternativas financieras:

**CUADRO N° 35  
OPCIONES DE FINANCIAMIENTO**

<b>Opciones</b> <b>Características</b>	<b>Banco Pichincha</b>	<b>Banco Nacional de Fomento</b>	<b>Mutualista Pichincha</b>
<b>Tipo de Crédito</b>	Crédito para activo fijo	Fondos de Desarrollo	Auto Listo
<b>Monto</b>	Mínimo \$500 Máximo \$15.000	Hasta el 100% para proyectos de ampliación	Hasta el 70% del valor del vehículo
<b>Plazo</b>	Hasta 2 años	Hasta 5 años	Hasta 5 años
<b>Tasa de Interés</b>	12.05%, más comisión mensual	11.25% fija	17.00%
<b>Garantía</b>	Factura de compra Póliza de seguro	Hipoteca de un bien	Hipoteca del Bien

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Autora

Considerando estas alternativas de crédito, se determinó que la más conveniente es la opción de financiamiento presentada por Banco Nacional de Fomento, pues, en esta institución se podría obtener un crédito con menor tasa de interés

Los requisitos que se requieren para acceder a un crédito en dicha institución son:

- “Persona Natural o Jurídica con calificación A, B o C en el BNF si el monto del préstamo es hasta \$50.000; a partir de \$50.001 con calificación A o B en el BNF.
- Solicitud de Crédito.
- Copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del Deudor, Cónyuge y Garante según el caso.
- Copia de R.U.C.
- Declaración del S.R.I.

- Estado de Situación Financiera personal o copia del Balance presentado a la Superintendencia de Compañías del último año.
- Proformas casas comerciales y/o proveedores de los bienes a invertirse con el crédito.
- Cuenta Corriente o Libreta de Ahorros activa del BNF.
- Garantía prendaria y/o hipotecaria no inferior al 120% del valor del préstamo.
- Para préstamos con garantía hipotecaria, Certificado del Registrador de la Propiedad, copia de la Escritura de Propiedad del Bien, copia del pago del impuesto predial del año en curso.
- Referencias Bancarias
- Copia de planilla de Servicios Básicos; luz, agua o teléfono.”<sup>25</sup>

### **2.1.1.3 Disponibilidad de recursos humanos**

Es importante y necesario contar con un recurso humano capacitado que viabilice la operación y dirección de la empresa.

En este proyecto es necesario contratar los servicios de un agente afianzado que se encargue de los trámites de desaduanización de la mercadería, así como también de un contador que lleve la parte financiera de la empresa.

Además se requerirá de dos vendedores que sean dinámicos con buena presencia, dispuestos a asesorar a los clientes y resolver las inquietudes de los mismos.

---

<sup>25</sup> [http://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89&Itemid=378](http://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=378)

El recurso humano necesario para desempeñar las actividades de la empresa es de fácil acceso, pues la empresa se encuentra dentro de la ciudad donde es más factible encontrar personal adecuado.

### **2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología**

A continuación se explica en forma bastante simplificada, el funcionamiento de la telefonía celular; abarcando desde el aspecto teórico en la división de las zonas geográficas en células, hasta el intercambio de ondas electro magnéticas necesario para establecer una sencilla comunicación entre dos teléfonos celulares.

Para la comunicación con los celulares se requiere tener una línea telefónica activa, para lo cual el usuario tiene varias opciones de operadoras en el país como son Alegro, Porta y Movistar.

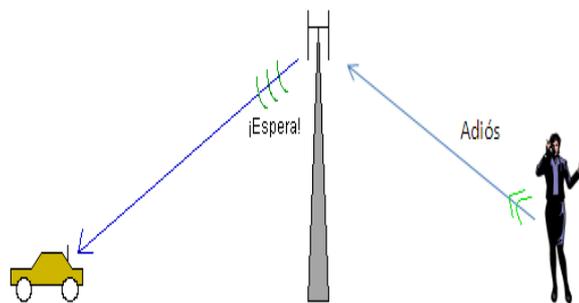
Además es necesario aclarar que lo que se refiere a tecnología viene inmerso en el celular, es decir los equipos que se van a importar tienen disponible todo el funcionamiento que se explica a continuación:

“Los teléfonos celulares, por sofisticados que sean y luzcan, no dejan de ser radio transmisores personales.

Siendo un sistema de comunicación telefónica totalmente inalámbrica, los sonidos se convierten en señales electromagnéticas, que viajan a través del aire, siendo recibidas y transformadas

nuevamente en mensaje a través de antenas repetidoras o vía satélite.

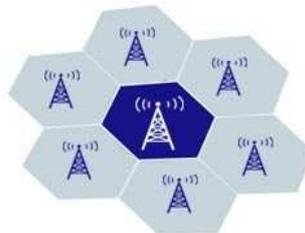
Un teléfono celular es un dispositivo dual, esto quiere decir que utiliza una frecuencia para hablar, y una segunda frecuencia aparte para escuchar. Un teléfono celular puede utilizar 1664 canales.



En un radio dual, los dos transmisores utilizan diferentes frecuencias, así que dos personas pueden hablar al mismo tiempo.

La genialidad del teléfono celular reside en que una ciudad puede ser dividida en pequeñas "células" (o celdas), que permiten extender la frecuencia por toda una ciudad.

Esto es lo que permite que millones de usuarios utilicen el servicio en un territorio amplio sin tener problemas. Las células se imaginan como unos hexágonos en un campo hexagonal grande, como se observa en el siguiente gráfico:

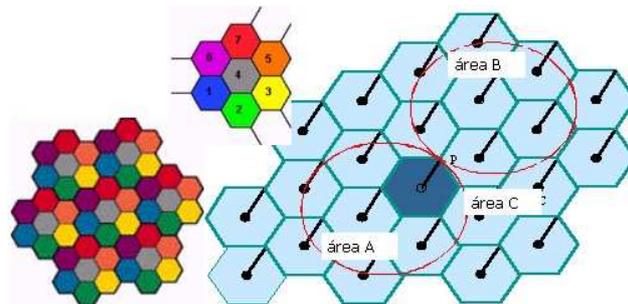


Sin embargo, el tamaño de las células puede variar mucho dependiendo del lugar en que se encuentre. Las estaciones de base

se separan entre 1 a 3 Km. en zonas urbanas, aunque pueden llegar a separarse por más de 35Km en zonas rurales.

Cada celda en un sistema análogo utiliza un séptimo de los canales de voz disponibles. Eso es, una celda, más las seis celdas que la rodean en un arreglo hexagonal, cada una utilizando un séptimo de los canales disponibles para que cada celda tenga un **grupo** único de frecuencias y no haya colisiones entre células adyacentes.

Esta configuración puede verse en forma gráfica en la siguiente figura:



Cada célula tiene una estación base que consta de una torre y un pequeño edificio en donde se tiene el equipo de radio.

Los teléfonos celulares poseen unos transmisores de bajo poder dentro de ellos. Muchos teléfonos celulares tienen 2 fuerzas de señal: 0.6 Watts y 3 Watts. La estación base también transmite a bajo poder. Los transmisores de bajo poder tienen 2 ventajas:

El consumo de energía del teléfono, que normalmente opera con baterías, es relativamente bajo. A su vez aumenta en forma considerable el tiempo en que se puede usar el teléfono entre carga y carga de la batería.

Las transmisiones de la base central y de los teléfonos en la misma celda no salen de ésta. Por lo tanto, cada celda puede reutilizar 59 frecuencias a través de la ciudad.

La tecnología celular requiere un gran número de estaciones base para ciudades de cualquier tamaño. Cada portador en cada ciudad tiene una oficina central llamada MTSO. Esta oficina maneja todas las conexiones telefónicas y estaciones base de la región.

Cuando el usuario realiza una llamada, el teléfono celular envía un mensaje a la torre solicitando una conexión a un número de teléfono específico. Si la torre dispone de los suficientes recursos para permitir la comunicación, un dispositivo llamado "switch" conecta la señal del teléfono celular a un canal en la red de telefonía pública."<sup>26</sup>

### **2.1.2 Optimización del tamaño**

El tamaño óptimo del proyecto se refiere a la capacidad de producción que maximice los beneficios y reduzca los costos de producción. Tomando en cuenta la capacidad de producción, la inversión y la demanda del producto.

Para el presente proyecto se puede optimizar abarcando más cantidad de mercado con la misma cantidad de vendedores. Es decir en un inicio se pretende abarcar el 0,1% de la demanda insatisfecha con 2 vendedores, posteriormente se podría abarcar el 1% con el mismo número de vendedores.

---

<sup>26</sup> [http://www.cabinas.net/monografias/tecnologia/funcionamiento\\_de\\_telefonia\\_celular.asp](http://www.cabinas.net/monografias/tecnologia/funcionamiento_de_telefonia_celular.asp)

## **2.2 Localización del Proyecto**

“La decisión de localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible.”<sup>27</sup>

Es fundamental establecer correctamente el lugar donde se encontrará ubicada la empresa por lo que se debe analizar diferentes factores indispensables que ayuden a la determinación de una localización adecuada que maximice la rentabilidad del proyecto.

### **2.2.1 Macro localización**

La empresa se ubicará en el Ecuador, Provincia Pichincha, en la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito. Se ha escogido este lugar para la localización del proyecto puesto que es una zona muy comercial, por lo que hace al mercado muy atractivo.

### **2.2.2 Micro localización**

Para determinar adecuadamente la micro localización del proyecto se analizará diferentes factores como: espacio, sector de ubicación, vías de acceso servicios públicos, entre otros. Con la finalidad de que estos factores se adapten a las necesidades y exigencias tanto de la empresa como del consumidor.

---

<sup>27</sup> SAPAG Y SAPAG. Preparación y Evaluación de Proyectos. McGrawHill. Cuarta edición. 2007 Pág. 202

### 2.2.2.1 Criterios de selección de alternativas

Entre los principales criterios de selección se analizarán los siguientes:

- a. **Transporte y Comunicación.-** Es importante analizar este factor porque debe existir transporte para llegar al lugar del proyecto, lo cual facilitará la comunicación con los potenciales clientes.
- b. **Cercanía al mercado.-** El proyecto debe estar situado cerca del mercado lo cual dará facilidad para que lleguen los potenciales clientes a la empresa.
- c. **Cercanía a las fuentes de abastecimiento.-** Las fuentes de abastecimiento en general constituyen un factor importante para determinar la ubicación adecuada para un proyecto, pues permite conocer los costos en los que se va a incurrir.

En este caso, se toma a las fuentes de abastecimiento a la cercanía de la aduana para evitar costos excesivos en el transporte de la mercadería hacia el local.

- d. **Disponibilidad de Servicios Básicos.-** la disponibilidad de servicios básicos son importantes en la ubicación de un proyecto, pues los mismos ayudan en el desenvolvimiento de las actividades de la empresa. El proyecto está localizado dentro de la Ciudad de Quito, por lo que estos servicios estarían disponibles.

**e. Infraestructura.-** Conocer si existe una infraestructura existente con el fin de analizar las adecuaciones necesarias para la implementación del proyecto, lo cual permitirá establecer gastos en los que debe incurrir la empresa para iniciar su funcionamiento.

### **2.2.2.2 Matriz Locacional**

Para la localización de la empresa importadora y comercializadora de celulares chinos se consideran tres barrios para determinar el de mejor ubicación.

Para la selección de alternativa óptima de micro localización, se utilizará el método cuantitativo por ponderación de puntos donde se consideran los criterios de selección analizados anteriormente.

Para el presente estudio se analizarán cinco factores considerados como los más relevantes para la ubicación del proyecto, cada uno tendrá una ponderación de 10 puntos; en donde, 1 representará lo menos adecuado y 10 la ubicación más adecuada.

El siguiente cuadro muestra la matriz locacional obtenida con la asignación de valores de cada variable.

**CUADRO Nº 36**  
**MATRIZ LOCACIONAL**

FACTOR RELEVANTE	PESO	SAN CARLOS		EL LABRADOR		IÑAQUITO	
		CALIF	CALIF. POND.	CALIF	CALIF. POND.	CALIF	CALIF. POND.
• Transporte y Comun.	0.20	8	1.60	8	1.60	9	1.80
• Fuentes abastecimiento	0.10	6	0.60	7	0.70	9	0.90
• Cercanía al mercado	0.35	8	2.80	9	3.15	10	3.50
• Servicios Básicos	0.10	10	1.00	10	1.00	10	1.00
• Infraestructura	0.25	7	1.75	8	2.00	8	2.00
<b>TOTAL</b>	1.00		7.75		8.45		9.20

Fuente y Elaboración: Autora

### 2.2.2.3 Selección de la Alternativa Óptima

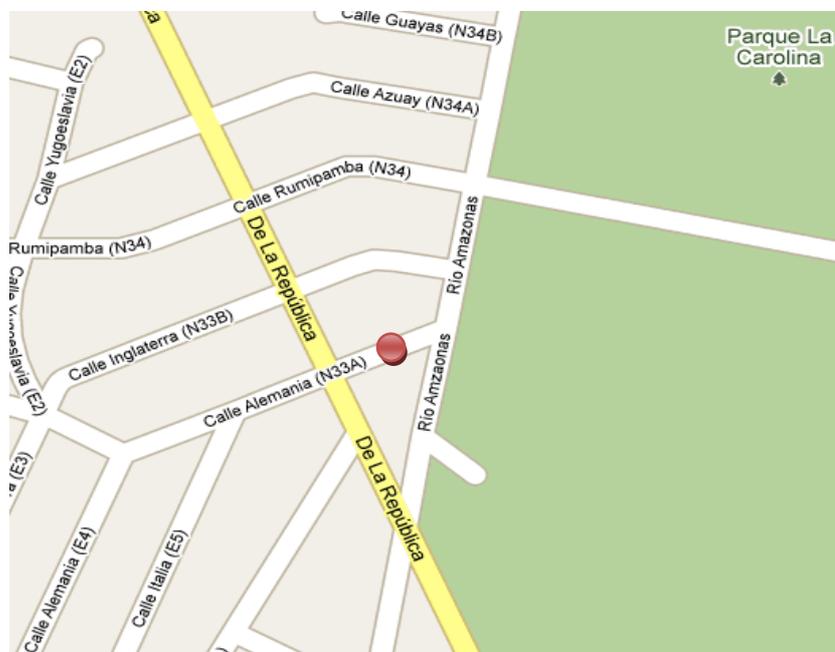
De los factores establecidos en la matriz locacional y de acuerdo a la ponderación realizada, se determina que el lugar idóneo dentro de la ciudad de Quito, para desarrollar el proyecto es el Barrio Iñaquito. Ésta alternativa obtuvo la mayor puntuación ponderada de las opciones en análisis. La dirección exacta donde se ubicará la empresa será en la Calle Alemania E5-125 entre Av. Amazonas y República.

### 2.2.2.4 Plano de la Micro localización

El proyecto pretende ubicarse en la Zona Norte de la ciudad de Quito en el Barrio Iñaquito en la Calle Alemania E5-125 entre Av. Amazonas y Av. República.

Esta área es una buena alternativa puesto que se encuentra ubicada en una zona comercial muy identificada por las personas, pues se encuentra en el sector del centro comercial El Jardín, donde existe gran afluencia de gente.

### GRÁFICO Nº 30 PLANO DE MICROLOCALIZACIÓN



Fuente: Google Maps  
Elaborado por: Autora

## 2.3 Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto se centra en conocer todo lo referente a la instalación y funcionamiento de la empresa, identificando la descripción del proceso de la importación y comercialización de celulares chinos, se determinan los recursos humanos, muebles e inversiones necesarias para poner en marcha el negocio.

### 2.3.1 Cadena de Valor

La cadena de valor parte de la idea que la empresa tiene que generar valor en el servicio que presta es decir en la comercialización de celulares chinos. Está determinada por las actividades en los distintos niveles de la empresa, como son.

Actividades Primarias: son aquellas implicadas en la creación física del producto, venta y asistencia posventa. Se divide a su vez en las cinco categorías genéricas: Logística de entrada, operaciones, Logística de salida, marketing y ventas, servicio.

En la empresa importadora y comercializadora de celulares chinos sería:

**GRÁFICO Nº 31**  
**CADENA DE VALOR DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS**

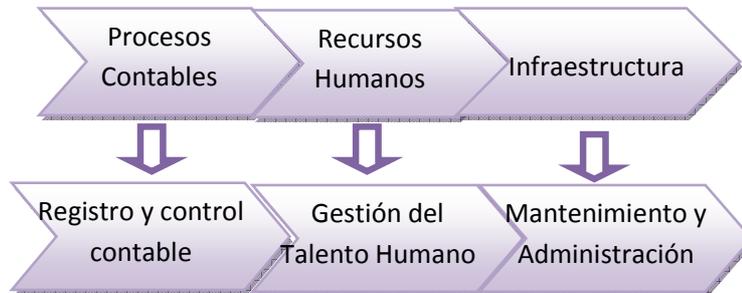


Fuente: [http://www.forodeseguridad.com/artic/admin/adm\\_5114.htm](http://www.forodeseguridad.com/artic/admin/adm_5114.htm)

Elaborado por: Autora

Actividades de apoyo: Sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí.

**GRÁFICO N° 32**  
**CADENA DE VALOR DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO**



Fuente: [http://www.forodeseguridad.com/artic/admin/adm\\_5114.htm](http://www.forodeseguridad.com/artic/admin/adm_5114.htm)  
Elaborado por: Autora

**GRÁFICO N° 33**  
**CADENA DE VALOR**



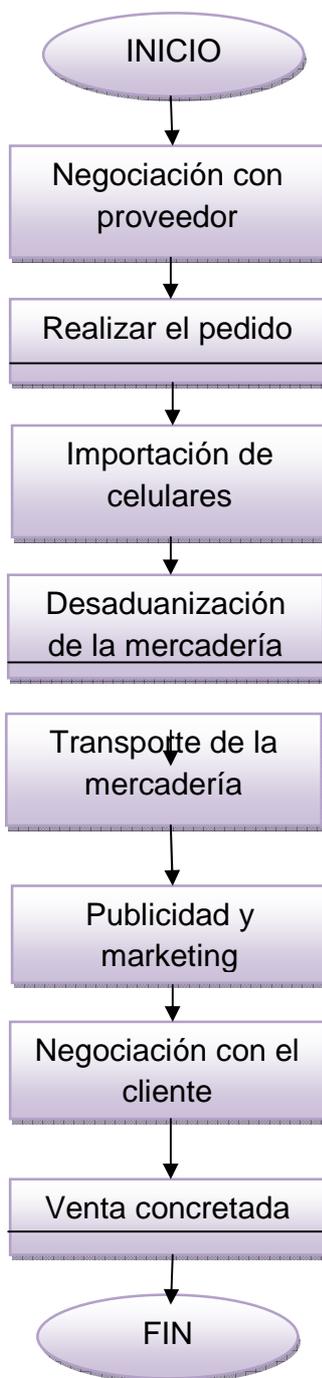
Fuente y Elaboración: Autora

### 2.3.2 Flujograma del Proceso

El Flujograma del proceso marca el inicio y el final de la importación y comercialización de celulares chinos, es decir desde que se realiza el pedido hasta la venta al cliente, de tal manera que se definirá el proceso bajo el cual se trabajará.

En el siguiente esquema está definido el proceso:

**GRÁFICO N° 34**  
**FLUJOGRAMA**



Fuente y Elaboración: Autora

Como se puede observar los procesos son sencillos pues el proyecto pretende importar y comercializar celulares chinos

Para entender un poco más a fondo como se llevará a cabo este proceso se realizará una breve descripción del gráfico expuesto:

Inicialmente se realizará la negociación con el proveedor, tomando en cuenta aspectos como descuentos por pedidos al por mayor, precios, cantidad, calidad, diversidad de modelos, entre otros aspectos. Una vez definidos estos puntos con el proveedor se procederá a realizar el pedido de celulares y se realizará la importación de los mismos.

Posteriormente se espera recibir la notificación del correo de que la mercadería ha llegado, se procede a la desaduanización de los celulares pagando los aranceles, salvaguardas y cumpliendo con la documentación necesaria para el proceso.

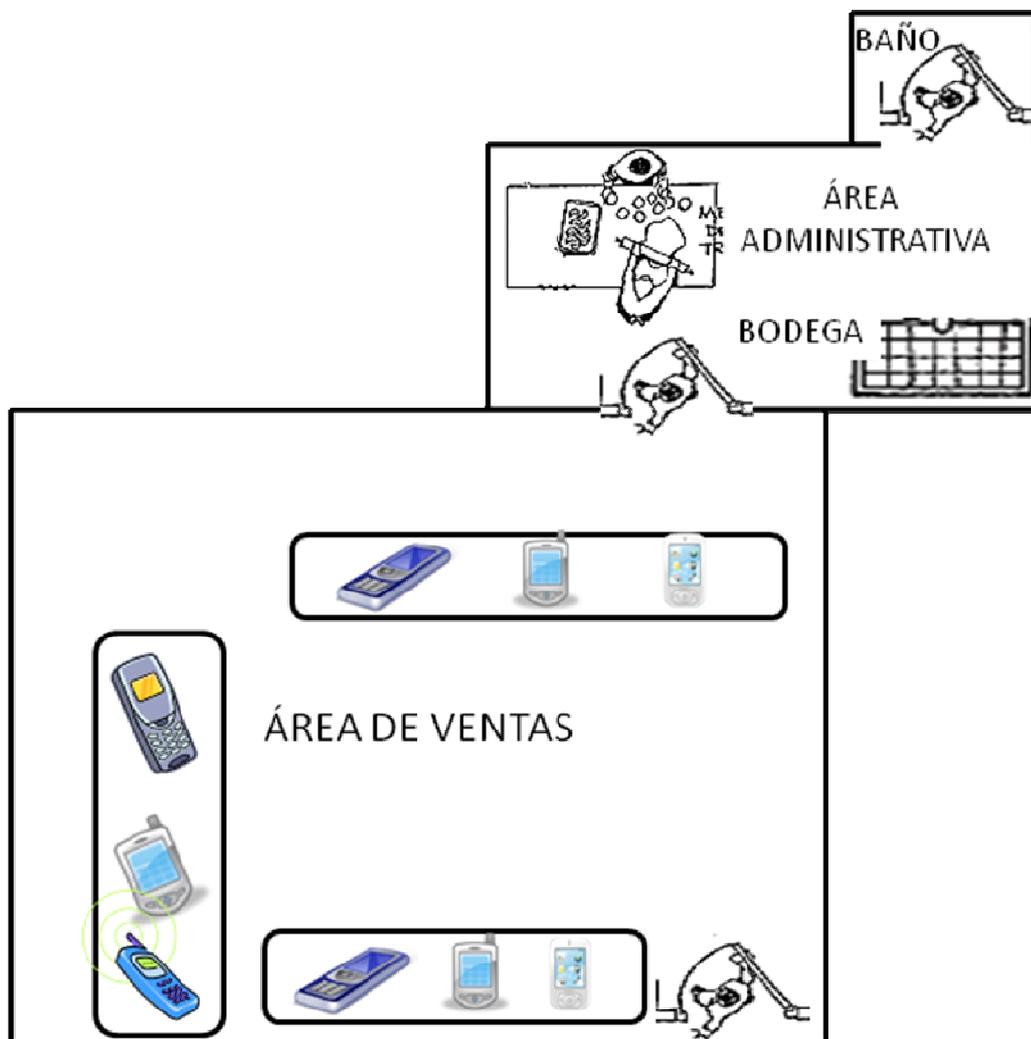
Luego se trasladan los celulares al almacén, se ubican en los mostradores y se publican en la página Web para enviar publicidad y conseguir a los clientes.

Se realiza la negociación con el cliente, se entrega el producto junto con la factura respectiva.

### 2.3.3 Distribución de Planta

A continuación se presenta el diseño de distribución de la infraestructura básica necesaria para la venta de celulares chinos en el Distrito Metropolitano de Quito.

**GRÁFICO N° 35**  
**DISTRIBUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA**



Fuente y Elaboración: Autora

El proyecto contará con un área aproximada de 40m<sup>2</sup>, los cuales se distribuirán en oficinas administrativas, área de ventas y bodegaje.

La distribución inicial pensada para el proyecto estará conformada como se muestra en el plano, la misma cuenta con las siguientes aéreas ubicadas estratégicamente para brindar más comodidad y espacio para trabajar y dar un buen servicio al cliente.

Las áreas en mención son:

- Área de Ventas.- Este espacio tiene 25m<sup>2</sup> en los cuales se ubicarán tres vitrinas en las cuales estarán expuestos los diferentes modelos de celulares que se importarán. Una de las vitrinas dará a la ventana del local para que el cliente al pasar por afuera pueda observar los productos.
- Área Administrativa.- En ésta área está todo la infraestructura administrativa que tendrá el proyecto, con un espacio aproximado de 10m<sup>2</sup>
- Bodegaje.- Se ha destinado 5m<sup>2</sup> para guardar los celulares que no estarán expuestos en las vitrinas.

### **2.3.4 Requerimiento de Muebles, Enseres, Equipo y Vehículo**

Para la puesta en marcha del proyecto se requerirá de 3 vitrinas. Así como también de equipo de computación y de un vehículo para el transporte de la mercadería de la aduana hacia el local y para entrega de los celulares a los mayoristas.

**CUADRO N° 37**  
**REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES**

<b>Muebles y Enseres</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Estaciones de trabajo	2	150,00	300,00
Silla secretaria	2	60,00	120,00
Estante para bodegaje	1	80,00	80,00
Vitrinas	3	300,00	900,00
<b>TOTAL</b>		590,00	1.400,00

Fuente y Elaboración: Autora

**CUADRO N° 38**  
**REQUERIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

<b>Equipo de Computación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Computadora	2	800,00	1.600,00
Impresora	1	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>		900,00	1.700,00

Fuente y Elaboración: Autora

**CUADRO N° 39**  
**REQUERIMIENTO DE VEHÍCULO**

<b>Vehículo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Hyundai Accent	1	14.000,00	14000,00

Fuente y Elaboración: Autora

### 2.3.5 Requerimiento de Recursos Humanos

El personal que se ha previsto para iniciar las operaciones de la empresa se detalla a continuación:

**CUADRO Nº 40  
REQUERIMIENTO DE PERSONAL**

Personal Permanente	A	B	C	D	E	F	G	Total Anual =(D*12)+E+F+G
	Sueldo mensual	Fondos de Reserva 8,33%	Aporte Patronal 12,15%	Costo Mensual A+B+C	13avo. Sueldo	14avo. Sueldo	Vacaciones	
1 Contador	300,00	24,99	36,45	361,44	300,00	240,00	150,00	5.027,00
2 Vendedores	500,00	41,65	60,75	602,40	500,00	240,00	250,00	8.219,00
1 Gerente General	400,00	33,32	48,60	481,92	400,00	240,00	200,00	6.623,00
1 Agente afianzado	250,00			250,00				3.000,00
<b>TOTAL</b>				1.445,76	1.200,00	720,00	600,00	22.869,00

Fuente y Elaboración: Autora

Además de los empleados anteriormente, se requiere de un agente afianzado de aduana para que realice los trámites de desaduanización de la mercadería.

### 2.3.6 Requerimiento anual de materiales, insumos y servicios

Se debe considerar los gastos en materiales, insumos y servicios básicos en los que la empresa tiene que incurrir para el desenvolvimiento de sus actividades para lo cual se tiene:

**CUADRO N° 41**  
**REQUERIMIENTO DE MATERIALES E INSUMOS**

<b>Útiles de Oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Anual</b>
Resmas papel bond	12	3,50	42,00
Esferos	12	0,30	3,60
Papel de embalaje	24	0,25	6,00
Cinta Adhesiva	6	1,40	8,40
Grapas (caja)	4	1,00	4,00
Clips (Caja)	4	1,00	4,00
Archivador carpeta Bene	6	2,00	12,00
<b>TOTAL</b>		9,45	80,00

Fuente y Elaboración: Autora

**CUADRO N° 42**  
**REQUERIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS**

<b>Servicios Básicos</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Arriendo	360,00	4.320,00
Internet	50,00	600,00
Luz Eléctrica	20,00	240,00
Agua Potable	15,00	180,00
Teléfono Convencional	20,00	240,00
<b>TOTAL</b>	465,00	5.580,00

Fuente y Elaboración: Autora

### 2.3.7 Determinación de las inversiones

Para que se pueda dar paso a la instalación y funcionamiento de la importadora y comercializadora de celulares chinos es necesario tomar en cuenta el monto de la inversión.

Dentro de esto se proporcionará un resumen de todas las inversiones que se pretenden realizar durante el inicio del proyecto, así tenemos el siguiente detalle:

**CUADRO N° 43**  
**RESUMEN DE INVERSIONES**

<b>Inversiones</b>	<b>Valor</b>	<b>Vida Útil</b>
Muebles y Enseres	1.400,00	10 años
Equipo de Computación	1.700,00	3 años
Vehículo	14.000,00	5 años
Gastos de Constitución	1.700,00	5 años
Garantía Local	300,00	5 años
Estudio de Factibilidad	400,00	5 años
<b>TOTAL</b>	<b>19.500,00</b>	

Fuente y Elaboración: Autora

### 2.3.8 Calendario de Ejecución del Proyecto

Actividades	1er. mes	2do. mes	3er. mes	4to. mes	5to. mes	6to. Mes
Elaboración del Proyecto	■					
Adecuación de Infraestructura			■			
Contacto con Proveedores			■			
Contratación de todo el personal				■		
Importación de celulares				■		
Orientación al personal					■	
Trámites de legalización de la empresa						■
Desaduanización de la mercadería						■
Comercialización de celulares						■

## **2.4 Estudio de Impacto Ambiental**

“El servicio de telefonía celular se ha expandido a pasos gigantescos, pero esto se ha convertido en una nueva amenaza contra el medio ambiente. Los celulares tienen componentes muy contaminantes que pueden afectar a la tierra y las fuentes de agua, y por ello la salud humana.

Además, por no ser biodegradables, necesitan ser sometidos a un proceso para descomponerse, indica Roberto Calderón, representante de la compañía Belmont de Ecuador. Desde el 2006 esta empresa se encarga de acopiar los celulares en desuso que se recolectan a través de la campaña “Reduce, Reutiliza y Recicla por la vida” que promueve Porta y Fundación natura para minimizar el impacto ambiental.

Los equipos recolectados son enviados a México y luego a Estados Unidos, donde se rescatan materiales como el cobre y la plata, que luego se usan para hacer griferías; y los plásticos, para crear otros accesorios. No se vuelven a hacer celulares con estos materiales y aquellas partes que no se reciclan son almacenadas en celdas protectoras para evitar la contaminación.

Guisilla Raymod, vocera de Porta, señala que hasta ahora en la campaña se han reciclado 14 mil móviles y accesorios a través de las ánforas que colocaron en sus 53 centros de atención al cliente en el país y en universidades. El programa se ha aplicado en otros cinco países latinos, entre ellos Argentina, donde se han recuperado 2'100.000 baterías y 50.000 teléfonos en Colombia.

Xavier Bustamante, presidente de Fundación Natura, resalta estas acciones privadas, pero considera que hace falta una política estatal para que esta campaña se extienda a nivel nacional. Se ha puesto mucho énfasis en el reciclaje de otros desechos, pero hay mucho desconocimiento sobre el daño que causan los residuos electrónicos que cada vez ocupan más espacio en la basura.

Entidades ambientales indican que en el mundo hay 2.000 millones de usuarios de teléfonos móviles y que anualmente se arrojan a la basura 500 millones de estos.

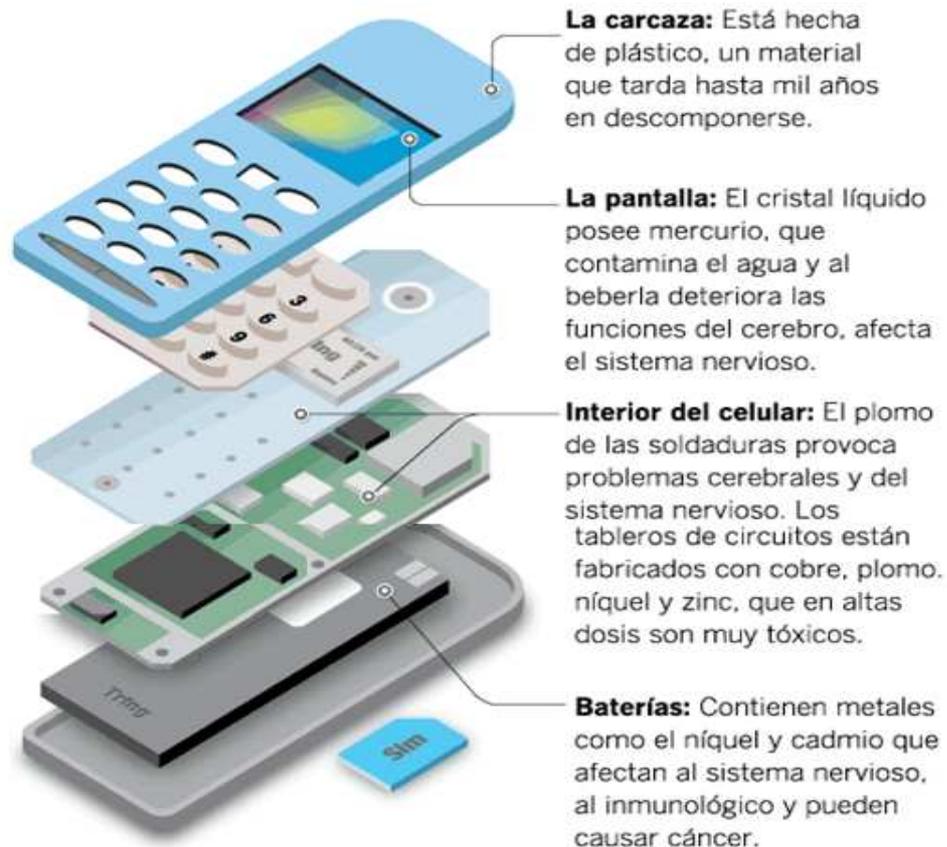
Aunque en Ecuador no hay cifra de cuántos móviles se desechan, la encuesta de la consultora IPSA revela que el 25% de personas ha cambiado de celular desde que el servicio se inició en el país. Un 21% lo hizo 3 veces; y el 14% más de 6, entre otros porcentajes. Pero apenas 11% nunca lo ha cambiado.

Ante ello, empresas internacionales, muchas de ellas en Estados Unidos, han implementado proyectos de donación de celulares en desuso para que los reutilicen personas de escasos recursos y así aprovechar toda la vida útil de estos aparatos. Aunque esta es una buena iniciativa un programa así será difícil de implementar en el Ecuador.”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> <http://www.eluniverso.com/2009/05/24/1/1431/6C0CA3FDE5EF4896922C8330A317BF72.html>

## GRÁFICO Nº 36 PARTES CONTAMINANTES DE UN CELULAR



### Proceso de descomposición de celulares

Al ser arrojados a la basura los elementos tóxicos del celular pueden entrar en contacto con el agua de la lluvia o con restos de materia orgánica como residuos de alimentos. Estos forman los líquidos lixiviados que, a través del suelo, llegan a las fuentes de agua, contaminando la tierra y ríos.

Fuente: Agencia de Protección Ambiental de EE.UU.

Elaborado por: El Universo

**CAPITULO 3**  
**LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

### **3.1 BASE LEGAL**

En la base legal se describirá el proceso mediante el cual se constituirá legalmente la importadora y comercializadora de celulares chinos proceso importante para que la empresa pueda cumplir con sus actividades.

La empresa se constituirá como una Compañía de Responsabilidad Limitada para lo cual la Superintendencia de Compañías establece los siguientes trámites para su constitución legal:

- a.** Aprobación de la denominación de la compañía, para lo cual se presenta varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
- b.** Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un Abogado.
- c.** Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías.
- d.** Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
- e.** Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un Notario de la localidad en donde la compañía realizará sus actos de comercio, con las firmas de los socios fundadores.

- f.** Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de aprobación de la constitución.
- g.** Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- h.** Obtención de la Patente Municipal en el Distrito Metropolitano de Quito, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio
- i.** Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
- j.** Obtención del Registro Único de Contribuyentes en el servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
- k.** Elección de Presidente y Gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.
- l.** Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.
- m.** Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el Departamento de Sociedades.
- n.** Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se puedan movilizar los fondos, es decir, apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

### 3.1.1 Constitución de la empresa

“IMPORTCEZ. CIA. LTDA”, se encontrará afiliada a la Cámara de Comercio de Quito, inscrita como compañía dedicada a la importación y comercialización de celulares chinos.

El capital suscrito y pagado que aportarán los socios se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 44**  
**Aportación de socios**

<b>Socios</b>	<b>Capital Aportado USD</b>
Carlos Zaragocín	5.467,00
Christian Zaragocín	5.467,00
Carola Zaragocín	5.467,00
<b>Total Aportaciones</b>	<b>16.400,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

La aportación de cada uno de los socios estará fijado en cantidades iguales, y se encontrará suscrito y pagado en su totalidad, al constituir la Compañía de Responsabilidad Limitada.

### 3.1.2 Tipo de empresa (sector/actividad, CIU)

El tipo de empresa en la que se convertirá el proyecto será en una Compañía de Responsabilidad Limitada, pues estará conformada por 3 socios capitalistas que contarán con una aportación individual, según los expone la Ley de Compañías.

De acuerdo al Clasificador Internacional Industrial Único (CIU) el sector al que pertenece el proyecto es:

G	5239	OTROS TIPOS DE VENTAS AL POR MENOR EN ALMACENES ESPECIALIZADOS
---	------	--

Y pertenece al siguiente subsector con su respectiva actividad:

G	5239.0	VENTA AL POR MENOR EN ALMACENES ESPECIALIZADOS DE MATERIALES Y EQUIPO PARA: OFICINA, FOTOGRAFIA, OPTICA, ETC.
G	5239.04	Venta al por menor de aparatos y equipo de comunicación (incluido partes y piezas).

### 3.1.3 Razón social, logotipo, slogan.

#### a. Razón Social

La razón social es el nombre por el cual la empresa será conocida en el mercado.

IMPORTCEZ CIA. LTDA. Será el nombre comercial de la compañía importadora y comercializadora de celulares chinos.

#### b. Logotipo

El logotipo es el elemento gráfico que identificará a la empresa, el cual será:



### c. Slogan

El slogan es un lema publicitario, a través del cual se va a dar a conocer el producto que comercializa la empresa en este caso los celulares chinos, con lo que se pretende posicionar en la mente de los clientes. El slogan de IMPORTCEZ será:

“La comunicación en tus manos”

## 3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

Mediante el establecimiento de la base filosófica de la empresa a través de la definición de la visión, misión, estrategias empresariales, objetivos estratégicos, principios y valores; se pretende formar un carácter ético en la importadora y comercializadora de celulares chinos.

### 3.2.1 Visión

La visión de la empresa hace alusión a como debería ser y actuar en el futuro, se formulará basada en los valores y convicciones de sus integrantes.

La visión de la importadora y comercializadora de celulares chinos será:

#### VISIÓN

Para el 2014 se la empresa líder en importación y comercialización de celulares chinos de alta tecnología con diseños innovadores en el Distrito Metropolitano de Quito.

### 3.2.2 Misión

La misión es la razón de existencia y la naturaleza de la empresa. La misión de la organización indica a qué clientes atiende, qué necesidades satisface y qué producto ofrece.

La misión de IMPORTCEZ. CIA. LTDA. Será:

#### **MISIÓN**

Somos grandes importadores y comercializadores de equipos celulares chinos de última tecnología a precios accesibles: confiable, eficiente y ética; orientada a satisfacer las necesidades y aspiraciones de nuestros clientes, estableciendo relaciones de largo plazo.

### 3.2.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son los resultados que desea alcanzar la importadora y comercializadora de celulares chinos en determinado período de tiempo expresados en forma cuantitativa.

Los objetivos buscan el desarrollo sustentable y sostenido de toda la organización encaminada a fines comunes. Los principales objetivos se mencionan a continuación:

#### ✓ Mejora Continua

Establecer en los próximos 5 años como política corporativa la aplicación de la mejora continua tomando acciones correctivas. Se puede brindar el servicio de mantenimiento o servicio técnico a los celulares.

✓ Alianzas Estratégicas

Fortalecer alianzas estratégicas y generar nuevos vínculos para ofrecer nuevos beneficios a los clientes. Como por ejemplo crear alianzas con empresas en otras ciudades del país para comercializar los celulares.

✓ Clientes

Administrar la relación con los clientes para iniciar la fidelización como por ejemplo crear un banco de usuarios con sus datos para hacer un seguimiento de clientes.

Fomentar la fidelidad del cliente con productos de calidad con atención personalizada.

Brindar un servicio al cliente eficiente, mediante la capacitación continua al personal.

✓ Nuevos productos.

Realizar una investigación de mercado permanente que permita evaluar la factibilidad de importar y comercializar nuevos productos.

✓ Ventajas

Desarrollar e implementar en los próximos años, una estrategia consistente que permita maximizar las ventajas de los productos.

✓ Personal

Mantener un buen ambiente de trabajo, apoyando las ideas innovadoras del personal con criterios de decisión compartida.

✓ Utilidad

Incrementar los márgenes de rentabilidad, mediante una captación agresiva de mercado que permita tener precios más bajos por parte de nuestros proveedores.

### 3.2.4 Principios y valores

Los principios y valores corporativos son el conjunto de creencias y normas que regularán la vida de la organización, pues definen aspectos que son importantes para la empresa y que deben ser compartidos por todos.

#### **PRINCIPIOS:**

- Líderes en la importación y comercialización de celulares chinos innovadores de calidad y a un precio accesible
- Fomentar el desarrollo de la empresa y su gente.
- Innovación y creatividad para lograr la competitividad.
- Trabajo en equipo con transparencia y profesionalismo en cada uno de los departamentos de la empresa.
- Atención personalizada con innovación permanente
- Consideración tanto al personal como a nuestros clientes.

#### **VALORES**

- Respeto: Para IMPORTCEZ el respeto es una manifestación de cortesía y consideración hacia los demás, para mantener este valor es importante que se preste atención a todas las personas que intervienen en la organización, así también a todos sus clientes sin excepción.

- Capacitación: Es primordial la capacitación del personal que labora en la empresa, lo cual permitirá utilizar la tecnología al máximo, evitando un posible desperdicio.
- Confianza: Mediante la confianza tanto en clientes como colaboradores IMPORTCEZ logrará desarrollar seguridad y esperanza firme dentro de la empresa como también ánimo, aliento y energía para producir.
- Paciencia: IMPORTCEZ utiliza este valor en el momento de atender a sus clientes.
- Comunicación: Para cumplir con los objetivos de IMPORTCEZ, todos quienes formen parte de la misma, indirecta o directamente deben gozar de una plena comunicación, para conocer cual es el giro del negocio, a donde vamos y que hacemos. La organización tendrá una comunicación tanto vertical como horizontal, con lo que se logrará una eficaz coordinación entre departamentos.

### **3.2.5 Estrategia Empresarial**

“La estrategia de una empresa descansa en el hecho de llevar a cabo la planificación estratégica mediante un proceso para adaptar a largo plazo sus recursos y objetivos a las oportunidades que el mercado presenta.”<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Salazar, Francis. Gestión Estratégica de Negocios, 2002. Pág. 86

### **3.2.5.1 Estrategia de Competitividad**

Las estrategias de competitividad que una empresa puede aplicar son la de concentración, diferenciación y la de liderazgo en costos.

Luego de haber revisado las Estrategias de Competitividad que una empresa puede optar para obtener mayor rentabilidad y participación en el mercado, la que más se adapta a los objetivos de IMPORTCEZ es la de diferenciación.

Mediante ésta estrategia se pretende alcanzar una gran participación en el mercado, pues se recurrirá a la diferenciación basada en ofrecer celulares chinos distintos de la competencia así como un producto con mejores atributos a un precio alcanzable.

### **3.2.5.2 Estrategia de Competencia**

Son estrategias que permiten que la empresa llegue a ser más competitiva dentro del mercado en el que se desarrollará.

Permiten que la empresa ataque a otras empresas que ocupan una posición similar a la suya siendo apropiada cuando estas tienen precios elevados o clientes insatisfechos.

Analizando las estrategias de competencia, se llegó a determinar que la que más se acopla a los objetivos de la importadora y comercializadora de celulares chinos es: estrategia de la empresa retadora.

La empresa ocupa un lugar intermedio en el mercado, por lo tanto puede adoptar dos posiciones en relación a las que tienen mayor participación, atacar o evitar cualquier acción ofensiva por parte de los líderes.

### **3.2.5.3 Estrategia operativa**

Se refiere a las acciones que se tomarán en la empresa para mejorar las operaciones. Se contratará el personal necesario y con conocimientos básicos sobre celulares para capacitarlos, con la finalidad de optimizar el tiempo a lo largo de todo el proceso.

## **3.3 ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA**

Las estrategias de mercadotecnia corresponden a las acciones a implementar a través del Marketing Mix, lo cual permitirá tomar decisiones referentes a: precio, plaza, producto, distribución y promoción.

### **3.3.1 Estrategia de Precio**

El precio es el valor monetario que se le asignará a los celulares al momento de ofrecerlos a los potenciales clientes. Algunas estrategias relacionadas al precio son:

- Al comercializar modelos nuevos, el precio de los celulares será alto, para que, de ese modo, se pueda aprovechar las compras hechas como producto de la novedad y además se cree una sensación de calidad.

- Los modelos antiguos se les reducirá el precio por debajo de la competencia, con el objetivo de atraer una mayor clientela.

### **3.3.2 Estrategia de Promoción**

Las estrategias de promoción consisten en dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores para motivar la compra. Algunas estrategias que se pueden aplicar relacionadas a la promoción son:

- Crear ofertas tales como: por la compra de un celular se obsequiará al cliente un estuche y mica protectora de pantalla; el cliente adquiera el segundo celular con un 5% de descuento.
- Se ofrecerán descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas, es decir por fechas especiales como día de la madre, navidad, día del padre, etc.
- Poner anuncios en diarios o Internet.
- Enviar mails masivos indicando de las promociones o de nuevos productos para conseguir más clientes.
- Crear afiches, carteles, volantes, folletos o calendarios publicitarios.

### **3.3.3 Estrategia de Producto**

Las estrategias de producto serán:

- Buscar e importar celulares con nuevas características por ejemplo que tengan nuevas funciones y se les pueda dar otros usos
- Comercializar celulares con nuevos atributos, por ejemplo que tengan un nuevo diseño, nuevos colores, diferentes modelos.
- Brindar facilidades de pago o una mayor asesoría en la compra.

### **3.3.4 Estrategia de Plaza**

La plaza consiste en la selección del lugar en donde se venderán los celulares a los consumidores, así como en determinar la forma en que los productos serán trasladados hacia estos lugares. Las estrategias que se aplicarán relacionadas a la plaza son:

- Ofrecer los celulares vía Internet, llamadas telefónicas, envío de correos, visitas a empresas.
- Hacer uso de intermediarios (mayoristas) y, de ese modo, lograr una mayor cobertura del producto, o aumentar nuestros puntos de ventas.

### **3.3.5 Estrategia de Distribución**

La estrategia de distribución que se implementará es el servicio personalizado de entrega al consumidor, de esta manera el cliente podrá ver y probar los celulares en el momento de la venta para evitar reclamos innecesarios.

## **3.4 LA ORGANIZACIÓN**

La importadora y comercializadora tendrá un esquema estructural definido dentro del cual basará sus actividades operativas y administrativas para su correcto funcionamiento.

### **3.4.1 Organigrama Estructural y Análisis.**

La estructura administrativa de IMPORTCEZ Cía. Ltda. Estará representada a través del organigrama estructural, el cual facilitará el conocimiento de departamentos, niveles de autoridad, líneas de mando, etc.

En la empresa se identificarán dos departamentos definidos estratégicamente de acuerdo a las necesidades del negocio, es importante mencionar que estas áreas como son la Financiera Contable y la de marketing se encuentran directamente reguladas por la Gerencia General.

Considerando estas áreas las mismas están reguladas directamente por la máxima autoridad de la empresa que la conforma la junta de socios.

A continuación el organigrama estructural:



### 3.4.2 Estructura orgánica

IMPORTCEZ Cía. Ltda. Se basará en una estructura vertical donde la delegación de autoridad es de arriba hacia abajo, en la cual las ordenes y decisiones en todo nivel medio e inferior en la empresa se harán a cargo del nivel directivo y la gerencia.

La estructura orgánica de IMPORTCEZ, presenta los siguientes niveles jerárquicos:

- Nivel Directivo:  
Socios, propietarios de la empresa
- Nivel Ejecutivo:  
Gerencia General
- Nivel Operativo:  
Agente afianzado  
Vendedores
- Nivel de Apoyo  
Asistencia Administrativa - Financiero

### **3.4.3 Responsabilidades**

#### **Nivel Ejecutivo: Gerencia General**

- Elaborar, medir y controlar anualmente el plan estratégico.
- Controlar los movimientos financieros en los que incurre la empresa.
- Seleccionar al personal
- Monitorear y controlar el cumplimiento de metas del personal
- Supervisar la planificación semanal de trabajo de la empresa.
- Buscar alianzas estratégicas con los clientes.

**Nivel Operativo: Agente afianzado:**

- Realizar los trámites correspondientes a las importaciones de los celulares
- Notas de Pedido
- Aprobaciones de DUI
- Trámites de Almacenamiento Temporales
- Asesoría Técnica en Comercio Exterior

**Vendedores:**

- Búsqueda en el mercado para detectar nuevos clientes.
- Presentación y venta de los celulares por medio de técnicas de negociación.
- Atención de reclamos.
- Seguimiento y cobro de ventas a crédito
- Realizar un reporte periódico de las ventas realizadas

**Nivel de Apoyo: Asistencia Administrativa – Financiera**

- Recepción y gestión de la documentación
- Llevar un control de ingresos y egresos, contabilidad general y estados financieros
- Atención y gestión de requerimientos de los clientes
- Controlar las existencias de inventario
- Seguimiento de clientes y Servicio postventa

**3.4.4 Perfiles Profesionales**

Dentro de los perfiles profesionales que se requiere para laborar en la importadora y comercializadora de celulares, se tiene:

**Gerente general:**

- Profesional con título de cuarto nivel
- Título de tercer nivel en administración de empresas
- Experiencia en manejo administrativo y giro del negocio
- Orientación al trabajo en equipo
- Orientación al Liderazgo
- Experiencia en toma de decisiones

**Agente Afianzado:**

- Titulo de tercer nivel en comercio exterior
- Experiencia en importaciones y exportaciones
- Conocimientos de los trámites de desaduanización

**Vendedor:**

- Experiencia en Ventas
- Estudios Universitarios en Marketing
- Experiencia Mínimo 1 año
- Edad entre 25 – 35 años
- Don de gentes, facilidad de palabra

**Asistente Administrativo – Financiero:**

- Titulo de tercer nivel en Auditoría y Finanzas CPA
- Habilidad de analizar información y Organizar el trabajo.
- Experiencia en el análisis de estados financieros

**CAPITULO 4**  
**ESTUDIO FINANCIERO**

## 4.1 PRESUPUESTOS

“Presupuesto es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas”.<sup>30</sup>

### 4.1.1 Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión se trata de un detalle aproximado de las adquisiciones que se requerirán para comercializar los celulares chinos.

#### 4.1.1.1 Activos Fijos

Los activos fijos corresponden a los bienes de uso permanente y necesario, destacándose en este caso: muebles y enseres, vehículo, equipos de oficina y de computación.

A continuación se muestran los activos fijos que requieren para que la empresa “IMPORTCEZ. Cia. Ltda., inicie sus actividades:

**CUADRO N° 45**  
**DETALLE DE ACTIVOS FIJOS**

<b>Inversiones</b>	<b>Valor</b>	<b>Vida Útil</b>
Muebles y Enseres	1.400,00	10 años
Equipo de Computación	1.700,00	3 años
Vehículo	14.000,00	5 años
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>17.100,00</b>	

Fuente y Elaboración: Autora

<sup>30</sup> BURBANO, Jorge y ORTIZ, Alberto. Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Mc Graw Hill Bogotá. Segunda Edición.

#### 4.1.1.2 Activos Diferidos

Los Activos Intangibles abarcan inversiones susceptibles de amortizar y relacionadas a servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha.

En el siguiente detalle se muestran los rubros que componen los activos intangibles del proyecto:

**Estudio de Factibilidad:** comprenden los siguientes rubros:

- Recopilación de de información de campo
- Gastos de movilización, análisis de datos y realización del proyecto
- Otros gastos como impresiones, papelería, copias, entre otros

**Gastos de puesta en marcha:** Previo al inicio de actividades de la empresa, será necesario pagar la garantía del local.

**Gastos de Constitución:** Son los gastos en los que se incurre al crear una empresa.

**CUADRO N° 46  
DETALLE DE ACTIVOS DIFERIDOS**

<b>Inversiones</b>	<b>Valor</b>
Estudio de Factibilidad	400,00
Gastos de Puesta en marcha	300,00
Gastos de Constitución	1.700,00
<b>Total de Activos Diferidos</b>	<b>2.400,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

### 4.1.1.3 Depreciación y Amortización

Los activos fijos se deprecian y los activos diferidos se amortizan debido a que disminuye el precio por el uso o por el paso del tiempo.

La depreciación de los Activos Fijos se detalla en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nº 47**  
**DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS**

<b>Activos Fijos</b>	<b>Valor</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>% de Deprecia.</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Muebles y Enseres	1.400	10 años	10%	140,00	126,00
Equipo de Computación	1.700	3 años	33,33%	200,00	500,00
Vehículo	14.000	5 años	20%	6.000,00	1.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>17.100</b>				<b>2.226,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Por otro lado, los activos diferidos según la ley se amortizan en un plazo de 5 años como se muestra a continuación:

**CUADRO Nº 48**  
**AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

<b>Activos Diferidos</b>	<b>Valor</b>	<b>Años</b>	<b>Amortización Anual</b>
Estudio de Factibilidad	400,00	5	80,00
Gastos de Puesta en marcha	300,00	5	60,00
Gastos de Constitución	1.700,00	5	340,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.400,00</b>		<b>480,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

#### **4.1.1.4 Capital de Trabajo**

El capital de trabajo es el conjunto de recursos destinados al normal funcionamiento del proyecto.

Está representado por el capital adicional con que la empresa debe contar antes de empezar a funcionar, el cual sirve para el financiamiento entre el momento en que se hace el gasto y el momento en el que ocurre el ingreso por ventas.

El capital de trabajo estará conformado por el monto de un mes de los siguientes rubros:

- El valor de los celulares chinos que se van a importar para comercializarlos.
- El valor de los suministros y materiales necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- Gastos Generales como la energía eléctrica, agua potable, teléfono, arriendo.
- Sueldos de los empleados.
- Publicidad
- La comisión a los vendedores por las ventas

El capital de trabajo se determina a través de algunos métodos de cálculo, entre los cuales está el método del período del desfase

Para la aplicación de este método se debe conocer el costo total de producción anual proyectado. El costo total se divide para el número de días que tiene el año (312 de lunes a sábado), obteniendo de esta operación un costo de producción promedio día que se multiplica por los días del periodo de desfase (26), arrojando como resultado final el monto de la Inversión precisa para financiar la primera producción.

La fórmula que permite estimar el Capital de Trabajo mediante el método señalado es:

$$CT = \frac{CA}{312} * nd$$

En donde:

CT= Capital de Trabajo

CA = Costo Anual

nd = Número de días de desfase

$$\text{Costo de Ventas} = \frac{83.640}{312} * 26 = 6.970 \quad \text{Sueldos} = \frac{22.969}{312} * 26 = 1.906$$

$$\text{Útiles de Oficina} = \frac{80}{312} * 26 = 7 \quad \text{Servicios Básicos} = \frac{5.680}{312} * 26 = 465$$

$$\text{Publicidad} = \frac{400}{312} * 26 = 33 \quad \text{Comisión vendedores} = \frac{1.324}{312} * 26 = 110$$

**CUADRO N° 49**  
**CAPITAL DE TRABAJO**  
**UN MES**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
Costo de Ventas	6.970,00
Sueldos	1.906,00
Útiles de Oficina	7,00
Servicios Básicos	465,00
Publicidad	33,00
Comisión Vendedores	110,00
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>9.491,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

#### **4.1.2 Cronograma de Inversiones y reinversiones**

En el proyecto se pretende renovar y reinvertir en equipo de computación en el tercer año del proyecto, puesto que los mismos tienen una vida útil de 3 años y se necesita adquirir nuevos equipos.

A continuación un cronograma a 5 años:

**CUADRO N° 50**

**CRONOGRAMA DE INVERSIONES Y REINVERSIONES**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Valor Total</b>
<b>Muebles y Enseres</b>			1.460,00						
Estaciones de trabajo	2	150,00	300,00	-	-	-	-	-	300,00
Silla giratoria con brazos	2	60,00	120,00	-	-	-	-	-	120,00
Estante para bodegaje	1	80,00	80,00	-	-	-	-	-	80,00
Vitrinas	3	300,00	900,00	-	-	-	-	-	900,00
<b>Equipo de Computación</b>			1.700,00						
Computadora	2	800,00	1.600,00	-	-	1.600,00	-	-	3.200,00
Impresora	1	100,00	100,00	-	-	100,00	-	-	200,00
<b>Vehículo</b>			14.000,00						
Hyundai Accent	1	14.000,00	14.000,00	-	-	-	-	-	14.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>15.490,00</b>	<b>17.100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.700,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18.800,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

### 4.1.3 Presupuesto de Operación

Los presupuestos de Operación permitirán a la empresa conocer cuales van a ser sus requerimientos de capital, para proyectar el nivel de ventas y de gastos.

#### 4.1.3.1 Presupuesto de Ingresos

En el presupuesto de ingresos se detallan las ventas reales y proyectadas de la empresa, para determinar en base a éste el tiempo en el cual la inversión va a ser recuperada.

Se ha considerado la demanda insatisfecha de celulares chinos como las ventas anuales proyectadas a un precio unitario promedio de \$190,00.

**CUADRO N° 51**  
**Presupuesto de Ingresos**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Celulares chinos	697	774	859	953	1.058
Precio de Venta	190	190	190	190	190
<b>Total de Ingresos</b>	<b>132.430</b>	<b>146.997</b>	<b>163.167</b>	<b>181.115</b>	<b>201.038</b>

Fuente: Cuadro N° 34 "Demanda insatisfecha vs. Oferta del proyecto"

Elaboración: Autora

#### 4.1.3.2 Presupuesto de Egresos

El Presupuesto de Egresos se conforma por todos los gastos que se deben realizar en la empresa en un ejercicio fiscal.

Se compone del costo de ventas, gastos: de ventas, financieros y administrativos, los cuáles se incrementan año a año de acuerdo al porcentaje de inflación (4.31%).

**CUADRO Nº 52**  
**Presupuesto de Egresos**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año5</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>83.640</b>	<b>92.840</b>	<b>103.053</b>	<b>114.389</b>	<b>126.971</b>
Celulares chinos	697	774	859	953	1.058
Costo de los celulares chinos	120	120	120	120	120
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>20.310</b>	<b>21.186</b>	<b>22.099</b>	<b>23.051</b>	<b>24.045</b>
Sueldos	14.650	15.282	15.940	16.627	17.344
Servicios Básicos	5.580	5.820	6.071	6.333	6.606
Útiles de Oficina	80	83	87	91	95
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>9.943</b>	<b>10.460</b>	<b>11.009</b>	<b>11.593</b>	<b>12.214</b>
Sueldos vendedores	8.219	8.573	8.943	9.328	9.730
Comisión vendedores	1.324	1.470	1.632	1.811	2.010
Publicidad	400	417	435	454	474
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>113.893</b>	<b>124.486</b>	<b>136.161</b>	<b>149.033</b>	<b>163.230</b>

Fuente y Elaboración: Autora

- **Costo de Ventas:** En este valor se han tomado en cuenta el precio de compra de los celulares chinos más los gastos por trámites de desaduanización de la mercadería.

- **Gastos Administrativos:** Se conforman por los sueldos del gerente general, del contador, el pago que se realizará mensualmente al agente afianzado, el valor de los servicios básicos, útiles de oficina y las depreciaciones y amortizaciones
- **Gastos de Ventas:** Están considerados las comisiones, los sueldos de los vendedores y los gastos de publicidad.

#### 4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos

En estado se muestra cuál ha sido el origen y la aplicación de los recursos en un determinado tiempo.

**CUADRO N° 53**  
**Estado de Origen y Aplicación de Recursos**

INVERSIONES	Valor	Fuentes de Financiamiento	
		Recursos Propios	Crédito Bancario
Muebles y Enseres	1.400,00		1.400,00
Equipo de Computación	1.700,00		1.700,00
Vehículo	14.000,00	14.000,00	
Garantía local	300,00	300,00	
Estudio factibilidad	400,00	400,00	
Gastos de Constitución	1.700,00	1.700,00	
Capital de Trabajo	9.491,00		9.491,00
<b>Total Inversión Inicial</b>	<b>28.991,00</b>	<b>16.400,00</b>	<b>12.591,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

#### 4.1.3.4 Estructura de Financiamiento

El proyecto estará financiado de la siguiente forma:

- 52% con recursos propios; y,
- 48% con crédito bancario

**CUADRO N° 54**  
**Estructura del Financiamiento**

<b>Fuente</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Valor</b>
Recursos Propios	57%	16.400,00
Crédito Bancario	43%	12.591,00
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>28.991,00</b>

Fuente y Elaboración: Autora

#### 4.1.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquel en el cual los costos totales, es decir: costos fijos y variables; igualan a los ingresos totales por lo tanto la utilidad es igual a cero.

Antes de realizar el cálculo del punto de equilibrio, se debe clasificar todos los costos en fijos y variables. En el proyecto se clasifican como se observa en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 55**  
**Costos fijos y Variables**

	<b>COSTOS</b>	
	<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>
<b>Costo de Ventas</b>		83.640,00
<b>Gastos Administrativos</b>		
Sueldos	14.650,00	
Servicios Básicos	5.256,00	324,00
Útiles de Oficina	80,00	
<b>Gastos de Ventas</b>		
Sueldos	8.219,00	
Comisión vendedores		1.324,00
Publicidad	400,00	
<b>TOTAL</b>	<b>28.605,00</b>	<b>85.288,00</b>

Para el cálculo del punto de equilibrio se aplicarán las siguientes fórmulas:

- Punto de Equilibrio en dólares:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}} \quad PE = \frac{28.605,00}{1 - \frac{85.288,00}{132.430,00}}$$

$$PE = 80.357,00$$

- Punto de Equilibrio en unidades:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos} + \text{Unidades Vendidas}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}} \quad PE = \frac{28.605,00 + 697}{132.430,00 - 85.288,00}$$

$$PE = 423$$

**CUADRO N° 56**

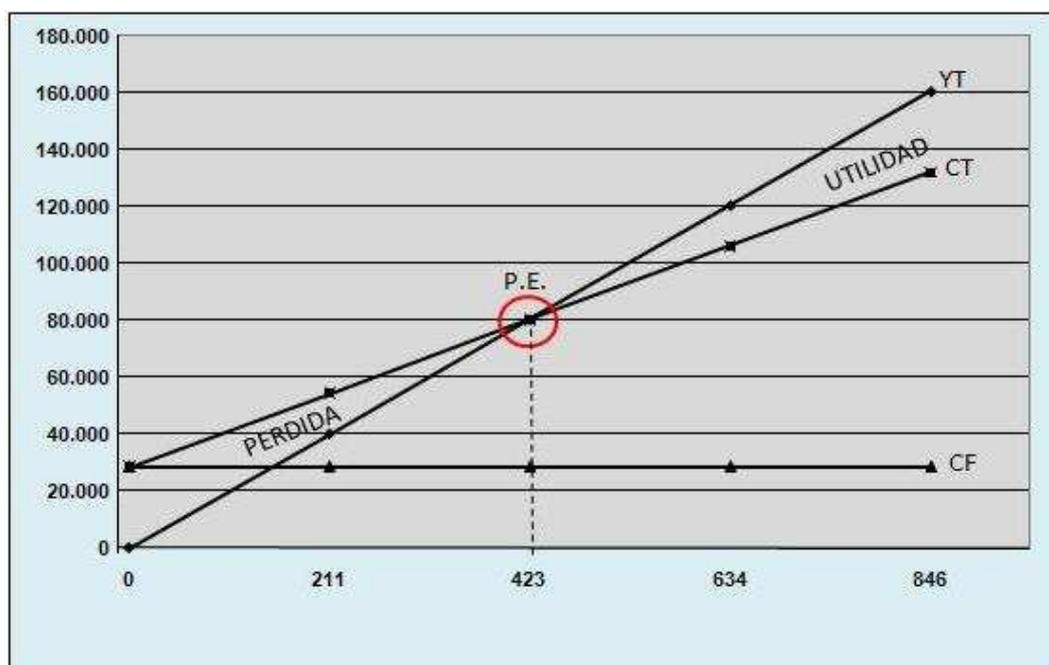
### Punto de Equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	28.605	29.838	31.124	32.465	33.865
Costos variables	85.288	94.648	105.037	116.568	129.365
Ingresos totales	132.430	146.997	163.167	181.115	201.038
Unidades vendidas	697	774	859	953	1.058
<b>P.E en unidades</b>	<b>423</b>	<b>563</b>	<b>374</b>	<b>602</b>	<b>343</b>
<b>P.E en dólares</b>	<b>80.357</b>	<b>107.009</b>	<b>71.055</b>	<b>114.288</b>	<b>65.178</b>

Fuente y Elaboración: Autora

### GRÁFICO N° 37

#### Punto de Equilibrio (Año 1)



Fuente y Elaboración: Autora

El Punto de equilibrio para IMPORTCEZ será de 423 unidades, es decir al vender menos de esta cantidad la empresa obtendrá pérdidas.

## **4.2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS**

Los estados financieros constituyen un diagnóstico que muestran como se encuentra la empresa.

Para el desarrollo del proyecto es necesario establecer estados financieros proyectados, lo que permitirá conocer posibles resultados y ayudará a tomar decisiones de carácter económico de acuerdo a la información obtenida.

### **4.2.1 Del proyecto (Sin Financiamiento)**

Se realizarán los estados financieros proyectados sin financiamiento, es decir sin considerar el crédito bancario, poniendo el caso que los socios cubrirán el 100% de la inversión.

#### **4.2.1.1 Estado de Resultados**

A continuación se presenta el Estado de Resultados proyectado a cinco años, donde se puede apreciar los Ingresos y Egresos que tendrá Importcez.

## CUADRO Nº 57

### Estado de Resultados del Proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Ventas	132.430	146.997	163.167	181.115	201.038
(-) Costo de Ventas	83.640	92.840	103.053	114.389	126.971
(=) Utilidad Bruta en Ventas	48.790	54.157	60.114	66.727	74.067
<b>(-) Gastos Administrativos</b>	<b>20.310</b>	<b>21.186</b>	<b>22.099</b>	<b>23.051</b>	<b>24.045</b>
Sueldos	14.650	15.282	15.940	16.627	17.344
Servicios Básicos	5.580	5.820	6.071	6.333	6.606
Útiles de Oficina	80	83	87	91	95
<b>(-) Gastos de Ventas</b>	<b>9.943</b>	<b>10.460</b>	<b>11.009</b>	<b>11.593</b>	<b>12.214</b>
Sueldos	8.219	8.573	8.943	9.328	9.730
Comisión vendedores	1.324	1.470	1.632	1.811	2.010
Publicidad	400	417	435	454	474
(=) Utilidad Operacional	18.537	22.511	27.006	32.082	37.808
<b>(+) Otros Ingresos</b>	-	-	<b>200</b>	-	-
<b>(-) Otros Egresos</b>	-	-	-	-	-
(=) Utilidad Antes de Participación	18.537	22.511	27.206	32.082	37.808
(-) 15% Participación Trabajadores	2.780	3.377	4.081	4.812	5.671
(=) Utilidad antes de Impuestos	15.756	19.134	23.125	27.270	32.137
(-) 25% Impuesto a la Renta	3.939	4.784	5.781	6.818	8.034
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	11.817	14.351	17.344	20.453	24.103

Fuente y Elaboración: Autora

En el cuadro anterior se observa el Estado de Resultados proyectado a cinco años, en el cual se puede identificar claramente que existe una creciente Utilidad Neta año a año.

#### 4.2.1.2 Flujo Neto de Fondos

Se realizará en el Flujo Neto de Fondos proyectado a cinco años, donde se identificará la disponibilidad de dinero que tendrá la empresa año a año.

## CUADRO N° 58

### Flujo Neto de Fondos del Proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Ventas	132.430	146.997	163.167	181.115	201.038
(-) Costo de Ventas	83.640	92.840	103.053	114.389	126.971
(=) Utilidad Bruta en Ventas	48.790	54.157	60.114	66.727	74.067
<b>(-) Gastos Administrativos</b>	<b>20.310</b>	<b>21.186</b>	<b>22.099</b>	<b>23.051</b>	<b>24.045</b>
Sueldos	14.650	15.282	15.940	16.627	17.344
Servicios Básicos	5.580	5.820	6.071	6.333	6.606
Útiles de Oficina	80	83	87	91	95
<b>(-) Gastos de Ventas</b>	<b>9.943</b>	<b>10.460</b>	<b>11.009</b>	<b>11.593</b>	<b>12.214</b>
Sueldos	8.219	8.573	8.943	9.328	9.730
Comisión vendedores	1.324	1.470	1.632	1.811	2.010
Publicidad	400	417	435	454	474
(=) Utilidad Operacional	18.537	22.511	27.006	32.082	37.808
<b>(+) Otros Ingresos</b>	-	-	<b>200</b>	-	-
<b>(-) Otros Egresos</b>	-	-	-	-	-
(=) Utilidad Antes de Participación	18.537	22.511	27.206	32.082	37.808
(-) 15% Participación Trabajadores	2.780	3.377	4.081	4.812	5.671
(=) Utilidad antes de Impuestos	15.756	19.134	23.125	27.270	32.137
(-) 25% Impuesto a la Renta	3.939	4.784	5.781	6.818	8.034
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	11.817	14.351	17.344	20.453	24.103

Fuente y Elaboración: Autora

En el cuadro anterior se muestra el Flujo de Fondos del Proyecto (sin financiamiento), en el cual se observa Flujos Operacionales positivos crecientes en los cinco años de análisis y de igual manera lo son los Flujos de Caja.

#### 4.2.2 Del inversionista (con financiamiento)

Los Estados Financieros proyectados del inversionista se realizarán con financiamiento, es decir se incluirán los valores que se deberá pagar cada año por el préstamo que se realizará al Banco Nacional de Fomento.

#### 4.2.2.1 Estado de resultados

CUADRO N° 59

##### Estado de Resultados del Inversionista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	132.430	146.997	163.167	181.115	201.038
(-) Costo de Ventas	83.640	92.840	103.053	114.389	126.971
(=) Utilidad Bruta en Ventas	48.790	54.157	60.114	66.727	74.067
(-) Gastos Administrativos	20.310	21.186	22.099	23.051	24.045
Sueldos	14.650	15.282	15.940	16.627	17.344
Servicios Básicos	5.580	5.820	6.071	6.333	6.606
Útiles de Oficina	80	83	87	91	95
(-) Gastos de Ventas	9.943	10.460	11.009	11.593	12.214
Sueldos	8.219	8.573	8.943	9.328	9.730
Comisión vendedores	1.324	1.470	1.632	1.811	2.010
Publicidad	400	417	435	454	474
(=) Utilidad Operacional	18.537	22.511	27.006	32.082	37.808
<b>(+) Otros Ingresos</b>	-	-	<b>200</b>	-	-
Equipo de Computación			200		
<b>(-) Otros Egresos</b>	<b>2.749</b>	<b>2.376</b>	<b>1.914</b>	<b>1.341</b>	<b>633</b>
Gastos financieros	2.749	2.376	1.914	1.341	633
(=) Utilidad Antes de Participación	15.787	20.135	25.292	30.741	37.175
(-) 15% Participación Trabajador	2.368	3.020	3.794	4.611	5.576
(=) Utilidad antes de Impuestos	13.419	17.115	21.499	26.130	31.598
(-) 25% Impuesto a la Renta	3.355	4.279	5.375	6.532	7.900
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	10.064	12.836	16.124	19.597	23.699

Fuente y Elaboración: Autora

En el Estado de Resultado proyectado a cinco años del inversionista (con financiamiento), se observa que la Utilidad Neta del Ejercicio es positiva y creciente año tras año.

#### 4.2.2.2 Flujo neto de fondos

**CUADRO N° 60**  
**Flujo Neto de Fondos del Inversionista**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
Ingresos por Ventas		132.430	146.997	163.167	181.115	201.038
(-) Costo de Ventas		83.640	92.840	103.053	114.389	126.971
(-) Gastos Administrativos		20.310	21.186	22.099	23.051	24.045
(-) Gastos de Ventas		9.943	10.460	11.009	11.593	12.214
<b>(=) Flujo Operacional</b>		<b>18.537</b>	<b>22.511</b>	<b>27.006</b>	<b>32.082</b>	<b>37.808</b>
(+) Ingresos No operacionales		-	-	200	-	-
(-) Egresos No operacionales		2.749	2.376	1.914	1.341	633
<b>(=) Flujo antes de imp y parti</b>		<b>15.787</b>	<b>20.135</b>	<b>25.292</b>	<b>30.741</b>	<b>37.175</b>
(-) Participación Trabajadores		2.368	3.020	3.794	4.611	5.576
(-) Impuesto a la Renta		3.355	4.279	5.375	6.532	7.900
(+) Pago Crédito a L.P.		1.572	1.945	2.407	2.979	3.688
<b>Inversión Inicial</b>	(28.991)	-	-	-	-	-
Activos Fijos	(17.100)	-	-	-	-	-
Activos Diferidos	(2.400)	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	(9.491)	-	-	-	-	-
<b>Préstamo Bancario</b>	<b>12.591</b>					
Inversión Equipo de Cómputo	-	-	-	1.700	-	-
<b>Total Flujo de Caja</b>	<b>(16.400)</b>	<b>8.493</b>	<b>10.891</b>	<b>12.017</b>	<b>16.618</b>	<b>20.011</b>

Fuente y Elaboración: Autora

En el Flujo de Fondos del Inversionista (con financiamiento) se observa Flujos Operacionales positivos crecientes desde el primero hasta el quinto año y de igual manera el Flujo de Caja tiene el mismo comportamiento.

## 4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera consiste en determinar la viabilidad del proyecto a través del análisis de ciertos parámetros como son: la tasa interna de retorno, el período de recuperación de la inversión, valor actual neto en función de la tasa mínima de recuperación de la inversión, razón costo – beneficio, entre otros.

### 4.3.1 Determinación de las tasas de descuento

Para tomar una decisión relativa a la ejecución del proyecto, se debe esperar que este rinda una tasa mínima aceptable sobre la inversión. El índice a utilizarse es la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

La TMAR tiene dos componentes:

- a. Costo del capital (del inversionista y del banco)
- b. Nivel de Riesgo (que se expresa en una tasa)

$$\text{TMAR} = \text{Costo del capital} + \text{Tasa de Riesgo}$$

El costo de capital se fija en función de la tasa de los papeles que se negocian en el mercado de valores del país (bonos, papeles de deuda, etc.). Para este caso se ha establecido la misma en 8%.

La tasa de riesgo se ha establecido en un 4%. Es decir la TMAR sería:

$$\text{TMAR} = 8\% + 4\% = 12\%$$

Cuando el proyecto no requiere financiamiento externo de un banco o de terceros, ésta es la tasa de descuento a utilizarse.

### Tasa de Descuento del Inversionista:

En este caso es necesario ponderar

- a. Los recursos propios
- b. Lo recursos solicitados al Banco o a terceros

Del capital propio se calculó una tasa del 12%, del capital financiado es necesario ajustar con los rubros de impuestos o tasa impositiva, se debe considerar el porcentaje de financiamiento y la tasa de interés.

La fórmula que se utilizará para determinar el costo promedio ponderado de capital o TMAR, es la siguiente.

$$TMAR = \left[ \left( \frac{CP}{CP + D} \right) * Cop \right] + \left[ \left( \frac{D}{CP + D} \right) * i \right] * (1 - ti)$$

#### En donde:

**C.O.:** % Capital Propio

**D:** Deuda

**COP:** Costo de Oportunidad

**i:** Tasa de interés

**ti:** Tasa impositiva

$$TMAR = \left[ \left( \frac{0,5657}{0,5657 + 0,4343} \right) * 0,12 \right] + \left[ \left( \frac{0,4343}{0,5657 + 0,4343} \right) * 0,1125 \right] * (1 - 0,3625)$$

$$TMAR = 9,90\%$$

## CUADRO N° 61

### T.M.A.R. Global

Descripción	Siglas	Valor (%)
% Capital propio	CP	56,57%
% Deuda	D	43,43%
costo de oportunidad	COP	12,0%
Tasa de interés Capital	I	11,25%
Tasa impositiva	ti	36,25%
<b>T.M.A.R</b>		<b>9,90%</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Al realizar los cálculos se obtiene un Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del 9,90%. Este porcentaje dará un valor más real y exacto de la tasa con los que se calculará los indicadores financieros, los cuales reflejarán la viabilidad o fracaso del proyecto.

### 4.3.2 Evaluación financiera del proyecto

Se realizará la evaluación financiera del proyecto sin financiamiento a través de varios indicadores para determinar la viabilidad del mismo.

#### 4.3.2.1 Criterios de evaluación

Para realizar la evaluación financiera se tomarán en cuenta diferentes parámetros como son la Tasa Interna de Retorno, el Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Período de Recuperación y se el Análisis de Sensibilidad.

### 4.3.2.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es la diferencia entre todos los ingresos y egresos generados durante la vida útil del proyecto y es aceptable si su valor es igual o superior a cero.

La fórmula a utilizar es:

$$VAN = \frac{FNF_1}{(1+i)^1} + \frac{FNF_2}{(1+i)^2} + \frac{FNF_3}{(1+i)^3} \dots + \frac{FNF_N}{(1+i)^N} - I$$

En donde:

VAN = Valor Actual Neto

FNF= Flujo Neto de Fondos

I = Inversiones

i = Tasa Mínima de Rendimiento Aceptada

$$VAN = \frac{11.817}{(1+0,12)^1} + \frac{14.351}{(1+0,12)^2} + \frac{15.644}{(1+0,12)^3} + \frac{20.453}{(1+0,12)^4} + \frac{24.103}{(1+0,12)^5} - 28.991$$

$$VAN = 10.551 + 11.440 + 11.135 + 12.998 + 13.676 - 28.991$$

$$VAN = 30.809$$

**CUADRO N° 62**  
**V.A.N del Proyecto**

PERIODOS	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
AÑO 0	- 28.991		- 28.991
AÑO 1	11.817	12%	10.551
AÑO 2	14.351	12%	11.440
AÑO 3	15.644	12%	11.135
AÑO 4	20.453	12%	12.998
AÑO 5	24.103	12%	13.676
<b>VAN</b>			<b>30.809</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Considerando una T.M.A.R del 12% se obtiene una Valor Actual Neto de 43.728, es decir el proyecto es viable y rentable.

#### 4.3.2.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR%)

Un segundo criterio de evaluación es la tasa interna de retorno (TIR), que mide la rentabilidad como porcentaje.

Este método considera que una inversión es aconsejable si la TIR resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una TIR mayor.

Para el cálculo de la TIR se utilizará la siguiente fórmula:

$$T.I.R. = TD_i + (TD_s - TD_i) * \frac{VA_i}{VA_i - VA_s}$$

En donde:

TDs = Tasa de descuento superior

TDi= Tasa de descuento inicial

VAi= Valor actual inicial

Vas= Valor actual superior

### CUADRO N° 63

#### Tasa Interna de Retorno del Proyecto

PERIODOS	FLUJO	Tdi	Vai	TDs	Vas
AÑO 0	- 28.991		- 28.991		- 28.991
AÑO 1	11.817	44,00%	8.206	45,00%	8.150
AÑO 2	14.351	44,00%	6.921	45,00%	6.826
AÑO 3	15.644	44,00%	5.239	45,00%	5.131
AÑO 4	20.453	44,00%	4.757	45,00%	4.627
AÑO 5	24.103	44,00%	3.893	45,00%	3.760
			<b>24</b>		<b>- 497</b>

Fuente y Elaboración: Autora

$$T. I. R. = 0,44 + (0,45 - 0,44) * \frac{24}{24 - (-497)}$$

$$T. I. R. = 0,44 + 0,01 * 0,460$$

$$T. I. R. = 44,05\%$$

Aplicando la fórmula se tiene una T.I.R. de 44,05%, es decir que el proyecto tiene una buena aceptación en el mercado.

#### 4.3.2.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

La relación beneficio / Costo expresa el rendimiento en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida.

Para el cálculo se aplicará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Valor actual flujos}}{\text{Inversión inicial}}$$

Una relación B/C > 1, implica que los ingresos son mayores a los egresos, por lo que el proyecto es aceptable.

Aplicando la fórmula se obtiene:

**CUADRO N° 64**  
**Relación Beneficio Costo**

VALOR ACTUAL FLUJOS	59.800
INVERSION	28.991
<b>BENEFICIO COSTO</b>	<b>2,06</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Se obtiene un valor de US\$ 2,06; el cual significa que por cada dólar que se invierte en el proyecto se estaría ganando US\$ 1,06; es decir el proyecto es viable y rentable.

#### 4.3.2.1.4 Período de Recuperación

El período de recuperación corresponde al lapso de tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial a través de los flujos de caja generados por el proyecto.

La inversión se recuperará en el año en el cual los flujos de caja acumulados superen a la inversión inicial.

**CUADRO N° 65**  
**Periodo de Recuperación del Proyecto**

<b>Años</b>	<b>Flujo</b>	<b>T.M.A.R</b>	<b>Valor Actual</b>	<b>Valor Acumulado</b>
Año 0	(28.991)		(28.991)	
Año 1	11.817	12%	10.551	-18.440
Año 2	14.351	12%	11.440	-7.000
Año 3	15.644	12%	11.135	4.135
Año 4	20.453	12%	12.998	
Año 5	24.103	12%	13.676	

Fuente y Elaboración: Autora

Para determinar los meses y los días de recuperación se realizan los siguientes cálculos:

$$\frac{7.000}{11.135} = 0,63 \quad 0,63 \times 12 = 7,54 \text{ meses}$$

$$0,54 \times 30 = 16 \text{ días}$$

El período de Recuperación de la Inversión es de 2 años, 7 meses y 16 días aproximadamente.

#### 4.3.2.1.5 Análisis de Sensibilidad

“El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían las diversas variables en la rentabilidad del proyecto.”<sup>31</sup>

Para obtener una estimación del comportamiento del proyecto, es necesario analizarlo en diferentes escenarios, de tal forma que se pueda determinar su sensibilidad frente a incrementos o disminuciones en las variables más críticas, así se tiene:

**CUADRO N° 66**  
**Análisis de Sensibilidad del Proyecto**

<b>Variables</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>	<b>R B/C</b>	<b>Periodo de Recuperación</b>	<b>Escenario</b>
Proyecto	44,05%	30.809	2,06	2 años 7 meses 16 días	Esperado
Volumen de ventas (-22%)	12,94%	802	1,03	4 años, 10 meses, 23 días	Pesimista
Volumen de ventas (+5%)	50,45%	37.629	2,30	2 años, 4 meses, 2 días	Optimista

Fuente y Elaboración: Autora

A pesar de las variaciones realizadas, el proyecto sigue siendo rentable, pues con ninguna se obtiene una TIR o Van negativos.

Se han planteado dos escenarios;

- Pesimista: en el cual el volumen de ventas puede disminuir hasta un 22% con el que el proyecto ya no sería tan rentable
- Optimista: donde se realizó los cálculos con el 5% más en el volumen de ventas y se observa que el proyecto es más rentable porque la TIR y el VAN son más altos y la inversión se recuperará en menor tiempo.

---

<sup>31</sup> Ediberto Meneses, Preparación y Evaluación de Proyectos, 4ta. Edición, 2004, pág 193

### 4.3.3 Evaluación financiera del inversionista

La evaluación financiera del inversionista se realizará a través de varios indicadores para determinar la viabilidad del mismo, considerando el proyecto con financiamiento.

#### 4.3.3.1 Criterios de evaluación

Se parte tomando valores del flujo de caja del inversionista es decir con financiamiento ajeno, y se analizan los diferentes criterios de evaluación que se presentan a continuación:

##### 4.3.3.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

Se realizará el cálculo tomando como referencia la fórmula de cálculo del Valor Actual Neto aplicado a los datos del inversionista, es decir con financiamiento:

$$VAN = \frac{8.493}{(1 + 0,742)^1} + \frac{10.891}{(1 + 0,742)^2} + \frac{12.017}{(1 + 0,742)^3} + \frac{16.618}{(1 + 0,742)^4} + \frac{20.011}{(1 + 0,742)^5} - 16.400$$

$$VAN = 7.728 + 9.017 + 9.052 + 11.390 + 12.480 - 16.400$$

$$VAN = 33.267$$

### CUADRO N° 67

#### Valor Actual Neto del Inversionista

PERIODOS	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
AÑO 0	- 16.400		- 16.400
AÑO 1	8.493	9,90%	7.728
AÑO 2	10.891	9,90%	9.017
AÑO 3	12.017	9,90%	9.052
AÑO 4	16.618	9,90%	11.390
AÑO 5	20.011	9,90%	12.480
<b>VAN del Inversionista</b>			<b>33.267</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Considerando una T.M.A.R del 9,90% se obtiene una Valor Actual Neto de 33.267, es decir el proyecto es viable y rentable.

#### 4.3.3.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR%)

Bajo el mismo método de cálculo de la Tasa Interna de Retorno del proyecto sin financiamiento se aplicó a este nuevo escenario, dando como resultado:

### CUADRO N° 68

#### Tasa Interna de Retorno del inversionista

PERIODOS	FLUJO	Tdi	Vai	TDs	Vas
AÑO 0	-16.400		- 16.400		-16.400
AÑO 1	8.493	62,00%	5.242	63,00%	5.210
AÑO 2	10.891	62,00%	4.150	63,00%	4.099
AÑO 3	12.017	62,00%	2.826	63,00%	2.775
AÑO 4	16.618	62,00%	2.413	63,00%	2.354
AÑO 5	20.011	62,00%	1.793	63,00%	1.739
			<b>25</b>		<b>- 223</b>

Fuente y Elaboración: Autora

$$T.I.R. = 0,62 + (0,63 - 0,62) * \frac{25}{25 - (-223)}$$

$$T.I.R. = 0,62 + 0,01 * 0,1010$$

$$T.I.R. = 62,10\%$$

Se obtiene una T.I.R. de 62,10%, la cual es más alta que la T.I.R sin financiamiento, esto se debe a que con financiamiento se tienen más recursos que invertir.

#### 4.3.3.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

La relación beneficio / costo se expresa de la siguiente manera:

##### CUADRO N° 69

##### Relación Beneficio Costo del Inversionista

VALOR ACTUAL FLUJOS	49.667
INVERSION	16.400
<b>BENEFICIO COSTO</b>	<b>3,03</b>

Fuente y Elaboración: Autora

Se obtiene un valor de US\$ 3,03; el cual significa que por cada dólar que se invertiría en el proyecto se está ganando US\$ 2,03; es decir el proyecto es viable y rentable.

#### 4.3.3.1.4 Período de Recuperación

El período de recuperación del inversionista es:

**CUADRO N° 70**  
**Periodo de Recuperación del Inversionista**

<b>Años</b>	<b>Flujo</b>	<b>Tasa</b>	<b>Valor Actual</b>	<b>Valor Acumulado</b>
Año 0	(16.400)		(16.400)	
Año 1	8.493	9,90%	7.728	-8.672
Año 2	10.891	9,90%	9.017	344
Año 3	12.017	9,90%	9.052	
Año 4	16.618	9,90%	11.390	
Año 5	20.011	9,90%	12.480	

Fuente y Elaboración: Autora

Para determinar los meses y los días de recuperación se realizan los siguientes cálculos:

$$\frac{8.672}{9.017} = 0,96 \quad 0,96 \times 12 = 11,54 \text{ meses}$$

$$0,54 \times 30 = 16,20 \text{ días}$$

El período de Recuperación de la Inversión es de 1 año, 11 meses y 16 días aproximadamente.

#### 4.3.3.1.5 Análisis de Sensibilidad

En el proyecto con financiamiento se aplicaron cambios en distintas variables para identificar con cual de estas es más sensible, así se tiene:

**CUADRO N° 71**  
**Análisis de Sensibilidad del Inversionista**

<b>Variables</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>	<b>R B/C</b>	<b>Periodo de Recuperación</b>	<b>Escenario</b>
Proyecto	62,10%	33.267	3,03	1 año, 11 meses, 16 días	Esperado
Volumen de ventas (14,5%)	10,69%	433	1,03	4 años 11 meses 3 días	Pesimista
Volumen de ventas (+5%)	78,06%	44.589	3,72	1 año 6 meses 26 días	Optimista

Fuente y Elaboración: Autora

De igual manera se realizaron variaciones para dos escenarios:

- **Pesimista:** Con financiamiento el proyecto puede resistir una disminución en el volumen de ventas de un 14,5% con lo cual se obtendría una ganancia mínima.
- **Optimista:** Se aplicó un 5% de aumento en el volumen de ventas y se obtuvo un VAN y un TIR más alto que en el escenario esperado se obtendría por cada dólar invertido \$2,72 de ganancia y el periodo de recuperación sería más corto.

**CAPITULO 5**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 CONCLUSIONES:

Del presente estudio se deduce que:

- En la actualidad, los celulares están al alcance de la mayoría de consumidores, pues existe variedad de modelos y precios, por lo que se ha convertido en un producto de consumo masivo.
- Los productos tecnológicos chinos son considerados de mediana o alta calidad, comercializarlos, es viable, pues, del estudio de mercado determinó que un 62,3% de encuestados estaría dispuesto a adquirir un celular chino.
- La población relativamente joven (19 a 35 años) está pendiente de los avances tecnológicos.
- El estudio de mercado determinó que al momento existen variedad de empresas comercializadoras de celulares chinos pero todavía no están posicionadas en la mente de los consumidores.
- La empresa se constituirá como Compañía Limitada con las aportaciones de tres socios para cubrir parte de la inversión inicial, además se tendrán en cuenta los objetivos y el enfoque estratégico (misión, visión, objetivos) que constituyen la base filosófica de la organización.
- El tamaño de la empresa se determinó en base a la capacidad de comercialización del producto, por lo que se espera abarcar el 0,1% de la demanda insatisfecha en el primer año.

- En la cadena de valor se establecieron los procesos necesarios para que la empresa funcione de la mejor manera, para lo cual se requiere \$28.991 como inversión para iniciar el proyecto.
- La mejor ubicación del local es en el Barrio Ñaquito, el cual es un sector comercial ubicado cerca de la aduana.
- La innovación tecnológica de los celulares chinos es frecuente, lo cual es un atractivo a considerar.
- La tecnología necesaria para el funcionamiento de los celulares chinos viene inmersa, únicamente se requiere activar una línea para la comunicación inmediata.
- El Estudio Financiero refleja que el proyecto es viable, ya que los resultados obtenidos en los indicadores financieros muestran un Valor Actual Neto positivo de 33.267 y una Tasa Interna de Retorno de 62,10% cubriendo la Tasa Mínima de Aceptación de Rentabilidad Global de 9,90%.
- La relación Costo Beneficio indica que por cada dólar invertido la empresa recupera \$2,03 y también se menciona que el inversionista recuperará su inversión en un año y once meses y dieciséis días.
- Según el análisis de sensibilidad, IMPORTCEZ puede soportar un aumento en ventas hasta del 14,5%.
- La relación entre el nivel de inversión requerido y los indicadores financieros permite concluir que el proyecto se trata de una opción de inversión muy atractiva.

## **5.2 RECOMENDACIONES:**

De acuerdo a las conclusiones emitidas, se sugiere:

- Realizar un análisis continuo de las necesidades y gustos de los consumidores para satisfacer los mismos, manteniendo una ventaja competitiva con el objetivo de conservar el negocio con igual o mayor rentabilidad.
- Enfocar la publicidad entre las personas de 19 a 35 años de edad porque tienden a estar actualizados en la tecnología y constituyen clientes potenciales.
- Aplicar una estrategia de diferenciación (modelos innovadores) con el fin de abarcar mayor mercado.
- Implementar y poner en marcha el proyecto ajustándose a lo planificado en el presente estudio, ya que tanto el análisis de mercado como el estudio técnico, organizacional y financiero demuestran su viabilidad.
- Concretar la ubicación del local cerca de la aduana para evitar costos excesivos en el transporte de la mercadería.
- Realizar demostraciones a los clientes, sobre la activación de las dos líneas telefónicas y el fácil manejo de las demás funciones de los celulares chinos

- Ejecutar el proyecto con financiamiento para incrementar la rentabilidad del mismo.
- Considerar la sensibilidad del proyecto a variaciones de los diferentes factores para tomar decisiones acertadas que solventen a tiempo cualquier tipo de posibles inconvenientes.
- Implementar las estrategias planteadas para que la empresa pueda consolidarse eficientemente, por ejemplo, con alianzas estratégicas para comercializar los celulares chinos.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- CADENA, Gabriel: Evaluación de proyectos, México, McGraw Hill, 5ta. Edición, 2006
- CZINKOTA, Michael: Marketing Internacional, Séptima Edición, México, 2006
- DANIELS, John: Negocios Internacionales, Décima Edición, México, 2004.
- IVANCEVICH, John: Gestión Calidad y Competitividad, Primera Edición, Madrid, 1995.
- LEHMAN, Donald: Administración del Producto, Cuarta Edición, México, 2007
- ORTIZ, Alberto: Gerencia Financiera y Diagnóstico Estratégico, Segunda Edición, Colombia, 2005
- OROZCO, Arturo: Investigación de Mercados, Editorial Norma, Bogotá – Colombia, 1997
- ROSS, Stephen: Finanzas Corporativas, Séptima Edición, México, 2007
- SAPAG, Chain, Nassir y Reinaldo: Proyectos de Inversión Formulación y evaluación, Primera edición, México, 2007
- SAPAG, Chain, Nassir y Reinaldo: Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw Hill, 5ta. Edición, 2008

## **PÁGINAS WEB:**

<a href="http://www.inec.gov.ec">www.inec.gov.ec</a>	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
<a href="http://www.conatel.gov.ec">www.conatel.gov.ec</a>	Consejo Nacional de Telecomunicaciones
<a href="http://www.supertel.gov.ec">www.supertel.gov.ec</a>	Superintendencia de Telecomunicaciones
<a href="http://www.bce.gov.ec">www.bce.gov.ec</a>	Banco Central del Ecuador

**ANEXO A**  
**ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**



**ENCUESTA PARA PERSONAS**

**INSTRUCCIONES:**

1. Lea detenidamente cada pregunta y responda con sinceridad
2. Los resultados de esta encuesta serán analizados con absoluta reserva
3. Señale con una "X" en el lugar que corresponda

**1. Género**

- a.- M                      b.- F

**2. ¿Cuántos años tiene usted?**

- a. menos de 18 años
- b. De 19 a 25 años
- c. De 26 a 35 años
- d. De 36 a 50 años
- e.- De 51 a 60 años
- e. Más de 60 años

**3. ¿Cuál es su opinión sobre los productos chinos?**

- a. Alta calidad
- b. Mediana calidad
- c. Baja calidad

**4. ¿Estaría dispuesto a comprar celulares chinos?**

- a. Si
- b. No

**5. ¿Cuánto estaría Ud. dispuesto a pagar por un celular chino?**

- a. \$80 - \$120
- b. \$121 - \$160
- c. \$161 - \$200
- d. \$201 - \$240
- e. \$241 - \$280
- f. más de 281

**6. ¿Qué marca china de celular es la que Ud. más ha escuchado?**

- a. Tv Mobile
- b. Titan
- c. Ninguna
- d. Otra (especifique)\_\_\_\_\_

**7. ¿Qué empresa que comercializa celulares chinos es la que más ha escuchado?**

- a. Point technology
- b. Tv Ofertas
- c. Ninguna
- d. Otra (especifique)\_\_\_\_\_

**8. ¿Cuándo compra un celular en qué característica basa su decisión?**

Escoja de acuerdo al nivel de importancia 2 de los siguientes aspectos

- a. Color
- b. Sonido
- c. Tamaño
- d. Señal
- e. Modelo

**9. ¿Escoja según su preferencia el servicio que le gustaría que tenga el celular?** Escoja de acuerdo al nivel de importancia 2 de los siguientes aspectos

- a. Cámara
- b. Radio
- c. Bluetooth
- d. Internet
- e. Televisión

**10. ¿Con qué frecuencia compra un celular?**

- a. Tres veces al año
- b. Dos veces al año
- c. Cada año
- d. Otro (especifique)\_\_\_\_\_

**11. ¿Cuánto destina para la compra de su celular?**

- a. \$50 - \$80
- b. \$81 - \$150
- c. \$151 - \$250
- d. mas de \$251

**12. ¿Qué forma de pago usted prefiere?**

- a. Efectivo
- b. Cheque
- c. Tarjeta de Crédito
- d. Otro (especifique)\_\_\_\_\_

**13. ¿Cuál es el principal accesorio que Ud. Compraría para el celular?**

- a. Mica protectora de pantalla
- b. Lápiz Óptico
- c. Estuche
- d. Manos libres
- e. Otro (especifique)\_\_\_\_\_

**14. ¿Cuándo prefiere realizar la compra del celular?**

- a. Durante la semana
- b. Fines de semana
- c. Feriados

**15. ¿A través de que medio obtiene información sobre celulares?**

- a. Internet
- b. Radio
- c. Televisión
- d. Volantes
- e. Prensa
- f. Otra (especifique)\_\_\_\_\_

**16. ¿Dónde prefiere comprar el celular?**

- a. Centros Comerciales
- b. Distribuidores
- c. Internet
- d. Por catálogo
- e. Otro (especifique)\_\_\_\_\_

**ANEXO B**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO**

Capital: 12.591

Interés: 11,25%

Plazo: 10 semestres

PERIODOS	AMORTIZACION	INTERESES	CAPITAL REDUCIDO	DIVIDENDO
1	744	1.417	11.847	2.160
2	828	1.333	11.020	2.160
3	921	1.240	10.099	2.160
4	1.024	1.136	9.074	2.160
5	1.140	1.021	7.935	2.160
6	1.268	893	6.667	2.160
7	1.410	750	5.257	2.160
8	1.569	591	3.688	2.160
9	1.746	415	1.942	2.160
10	1.942	218	0	2.160