



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

FAREM-CARAZO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Proyecto de graduación para optar al título de Licenciado en Banca y Finanzas

**Tema:** Proyecto de Innovación

**Sub Tema:** Estudio de Mercado para Introducir un Sistema de Cambio de Divisa Automatizado en el Casco Urbano del municipio de Jinotepe, en el periodo del segundo semestre del año 2018.

Autores:

No Carné

Br. Arteaga Navarrete Elizabeth de los Ángeles

No.14090772

Br. Cruz Rodríguez Cándida Rosa

No. 14090002

Br. López Sánchez Jimmy Josué

No. 13092444

Tutor:

MSc. José Daniel Guido

Jinotepe, Abril de 2019





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

2019: *''Año de la Reconciliación''*

24 de abril del año 2019

**MSc. Elvira Azucena Sánchez**  
**Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo**

Estimada maestra.

Por este medio entrego formalmente informe de proyecto de graduación, bajo el Tema: Proyectos de Innovación o Emprendimiento en la cuarta región del país, presentado por los (as) bachilleres:

N°	Apellidos y Nombres	Carné
1	Arteaga Navarrete Elizabeth de los Ángeles	14090772
2	Cruz Rodríguez Cándida Rosa	14090002
3	López Sánchez Jimmy Josué	13092444

**Siendo el subtema:** Estudio de Mercado para Introducir un Sistema de Cambio de Divisa Automatizado en el Casco Urbano del municipio de Jinotepe, en el periodo del segundo semestre del año 2018.

El cual ha cumplido con los requisitos técnicos y metodológicos establecidos de acuerdo a la normativa de Proyecto de Graduación. Este trabajo contribuye a desarrollar y obtener habilidades y conocimientos relacionados al perfil de la carrera y sobre todo se ajusta a las exigencias del entorno económico y laboral actual.

Por tanto, el presente trabajo puede ser defendido de acuerdo a los procedimientos académicos establecidos por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, para optar al título de Licenciatura en Banca y Finanzas.

Sin más que agregar, me suscribo, deseando bendiciones a usted y a cada persona que lea este documento, el cual es el resultado de mucho esfuerzo y dedicación.

Atentamente.

**MSc. José Daniel Guido Chávez**  
**Tutor de Proyectos de Graduación**

Cc/ Archivo

**¡A la libertad por la Universidad!**

## DEDICATORIA

*“La Esperanza es desear que suceda algo, la Fe es creer que va a suceder algo, y la Valentía es hacer que suceda”.*

*La realización de este proyecto se lo dedico primeramente a **Dios** ya que es el Todo poderoso y omnipotente, le doy gracias por la vida, salud y por haberme mantenido en pie estos años que he pasado en la Universidad con una constante lucha llevándome siempre por el buen camino.*

*Se lo dedico también a mi **Madre María del Carmen Sánchez Gutiérrez**, quien por nueve meses me cargo en su vientre y a mis 23 años ha estado a mi lado apoyándose y esforzándose por darme lo mejor que ella ha podido, la verdad la mejor forma de agradecerle el mostrarme mi título como futuro profesional como fruto de la buena educación que ella me ha dado.*

*A mis hermanos **Rodolfo de Antonio López Sánchez, María Guadalupe López Sánchez, Wendy Iveth López Sánchez** por todo ese apoyo incondicional que me han dado en las buenas y en las malas, acompañando siempre de los buenos consejos y a mi Hermano **Ervin Joel López Sánchez** yo sé que aunque estés en el Cielo estas muy orgullo de mí por haber llegado a esta etapa tan grande de mi vida, gracias por todas esas palabras de aliento que me dijiste muchas ocasiones, Te quiero y te extraño.*

*También se lo dedico a mi abuelita **Juana Dora Sánchez** que gracias a ella tuve una infancia muy buena ya que me enseñó buenos principios y valores.*

*Se lo dedico a mi preciosa Novia **Anjoly Solange García** porque compartió estos años de la universidad al lado mío como compañera y porque es un pilar en mi vida y me ha demostrados lo bello que es el amor.*

*Y por último a todos mis mejores amigos **Juan Cerda, Jesús López y Emmanuel Sánchez** porque hemos compartido y disfrutado en muchos momentos importante de mi Vida y demás familiares y compañeros de la Universidad porque los quiero mucho.*

**ATT: Jimmy Josué López Sánchez**

*“El éxito en la vida no se mide por lo que logras, sino por los obstáculos que superas”*

*La realización de este proyecto se lo dedico primeramente a **Dios** todopoderoso por brindarme la oportunidad de obtener otro triunfo personal, y darme salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.*

*A mi mamá **Clara Nimia Navarrete Rodríguez** y mi papá **Marcial Antonio Arteaga Mendieta** que me han dado la existencia; y en ella la capacidad por superarme y desear lo mejor en cada paso por este camino difícil y arduo de la vida. Gracias por ser como son, porque su presencia y persona han ayudado a construir y forjar la persona que ahora soy.*

*Al Msc. **José Daniel Guido Chávez** por sus aportes, apoyo y colaboración incondicional de igual forma a todos los maestros que nos instruyeron durante estos cinco años*

*A mi mejor amiga y compañera de estudios **Cándida Rosa Cruz Rodríguez**, gracias por tu valiosa amistad, compañerismo, por estar a mi lado en las buenas y en las malas, compartir y disfrutar juntas momentos fundamentales de nuestras vidas.*

*A mi hermana y todos mis familiares, que de alguna manera u otra celebrarán mi éxito.*

*A mi persona, por todo el esfuerzo, voluntad, esmero, ganas y perseverancia en alcanzar este logro significativo; a pesar de los sacrificios e inconvenientes que suelen presentarse.*

*Dios les pague a todos y todas aquellas personas que hayan contribuido conmigo.*

***Elizabeth de los Ángeles Arteaga Navarrete***

*“Para poder triunfar tu deseo de tener éxito debe de ser mayor que tu miedo a fracasar”*

*La realización de este proyecto, se lo dedico primeramente a **Dios nuestro señor** por brindarme la oportunidad de obtener otro triunfo personal, y darme salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.*

*A mí querida **madre Antonia del socorro Rodríguez Norori** y a mi papa **Ramón Antonio Cruz Ortiz**, por ser incondicionales y darme siempre su apoyo en todo momento. Gracias por existir, y que dios les bendiga siempre*

*A todos mis maestros y en muy especial a mi tutor MSc. **José Daniel Guido Chávez** por sus aportes, apoyo y colaboración incondicional de igual manera a todos los demás maestros que nos construyeron como profesionales en estos cinco años*

*A mi mejor amiga y compañera de estudios **Elizabeth de los ángeles Arteaga Navarrete**, gracias por tu valiosa amistad, compañerismo, por estar a mi lado en las buenas y en las malas, compartir y disfrutar juntas momentos fundamentales de nuestras vidas.*

*A mi hermano y todos mis familiares, que de alguna manera u otra celebrarán mi éxito.*

*A mi persona, por todo el esfuerzo, voluntad, esmero, ganas y perseverancia en alcanzar este logro significativo; a pesar de los sacrificios e inconvenientes que suelen presentarse.*

*Dios les pague a todos y todas aquellas personas que hayan contribuido conmigo.*

**Cándida Rosa Cruz Rodríguez**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar sobre todo este proyecto va dirigido a DIOS nuestro señor todopoderoso por regalarnos la inteligencia para a ver logrado concluir este trabajo quien supo guiarnos por el buen camino danos las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban enseñándonos a encarar las adversidades.

A nuestros padres por ser los principales motores de nuestros sueños gracias a ellos por cada día confiar y creer en nosotros y nuestras expectativas por acompañarnos en cada proceso de nuestras vidas por cada consejo y por cada una de sus palabras que nos guiaron durante la vida.

A la universidad por habernos aceptado ser parte de ella y abrir las puertas de su seno científico para poder culminar nuestra carrera de igual manera a nuestros docentes quienes estuvieron con nosotros hasta el último momento brindándonos sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante.

A nuestro tutor al docente MSc. José Daniel Guido Chávez por su ardua labor y dedicación de enseñanza por brindarnos su disposición y habernos brindado la oportunidad de incurrir a su capacidad y conocimientos durante todo el desarrollo del proyecto.

Y para finalizar, también agradezco a nuestro grupo quienes a pesar de las adversidades continuamos y seguimos adelante con la ayuda de DIOS, también a todos los que fueron nuestros compañeros de clases durante todos los niveles de universidad ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a nuestras ganas de seguir adelante en la carrera como profesional.

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de innovación consiste en realizar un estudio de viabilidad comercial para introducir al mercado un método de cambio diferente al ya conocido, el cual lleva por nombre “Sistema de cambio automatizado” dedicado a ejecutar transacciones de cambios de divisas a través de un cajero automático con el objetivo de ahorrar tiempo y facilitar el acceso a las personas al momento de hacer uso de esta tecnología.

Mediante la investigación se abordaran las oportunidades que obtendría el sistema de cambio al introducirse en el mercado, dichos resultados serán alcanzados mediante la aplicación de herramientas para medir variables demográficas, económicas y sociales, a su vez saber la opinión del público acerca del impacto que podría causar la implementación del sistema y mostrar a través de gráficos los resultados esperados.

De igual forma se va a establecer un prototipo para el diseño del sistema de cambio automatizado y todos los elementos con los que estará compuesto, también se planteará una propuesta con el fin de identificar la diferencia del sistema con la competencia a través del modelo CANVAS, puesto que es una herramienta para definir y crear modelos de negocios innovadores.

Con base a la misma forma se mencionaran los niveles del ciclo de vida que ejecutará el proyecto, tomando en cuenta que este queda en la etapa de pre factibilidad debido a que solo se realizara el estudio de mercado y el impacto que daría si se llegase a realizar esta propuesta de innovación.

Finalmente se dictaran los costos estimado de los activos fijos, la visibilidad del proyecto y los diferentes servicios a contratar para el funcionamiento del sistema de cambio automático.

## ÍNDICE

1.	Objetivos.....	1
1.1	Objetivo General .....	1
1.2	Objetivos Específicos.....	1
2.	Generalidades del proyecto .....	2
2.1	Solución.....	2
2.2	Diseño o Modelo 3D .....	4
2.3	Oportunidades en el Mercado .....	5
2.4	Propuesta de valor .....	14
2.4.1	Diseño de productos / Servicios Innovador.....	19
2.4.2	La Novedad de mi Proyecto desde la Base de la Propiedad Intelectual.....	29
2.5	Ciclo del Proyecto .....	31
2.5.1	Fase de pre-inversión: .....	31
2.6	Presupuesto .....	34
2.6.1	Compra de Materiales (Insumos y Herramientas).....	35
2.6.2	Contratación de Servicios.....	35
2.6.3	Viáticos (Alimentación, Transporte y alojamientos).....	36
2.6.4	Visibilidad del Proyecto .....	37
2.7	Perfil de la Institución .....	38
2.8	Conclusiones .....	50
2.9	Cronograma de las actividades.....	51
3.	Bibliografía.....	54
4.	Anexos.....	56

## **Índice de Graficas**

<i>Grafica 1 Pregunta Filtro</i> .....	6
<i>Grafica 2 Frecuencia de Cambio</i> .....	6
<i>Grafica 3 Montos</i> .....	6
<i>Grafica 4 Uso del Cajero</i> .....	7
<i>Grafica 5 Frecuencia de Uso</i> .....	7
<i>Grafica 6 Lugar de cambio</i> .....	9
<i>Grafica 7 Costo de la tasa</i> .....	10
<i>Grafica 8 Beneficios del Cajero</i> .....	11

## **Índice de Ilustraciones**

<i>Ilustración 1 Diseño del Cajero</i> .....	4
<i>Ilustración 2 Prototipo Lateral</i> .....	4
<i>Ilustración 3 Billetero Electrónico</i> .....	19
<i>Ilustración 4 Reciclador de Billetes</i> .....	20
<i>Ilustración 5 Dispensador de Billetes</i> .....	21
<i>Ilustración 6 Monedero Electrónico</i> .....	22
<i>Ilustración 7 Hopper</i> .....	23
<i>Ilustración 8 Impresora Térmica</i> .....	24
<i>Ilustración 9 Pantalla Touch</i> .....	25
<i>Ilustración 10 Huella Dactilar</i> .....	26
<i>Ilustración 11 Cámara de Seguridad</i> .....	26
<i>Ilustración 12 Cerradura Electrónica</i> .....	27
<i>Ilustración 13 Computadora Industrial</i> .....	28

## **Índice de Tablas**

<i>Tabla 1 Proyección de crecimiento poblacional</i> .....	8
<i>Tabla 2 Análisis VRIO</i> .....	12
<i>Tabla 3 Analisis VRIO del Sistema de Cambio</i> .....	12
<i>Tabla 4 Activos Fijos</i> .....	35
<i>Tabla 5 Servicios</i> .....	36
<i>Tabla 6 Viáticos, Alimentación y Transporte</i> .....	37

## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de mercado para la introducción de un sistema de cambio de divisa automatizado en el Casco Urbano del municipio de Jinotepe, en el periodo del segundo semestre del año 2018

### **1.2 Objetivos Específicos**

1. Diseñar un prototipo de un cajero de cambio Automatizado.
2. Determinar las oportunidades de mercado para la introducción del sistema de cambio en el municipio de Jinotepe.
3. Demostrar la viabilidad comercial del Proyecto para llegar a la toma de decisión de continuar con estudios que indiquen su rentabilidad.

## 2. Generalidades del proyecto

### 2.1 Solución

La tecnología va de la mano de la sociedad desde hace muchos años y ha sido una herramienta fundamental que ha cambiado la forma de ser y hacer de las personas en el mundo ya que está al alcance de todos. A medida que el tiempo pasa las personas se vuelven vulnerables a los cambios, cambios que generalmente van ligados con el uso de la tecnología que tiene como fin facilitar las actividades del día a día en las personas.

Considerando lo antes mencionado, se ha elaborado un estudio donde se determina que la actividad cambiaria en el municipio de Jinotepe es bastante activa según los datos de las frecuencias de cambio de venta y compra de dólar en las encuestas, por lo tanto existe una necesidad de cambio pero que dentro del cual se detectan una serie de aspectos que para muchas personas puede ser una necesidad.

Como solución se plantea llevar a cabo una investigación donde se compruebe la aceptación de introducir al mercado una máquina que realice la función de ejecutar estos procesos de cambio de divisas de forma automática, tomando en cuenta los siguientes factores como beneficio: disponibilidad de atención y horario, cambio de las diferentes denominaciones en billetes de dólar, hacer uso de la moneda Nacional (tanto para recibir o ingresar al momento de la compra y venta de divisas), costo accesible en cuanto a la tasa de cambio, comodidad y lo más importante que garantice la seguridad del usuario al momento de efectuar las transacciones brindando confianza al momento que reciba su dinero completo.

La Innovación consiste en cambiar el método de cambio habitual por algo moderno, lo cual para muchas personas podría resultar ser atractivo. En la actualidad Nicaragua y en ningún otro país existe un cajero que logre realizar estas operaciones de cambio de divisas de forma automática, solo están ejemplares similares como: los cajeros automáticos de las Instituciones Financieras, cajeros de Criptomoneda Bitcoin, cajas de cambio entre otros; pero todos con funciones diferentes.

Lo novedoso del proyecto de innovación es el sistema de la máquina, las programaciones de la tasa de cambio diarias y el monitoreo que se deberá emplear para mejor efectividad de las operaciones, tomando en cuenta que los registros de usuarios serán almacenados en una base de datos mediante la huella dactilar y una cámara de seguridad del cajero.

La aplicación de esta nueva herramienta (logada a la tecnología) empieza con la decisión de acceder a un sistema de cambio automatizado antes de ir a un cambista público o a una institución financiera; por lo tanto al implementar el nuevo método, se estaría beneficiando el sector comercio y el sector turismo, porque estaría permitiendo el acceso a más personas, generando así, un gran impacto en la actividad económica de la ciudad de Jinotepe.

El funcionamiento de la Institución podrá brindar confianza a los usuarios debido a que estará respaldada por entes reguladores anti fraudes o anti operaciones ilícitas como lo es el lavado del dinero y el Financiamiento al Terrorismo.

## 2.2 Diseño o Modelo 3D

En lo que se refiere al diseño en 3D se presentara un prototipo con las características físicas que constituye el modelo, el cual se colocará a disposición de las personas en el municipio de Jinotepe y sus alrededores.

*Ilustración 1 Parte frontal del prototipo*



*Ilustración 2 Parte Lateral del prototipo*



**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

### 2.3 Oportunidades en el Mercado

En la actualidad, marketing debe entenderse no en el sentido arcaico de realizar una venta (“hablar y vender”), sino en el sentido moderno de satisfacer a los clientes (Kotler & Armstrong, 2012, p. 5.).

Para identificar las oportunidades se utilizó una de las herramientas clásicas de investigación de mercado (véase también en anexos No.1) que se basa en la realización de encuestas, siendo el propósito principal, obtener resultados que determinen la aceptación del sistema. Para ello se tomaron en cuenta los datos del censo poblacional del 2008 del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) con una proyección al año 2018.

Una vez determinada la población se aplicó una técnica muestral utilizando la fórmula:

$$\frac{NZ^2pq}{(N - 1)e^2 + Z^2pq}$$

N: Tamaño de la población

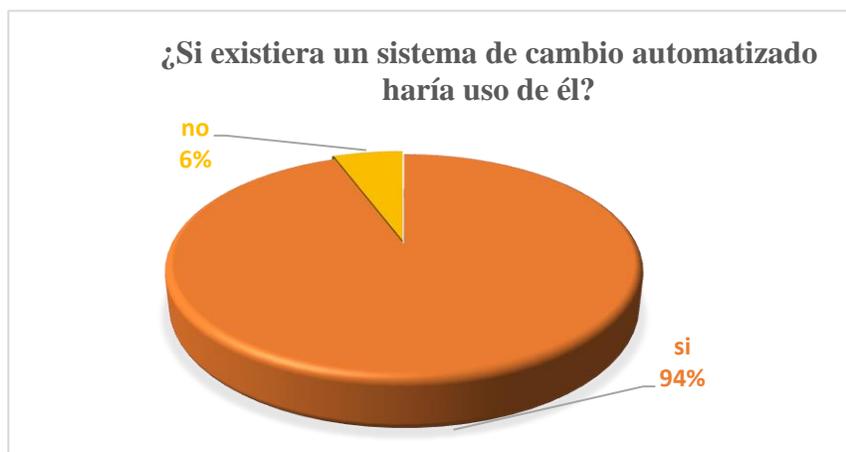
Z: Nivel de confianza

p: probabilidad de éxito

q: probabilidad de fracaso

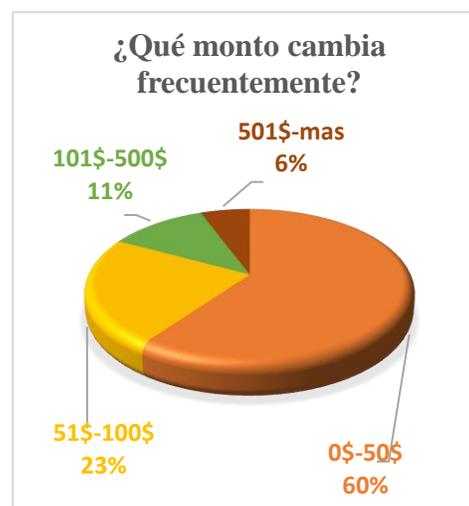
e: margen de error

Según las encuestas aplicadas el sistema de cambio automatizado tendrían una demanda de un 94% que harán uso del cajero y el 6 % restante expresaron que preferían seguir con el procedimiento habitual de cambio de divisa, es decir, seguirán efectuando sus cambios con los cambistas públicos, entidades bancarias, casas de cambios y locales que prestan el mismo servicio.

**Grafica 1 Pregunta Filtro**

**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

La frecuencia de cambio se refiere al volumen de transacciones que realizan los habitantes de acuerdo a sus ingresos y necesidades. Las encuestas reflejaron que las variables con mayor porcentaje están entre las semanas con un 31% y cada quince días con un 37%, tomando en cuenta que el monto que más cambian está entre el rango de 0 a 50\$, lo que significa que realizan cambios al menos 2 o 3 veces al mes en una cantidad promedio de 100\$.

**Grafica 2 Frecuencia de Cambio****Grafica 3 Montos**

**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

De igual manera se tomaron los datos en cuanto al uso de los diferentes ATM que prestan los Bancos a sus clientes, mostrando un 89% como resultado de las personas que si han hecho uso y un 11% que no. Se estimó que la frecuencia con más uso de los ATM está en las quincenas con un 46% y semanas con 27%.

**Grafica 4 Uso del Cajero**



**Grafica 5 Frecuencia de Uso**



**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

Si se toman en cuenta las opiniones ilustradas en las Gráficas No 2, No.3, No. 4 y No. 5 se puede establecer una relación del criterio de los demandantes como un beneficio para el proyecto.

**Demanda Total (DT)**

Es la suma de la demanda individual de los compradores presentes en el mercado durante el periodo de tiempo que se considere (Fisher, 2008, p. 205).

El segmento al que va dirigido el proyecto del sistema de cambio automatizado es a la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) comprendida entre las edades de 15 años en adelante, tomando en cuenta los datos del Instituto de Información y Desarrollo (INIDE, 2008), indica que hay una población de 4542 personas (hombres/mujeres) en el casco urbano del municipio de Jinotepe, al momento de calcular datos más actuales se utilizó la siguiente fórmula para hacer una proyección al año 2018.

*Sistema de Cambio Automatizado*

PEAO: Población Económicamente Activa Ocupado

Po: Población

TAC: Tasa Anual de crecimiento

PP: Población Proyectada

**Tabla 1 Proyección de crecimiento poblacional**

Proyección	2018					PEAO
Po	1	TAC	1+TAC	n	(1+TAC) <sup>n</sup>	PP.
4,540	1	0.0112	1.0112	10	1.12	5,075

**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

Por lo tanto, la demanda total está representada por las 5,075 personas comprendidas en las edades de 15 a más.

Demanda Real (DR)

Es la que está compuesta por un grupo de personas que tiene necesidad de un producto o servicio, que posee los medios financieros necesarios para cubrirlo y que está interesado en adquirirlo (Klother, 1999, p. 129)

**Cálculos:**

DT: 5,075 personas pertenecientes al casco urbano del municipio de Jinotepe.

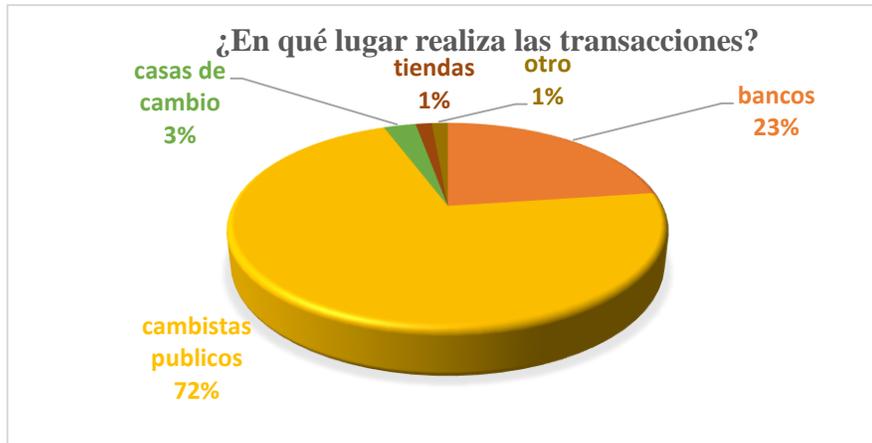
DR: DT - 6% (personas que no usarán el producto)

DR= 5,075-305

DR= 4,770 usarán el sistema de cambio automatizado

Los usuarios expresaron que no harían uso del sistema por diferentes razones como: la tasa de cambistas es más baja, desconfianza o no pueden hacer uso de él.

**Grafica 6 Lugar de cambio**



**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

Tomando en cuenta las personas encuestadas resulta que la mayor demanda la tienen los cambistas públicos abarcando un 72%, dejando una demanda insatisfecha del 18%, aunque de igual manera se estima que la competencia es indirecta, ya que no existe un cajero que realice las mismas funciones a todas las personas del municipio.

#### Demanda Insatisfecha (DI)

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta (Fisher, 2008, p. 225)

$DI = DR - \% \text{ Competencia}$

$DI = 4,771 * 72\%$  (porcentaje cubierto por la competencia indirecta)

$DI = 3435$

$DI = 4,771 - 3435$

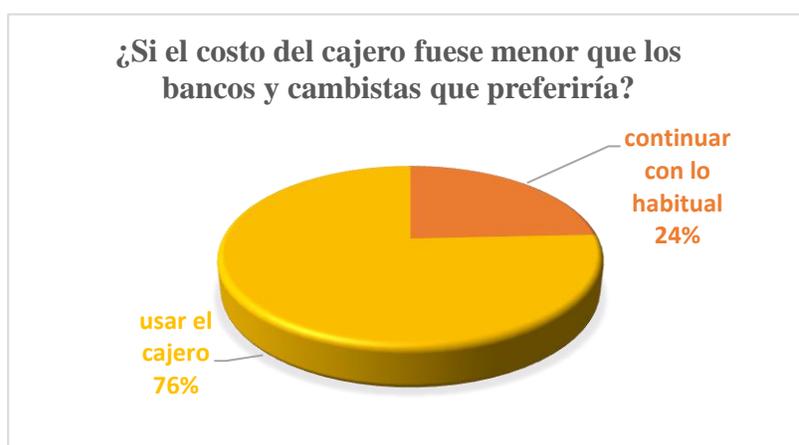
$DI = 1,336$  demanda insatisfecha de personas que se sienten inconforme de realizar sus transacciones de cambios.

Al haber realizado el cálculo de la demanda insatisfecha se concluye que la demanda real está formada por 4,771 personas, las que representan a los clientes potenciales.

La oferta indirecta, cubre el 72% de la demanda real. Tomando en cuenta la competencia indirecta, se concluye que la demanda insatisfecha, es de 1,336 personas.

En la siguiente gráfica, se puede observar que los usuarios preferirían en un 76% hacer uso del sistema de cambio si la tasa con la que se efectuarán los cambios de divisas es menor que el de la competencia, lo cual permitiría a la institución de sistema de cambio abarcar una demanda insatisfecha más amplia dejando solo un 24% de la población que sea cubierto por los cambistas y entidades las entidades bancarias.

***Grafica 7 Costo de la tasa***



**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

Los encuestados consideran que el cajero de sistema automatizado los beneficiará en cuanto al tiempo con un mayor porcentaje del 60%, tomando en cuenta que el sistema estará laborando las 24 Hrs. toda la semana. Es importante captar dichos resultados, ya que los usuarios esperan que la institución les brinde un excelente servicio.

**Grafica 8 Beneficios del Cajero**



**Fuente: Elaborado por equipo investigador**

Las personas consideran que es el tiempo el que los beneficiará puesto a que las instituciones bancarias y los cambistas laboran con un tiempo límite y el sistema de cambio estaría disponible a cualquier momento que el cliente que desee realizar transacciones.

Resumiendo los resultados de la encuestas aplicadas representadas en las gráficas reflejan que las oportunidades de introducir al mercado un sistema de cambio automatizado son positivas puesto que la demanda acepta el servicio; ya que la actividad cambiaría es constante al igual que el uso del cajero Automático en el municipio y el 76% (véase en la gráfica No.7) está dispuesta a hacer uso del sistema de cambio automatizado. Puede que al inicio cueste un poco incrementar el número de usuarios que hagan uso de la máquina, pero poco a poco se ira cubriendo la demanda insatisfecha; porque se irá fortaleciendo la confianza.

### **Matriz VRIO**

Técnica o análisis mediante el cual la empresa es capaz de detectar cuáles son los recursos y capacidades que pueden proporcionarle una determinada ventaja competitiva sostenible, es decir, una posición de superioridad en el mercado frente a sus competidores a lo largo del tiempo (Sanchis Palacio).

**Tabla 2 Análisis VRIO**

<b>VALIOSOS</b> Permiten nuevas oportunidades en el mercado.	<b>RAROS, ÚNICOS O ESCASOS</b> Específicos de la empresa y difíciles de obtener en el mercado.
<b>INIMITABLES</b> Difíciles de copiar o imitar por la competencia.	<b>ORGANIZADOS</b> Explotados eficientemente por la empresa y complementarios

**Tabla 3 Análisis VRIO del Sistema de Cambio**

Análisis VRIO de sistema de cambio Automatizado					
Recursos	Valioso	Raro	Costoso de imitar	Organización	
Recurso Físico	NO	SI	SI	SI	ventaja Competitiva Temporal
Reconocimiento a nivel Nacional	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Aceptación de los usuarios	SI	NO	NO	SI	Igualdad Competitiva
Uso del cajero	SI	NO	NO	SI	Igualdad Competitiva

**Fuete: Elaborado por equipo investigador**

Realizado el análisis VRIO y analizado las características que tiene que tener un recurso para proporcionar ventaja competitiva puedo concluir diciendo que el sistema de cambio automatizado sí tiene una ventaja competitiva basada con una buena capacidad de desarrollar un servicio que ninguna otra empresa tiene en el mercado debido a sus altos costos y lo raro que es diseñar un cajero con las funciones de cambio de divisa.

## **2.4 Propuesta de valor**

Propuesta de valor, es un conjunto creíble de las mejores razones para que la gente se fije en nosotros y tome la acción que deseamos (Castellon, 2013).

El propósito de la creación del cajero de sistema de cambio automatizado es cautivar una demanda amplia para el uso del sistema, aunque no se pretende ser los mejores como medio, la institución buscará en ofrecer los mejores bienestares a los clientes ante la necesidad de cambio; es por eso que se dispondrán de las condiciones más óptimas para que el interesado pueda sentirse a gusto, demostrando que todas las operaciones que se ejecuten sean de forma honesta y transparente con el fin de no atemorizar a las personas con una tecnología sofisticada o moderna si no demostrar que el nuevo método es más eficiente dando credibilidad de que todas las operaciones serán efectivas.

Algo que destaca en hacer uso del cajero de cambio automático es que no tendrá que interactuar con un personal para ser atendido lo que para muchos será una ventaja porque el cliente será responsable de las decisiones que desea cumplir al momento de efectuar el cambio de divisas a menos que el usuario tenga alguna duda y necesite orientación, habrá un personal para que le atienda. Cada operación será privada y tendrá acceso al establecimiento las 24 horas del día, toda la semana, también estará custodiado por un agente de seguridad que dará confianza a los usuarios. Por último se le brindara toda la comodidad al momento de esperar; hacer fila de pie suele ser muy cansado y estresante, por lo tanto habrá una sala de espera con asientos acogedores, aunque el principal objetivo del Sistema de Cambio pretende ser lo más ágil posible. Normalmente al inicio el cliente cuando entra un producto o servicio nuevo al mercado se sienten abrumado o atemorizados, la confianza se va a generar a medida que la aceptación de la demanda valla aumentando, puesto que la mejor publicad, son las buenas opiniones que transmiten los clientes a su entorno.

**Segmento de clientes**

Principalmente se dirigirá a la población que se encuentra activamente ocupada, en el Municipio de Jinotepe, mayores de 15 años que devengan salarios y que realizan frecuentemente transacciones de cambio de divisas, sin embargo tendrá acceso a otras personas como extranjeros o personas de los alrededores de los diferentes municipios, siendo ellos los clientes potenciales. Como visión se pretende escalar a medida que la institución crezca económicamente y ampliarse como una red de cajeros de cambio automático, ofreciendo el cajero en diferentes formas como alquiler o venta a pequeñas y grandes empresas o bien a locales donde exista una demanda frecuente de la población que tengan una necesidad de cambio.

**Canales**

El sistema de cambio automatizado llegará a los clientes a través de un canal directo donde se establecerá una interacción más coherente y consistente debido a que las transacciones se realizarán a través de un autoservicio donde el cliente decidirá los montos que va a cambiar y si la actividad que va a realizar sea una compra o venta de dólar, estará disponible 24/7, los 365 días del año y listo para ejecutar todas las operaciones de cambio que desee.

**Relación con los clientes**

El sistema de cambio pretende emplear una relación automatizada con el cliente, con la diferencia que este realizará las operaciones a través de un autoservicio, controlando cuando inicia y finaliza cada operación; decidiendo ellos cuando tengan la necesidad de realizar algún cambio, siendo esta una oportunidad para aprovechar la tecnología disponible al instante. El sistema estará diseñado para ser ejecutado por todas las personas ya sea que hayan utilizados otros medios tecnológicos o no. Para lograr esto se creará un entorno amigable, visual, intuitivo y con un lenguaje fácil de entender en la cual transmita seguridad a los usuarios en el servicio.

### **Fuentes de ingresos**

La principal fuente de los ingresos del sistema de cambio automatizado será obtenida por la compra y venta de divisas tanto de la moneda de córdoba como para dólar que como resultado darán origen a los beneficios económicos de la empresa. El servicio de cambio mediante el crecimiento económico y comercial pretende tener otras fuente de ingreso, puesto que el cajero podría diversificar diferentes servicios, siendo estos valores agregados ya que el software de la maquina es adaptable para ejecutar otras actividades que de igual manera conciban entradas de efectivo.

### **Recurso claves**

Dentro de los recursos para que funcionen correctamente los procesos de la institución y muestren el mejor servicio al momento de realizar las operaciones se tomarán en cuenta cuatro aspectos:

**Aspecto físico:** esta categoría incluye la eficiencia que tendrá el cajero de cambio automático, las condiciones que presentará la estructura si es óptima para que el cliente se sienta a gusto.

**Aspecto intelectual:** mostrar una identidad como institución, es decir, mostrar una marca donde le permita al cliente tener buenas perspectivas de la institución y si se muestra integridad, honestidad y transparencia en las operaciones es posible que el cliente se fidelice con la empresa de tal manera que serían de gran beneficio.

**Aspecto económico:** ya que se trata de operar con efectivo de ambas monedas se priorizara que al ejecutar la transacción el dinero salga completo y mostrar la mejor calidad en los billetes , en caso de que el sistema fallase se canalizarán los riegos anticipadamente donde la institución pueda responder de forma inmediata a la situación, guardara registro de todos los usuarios para contralar toda la información en una base de datos y el cajero le entregara un recibo como un soporte de la operación que efectuó, dado que puede presentarse el caso de algún reclamo.

Aspectos humano: el apoyo de trabajadores es fundamental para el funcionamiento de la empresa por lo tanto habrá un personal mostrando desempeño en área de mantenimiento para mantener la calidad del servicio, un área administrativa para que manipule todo los registros de la institución y una persona capacitada para orientar, dirigir los movimientos de las transacciones y a la vez brindar información a los clientes en caso de que requieran de algún dato.

### **Actividades claves**

Buscar el mejor posicionamiento es uno de los objetivos de la empresa mostrando el mejor desempeño con un servicio de calidad, la base principal es la forma en que solventará al cliente y que tendrá la capacidad suficiente para suplir la necesidad de cambio que esté presente, a medida que muestre grandes crecimientos económicos la empresa pretende ir expandiendo una red de cajeros en todo el país entrando a los sectores con más demanda la cual permita generar grandes utilidades a la institución. Otra actividad será mantener las relaciones con el cliente brindando fuentes de información importantes, como las tasas de cambio a través de publicaciones en sitios web, redes sociales, etc.

### **Socios clave**

El principal proveedor será la Compañía Aplicaciones y Servicios (APS®) quien fabricará el primer cajero con todas las programaciones, al igual que brindará la atención en el mantenimiento y el uso de la máquina. En cuanto a la estipulación de las tasas será el Banco Central de Nicaragua, que según la tasa, se dictará el valor agregado por cada transacción que se emita en el cajero; ya sea para compra o venta y la prestación del servicio de internet y línea fija que ofrece la empresa CLARO para el funcionamiento, protección y agilidad del sistema.

**Estructura de costes**

Antes de invertir y llevar a cabo la ejecución del proyecto, se van a identificar los costos de las actividades de las cuales dependerá el sistema de cambio automatizado.

Como el punto fuerte de la Institución es la tecnología, se tendrá que incurrir a utilizar el mejor recurso para poder brindarle a los clientes satisfacción y confianza, tomando en cuenta que los costos y gastos nunca superen los ingresos, dentro ellos están, la contratación con la compañía que fabricará el cajero con todas las programaciones necesarias, también el encargado de custodiar la institución para velar por la seguridad de los clientes, convenio con los prestadores de los servicios de luz, agua e internet que también incluye protección en el sistema para no ser hackeado, el pago de las obligaciones que imponen la leyes en el país y el salario justo según la Ley del Ministerio de Trabajo que recibirán los trabajadores para que rindan en sus labores.

#### 2.4.1 Diseño de productos / Servicios Innovador

Según (Saint-exupery, 2014) “La perfección se alcanza, no cuando no hay nada más que añadir, sino cuando ya no queda nada más que quitar.”

Tomando como referencia la frase anterior el sistema de cambio automatizado es una evolución e innovación moderna de los cajeros automáticos (ATM), puesto que el nuevo cajero será diseñado para realizar operaciones diferentes a los cajeros comunes cambiando el enfoque de cambio de divisa usual por algo más sofisticado y accesible, esperando a nuevas necesidades para ser implementadas en dicho cajero.

La compañía con la cual se formará el vínculo para la fabricación del cajero cuenta con los recursos para transformar las ideas en realidad, diseña los cajeros con facilidad de acceso a las personas, teniendo menores costos de mantenimiento y de fabricación. El software integrado tiene capacidad de adaptación, regalan asesorías y entrenamiento para que el personal conozca el funcionamiento. El cajero de cambio automático ofrece una serie de partes contemporáneas de muy buena calidad, dada que es acta y capaz de brindar seguridad, confianza, convicción y convencimiento al momento de ejecutar los procesos.

Dentro de los componentes claves que conforman el sistema de cambio están:

#### **Billeteros Electrónicos con Opción de Reciclado de Billetes.**

##### *Ilustración 3 Billetero Electrónico*



**Fuente: Tomado de APS**

*Sistema de Cambio Automatizado*

El sistema de cambio Automatizado estará configurado para aceptar billetes Dólares en las denominaciones: \$1, \$5, \$20, \$50, \$100 \$1,000 para un billeteo y para el otro configurado para aceptar billetes de córdobas en las denominaciones C\$10, C\$20, C\$50, C\$100, C\$200, C\$500.

El software es capaz de ser configurado para aceptar o bloquear ciertas denominaciones de billetes según sea requerido, contara con avanzados sensores ópticos capaces de leer las dos caras del billete insertado y mediante la tecnología el equipo podrá detectar billetes falsos para prevenir fraudes.

Según los estudios de confiabilidad y repetitividad de otros equipos han dado como resultado un alto nivel de precisión en la aceptación e identificación de los billetes. Al menos 98% de los billetes insertados son validados en el primer intento sin necesidad de ser rechazados, tienen capacidad de recibir hasta 15 billetes al mismo tiempo. La caja almacenadora de cada uno es de 1500 a 2000 billetes.

### **Reciclador De Billetes**

#### *Ilustración 4 Reciclador de Billetes*



**Fuente: Tomado de APS**

Reciclador de Billetes estará configurado para aceptar billetes de Córdoba y Dólares en las denominaciones ya antes mencionadas. El Reciclador de Billetes contará con todas denominaciones que normalmente son configuradas para dispensar los billetes.

A diferencia de los billetteros electrónicos convencionales el equipo “guardará” los billetes configurados en el reciclador para luego utilizarlos en la dispersión del efectivo. De acuerdo a los estudios realizados en campo, este tipo de recicladores de billetes podrá aumentar la autonomía de la máquina hasta en un 300%, disminuyendo los costos asociados a la dotación y recolección de valores.

Tendrá una capacidad de almacenar hasta 1000 billetes cada uno, estos son utilizados para entregar el dinero. Una vez que estos están llenos, los billetes serán enviados a la caja contenedora de billetes. Dicha caja podrá ser configurada con una cerradura de seguridad para evitar el acceso a los billetes por personal no autorizado.

### **Dispensador de Billetes**

*Ilustración 5 Dispensador de Billetes*



**Fuente: Tomado de APS**

El sistema de cambio automatizado contará con un equipo capaz de dispensar las diferentes monedas y los valores de los billetes podrán ser seleccionados en cualquier tipo de denominación.

Cada casete tendrá capacidad de 1500 billetes y ofrecerá excelentes características con un alto nivel de calidad y confiabilidad.

El software es capaz de configurarse para seleccionar la denominación de billete que se utilizará para dispensar cambio. Los algoritmos del equipo determinan cuando es necesario dispensar cambio con billetes, con monedas o con ambos.

### **Monedero Electrónico**

#### *Ilustración 6 Monedero Electrónico*



#### **Fuente: Tomado de APS**

Estará configurado para aceptar monedas en sus denominaciones de: C\$0.10, C\$0.25, C\$0.50, C\$ 1, C\$ 5 Córdobas. Cuenta con 5 tubos configurables para almacenar monedas y dispensarlos, incluirá una alta tecnología el equipo el cual podrá ser adaptado para aceptar monedas de diferentes nacionalidades, sin embargo, la configuración estándar estará preparada para aceptar todos los tipos de monedas en córdobas.

El software será capaz de ser configurado para aceptar o bloquear ciertas denominaciones de monedas. Por lo general el tipo de monedas que se deseara aceptar está directamente relacionado al rango de monedas que más se utiliza al momento de realizar una venta. Cuenta con avanzados sensores inteligentes, algoritmos de validación electrónicos y sensores electromagnéticos para validación de monedas. Los sistemas utilizados en este equipo son los más avanzados en el mercado para la prevención de fraudes.

## **Hopper**

*Ilustración 7 Hopper*



**Fuente: Tomado de APS**

Tendrá una capacidad de almacenamiento de hasta 700 monedas cada uno. Podrán ser configurados para aceptar cualquier denominación de Moneda de acuerdo a las necesidades de la aplicación.

El software del Sistema de Cambio determinará cuando es necesario utilizar el Hopper de Monedas para dispensar. Esto sucederá únicamente cuando los tubos del Monedero Electrónico estén vacíos o no tengan la suficiente cantidad requerida para completar la operación. Al igual que el monedero contara con avanzados sensores inteligentes, algoritmos de validación electrónicos y sensores electromagnéticos para validación de monedas.

## Impresora Térmica

### *Ilustración 8 Impresora Térmica*



**Fuente: Tomado de APS**

La configuración estándar del cajero automático incluirá una impresora térmica de alta velocidad, dicha impresora estará diseñada pensando en la satisfacción total del cliente. Esta impresora fue seleccionada para sus funciones avanzadas y bajo costo de operación. Con una velocidad de impresión de 250mm por segundo ésta es la impresora en su clase más rápida del mercado.

La impresora estará diseñada para aceptar rollos de papel de 80mm de ancho y hasta 100mm de diámetro. Con la ayuda de un aditamento especial es posible imprimir con un rango de ancho menor que va desde los 58mm hasta los 60mm. El espesor del papel puede ser desde los 0.06mm hasta 0.09mm y cuenta con un sistema de guillotina para cortar el papel cuando ha terminado de imprimir un recibo.

## **Pantalla Touch Screen**

### *Ilustración 9 Pantalla Touch*



**Fuente: Tomado de APS**

Es una pantalla LCD de 15" Touch (1024x768). Mediante un toque directo sobre su superficie permitirá la entrada de datos y órdenes para realizar las transacciones de cambio y venta, a su vez muestra los resultados introducidos previamente, el cajero será completamente moderno capaz de realizar su operación rápidamente nada más digita el monto que desea cambiar o cierta cantidad que desea convertir y este realiza su transacción y en cuestiones de segundo le estará respondiendo el sistema.

El monitor estará diseñado para permitir el desarrollo de interfaces gráficas únicas, capaces de atraer la atención de los clientes mejorando su experiencia al usar el equipo. Mantendrá un espacio reducido en el tamaño del cajero automático, Poseerá una luz de fondo de alta brillantez que permite obtener gráficos y textos muy claros y fáciles de leer, los cuales no molestarán a la vista humana, Cada vez que el monitor este encendido, éste ejecutará un algoritmo de auto calibración que centra las imágenes en la pantalla, permitiendo compensar posibles distorsiones o pérdidas de imágenes.

## Huella dactilar

*Ilustración 10 Huella Dactilar*



**Fuente: Tomado de APS**

Se utilizarán para comprobar la identidad de las personas y guardar un registro de las operaciones que realicen, La nueva generación de lectores de huella digital utilizados en la plataforma, permitirá almacenar los datos de identificación en bases de datos con un alto nivel de seguridad, ya sea localmente en cada uno de los cajeros automáticos o en alguna base de datos remota. La tecnología de Crossmatch está reconocida actualmente como una de las mejores del mundo, e incluye todos componentes necesarios de Hardware y Software para poder ofrecer una solución completa.

## Cámara de Seguridad

*Ilustración 11 Cámara de Seguridad*



**Fuente: Tomado de APS**

Esta cámara de seguridad estará diseñada principalmente para el uso dentro de cajeros automáticos y Para el montaje discreto dentro de máquinas que requieran de forma complementaria el monitoreo y detección de los usuarios que la operen. Su diseño pinhole, la hacen compatible con el montaje oculto detrás de cualquier superficie que permita ser taladrada. Es ideal para el uso dentro de los cajeros automáticos monitoreados por red. Su diseño oculto, permite el mínimo de disuasión frente al cajero automático o caja de pago, evitando la incomodidad del usuario al momento de operar.

Este sistema de cambio está ligado con un establecimiento donde se va a presentar el servicio por tal manera las personas pueden recibir una mejor atención junto con las comodidades que se ofrecerán y que tendrán en el local, una de ellas es la cámara de seguridad que esta estará grabando todos los movimientos que se hacen al día para una mejor prevención a los usuarios, si llegara a ocurrir un desfalco, la utilización de cámaras de seguridad podrá proveer una valiosa evidencia para poder identificar al raptor.

### **Cerradura Electrónica**

*Ilustración 12 Cerradura Electrónica*



**Fuente: Tomado de APS**

La cerradura electrónica también controlada por el software cuenta con una capacidad de retención de 300 kg, es capaz de ser bloqueada aun cuando no posea suministro de energía.

También contará con un nivel de seguridad adicional diseñado por la compañía y dos cerraduras en la cuales se hará uso de llaves físicas, el sistema de seguridad podrá ser configurado para tener un limitado acceso de los usuario brindando un código diferente.

En caso de que el servicio de luz eléctrica deje de suministrar energía estará bloqueada sin tener acceso a ningún personal.

### **Computadora Industrial**

#### *Ilustración 13 Computadora Industrial*



**Fuente: Tomado de APS**

El equipo de cómputo que se utilizara en el sistema de cambio será diseñado para ofrecer una alta confianza, siendo utilizado en situaciones críticas en ambientes muy hostiles. Será unidad silenciosa, sin ventilador ni ventilación que no se ve afectada por los altos niveles de polvo que puedan estar en el medio en el cual sea utilizada. El equipo limitara la cantidad de cables internos.

#### 2.4.2 La Novedad de mi Proyecto desde la Base de la Propiedad Intelectual

“La prueba de una innovación no es su novedad, ni su contenido científico, ni el ingenio de la idea... es su éxito en el mercado” (Drucker, 2010).

El éxito es lo que se pretende obtener al llevar a cabo el proyecto, fidelizar a los clientes con dicho servicio y logren estar satisfecho por una buena atención, más allá del precio la idea es causar en los ciudadanos del municipio de Jinotepe un gran impacto haciendo indispensable el uso del sistema de cambio automático pasando de lo ordinario a lo moderno ya que de esto depende el triunfo de la empresa y que conforme al tiempo se presenten cambios radicales que produzcan cumplir con más facilidad las actividades que realizamos a diario.

La Propiedad Intelectual, es todo aquello que es creado a través de la mente inteligente del hombre. De esta forma, al hablar de propiedad intelectual, estamos refiriéndonos al derecho de la persona creadora de disfrutar de los beneficios de su obra, ya sea artística o de cualquier otra índole (2015).

El solicitante de una patente podrá ser una persona natural o jurídica. Si el solicitante no fuese el inventor, deberá indicar como adquirió el derecho a la patente.

Según Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC, 2019), el Procedimiento que se tiene que llevar a cabo para patentizar la idea es el siguiente:

Solicitud de Patente: La solicitud de patente de invención se presentará al Registro de la Propiedad Intelectual, e incluirá:

1. Petición de concesión de patente con los datos del solicitante y del inventor, y nombre de la invención.
2. Descripción de la invención
3. Una o más reivindicaciones
4. Dibujos que correspondieran
5. Resumen técnico

6. Comprobante de pago de la tasa de solicitud
7. Lugar para oír notificaciones
8. Firma del solicitante
9. El poder o el documento que acredite la representación según fuere el caso
10. Cuando fueses el caso, una constancia de depósito del material biológico, emitido por la institución depositaria

Descripción:

La descripción de una invención deberá ser clara y completa, para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente, pueda comprenderla y ejecutarla.

Aviso para su publicación en la Gaceta, Diario Oficial

La solicitud de la patente quedará abierta al público para fines de información al cumplirse el plazo de dieciocho meses contados desde la fecha de presentación de la misma en el país, o cuando se hubiese invocado un derecho de prioridad, desde la fecha de prioridad aplicable. El RPI ordenará de oficio que se publique, anunciándola por una vez, mediante un aviso en La Gaceta, Diario Oficial o en otro diario de circulación nacional a costa del interesado.

Examen de Fondo: El solicitante deberá haber pagado el monto correspondiente al examen de fondo de la solicitud de patente, dentro de un plazo de seis meses, contados desde la fecha de publicación del aviso de la solicitud.

## 2.5 Ciclo del Proyecto

Todo proyecto pasa por diferentes fases hasta el momento en que puede alcanzar sus objetivos en el cual es de esperarse que sufran una serie de metamorfosis secuenciales. A estas fases se denominarán ciclo de vida del proyecto.

El ciclo de vida del proyecto puede ser visto según (padilla) como “un proceso de compra de certidumbre”...

Lo que significa que el pasaje de una etapa a la siguiente, está dado no sólo por la bondad del proyecto sino también porque los beneficios de un estudio más profundo que permite reducir la incertidumbre.

### 2.5.1 Fase de pre-inversión:

Idea:

La decisión de realizar el estudio nace por la necesidad de un sector determinado donde mencionaban el desacuerdo que hay en cuanto al servicio que prestan los cambistas Nicaragüenses de laborar de forma ambulante en las calles exponiendo sus vidas y la de los clientes, mientras que con un establecimiento ya destinado a efectuar cambios propone mayor seguridad y confianza a las personas, como sucede en otros países ya con este método aplicado.

Es por ello que surge la idea innovadora de diseñar un método de cambio automatizado a través de una entidad en un determinado lugar para mayor protección y satisfacción de los clientes. Se ha observado e identificado que la actividad cambiaria (cambio de efectivo) por parte de los ciudadanos es activa y que el tiempo en el que laboran las instituciones y cambistas es limitado.

En vista a ello se comenzó a realizar un estudio preliminar y analítico con el fin de comprobar si la introducción del cajero es aceptado y viable por los usuarios para así poder aprovechar las oportunidades que brinda el sistema cambiario automatizado, beneficiando a

los usuarios de mejores maneras, tales como: la disponibilidad de atención (en cuanto al horario y asistencia), un costo de cambio accesible, mitigar riesgo a ser estafado, la espera y comodidad, etc.

Para dichos estudios es conveniente contar con el apoyo de diferentes fuentes de información y asesorías profesionales que permitan llevar a cabo el desarrollo del sistema automático, tomando en cuenta la tecnología como el instrumento de mayor importancia dejando atrás lo tradicional por algo novedoso.

### Perfil

La Institución pretende llevar por nombre “**Sistema de cambio Automático**”, ya que la función principal es realizar transacciones de cambios de dólar a Córdoba y viceversa a través de un cajero y de igual manera los usuarios tengan la oportunidad de poder ingresar y recibir monedas (Córdobas) en sus cambios y así garantizar un servicio con todos los recursos necesarios para mostrar total satisfacción a los clientes en donde también buscar ser competentes al servicio de los cambistas e Instituciones Financieras.

El estudio del perfil consistió en realizar un análisis del mercado cambiario del Municipio de Jinotepe a través de las fuentes primarias y secundarias para obtener información de los aspectos relacionados con la competencia, tasa de cambio, la oferta y la demanda. Como principal medio se utilizó el método de las encuestas, donde se diseñaron preguntas claves para conocer las opiniones de las personas, se recopilaron datos de algunos trabajadores de los Bancos e Instituciones como INTUR para conocer sus aportaciones y examinar si el proyecto causaría un impacto en el municipio y se tomaron en cuenta las diferentes opiniones del público con el fin de sustentar los resultados y demostrar en el estudio que el Sistema de cambio Automatizado es viable para los diferentes sectores involucrados.

Los efectos de los datos obtenidos permitieron tomar la decisión de continuar con la investigación.

### Pre factibilidad

En este nivel, el proyecto de sistema de cambio automático continúa con la búsqueda de información sólida con estudios más profundos que los anteriores, donde se estimaran las alternativas más hacederas de la posibilidad de constituir la empresa como prestadora del servicio de cambio de divisas en el municipio de Jinotepe.

La obtención de datos en esta etapa fue más precisa, tomando en cuenta que se visitaron las Instalaciones del Banco Central de Nicaragua (BCN) y la Superintendencia de Bancos y otras Instrucciones Financieras la cual nos remitió a través de un correo Información de la Unidad de Análisis Financiero (UAF) para tener una mejor protección en las actividades que realice las empresa en cuanto al Lavado de Dinero y Financiamiento al terrorismo. Además de ello se determinaron los Costos de la fabricación del cajero con una compañía de México llamada Aplicaciones y Servicios (APS) y se presupuestaron una serie de activos fijos que aportaran al buen funcionamiento del sistema, también dentro del mismo estudio se formuló una estructura organizacional considerando que las actividades que se realicen sean controladas y supervisadas por un personal.

Luego de obtener el resultado de variables anteriores se estimó que se abordaran los siguientes estudios para concluir con el nivel de pre factibilidad y continuar al siguiente.

### Factibilidad

Esta es la etapa de culminación donde se tomara la decisión de que si se ejecutara el proyecto, el documento de investigación estará conformado por una información de todos los estudios que se realizaron anteriormente, en el presente escrito mostrara que tan factible y que tan viable será elaborar un sistema de cambio automatizado para el municipio de Jinotepe observado desde diferentes ángulos las alternativas que se presenten posiblemente.

Cabe mencionar que el proyecto llevo al nivel de pre factibilidad con el estudio de mercado el cual indico que la introducción del sistema de cambio automatizado es viable comercialmente porque existe aceptación del público. Por lo tanto aún no se concluye la etapa

puesto que no se muestran indicadores financieros que permitan comprobar si el proyecto es rentable para llegar a una toma de decisión de continuar con la fase posterior.

También se ha considerado realizar un estudio en un nivel superior debido a que se requiere de una gran inversión para la fabricación de un cajero y una investigación a nivel macro produciría mayor información y mejores resultados. Actualmente la situación que está presentando el país no es recomendable estudiar un proyecto de esta magnitud y es por ello que se pretende esperar que en un futuro se pueda recurrir a ser socio de un inversionista Nacional o Extranjero que cuente con los recursos y la necesidad de Invertir para examinar a profundidad la posibilidad de introducir el sistema, ya que podría causar un gran impacto a nivel nacional e internacional, con la expectativa de crear alianzas estratégicas con las instituciones financieras para poder ampliar la red de cajeros y distribuirlos alrededor del país generando así, mayor beneficio a la empresa por los diferentes sectores con mucha demanda de cambio de divisa.

## **2.6 Presupuesto**

El presupuesto de un proyecto es la suma total de dinero asignado con el propósito de cubrir todos los gastos del proyecto durante un periodo de tiempo específico. El fin de la gerencia del presupuesto es controlar los costos del proyecto dentro del presupuesto aprobado y entregar las metas esperadas del proyecto. (PM4DEV, 2009)

El presupuesto del proyecto de sistema de cambio automatizado se comenzara a definir desde el inicio de los estudios y mediante el proceso de investigación, para establecer los costos totales y determinar de cuánto será la inversión total, para luego observar si el proyecto es viable económicamente y tomar decisiones acerca del financiamiento o tomar otras alternativas.

### 2.6.1 Compra de Materiales (Insumos y Herramientas)

El Proyecto del sistema de cambio automático requiere de una inversión grande de tiempo y de recursos monetarios. Los costos que se estimaron según las cotizaciones con las empresas que podrían ser los proveedores de los activos fijos de la Institución del sistema de cambio se denominan de la siguiente manera:

**Tabla 4 Activos Fijos**

<b>Activos Fijos</b>			
Descripción	Cantidad	Costo	Costo Total
Sistema de cambio automatizado	1	C\$990,000.00	C\$990,000.00
Sillas para oficina	2	C\$4,000.00	C\$8,000.00
Mesa de vidrio	1	C\$1,500.00	C\$1,500.00
Sillones (Juego)	1	C\$7,800.00	C\$7,800.00
Aire Acondicionado	2	C\$57,000.00	C\$114,000.00
Cámaras de seguridad	7	C\$3,000.00	C\$21,000.00
Escritorio L	1	C\$10,000.00	C\$10,000.00
Laptop	1	C\$7,550.00	C\$7,550.00
Computadora de escritorio	1	C\$8,000.00	C\$8,000.00
Impresora Multifuncional	1	C\$3,000.00	C\$3,000.00
Tv plasma 32´	1	C\$20,000.00	C\$20,000.00
Baterías Forzar	2	C\$16,500.00	C\$33,000.00
Total			C\$1,223,850.00

Fuente: Elaborado equipo investigador

### 2.6.2 Contratación de Servicios

El servicio de Cambio Automático para llevar a cabo su función realizará contrataciones con otras Empresas para iniciar su proceso de Operación, lo cual estas se encargaran de muchas actividades tales como: soporte informático, servicio de luz, agua, de cable de internet, seguridad, etc. Ellos tienen la experiencia, los recursos para prestarnos el servicio con mejor calidad y rendimiento de nuestros propios medios, todo esto con el fin de darles una mejor atención a nuestros clientes tal como ellos se lo merecen.

La empresa claro presta un servicio muy importante en el área de los cajeros automáticos porque aparte de prestar servicio de telefonía e internet presta un servicio que evita que haiga algún tipo de fraudes como un Hackeo, no se sabe a ciencia cierta cuál el monto específico, cual es el costo de este servicio puesto que no brindan este tipo de información a personas naturales o fines educativos por sigilo empresarial y políticas de la empresa.

**Tabla 5 Servicios**

Servicio	Monto mensual
Agua	C\$ 522.50
Luz	C\$ 3800.00
Servicio Internet con protección para la base de datos y sistema del cajero automatizado	C\$5,000.00
Seguridad	\$600.00

Fuente: Elaborado equipo investigador

### 2.6.3 Viáticos (Alimentación, Transporte y alojamientos)

Para llevar a cabo este proyecto fue necesario invertir en tiempo y sobre todo recursos monetarios de los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera en con sus respectivas fechas:

**Tabla 6 Viáticos, Alimentación y Transporte**

Fechas	Viáticos de Alimentación	Viáticos de Transporte
10 al 17 de Enero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
18 al 24 de Enero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
25 al 31 de Enero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
01 al 07 de Febrero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
08 al 14 de Febrero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
15 al 21 de Febrero 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
22 al 28 de Febrero 2019	C\$ 300.00	C\$ 680.00
01 al 07 de Marzo 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
08 al 14 de Marzo 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
15 al 21 de Marzo 2019	C\$ 300.00	C\$ 440.00
22 al 28 de Marzo 2019	C\$ 200.00	C\$ 220.00
29 al 07 de Abril 2019		C\$ 220.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 3,200.00</b>	<b>C\$ 5,080.00</b>

#### 2.6.4 Visibilidad del Proyecto

Las redes sociales

La publicidad en Internet ha incorporado nuevas plataformas y oportunidades de negocio para las empresas y marcas, existen muchos tipos de canales publicitarios en internet, según los últimos estudios el más usado por las marcas es la publicidad en las búsquedas. (Fernandez, 2019)

Como un canal o medio importante hoy en día, todos estamos pendientes y unidos a la tecnología y a los sitios web, siendo estos una herramienta útil para la publicidad y dar a conocer nuevas alternativas para el mejor confort de todos los usuarios. En este medio, la publicidad es favorable en costos, por lo que es de forma gratuita, permitiendo control del presupuesto, y la podemos manejar a nuestro beneficio al innovar y darle publicidad a este proyecto de sistema de cambios automatizado.

Las redes sociales son una forma más de poder llevar los proyectos y negocios más lejos permitiendo diferentes tipos de segmentación, por lo que mejora la optimización del presupuesto enfocándose a la audiencia y objetivos. Este medio resulta ser, más tolerado y con formatos más integrados en la comunicación de los usuarios y sobre todo permite un impulso adicional para atraer visitantes al establecimiento.

### Pancartas

La pancarta publicitaria o banner es un elemento de publicidad que permite llamar la atención de los usuarios por sus grandes dimensiones y diseños atractivos siendo un medio más económico que otros. Se trata de uno de los medios más conocidos y valorados por el público por tener un gran alcance en función de su ubicación, pues la gente se mueve y son muchas las personas que pueden pasar junto al cartel y, por lo tanto, visualizarlo.

## 2.7 Perfil de la Institución



### Misión

Abastecer a las necesidades del mercado cambiario creando un sistema de cambio de divisas automatizado para el público en general; nacional y extranjero con las monedas de córdoba y dólar, destacando en el uso del sistema altamente comprometido con la excelencia del servicio.

### Visión

Ser la institución preferida de las personas para obtener un mayor alcance en el mercado cambiario, con la ambición de ubicar más cajeros a nivel nacional brindando la mejor calidad eficacia y seguridad.

## **Objetivos Institucionales:**

### **Mediano Plazo.**

1. Buscar la manera de ser aceptado por el cliente a la hora de utilizar el sistema.

### **Largo plazo.**

2. Convertirse en uno de los mejores cambistas de manera automatizada en el mercado nacional.
3. Superar el margen anual de compra y venta de divisas estipulado en al menos 50%
4. Superar la competencia en visibilidad de compra y venta dentro del mercado.

### **Corto Plazo.**

1. Diseñar una estructura empresarial novedosa que permita la expansión de la empresa.
2. Apuntar al crecimiento de la cartera de cliente según posicionamiento de su labor.

## **Valores Institucionales**

Confidencialidad

Excelencia

Seguridad

Innovación

Ética e integridad

Responsabilidad social

## **Estrategias**

1. Motivar a nuestros clientes para que vuelvan a visitar nuestro establecimiento.
2. Ser consecuentes con la promesa establecida en las expectativas de nuestro sistema de cambio automatizado.
3. Preveremos cierta información económica del mercado cambiario
4. Dar seguridad a todas las personas que requieran de nuestro servicio.
5. Brindar rapidez y flexibilidad en los horarios de atención para la realización de las operaciones.

**Políticas**

1. Solo se permitirá una persona a la vez utilizar el cajero.
2. Se hará uso de Huella dactilar para controlar los registros de cada usuario
3. Tendrá acceso al cajero las 24 horas del día.
4. Las tasas cambiarias serán estimadas según las tasas que estipula el BCN.
5. Los tipos de cambios serán únicamente con la moneda de córdoba a dólar y viceversa.
6. El monto máximo a cambiar será de \$4000 o su equivalente en córdobas.
7. Los datos personales de cada usuario serán protegidos.

## 2.8 Conclusiones

Como resultado final del estudio se concluye que se logró diseñar un prototipo del sistema de cambio automatizado con todos los componentes físicos y necesarios para que el cliente se sienta satisfecho al momento de realizar sus transacciones de cambio.

De igual manera se captaron los resultados de las encuestas para determinar las diferentes variables que permitirían al sistema de cambio ser introducido en el mercado lo cual indican que tiene grandes oportunidades ya que es aceptado por la población en un 76%. Asimismo se utilizó la herramienta de la matriz VRIO para estimar el nivel de competitividad que este tendría antes ser puesto en el municipio de Jinotepe.

## 2.9 Cronograma de las actividades



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN – Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo

FAREM – Carazo

**Cronograma de Trabajo**

**Lic. Jose Daniel Guido**



**Tutoría Seminario de Graduación**

**(Plan de Estudios 2013)**

No.	ACTIVIDADES	DURACIÓN EN MESES Y SEMANAS													
		Enero				Febrero				Marzo				Abril	
		10-ene-19	17-ene-19	24-ene-19	31-ene-19	7-feb-19	14-feb-19	21-feb-19	28-feb-19	7-mar-19	14-mar-19	21-mar-19	28-mar-19	4-abr-19	14-abr-19
1	<b>Preliminares</b>														
1.1	Portada del Proyecto de Graduación: Es la primera página bajo la cubierta y debe contener los siguientes datos:														
1.1.1	Datos de la Institución (Facultad y Departamento) y escudo de armas de la Universidad.														
1.1.2	Proyecto de Graduación para optar al título de:														
1.1.3	Título del Proyecto	X													

	1.1.4		Carrera a la que pertenece	X															
	1.1.5		Nombres y apellidos del autor o autores	X															
	1.1.6		Nombres y apellidos del tutor y asesores (si los hubiere)		X														
	1.1.7		Lugar y fecha de presentación										X						
	1.1.8		Página de respecto (en blanco)		X														
	1.2		Carta aval del Docente (tutor).															X	
	1.3		Dedicatoria y Agradecimiento (opcionales)															X	
	1.4		Resumen ejecutivo (300 palabras máximo)											X					
	1.5		Índice (contenido, tablas, figuras y anexos)												X				
2			<b>Cuerpo del trabajo</b>																
	2.1		Generalidades del proyecto			X													
	2.1.1		Solución			X													
	2.1.2		Diseño o Modelo en 3D							X									
	2.1.3		Oportunidad en el Mercado										X						
	2.1.4		Propuesta de valor						X										
		2.1.4.1	Diseño de productos / servicios innovador									X							
		2.1.4.2	La novedad de mi proyecto desde la base de la Propiedad Intelectual									X							
	2.1.5		Ciclo del Proyecto									X							



### 3. Bibliografía

- Banco Central de Nicaragua. (s.f.). *Mercado Cambiario*. Obtenido de [https://bcn.gob.ni/estadisticas/mercados\\_cambiaros/index.php](https://bcn.gob.ni/estadisticas/mercados_cambiaros/index.php)
- Castellon, M. (21 de Mayo de 2013). *INICIANET*. Obtenido de <http://www.inicianet.com/blog/propuestas-de-valor/>
- Drucker, P. (24 de Marzo de 2010). *Wordpress*. Obtenido de <https://carolalla.wordpress.com/2010/03/24/marketing-e-innovacion/>
- Emprenderalia Magazine. (27 de Mayo de 2016). ¿Cómo identificar las oportunidades existentes en el mercado? *Conexión ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/como-identificar-las-oportunidades-existentes-en-el-mercado/>
- Fernandez, V. M. (15 de 02 de 2019). *Marketing Digital*. Obtenido de Marketing Digital: <https://blog.servilia.com/la-importancia-de-la-publicidad-en-las-redes-sociales/>
- Fisher, L. (2008). *Mercadotecnia*. Mexico: La Mexicana .
- Fisher, L. (2008). *Mercadotecnia*. Mexico: La Mexicana.
- GAFISUD. (Febrero de 2012). *LAS RECOMENDACIONES DEL GAFI*. Obtenido de <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF-40-Rec-2012-Spanish.pdf>
- gestion.org. (s.f.). *análisis de las oportunidades de mercado*. Obtenido de <https://www.gestion.org/el-analisis-de-las-oportunidades-de-mercado/>
- INIDE. (Marzo de 2008). *Jinotepe en Cifras*. Obtenido de <http://www.inide.gob.ni/censos2005/CifrasMun/Carazo/JINOTEPE.pdf>
- Instituto Europeo de Posgrado IEP*. (2018). Obtenido de <https://www.iep.edu.es/herramientas-para-realizar-una-investigacion-de-mercados/>
- Instituto Europeo de Postgrado. (2018). *Herramientas para realizar una investigación de mercado*. Obtenido de <https://www.iep.edu.es/herramientas-para-realizar-una-investigacion-de-mercados/>
- Klother, P. (1999). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Mexico: printed in Mexico.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Mexico: Printed in Mexico.

- MIFIC. (2019). *Ministerio de Fomento, industria y Comercio* . Obtenido de <https://www.mific.gob.ni/es-ni/registrodelapropiedadintelectual/patentesdeinveni%C3%B3n.aspx>
- padilla, M. c. (2011). *Formulacion y evaluacion de un proyecto*. En M. c. padilla, *Formulacion y evaluacion de un proyecto*. bogota: Ecoe Ediciones.
- Saint-exupery, A. d. (10 de Mayo de 2014). Obtenido de <https://www.cosasdearquitectos.com/2014/05/la-perfeccion-se-alcanza-cuando-hay-nada-mas-que-anadir-saint-exupery/>
- Sanchis Palacio, J. R. (s.f.). *Wolters Kluwer*. Obtenido de [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTS3MztlUouLM\\_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAS65OKDUAAAA=WKE](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTS3MztlUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAS65OKDUAAAA=WKE)
- Una Guia de Estudio*. (2015). Obtenido de <https://www.importancia.org/propiedad-intelectual.php>

## 4. Anexos.

### Anexo N°1 Encuestas

La investigación de mercados es un procedimiento de gran importancia en el mundo de la empresa. Recopila información relevante tras un análisis y evaluación de los datos hallados, permite que se tracen estrategias y se marquen objetivos consecuentes, de esta forma, una investigación de mercado propiciará que las empresas adapten los productos a la demanda. En la investigación de mercados clásica se pueden destacar tres herramientas: la observación, la encuesta y la entrevista (2018).

Utilizamos en este proyecto la herramienta de encuestas siendo otra técnica descriptiva, primaria y cuantitativa centrado en la recopilación de datos concretos al momento de hacer uso de un cuestionario para obtener la información de una muestra que represente el conjunto de elementos el cual se requiere estudiar y poner en práctica para sustentar las necesidades observadas.



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,**

**Managua.**

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo**

**(FAREM – Carazo)**

**Departamento de ciencias económicas y administrativa**



## INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### Proyecto de Graduación

Encuesta a la PEAO Urbana del municipio de Jinotepe departamento de Carazo.

El objetivo de la presente encuesta, es recolectar información de los habitantes del Municipio de Jinotepe, para determinar los diferentes aspectos y la aceptación que tendrá en el mercado realizar transacciones cambiarias de moneda nacional (Córdobas) con monedas extranjeras (Dólar) a través de un sistema de cambio automatizado (Cajero).

**De antemano se le agradece su colaboración, se le pide veracidad en la respuesta a cada pregunta, ya que nos será de gran utilidad.**

Conteste según su criterio la opción que sea conveniente. Marque con una “X” (solo una opción)

## **I. Aspectos Demográficos**

1. Edad:
2. Sexo: a) Femenino                      b) Masculino
3. Ocupación: a) Trabaja                      b) Estudia

## **II. Aspectos relacionados con la Demanda**

1. Ha realizado usted transacciones donde ha hecho uso de la moneda extranjera.  
a) Si                      b) No
2. En qué actividades hace uso de moneda extranjera  
a) Compras de artículos                      b) Pagos de financiamientos  
c) Remesas                      d) Consumo en Restaurantes                      e) Depósitos  
f) Centros comerciales                      g) Otros
3. Realiza usted cambio de moneda Nacional con Extranjera  
a) Si                      b) No
4. Con que frecuencia hace uso de cambio de moneda Nacional con la Extranjera  
a) Diario                      b) Semanal                      c) Quincenal  
d) Mensual                      e) Cada seis meses                      f) Otros
5. Cuanto cambia frecuentemente  
a) De U\$0.00 a U\$50.00                      b) De U\$51.00 a U\$100.00  
d) De U\$100.00 a U\$500.00                      c) De 501.00 a más

## **III. Aspectos Relacionados con la competencia**

1. Que lugares visita para hacer los cambios de Dólar a Córdoba  
a) Bancos                      b) Cambistas                      c) Tiendas                      d) Otros
2. Como considera usted el servicio que le ofrecen  
a) Bueno                      b) Malo                      c) Deficiente                      e) Excelente
3. Normalmente cuanto tiempo ha esperado para realizar este servicio  
a) De Uno o cinco minutos                      b) De Cinco a Diez minutos  
c) De Diez minutos o más

## **IV. Aspectos Relacionados con la Oferta**

1. normalmente donde realiza los cambios  
a) Bancos                      b) cambistas públicos                      c) Otros
2. le gustaría un acceso las 24 horas del día en el establecimiento del cajero de cambio automático  
a) Si                      b) No

## **V. Aspectos Relacionados con el Producto**

*Sistema de Cambio Automatizado*

1. Ha utilizado cajeros automático  
a) Si                      b) No
  
2. Con que frecuencia  
a) Diario                  b) Semanal                  c) Quincenal                  D) Mensual
  
3. Le gustaría a usted realizar los cambios de Dólar a Córdoba a través de un sistema automatizado  
a) Si                      b) No
  
4. Si existiera un cajero para realizar los cambios de Dólar a Córdoba haría uso de este  
a) Si                      b) No

**Si su respuesta es No, responda la siguiente pregunta**

5. Cuál sería la causa por la cual no usaría el cajero de cambio automatizado  
a) Desconfianza                  b) Inseguridad                  c) Otros (Especifique)

**Si su respuesta es Sí, pase a la siguiente pregunta**

6. Como considera usted hacer transacciones con sistemas automatizados  
a) Malo                  b) Bueno                  c) Muy Bueno                  d) Excelente
  
7. Como se beneficiaría al hacer uso de este sistema  
a) Tiempo                  b) Mejor atención                  c) Costo

**VI. Aspectos Relacionados al Precio**

1. Como considera la tasa de cambio de los cambistas  
a) Barato                  b) Normal                  c) Caro
  
2. Considera que la tasa de cambio de este sistema podría ser superior que la de los cambistas públicos o bancos  
a) Si                      b) No
  
3. Como le gustaría recibir su dinero en caso de que los montos sean con decimales  
a) Completo                  b) Redondeado
  
4. Si el costo del servicio es menor que la del banco y los cambistas públicos preferiría:  
a) Mantener realizando sus cambios con ellos  
b) Optaría por visitar las instalaciones de este sistema

**VII. Aspectos Relacionados a la Plaza**

1. Es difícil llegar a los establecimientos donde realizan las transacciones de cambio de dinero
  - a) Si
  - b.) No
2. Donde le gustaría que estuviera ubicado nuestro establecimiento
  - a) Cerca del banco
  - b) Centro de la ciudad
  - c) Por el mercado
  - d) Sobre la carretera
3. que elementos considera usted que debería tener el establecimiento al momento de esperar
  1. Sala de espera
  2. Baños
  3. Guarda de seguridad
  4. Aire acondicionado
  5. Todas las anteriores

## **VII. Aspectos Relacionados a la publicidad**

1. Alguna vez ha escuchado de este nuevo modelo para realizar cambios de dinero
  - a) Si
  - b) No
2. Donde le gustaría recibir la publicidad del este servicio
  1. Redes sociales
  2. Televisión
  3. Radio
  4. Mantas
  5. Periódico
  6. Otros

## Anexo N°2 Cálculo de Muestra

Población Económicamente activa según el Censo 2008

JINOTEPE				
PEAO	4652	año 2008		
Varones			Mujeres	
10 a 14 años	93		10 a 14 años	19
<b>15 a 29 años</b>	<b>1448</b>		<b>15 a 29 años</b>	<b>442</b>
<b>30 a más</b>	<b>1948</b>		<b>30 a más</b>	<b>702</b>
Total	3489			1163

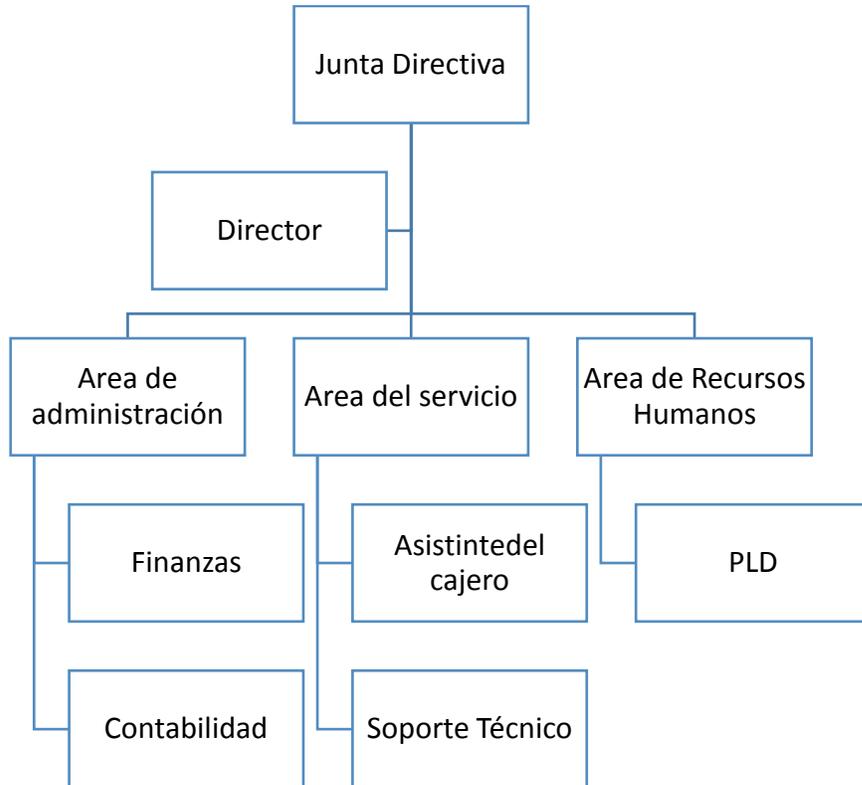
Para determinar cuántas personas iban a ser encuestadas fue necesario calcular la muestra el cual muestra el siguiente resultado.

$$\frac{NZ^2pq}{(N-1)e^2 + Z^2pq}$$

Z	P	Q	Error	N	Numerador	Denominador	N	Redondeo
1.96	0.5	0.5	0.05	5075	4874.03	13.6454	357.19	357

## Anexo N°4

### Organigrama de la Empresa



## **Anexo N°5 MARCO JURÍDICO**

### **Ley orgánica del Banco Central de Nicaragua ley No. 732**

La presente Ley tiene por objeto regular el funcionamiento del Banco Central de Nicaragua, ente estatal regulador del sistema monetario, creado por Decreto Legislativo No.525 “Ley Orgánica del Banco Central de Nicaragua” del 28 de Julio de 1960, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 211 del 16 de Septiembre del mismo año. El Banco Central es un Ente Descentralizado del Estado, de carácter técnico, de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones respecto de aquellos actos y contratos que sean necesarios para el cumplimiento del objeto y atribuciones establecidas en la presente Ley. El Banco Central de Nicaragua será llamado en lo sucesivo para fines de esta Ley, el “Banco Central” o simplemente el “Banco”.

Art. 18 Aprobación de Política Monetaria y Cambiaria.

Al Consejo Directivo le corresponde aprobar la política monetaria y cambiaria del Estado, de conformidad con los términos del artículo 4 de esta Ley, así como dirigir la ejecución de tal política.

Según (Banco Central de Nicaragua, s.f.). La ley orgánica del Banco Central de Nicaragua el Consejo Directivo del BCN ha definido el marco normativo del mercado de cambio en Nicaragua, delimitado en el Capítulo I de las Normas Financieras vigentes, en el cual se establece que los bancos, sociedades financieras, casas de cambio y las personas naturales y jurídicas podrán comprar y vender libremente al público dólares de los Estados Unidos de América (USD) o cualquier otra moneda libremente convertible, por cualquier monto y concepto.

**RESOLUCIÓN CD-BCN-XXVII-1-07 De fecha 11 de julio de 2007 NORMAS  
FINANCIERAS**

**Arto.1 Participantes**

Los participantes del mercado de cambio de divisas en el territorio nacional sujetos al cumplimiento de las presentes normas serán los siguientes:

- a. El Banco Central de Nicaragua (BCN)
- b. El Gobierno
- c. Los Bancos
- d. Las Sociedades Financieras
- e. Las Casas de Cambio
- f. Las personas naturales y otras personas jurídicas diferentes a las señaladas en los literales anteriores que se dediquen habitualmente a la compra y venta de divisas.

**Arto.2 Condiciones Generales**

- Los bancos, sociedades financieras, casas de cambio y las personas naturales y jurídicas podrán comprar y vender libremente al público dólares de los Estados Unidos de América (en adelante “USD”) o cualquier otra moneda extranjera libremente convertible, por cualquier monto y concepto.
- Los bancos, sociedades financieras, casas de cambio y personas jurídicas que se dediquen habitualmente a la compra y venta de divisas deberán inscribirse en el BCN como participantes del mercado de cambio. Esta inscripción se realizará únicamente con fines estadísticos y no implicará obligación alguna para el BCN. Así mismo, las personas naturales dedicadas a la compra y venta de divisas deberán proporcionar información al BCN sobre dicha actividad cuando éste se la requiera.
- El BCN solamente comprará y venderá USD y euros (en adelante “EUR”) por córdobas al Gobierno y a los bancos y sociedades financieras inscritas en el BCN, sin limitación alguna en cuanto al monto y sin necesidad de declarar el origen o el destino de la divisa. A manera de excepción, el BCN podrá vender al Gobierno otras monedas extranjeras libremente convertibles para efectuar transferencias al exterior, instruidas por éste en dichas monedas.

## **Ley No. 976 Ley de Unidad de Análisis Financiero**

Arto 1. Objeto: la presente ley tiene el objeto de regular la organización, atribuciones, facultades y funcionamiento de la Unidad de Análisis Financiero, creada mediante la ley No. 793, “Ley creadora de la Unidad de Análisis Financiero”, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No. 117 del 22 de junio del 2012, a la que en lo sucesivo la llamara “UAF”.

### Arto. 5. Facultades

La UAF tiene la facultad para:

1. Recibir y solicitar reportes de operaciones sospechosas, otros reportes o cualquier otra información relacionada a los sujetos Obligados. Sin perjuicio de lo anterior la UAF podrá solicitar directamente a los Sujetos Obligados y a cualquier entidad o Privada, Incluyendo sociedades mercantiles, cooperativas que entre las actividades que realiza con sus asociados, incluya la intermediación financieras y organizaciones sin fines de lucros, información financiera o legal que tenga relación con operaciones. presuntamente relacionadas con el LA/FT/FP y delitos precedentes asociados al LA.
2. Llevar a cabo análisis operativos y estratégicos sobre la información que obtenga en el ejercicio de sus funciones.
3. Comunicar los resultados de sus análisis a las autoridades responsables de investigar delitos y/o de ejercer la acción penal, ya sea de forma espontánea u oficiosamente; o cuando estas se lo soliciten.
4. Regular las obligaciones de prevención del L/A/FT/FP de los sujetos obligados que se encuentren bajo su supervisión y de acuerdo con los riesgos nacionales y sectoriales que se identifiquen.
5. Supervisar el cumplimiento de las obligaciones de prevención del LA/FT/FP establecidas en el marco jurídico aplicable a los sujetos obligados que se encuentren dentro de sus ámbitos de competencia y sancionar su inobservancia. En el caso de los sujetos obligados que tengan un órgano supervisor o de regulación determinado por la ley, la UAF deberá informar al órgano correspondiente con el fin de que este le imponga las multas que correspondan conforme a sus facultades y demás disposiciones legales y normativas.

6. A través del consejo nacional contra crimen de organizado, proponer al presidente de la republica la aprobación de proyectos de iniciativas de Ley y Decretos ejecutivos que considera necesario para fortalecer el sistema nacional ALA/CFT/CFP.
7. Proponer al presidente de la republica la adhesión a organismos internacionales especializados en el análisis e intercambio de información relacionada con el LA/FT/FP y delitos procedentes asociados al LA.
8. Ejercer las demás facultades específicas que le sean atribuidas en la presente ley y la legislación nacional.

**Ley No. 797 Ley Contra el lavado de activos, el financiamiento al terrorismo y el financiamiento a la proliferación de armas de destrucción masiva.**

Arto. 1. Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto proteger la economía nacional y la integración del sistema financiero de los riesgos asociados al Lavado de Activos, el Financiamiento del Terrorismo y el financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva. En lo sucesivo, se hará referencia a estas actividades como –“LA/FT/FP”

Artículo 2 Objeto Particular

1. Establecer mecanismos basados en un enfoque de riesgo para promover y fortalecer la prevención, investigación, persecución y sanción del LA/FT/ FP.
2. Implementar las medidas financieras adoptadas por el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales de las que Nicaragua forma parte, en relación con el FT/FP.
3. Fortalecer la legislación nacional de acuerdo con el alcance de las Convenciones Internacionales y los principales estándares internacionales sobre la lucha contra el LA/FT/FP.
4. Disminuir la capacidad económica y operativa de las organizaciones delictivas nacionales o transnacionales.

## **Ley de patentes de inversión**

En esta ley nos habla de la protección que se le dará a la protección de la innovación del sistema de cambio automatizado. La presente Ley tiene como objeto, establecer las disposiciones jurídicas para la protección de las invenciones; modelos de utilidad, los secretos empresariales y la prevención de actos que constituyan competencia desleal.

No constituirán invenciones, entre otros:

3. Los simples descubrimientos.
4. Las materias o las energías en la forma en que se encuentren en la naturaleza.
5. Los procedimientos biológicos tal como ocurren en la naturaleza y que no supongan intervención humana para producir plantas y animales, salvo los procedimientos microbiológicos.
6. Las teorías científicas y los métodos matemáticos.
7. Las creaciones puramente estéticas, las obras literarias y artísticas.

## **40 recomendaciones del GAFI que van contra el lavado del Dinero:**

El Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) es un ente intergubernamental establecido en 1989 por los Ministerios y sus jurisdicciones Miembro. El mandato del GAFI es fijar estándares y promover la implementación efectiva de medidas legales, regulatorias y operativas para combatir el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y el financiamiento de la proliferación y otras amenazas a la integridad del sistema financiero internacional. En colaboración con otras partes involucradas a nivel internacional, el GAFI también trata de identificar vulnerabilidades a nivel nacional para proteger el sistema financiero internacional de usos indebidos (GAFISUD, 2012).

Recomendación 1 – Evaluación de riesgos y aplicación de un enfoque basado en riesgo

Recomendación 2 - Cooperación y coordinación nacional

Recomendación 3 - Delito de lavado de activos

Recomendación 4 - Decomiso y medidas provisionales

Recomendación 5 - Delito de financiamiento del terrorismo

Recomendación 6 - Sanciones financieras dirigidas relacionadas al terrorismo y al financiamiento del terrorismo

Recomendación 7 - Sanciones financieras dirigidas relacionadas a la proliferación

Recomendación 8 - Organizaciones sin fines de lucro

Recomendación 9 - Leyes sobre el secreto de las instituciones financieras

Recomendación 10 - Debida diligencia del cliente

Recomendación 11 - Mantenimiento de registros

Recomendación 12 - Personas expuestas políticamente

Recomendación 13 - Banca corresponsal

Recomendación 14 - Servicios de transferencia de dinero o valores (STDV)

- Recomendación 15 - Nuevas tecnologías
- Recomendación 16 - Transferencias electrónicas
- Recomendación 17 - Dependencia en terceros
- Recomendación 18 - Controles internos y sucursales y filiales extranjeras
- Recomendación 19 - Países de mayor riesgo
- Recomendación 20 - Reporte de operaciones sospechosas
- Recomendación 21 - Revelación (tipping-off) y confidencialidad
- Recomendación 22 - APNFD: Debida diligencia del Cliente
- Recomendación 23 - APNFD: Otras medidas
- Recomendación 24 - Transparencia y beneficiario final de las personas jurídicas
- Recomendación 25 - Transparencia y beneficiario final de las estructuras jurídicas
- Recomendación 26 - Regulación y supervisión de instituciones financieras
- Recomendación 27 - Facultades de los supervisores
- Recomendación 28 - Regulación y supervisión de las APNFD
- Recomendación 29 - Unidades de Inteligencia Financiera
- Recomendación 30 - Responsabilidades de las autoridades del orden público e investigativas
- Recomendación 31 - Facultades de las autoridades del orden público e investigativas
- Recomendación 32 - Transporte de efectivo
- Recomendación 33 – Estadísticas
- Recomendación 34 - Guía y retroalimentación
- Recomendación 35 – Sanciones
- Recomendación 36 - Instrumentos internacionales
- Recomendación 37 - Asistencia legal mutua

Recomendación 38 - Asistencia legal mutua: congelamiento y decomiso

Recomendación 39 – Extradición

Recomendación 40 - Otras formas de cooperación internacional



**Systema de Cambio Automático**

**AHORRA**  
Tiempo y Dinero.



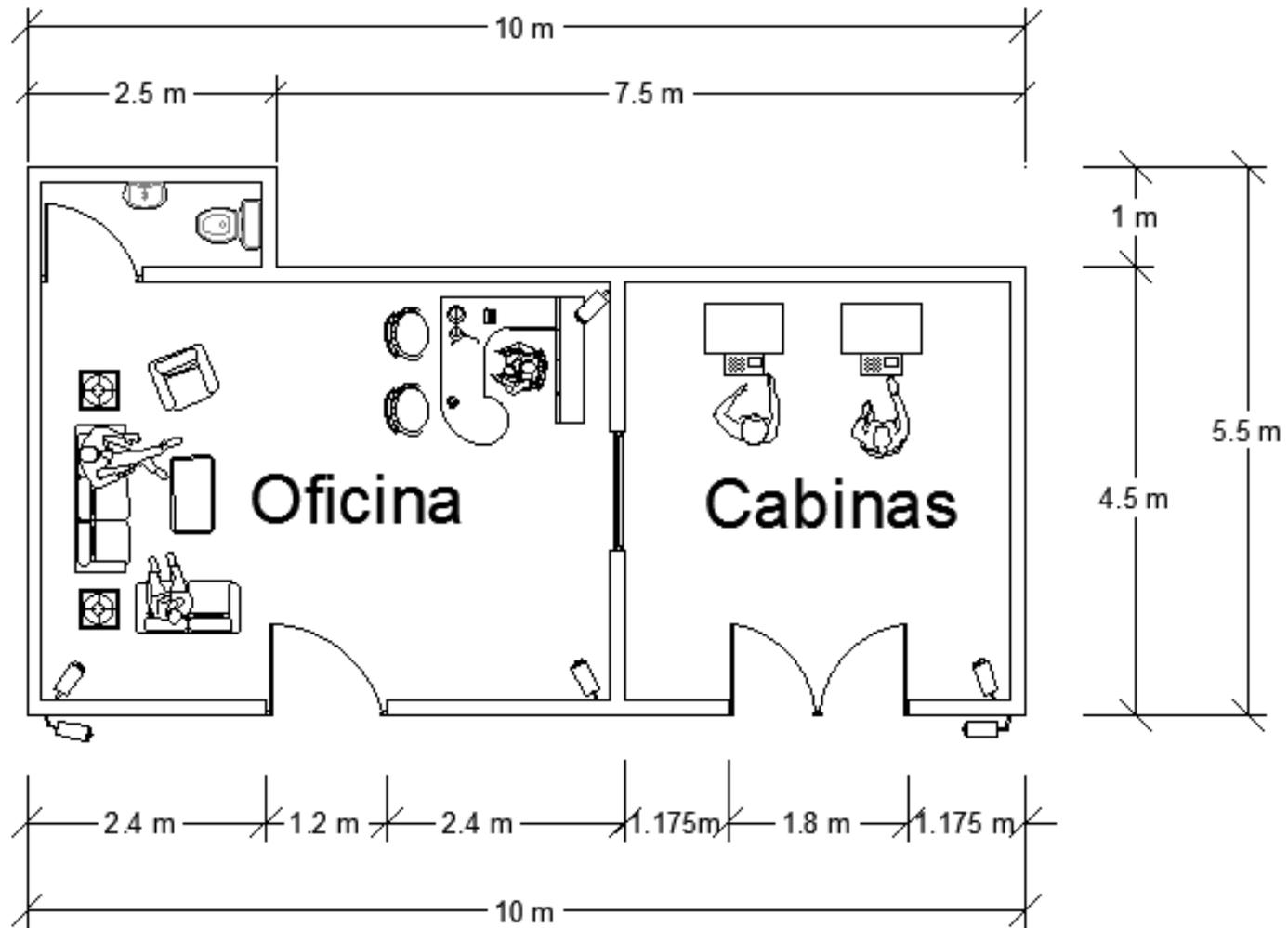
**Desde U\$ 1  
Hasta U\$ 4,000**

Sin limite de transacción.  
**Fácil acceso, seguridad  
y confiaza.**

**24<sup>horas</sup>  
365<sup>días</sup>**

*"Sistema de Cambio Automático".*

**Anexo 7: Plano de Oficina y Servicio**



*Sistema de Cambio Automatizado*

## Anexo No.8 Modelo CANVAS

<p><b>Socios claves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañía de Aplicaciones y Servicios</li> <li>• CLARO</li> <li>• BANCO CENTRAL DE NICARAGUA</li> </ul>	<p><b>Actividades claves</b></p> <p>Intermediado entre la empresa y el cliente, poner en contactos al cliente del servicio a través de la página Web de la empresa u otras vías.</p>	<p><b>Propuesta de valor</b></p> <p>Fidelizar a los clientes mostrando integridad, calidad y eficiencia con un trato rápido y seguro en cada transacción.</p> <p>De igual manera brindar un ambiente cómodo y excelente asistencia.</p>	<p><b>Relación con los clientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trato Rápido y eficaz.</li> <li>• Servicio Pre y Post-Servicio adecuado</li> </ul>	<p><b>Segmento de Clientes</b></p> <p>Personas con edades entre los 15 años a más</p> <p>Comerciantes, extranjeros y habitantes de los demás Municipios.</p>
	<p><b>Recursos Claves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humano</li> <li>• Intelectual</li> <li>• Físico</li> <li>• Económico</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <p>Será un canal directo a través de un autoservicio</p>	
<p><b>Estructura de costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impuestos</li> <li>• Servicios Básicos</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Salarios</li> </ul>		<p><b>Fuente de ingresos</b></p> <p>Compra y ventas de dólar, se estima que se le ganara 0.23 Centavos Córdobas por cada dólar.</p>		