

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
UNAN-Managua  
Facultad Regional Multidisciplinaria  
FAREM- Estelí**



**Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura  
en Economía**

**Tema:**

**“Caracterización del comportamiento de los consumidores a  
través de una función de demanda de la alta tecnología  
celular (Smartphone) de los estudiantes de la FAREM Estelí,  
en el período 2014”**

**Autores:**

**Arbizú Jirón Laynes Enrique.  
López Escorcía Dana Karelia.  
Ramírez Sevilla Bianka Jissel.**

**Tutor (as):**

**Msc. Flor Idalia Lanuza.**

**Estelí, 16 de enero del 2015**

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Línea 2: Micro, pequeña y mediana empresa.**

## **TEMA**

**Marketing estratégico.**

## **SUBTEMA**

**Marketing de servicio- consumo.**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradecemos primeramente a Dios por brindarnos fuerzas, motivación y sabiduría para llevar a cabo este proceso de tesis y poder cumplir con éxito nuestra meta.

A nuestros padres por darnos el apoyo incondicional para seguir adelante cada día y poder ser profesionales capaces de lograr grandes cosas.

A los maestros por esa dedicación y tolerancia que nos brindaron en todo el transcurso de la elaboración de esta tesis.

A nosotros mismos por el empeño y esfuerzo que tuvimos para lograr los objetivos propuestos a lo largo de la carrera.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis a Dios por habernos permitido culminarla con éxito y prestarnos vida para cumplir nuestras metas.

A nuestros padres y familiares por todo el sacrificio y apoyo que nos han brindado para que pudiéramos hacer realidad nuestros sueños profesionales.

A nosotros por todo el empeño que le dimos a este trabajo para poder culminarlo, al igual que nuestra carrera y alcanzar un peldaño más en nuestra vida como profesionales.

## Índice

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	9
<b>1.2 Planteamiento Del Problema</b> .....	11
<b>1.3 Preguntas Problema</b> .....	12
<b>1.4 Justificación</b> .....	13
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	15
<b>2.1. Objetivo General</b> .....	15
<b>2.2. Objetivos Específicos</b> .....	15
<b>3. MARCO TEÓRICO</b> .....	16
<b>3.1. Generalidades</b> .....	16
<b>3.2. Economía Conductual</b> .....	16
<b>3.3. Concepto</b> .....	17
<b>3.4. Economía Neoclásica O Tradicional</b> .....	18
<b>3.5. Economía Conductual Vs Economía Neoclásica O Tradicional</b> .....	18
<b>3.6. Comportamiento Del Consumidor</b> .....	19
<b>3.6.1. Concepto</b> .....	19
<b>3.6.2. Consumidor</b> .....	19
<b>3.7. Teorías Del Comportamiento Del Consumidor</b> .....	19
<b>3.7.1. Teoría Económica</b> .....	19
<b>3.7.2. Teoría Del Aprendizaje</b> .....	19
<b>3.7.3. Teoría Psicoanalítica</b> .....	20
<b>3.7.4. Escuela Sociológica</b> .....	21
<b>3.7.5. Factores Que Influyen En El Comportamiento Del Consumidor</b> .....	22
<b>3.8. Mercado De Consumo</b> .....	24
<b>3.8.1. Concepto</b> .....	24
<b>3.8.2. Características</b> .....	24
<b>3.9. Determinantes De La Demanda</b> .....	26
<b>3.9.1. Ingreso</b> .....	26
<b>3.9.2. Gustos Y Preferencias</b> .....	26
<b>3.9.3. Precios De Los Bienes Sustitutos</b> .....	26
<b>3.9.4. Contexto</b> .....	27

<b>3.10.</b>	<b>Función De Consumo.....</b>	<b>27</b>
<b>3.10.1.</b>	<b>Concepto E Historia. ....</b>	<b>27</b>
<b>3.10.2.</b>	<b>El Consumo Y El Ingreso Disponible. ....</b>	<b>28</b>
<b>3.10.3.</b>	<b>Formula Y Efectos. ....</b>	<b>28</b>
<b>3.10.4.</b>	<b>Econometría.....</b>	<b>30</b>
<b>3.10.5.</b>	<b>Modelo Econométrico .....</b>	<b>30</b>
<b>3.11.</b>	<b>Determinantes De La Oferta.....</b>	<b>32</b>
<b>3.11.1.</b>	<b>Precio. ....</b>	<b>32</b>
<b>3.11.2.</b>	<b>Tamaño De Mercado.....</b>	<b>32</b>
<b>3.11.3.</b>	<b>Avances Tecnológicos.....</b>	<b>32</b>
<b>3.11.4.</b>	<b>Expectativa De Variación De Los Precios De Mercado.....</b>	<b>33</b>
<b>3.12.</b>	<b>Mercado De Tecnología Celular.....</b>	<b>33</b>
<b>3.12.2.</b>	<b>Antecedente De Teléfonos En Nicaragua .....</b>	<b>34</b>
<b>3.12.3.</b>	<b>Ampliación De La Telefonía Móvil En Nicaragua .....</b>	<b>34</b>
<b>3.12.4.</b>	<b>Posible Instalación De Una Nueva Línea De Telefonía .....</b>	<b>35</b>
<b>4.</b>	<b>Hipótesis.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1.</b>	<b>Variable independiente:.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.</b>	<b>Variable dependiente: .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3.</b>	<b>Cuadro de Operacionalización de Variables.....</b>	<b>37</b>
<b>5.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1.</b>	<b>Técnicas de recolección de datos. ....</b>	<b>40</b>
<b>5.2.</b>	<b>Universo.....</b>	<b>40</b>
<b>5.3.</b>	<b>Muestra. ....</b>	<b>40</b>
<b>5.4.</b>	<b>Calculo de la muestra. ....</b>	<b>41</b>
<b>6.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>44</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES. ....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA. ....</b>	<b>58</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS. ....</b>	<b>59</b>
	<b>Anexo 1. Encuesta.....</b>	<b>60</b>
	<b>Anexo 2. Entrevista .....</b>	<b>63</b>
	<b>Anexo 3. Tablas de Contingencia.....</b>	<b>64</b>
	<b>Anexo 4. Convalidacion del Modelo con excel.....</b>	<b>71</b>
	<b>Anexo 5. Cronograma de Actividades. ....</b>	<b>72</b>



## I. INTRODUCCIÓN

La economía conductual es la combinación de la economía con la psicología para estudiar lo que ocurre en los mercados; analizando el comportamiento del hombre, sus limitaciones humanas y las problemáticas que se originan desde esas limitaciones. La economía conductual se basa en la racionalidad limitada de los seres humanos que se encuentra cuando estos agentes toman decisiones que no son acordes con sus intereses en el largo plazo.

El ser humano, con el propósito de satisfacer sus necesidades hace uso de los bienes que la naturaleza le ofrece, sin embargo, éste como parte de su vida cotidiana necesita de otros tipos de bienes que le son complementarios para sentirse cómodo y definir su estatus dentro de la sociedad y las amistades.

Esto implica la compra de bienes y servicios que muchas veces no están al alcance de los ingresos que percibe el individuo y en muchas ocasiones no son necesarios adquirirlos. De ahí parte lo que se define como comportamiento irracional.

El presente trabajo aborda una investigación sobre el comportamiento de los estudiantes de la FAREM- Estelí al momento de adquirir teléfonos smartphone, el cual se demuestra que son predeciblemente irracionales, ya que muchas veces dejan de comprar sus productos y bienes básicos o incurrir en endeudamiento para adquirirlo y posiblemente no perciben ingresos propios, al contrario son propios de sus padres.

Esta teoría se respalda con un modelo econométrico, aplicando la función de consumo de Keynes, el cual fue elaborado por medio de los datos



obtenidos en las encuestas, las cuales fueron el principal medio para la obtención de resultados.

El objetivo de haber desarrollado un estudio de este tipo es para enriquecer el conocimiento y poner en práctica las diferentes temáticas abordadas en la universidad, también de que sirva de guía para futuras investigaciones y brindar sugerencias para que las personas tengan una conducta más racional al momento de realizar una compra y que no perjudique o no vaya en detrimento de sus ingresos.

No obstante para que la investigación sea más objetiva, se tomó como referencia libros de psicólogos que han profundizado en este tipo de estudio, el cual describen el comportamiento de los consumidores como irracional, tomando en cuenta diversos factores que serán abordados en el presente documento y que respaldan dicha teoría

Los principales autores de referencia que se toman en cuenta para esta investigación son: a Dan Ariely Las Trampas del Deseo: Como controlar los impulsos irracionales que nos llevan al error y Kanuk Shciffman, El Comportamiento del Consumidor donde se aborda con más precisión esta temática.



## 1.1. Antecedentes

Después de haber realizado consultas en las diferentes bibliotecas de la ciudad de Estelí y específicamente en la biblioteca Urania Zelaya de la FAREM - Estelí, no se encontraron investigaciones relacionadas con el tema sobre “caracterización del comportamiento de los consumidores a través de una función de demanda de la alta tecnología celular (Smartphone) de los estudiantes de la FAREM Estelí”.

Sin embargo, se encontró una tesis que surge a partir de la misma rama de la economía desarrollada en el trascurso de esta tesis sobre la economía conductual, siendo el tema “ influencia de los factores en la conducta del consumidor en el mercado de consumo realizada en el año 2005 en el mes de junio”, por las estudiantes Sayda Castilblanco Aguilar y Carmen Chamorro Lira de la carrera de administración de empresas, esta investigación fue tutoriada por el profesor Orlando Zeledón Zeledón.

La conclusión a la que llegaron en esta investigación fue que en los mercados los consumidores están expuestos a una amplia variedad de bienes y servicios; por lo tanto, las empresas están obligadas a proveer productos de calidad aceptable, de lo contrario perderán clientes con rapidez en provecho de la competencia, además tienen que brindar un buen servicio para darle una buena satisfacción al cliente y así este mismo le dará el valor que considere adecuado su función.

También los modelos son una herramienta indispensable para la empresa, por medio de esto se trata de comprender y evaluar al consumidor y así estos puedan satisfacer sus necesidades, otro punto es que las empresas cada día crean nuevos productos, con el objetivo de lograr aún más la colocación de sus productos dentro de los mercados haciendo uso de los medios de comunicación para que sean conocidos por todos los individuos.



En la tercera generación de la carrera de Economía, se realizó una pequeña investigación en el año 2010, por los estudiantes Diana Velásquez, Sheyla Briones, Xochilt Chavarría y Laynes Arbizú, quienes abarcaron de manera general el comportamiento irracional de los consumidores, enfocado en la oferta y demanda de dinero en dependencia del empleo en la ciudad de Estelí. Concluyeron que hablar de Economía Conductual, es entender el comportamiento racional e irracional y actitudes que toma cada individuo ante diferentes situaciones sociales, económicas y emocionales presentadas en su vida cotidiana, las cuales influyen dependiendo del ámbito en que se desarrollen, afectándolos positiva o negativamente a la hora de tomar sus decisiones de consumo de los bienes, los servicios y su precio ante sus ingresos.

Es por tal razón, que los aspectos antes mencionados son de gran relevancia y requieren de un análisis más completo, esto para llegar a entender cuáles podrían ser las decisiones más acertadas del individuo como consumidor, y que no sean susceptibles a sus emociones, estados de ánimos y contexto y sean capaces de controlar estos impulsos.

El presente estudio se diferencia de los estudios anteriores porque está enfocada en el comportamiento que tienen los estudiantes de la FAREM-Estelí, ante la oferta de celulares de alta tecnología, para lo cual se utiliza como instrumento econométrico una función de consumo, la cual fue creada por John Maynard Keynes, quien realizó la invención de ésta, y por medio de la cual se determina la demanda o consumo agregado.

Posteriormente, esta función tuvo un importante aporte por el economista Milton Friedman, quien determinó la función de consumo en dependencia de los ingresos permanentes que tiene cada individuo. En este caso, se determina la proporción de consumo de celulares de alta tecnología



reflejado en los estudiantes de la FAREM-Estelí, en base a la función de consumo creada por Keynes.

## **1.2. Planteamiento Del Problema.**

El siglo XXI se ha caracterizado por la influencia de las TIC's lo que ha venido facilitando las comunicaciones, optimización de recursos y tiempo en la realización de trabajos, así como el diseño de sistemas sofisticados; en general han sido de gran ayuda para la realización de muchas actividades en la vida diaria; principalmente aquellas en las que se utiliza muy a menudo la tecnología de punta, lo que hace posible que el nivel de consumo de los individuos también aumente, creando así un nivel de dependencia hacia estas herramientas.

La investigación está enfocada en demostrar si el comportamiento que tienen los individuos ante la demanda de smartphome es irracional, puesto que en los últimos años el consumo de este tipo de teléfonos ha aumentado, provocando así efectos en las finanzas personales, debido a que muchos de los demandantes pueden acudir a préstamos, o dejan de adquirir bienes o servicios que son más necesarias por poseer un teléfono de última tecnología, es decir, que el costo de oportunidad muchas veces puede ser alto.

Es por tal motivo, que conllevó realizar un tipo de investigación donde se refleje el trasfondo de las decisiones de compra que tienen los individuos, tomando como referencia los estudiantes de la FAREM-Estelí, ya que una gran parte de la demanda de este tipo de tecnología proviene de los jóvenes, lo cual facilita la toma de muestra y recolección de datos, otro aspecto importante de mencionar es que se pudo observar es que la mayoría de los estudiantes poseen un smartphome.



Por otra parte, las estrategias de marketing utilizadas por las distribuidoras de celulares, también inducen a la compra de la tecnología de punta, creando un efecto consumista, y es de esta manera que se produce la irracionalidad porque no importará el precio que se pague por un smartphone.

### **1.3. Preguntas Problema.**

¿El uso de la alta tecnología celular está influyendo en el comportamiento de los estudiantes de manera irracional, reflejado a través del aumento del consumo y en la utilidad que le dan a estos mismos?

#### **Preguntas Específicas.**

¿Cuál es la caracterización de los estudiantes de la FAREM-Estelí, como consumidores de alta tecnología celular ante la influencia de los factores de la oferta y demanda?

¿Qué utilidad persiguen los estudiantes de la FAREM-Estelí, al poseer un teléfono de alta tecnología?

¿Cómo influye la adquisición de alta tecnología celular, en la situación económica de los estudiantes de la FAREM- Estelí?

¿Qué alternativas se pueden proponer para los estudiantes que se ven influenciados por la alta tecnología celular en el mercado de consumo, sean más racionales al momento de tomar una decisión de compra?



## 1.4. Justificación.

El estudio del comportamiento del consumidor hace referencia a las actividades que involucran a los individuos en la obtención, uso y consumo de bienes y servicios, con qué frecuencia y en qué condiciones lo hacen. La finalidad de esta área es comprender y explicar las acciones humanas relacionadas con el consumo.

El comportamiento de los consumidores ante el mercado, es motivo por el que se realiza una investigación más profunda sobre si las decisiones que tomamos al momento de adquirir un bien o servicio en realidad es de gran beneficio o necesario comprarlo o si solo somos víctimas de nuestros propios impulsos.

Esta investigación tiene como principio el libro de Dan Ariely, Las Trampas del Deseo donde explica el porqué del comportamiento irracional del consumidor, el cual es una de nuestras bases para llevar a cabo un estudio de esta índole, ya que según las indagaciones que se realizaron, en Nicaragua y en la facultad no se han hecho investigaciones sobre este tema, que será de mucho enriquecimiento para todas las personas interesadas en esta temática.

Es de gran relevancia haber desarrollado una investigación de este tipo, ya que permite determinar el trasfondo socioeconómico que tiene la toma de decisiones no acertadas, y a través de esto, las personas puedan darse cuenta de las consecuencias que trae consigo la compra impulsiva de algunos bienes o servicios que en realidad no son necesarios en la vida cotidiana.

Siendo un estudio económico consideramos que es de gran relevancia, no solamente realizar estudios objetivos de indicadores económicos como el



PIB o lo relacionado a nivel de rentabilidad económica, también tiene gran importancia basarse en analizar el comportamiento de los agentes económicos en el mercado de bienes puesto que la economía al ser una ciencia social toma como base al individuo es decir como un estudio subjetivo.

Es de alta importancia económica señalar que la compra de celulares , es decir, el consumo de ellos ha conllevado a que en nuestro país se desarrolle un economía producida por mayores niveles de consumo, que dentro de este tema es interesante señalar que los consumidores siendo parte de la globalización y dentro de una de sus causas el consumo , los celulares es decir la misma tecnología debe ser usada en un mismo propósito verdaderamente razonable y provechoso que genere bienestar y un plus en la vida cotidiana.

El propósito de este trabajo es que sea de mucho interés, motivación y un estímulo para futuras investigaciones específicamente en el ámbito económico. No obstante, la realización de esta tesis, conllevó a que nuestro conocimiento sea más enriquecido y alcanzar la meta que nos hemos propuesto desde el inicio de nuestra carrera, que es formarnos como profesionales que caracteriza y forma la UNAN-Managua FAREM-Estelí, obteniendo como premio el inicio de muchos frutos que daremos en el transcurso de nuestra vida como economistas dentro de la sociedad y que podamos ser agentes de cambios dentro de nuestra nación.



## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. Objetivo General.**

Describir el comportamiento de los consumidores a través de una función de demanda de la alta tecnología celular (smartphone) de los estudiantes de la FAREM Estelí en el segundo semestre del año 2014.

### **2.2. Objetivos Específicos.**

- Caracterizar el comportamiento de los consumidores de la alta tecnología celular.
- Identificar los factores de la oferta y demanda que influyen en las decisiones de compra de los estudiantes.
- Determinar la influencia de la adquisición de la alta tecnología celular en la situación económica de los estudiantes.
- Proponer alternativas para el uso racional de la alta tecnología celular a los estudiantes de la FAREM - Estelí influenciados por el mercado de consumo.



### **3. MARCO TEÓRICO.**

#### **3.1. Generalidades.**

La Psicología Económica pretende una integración interdisciplinar de Economía y Psicología, lo que se estudia principalmente es la forma cómo los seres humanos adquieren bienes y servicios, toman decisiones, ahorran, compran, se endeudan, y pagan o evaden sus impuestos (Denegri, 2004/2010; Alejo, Rojas y Pérez-Acosta, 2008).

En este contexto, la etiqueta de “economía conductual” o “economía del comportamiento” se ha hecho familiar para muchos economistas y psicólogos. Inclusive a uno de los propulsores de su versión más conocida, la teoría de las perspectivas, el Dr. Daniel Kahneman, se le concedió el Premio Nobel de Economía en el año 2002. (Vieira Kanu, 2000)

#### **3.2. Economía Conductual.**

Daniel Kahneman junto con otros psicólogos, han venido analizando el comportamiento de las personas desde 1979, estos plantearon que los seres humanos no son como los describe la economía tradicional, que su comportamiento económico es más psicológico y auto controlable, planteando un nuevo modelo, “economía conductual” que determina una mejor comprensión de la toma de decisiones económicas.

El supuesto operacional de la economía conductual se basa en que los sesgos cognoscitivos y emocionales de las personas a menudo impiden que estas, puedan tomar decisiones racionales por mucho que lo intenten.(Dan Ariey, 2008 1° Edición)



### 3.3. Concepto.

La economía psicológica, conductual o del comportamiento, nace por la insatisfacción de algunos economistas con la forma con la que se estaban abordando, desde la economía, problemas referentes al comportamiento económico del hombre y con las explicaciones que la economía daba a estos comportamientos. La economía conductual es la combinación de la economía con la psicología, para estudiar lo que ocurre en los mercados, analizando el comportamiento del hombre, sus limitaciones humanas y las problemáticas que se originan desde estas limitaciones.

La economía del comportamiento aplica la investigación científica al conocimiento social, humano, cognitivo y emocional, buscando comprender las decisiones económicas que toman los seres humanos y cómo estas decisiones se ven reflejadas luego en los mercados y en la distribución de los recursos. La economía conductual, principalmente se desarrolla en torno a tres cuestiones:

- La racionalidad limitada de los seres humanos, consecuencia de las limitaciones cognitivas del hombre, que limita su capacidad para resolver problemas.
- Una voluntad limitada de los seres humanos, que se encuentra cuando los agentes económicos toman decisiones que no son acordes con sus intereses en el largo plazo.
- Intereses limitados, por los que en ocasiones los seres humanos toman decisiones económicas en las que sacrifican sus propios beneficios en pro de ayudar a otros.

Los modelos de economía conductual, típicamente integran a su interior la psicología con la teoría económica neoclásica.



Cuando se revisa la definición más frecuente o popular de economía, en la que ésta es expuesta como la ciencia encargada del estudio del comportamiento del hombre en la asignación y distribución de medios escasos, es decir, el estudio del comportamiento humano frente a la riqueza y a la escasez, resulta apenas evidente que una categoría conceptual denominada a sí misma como economía conductual, no versa más allá de lo que es la economía por sí sola. Sin embargo, cuando se revisa la trayectoria del desarrollo teórico de la economía, se encuentra que precisamente han sido los componentes psicológicos del comportamiento humano, los que han sido más simplificados y casi extinguidos de los paradigmas dominantes en economía. (Vieira Kanu, 2000)

### **3.4. Economía Neoclásica O Tradicional.**

Los economistas neoclásicos tradicionales parten del supuesto de la racionalidad como base para la toma de decisiones de los individuos, en este supuesto señala que la gente es consciente y lógica a la hora de tomar decisiones, estos asumen que tenemos una información completa, de forma tal que conocemos todas las posibilidades alternativas de elección y que dadas las posibilidades, decidimos que queremos hacer a través de un análisis costo beneficio. (Dan Ariey, 2008 1° Edición)

### **3.5. Economía Conductual Vs Economía Neoclásica O Tradicional.**

Debido a los supuestos de la economía tradicional, todas las decisiones humanas son racionales e informadas, motivadas por un concepto preciso de la valía de todos los bienes y servicios y de la cantidad de felicidad (utilidad) que probablemente producirá cada decisión. Como consecuencia de ello, esta teoría afirma que no existen más herramientas, métodos y políticas que puedan ayudarnos a todos a tomar mejores decisiones, y en consecuencia, a alcanzar lo que deseamos.



Los economistas conductuales, por su parte, creen que la gente es susceptible a una serie de influencias irrelevantes de su entorno inmediato (efectos contextuales), emociones irrelevantes, estreches de miras y otras formas de irracionalidad, en otras palabras que sí, existen otras medidas para tomar decisiones. (Dan Ariely, 2008 1° Edición)

### **3.6. Comportamiento Del Consumidor.**

#### **3.6.1. Concepto.**

El Comportamiento del consumidor es aquella parte del comportamiento de las personas y las decisiones que ello implica cuando están adquiriendo bienes o utilizando servicios para satisfacer sus necesidades. (Shciffman-Kanuk, 1987)

#### **3.6.2. Consumidor.**

Aquella persona que consume o utiliza un bien/producto o servicio para satisfacer una necesidad. (Solarte, 2010)

### **3.7. Teorías Del Comportamiento Del Consumidor.**

#### **3.7.1. Teoría Económica.**

Según J. MARSHALL: “La base de esta teoría, es que el hombre busca siempre maximizar su utilidad. Es decir, el hombre siempre tratará de lograr el producto que más utilidad le dé en función del precio que pagará por él, en otras palabras, el hombre siempre tratará de maximizar la relación costo beneficio en cada actividad de su vida”. (Shciffman-Kanuk, 1987)

#### **3.7.2. Teoría Del Aprendizaje.**

La teoría del aprendizaje se basa en que el ser humano las decisiones de compra las realiza según la experiencia vivida ejemplo la compra idónea de un champú debe ser realizada mediante la observación de todas las



características de todo el champús existentes en el mercado (o en la tienda).

En este sentido se establece las ventajas y desventajas de todos ellos (cantidad, precio, aditivos, perfume, características externas, etc.), el cliente debe decidir la compra de aquel que le ofrece el mejor resultado global.

El análisis del comportamiento real muestra, sin embargo, que en la práctica no sucede siempre así, sino que corrientemente la gente compra solo aquellos productos que conoce y que anteriormente le han brindado buenos resultados, dejando de lado el análisis de muchas de las alternativas existentes. (Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.7.3. Teoría Psicoanalítica**

Según Sigmud Freud: “El comportamiento de las personas está guiado de manera esencial por una serie de razones profundas del espíritu humano y, por tanto, de difícil comprensión para un análisis de lógica física. Estos llamados fantasmas que guían el comportamiento de las personas, sin ellas aceptarlo de una manera abierta, son básicamente el impulso sexual y el impulso agresivo.”

Rolando Arellano señala que: La mayoría de las acciones de los individuos están orientadas a satisfacer necesidades de orden sexual, pero como la sociedad impide la manifestación abierta de estas tendencias, ellas se manifiestan de manera oculta mediante el comportamiento cotidiano. Por ejemplo, el uso de corbata en los hombres (prenda totalmente innecesaria y hasta molesta, pero muy popular) sería impulsado por la simbología altamente sexual de esta prenda (símbolo fálico según los psicoanalistas).

En el plano comercial, multitud de productos parecen estar fuertemente ligados a orientaciones de tipo sexual de los consumidores. El caso de los



cosméticos y la moda femenina es con seguridad uno de lo más destacables, resultando evidente que productos como el lápiz de labios, los brassieres, los zapatos de tacón alto, etc., buscan fundamentalmente poner en evidencia elementos específicos de atractivo sexual de las usuarias.

Más aún, la resistencia social a aceptar este hecho genera situaciones contradictorias, como el que las mujeres utilicen ropa provocativa para que los hombres las observen, pero se molestan cuando ellos lo hacen. El afeitado masculino es también una muestra de estos conflictos, pues los hombres se rasuran para ser más atractivos, sin embargo, son incapaces de reconocer conscientemente que esa es la razón de este comportamiento (atribuyendo como motivo de ello consideraciones fundadas en la higiene o en la costumbre).(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.7.4.Escuela Sociológica**

Según Thortein WEBLEN: “La principal razón que guía el comportamiento de las personas en su necesidad de integración en su grupo social. Es así que muchas personas van a tener comportamientos de poco o ningún trasfondo económico o psicológico, comportamientos que están destinados fundamentalmente a quedar bien con los demás.

El ejemplo más claro de esta situación parece ser el fenómeno de la moda, pues en ella se observan comportamientos inexplicables a la luz de las teorías anteriores. Así desde un punto de vista económico, la moda es altamente ineficiente; desde el lado del aprendizaje, la moda presenta cambios inexplicables en los gustos de las personas (lo que gustaba ayer no gusta más hoy); y finalmente la visión psicoanalítica no basta para explicar el hecho de que se quiera influir a personas del mismo sexo o incluso, a miembros de la familia cercana.” (Cconsumer, 2009)



### **3.7.5. Factores Que Influyen En El Comportamiento del Consumidor.**

#### **3.7.5.1. Actitudes**

Son aquellas que se forman como resultado de la experiencia directa con el producto, son capaces de impulsar al consumidor a un comportamiento específico.

Algunos consumidores compran porque se sienten impulsados a hacerlo y no porque ir de compras sea una tarea funcional o placentera. El consumo compulsivo se refiere a comprar repetidamente, a menudo, ansiedad, depresión o aburrimiento. El consumidor no tiene ningún control sobre el consumo. Los productos controlan al consumidor. Ejemplo de ello es:

1. El consumidor no compra cerveza, compra diversión y placer.
2. El consumidor no compra bancos, compra seguridad.
3. El consumidor no compra prendas de vestir, compra imágenes de belleza.
4. El consumidor no compra joyas, compra status. (Shciffman-Kanuk, 1987)

#### **3.7.5.2. Social Y Cultural**

Se refiere al proceso en virtud del cual, los miembros de una sociedad se clasifican unos con otros en diversas posiciones sociales. El resultado de ello es una jerarquía que a menudo recibe el nombre de conjunto de clases sociales.

Los individuos muy a menudo comparan sus propias posesiones materiales con las que tienen otras personas, con la finalidad de determinar su posición social relativa. Esto resulta importante en el caso de la sociedad de mercado, donde el estatus con frecuencia se asocia con el poder de compra de los consumidores (cuanto pueden comprar).



Como nosotros queremos comprender la influencia de la cultura sobre el comportamiento del consumidor, definimos esta como el conjunto total de creencias, valores y costumbres aprendidas, que sirven para dirigir el comportamiento como consumidores de los miembros de una sociedad específica.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.7.5.3. Geográfico**

La influencia de los diferentes tipos de ambientes en los que desarrolla su vida cotidiana, el consumidor, afecta las decisiones de los consumidores ya que si hablamos de un área en específico, estos individuos comparten deseos y necesidades similares en comparación con quienes residen en otras áreas ,teniendo estas necesidades y deseos diferentes a los anteriores.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.7.5.4. Económico**

Los consumidores buscan aquellos productos que satisfacen la relación calidad-precio y maximizan su inversión con la mejor combinación de atributos deseables. El consumidor toma decisiones en forma racional, para ello este tendría que estar consciente de todas las alternativas de productos disponibles, ser capaz de evaluar correctamente cada una de las alternativas en términos de sus ventajas y desventajas y saber identificar cual es la mejor alternativa para satisfacer sus necesidades.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.7.5.5. Psicológico**

El consumidor puede ser emocional, volátil, indeciso ya que no siempre sabe lo que quiere. No siempre es racional, meticulado y analítico. La emocionalidad del consumidor influye en la toma de decisiones más allá de la lógica comercial. El consumidor es imperfecto: “el producto es lo que el



consumidor dice que es y no lo que el productor pretende que sea.  
“(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.8. Mercado De Consumo.**

#### **3.8.1. Concepto.**

El mercado de consumo es una realidad que viven diariamente cada una de las personas que asisten a diferentes lugares con la finalidad de satisfacer algunas de sus necesidades, la mayor necesidad que el hombre común presenta es la de satisfacer su ansia de alimentarse por ser esta su principal fuente de subsistencia, es por ello que asiste frecuentemente los establecimientos de comida (supermercados, y ventas de comida rápida).

Mercado de Consumo: Este término se refiere al grupo de consumidores que compran productos y bienes para su propio consumo y no para la reventa de ellos. Una variedad de factores influyen en sus decisiones de compra. Estos factores son en los que impactan la estrategia de una empresa en el mercado, de modo que es necesario entenderlos con el fin de aplicar una estrategia eficaz.(Shciffman-Kanuk, 1987)

#### **3.8.2. Características.**

##### **3.8.2.1. Características Demográficas.**

Las características demográficas son factores importantes que influyen en los compradores en relación a su decisiones de compra, ya sea la edad, el sexo, la educación, el tipo de hogar, el empleo, los ingresos, la religión, la generación, la nacionalidad y/o la clase social. Los grupos se dividen en subgrupos en función de la edad, debido a que diferentes grupos de edad toman sus decisiones sobre la base de diversos factores.

De este modo, las empresas utilizan las encuestas y las investigaciones para determinar cuáles de estos subgrupos forman la mayor parte de su base de consumidores y formulan programas de publicidad y



comercialización de acuerdo a esto. En algunos casos, estos factores son demasiado evidentes: algunos productos apuntan sólo a las mujeres, mientras que otros pueden dirigirse a los niños o a adultos jóvenes.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.8.2.2. Características Geográficas.**

Las características geográficas se refieren a aquellos factores que son influenciados por la ubicación de los consumidores. Pueden incluir el país, la ciudad o estado, el tamaño de la región o el mercado en que viven, el clima, la población y la densidad. Estos factores influyen en los gustos del consumidor, en sus estilos y necesidades, de modo que juegan un papel importante en las decisiones de compra.

A un fabricante de suéteres y prendas de lana, por ejemplo, les resultaría más rentable vender sus prendas en un lugar de clima muy frío, en vez de una ciudad con clima cálido.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.8.2.3. Características Psicológicas**

Las características psicológicas o conductuales se refieren a las características que hacen que los consumidores consideren que ciertos productos son atractivos. Estos factores incluyen la motivación, el por qué la gente decide comprar sólo un producto en particular; la personalidad, sus gustos y sus desagradados y la voluntad o falta de voluntad para probar nuevos productos y servicios; y también la lealtad a una marca, su compromiso con un determinado producto y su apego a una marca en particular.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.8.2.4. Características Geo Demográficas.**

El concepto de las características geo demográficos es bastante nuevo y funciona en el supuesto de que las personas que comparten un perfil similar



demográfico, que son de un área geográfica similar y que tienen similares perfiles psicológicos, deberían tener gustos similares y tomar sus decisiones de compra de manera parecida.

Por ejemplo, las mujeres jóvenes y solteras trabajadoras que viven en Nueva York, y que tienen entre 20 y 35 años de edad, es probable que prefieran marcas y productos similares.(Shciffman-Kanuk, 1987)

### **3.9. Determinantes de la demanda.**

#### **3.9.1.Ingreso.**

El ingreso promedio de los consumidores es un determinante clave de la demanda. A medida que aumenta su ingreso, los consumidores tienden a comprar más de casi todo, incluso si los precios no se modifican.(Nordhaus, 2008).

#### **3.9.2.Gustos y Preferencias.**

No todas las personas tienen los mismos gustos ni todos los gustos permanecen fijos a lo largo del tiempo. En las sociedades occidentales, la cultura inculca el gusto por sentarse en muebles almohadillados mientras que en muchas ciudades orientales se prepara a los individuos para que se sienten con las piernas cruzados en el suelo. Por lo tanto la demanda de sillones tiende a ser mayor en los países occidentales que en los orientales. (Nordhaus, 2008)

#### **3.9.3.Precios de los bienes sustitutos.**

Los precios y la disponibilidad de bienes relacionados influyen en la demanda de un bien. Existe una conexión particularmente importante entre los bienes sustitutos (los que tienden a desempeñar la misma función). La demanda de un bien tiende a ser baja si el precio del otro producto sustituto es bajo. (Nordhaus, 2008)



### 3.9.4.Contexto.

El precio de bienes relacionados desde un punto de vista productivo: se refiere a que los productores pueden desplazarse a producir otro bien. Por ejemplo, un agricultor cultiva trigo y patatas, si aumenta el precio de las patatas cultivará más patatas que trigo.

- Tecnología existente: una mejora tecnológica disminuye los costos de producción de una empresa y por lo tanto hay variaciones en la oferta.
- Impuestos y regulaciones del Estado: a través de los impuestos el Estado puede influir en el comportamiento de las empresas. También existen leyes a través de las cuales el Estado influye en los costos de producción de las empresas.
- Expectativas: se refiere a lo que pase en los precios de los productos en el proceso de producción y a las expectativas sobre el precio de los bienes relacionados.

En un mercado en el que coinciden las expectativas de los consumidores y de los productores se establece un precio de equilibrio. Si no varía la oferta ni la demanda es un precio estable.(Economica/Financiera, 2014)

## 3.10. Función de Consumo.

### 3.10.1. Concepto e Historia.

La función de consumo es la ecuación que representa la variación del consumo de una familia en relación con la variación de su renta disponible. La versión más sencilla de esta función es una ecuación lineal:  $C = C_0 + \hat{c}y_d$ . En la que C es el consumo de un hogar,  $y_d$  es el ingreso disponible,  $C_0$  es el gasto que tendría un hogar si su ingreso disponible fuera cero, y  $\hat{c}$  es la propensión marginal al consumo (PMC).



El gasto autónomo individual,  $C_0$ , es el valor de  $C$  cuando  $y_d$  es cero (la intersección de la función de consumo con el eje de las abscisas),  $PMC$  es la pendiente de la recta, es decir, su grado de inclinación.

La función de consumo agregado es la relación macroeconómica que existe para el conjunto de la economía entre el consumo agregado y la renta disponible agregada. Existen dos causas principales para los desplazamientos de la función: variaciones en el ingreso disponible esperado y cambios en la riqueza (agregada). (Económica/Financiera, 2014)

### **3.10.2. El Consumo y el ingreso disponible.**

De todos los factores que influyen en el consumo de una familia el más importante es el ingreso disponible (ingreso resultante tras haber recibido las transferencias y pagado los impuestos).

La función de consumo es la pauta del consumo planeado para diversos niveles de ingreso disponible. La  $PMC$  es constante puesto que  $\Delta C/\Delta y_d$ . En cambio la propensión media a consumir ( $PTC$ ), que es  $C/y_d$ , disminuye a medida que el ingreso aumenta. La relación entre consumo e ingreso disponible es proporcional cuando la  $PTC$  es la misma para todos los niveles de ingreso disponible.

La conducta real del consumo muestra tanto un exceso de sensibilidad como un exceso de uniformidad. Lo primero significa que el consumo responde excesivamente a las variaciones predecibles del ingreso. (Hysteria, 2010)

### **3.10.3. Formula y efectos.**

Según Keynes el modelo del consumo está representado de la siguiente manera:  $C_t = C + c(Y_t - T_t)$ . Con esta ecuación tratamos de decir; que el



consumo es igual a una cantidad de consumo que se gasta en cada período, y  $Y-T$  es la representación del ingreso y los impuestos a pagar, cuya diferencia nos da el ingreso disponible que se tiene, tanto para el consumo como para ahorrar, sin olvidar que  $c$  es la propensión marginal a consumir.

La representación gráfica de la función consumo:  $C = c(Y-T)$ , por lo que podemos decir que el principal determinante del consumo en esta teoría es el ingreso disponible. La PMgC se refiere a cuánto aumenta el consumo con relación al incremento marginal de una unidad del ingreso disponible, que quiere decir:  $PMgC = c = \frac{\partial C}{\partial (Y-T)}$ .

Esta ecuación está dada, ya que el ingreso disponible se tendrá que dividir entre consumo y ahorro; esto quiere decir que  $c$  o la propensión marginal es una fracción entre 0 y 1 y la parte del ingreso que no va al consumo es decir el ahorro estará dado por la fracción  $1 - c$  y a ésta se le conocerá con el nombre de propensión marginal al ahorro.

También se deberá tomar en cuenta la propensión media a consumir que es la fracción del ingreso disponible que se utiliza para el consumo:  $PMeC = \frac{C}{Y-T}$ . Según la función de consumo Keynesiana, la PMeC tendrá una baja en consecuencia al aumento del ingreso disponible.

Esta función también puede cometer errores en su predicción como en los siguientes casos: predecir en periodos breves, predecir adecuadamente en cambios bruscos y según lo visto anteriormente podemos notar que la teoría Keynesiana es estática. (Palomina, 2011)



### **3.10.4. Econometría**

Parte de la economía que aplica técnicas matemáticas y estadísticas al análisis de las teorías económicas y a la solución de los problemas económicos mediante modelos.(española, 2005)

### **3.10.5. Modelo Económico**

#### **3.10.5.1. Regresión Lineal Simple**

El análisis de regresión lineal es una técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre variables.se adapta a una amplia variedad de situaciones. En la investigación social, el análisis de regresión se utiliza para predecir un amplio rango de fenómenos, desde medidas económicas hasta diferentes aspectos del comportamiento humano.

Tanto en el caso de dos variables (regresión simple) como en el de más de dos variables (regresión múltiple), el análisis de regresión lineal puede utilizarse para explorar y cuantificar la relación entre una variable llamada dependiente o criterio (Y) y una o más variables llamadas independientes o predictorias ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ), así como para desarrollar una ecuación lineal con fines productivos. Además, el análisis de regresión lleva asociados una serie de procedimientos de diagnóstico (análisis de los residuos, puntos de influencia) que informan sobre la estabilidad e capacidad del análisis que proporcionan pistas sobre como perfeccionarlo.

El diagrama de dispersión también puede utilizarse como una forma de cuantificar el grado de relación existente entre dos variables: basta con observar el grado en el que la nube de puntos se ajusta a una línea recta. Permite formarse una primera impresión muy rápida sobre el tipo de relación existente entre dos variables.



La línea recta posee una formula muy simple:

$$Y_i = B_0 + B_1 X_i$$

Los coeficientes  $B_0$  y  $B_1$  definen la recta. El coeficiente  $B_1$  es la pendiente de la recta  $Y$  representa la variable dependiente y  $X$  la variable independiente. El coeficiente  $B_0$  es el punto en el que la recta corta el eje vertical.

Una medida de ajuste que ha recibido gran aceptación en el contexto del análisis de regresión es el coeficiente de determinación  $R^2$ : el cuadrado del coeficiente de correlación múltiple. Se trata de una medida estandarizada que toma valores entre 0 y 1 (0 cuando las variables son independientes y 1 cuando entre ellas existe relación perfecta).

Este coeficiente posee una interpretación muy intuitiva; representa el grado de ganancia que podemos obtener al predecir una variable basándonos en el conocimiento que tenemos de otra u otras variables.

Este concepto se usa en el contexto de la economía y las finanzas públicas. Modelo económico especificado de tal modo que mediante el uso de técnicas matemáticas y estadísticas puede ser aplicado empíricamente a un problema concreto.

Un Modelo econométrico permite la confrontación de teorías e hipótesis económicas con la realidad, posibilitando además la medición de ciertos fenómenos económicos y la cuantificación de los efectos de algunas medidas de política Económica. (Eco-Finanzas, 2014)



## **Determinantes de la Oferta.**

### **3.10.6. Precio.**

Se refiere al precio del factor trabajo y del factor capital. Estos dos influyen en los costos de producción de las empresas ya que si disminuye el capital, a las empresas les cuesta menos producir y el nivel de beneficios aumenta y al aumentar el precio del bien va a aumentar la cantidad ofrecida y viceversa. O sea que al aumentar el precio de los insumos de un bien, su oferta va a disminuir y viceversa: precio de materias primas, precio de energía, tasas de interés, etc.(Economica/Financiera, 2014)

### **3.10.7. Tamaño De Mercado.**

Número de vendedores: Cuanto mayor sea el número de proveedores, mayor será la oferta en el mercado. Mientras más industrias del mismo bien o producto se sumen en el mercado, la oferta aumentará generando un desplazamiento de la curva de la oferta hacia la derecha, ya que la posibilidad de encontrar esos determinados bienes será abundante (mayor competencia, mejor elección de los compradores).

En cambio, cuando las empresas dejan de producir y vender ciertos bienes o productos, dejando a unos pocos oferentes el mercado, la curva de la oferta se desplaza hacia la izquierda. (Economica/Financiera, 2014)

### **3.10.8. Avances Tecnológicos.**

A medida que se producen avances tecnológicos en una empresa (por ejemplo, compra de nueva maquinaria), el rendimiento de la misma será mayor, por lo cual disminuirán los costos totales asociados a la producción.

Esto permite reducir la cantidad de factores productivos utilizados para producir determinada cantidad de bienes. La empresa, para cualquier



precio, estará dispuesta a ofrecer más productos desplazando la curva de oferta hacia la derecha en paralelo. (Economica/Financiera, 2014)

### **3.10.9. Expectativa De Variación De Los Precios De Mercado.**

Si se espera que el precio de un bien suba en el futuro, la empresa almacenará una parte de su producción (para venderla después más cara) y hoy ofrecerá menos en el mercado. (Economica/Financiera, 2014)

## **3.11. Mercado De Tecnología Celular.**

### **3.11.1. Generalidades.**

En la actualidad la telefonía celular es un medio de comunicación de uso masivo y sorprende ver las propuestas de las compañías en las que a tecnología celular respecta.

En nuestro país cada día son más los usuarios que se suman a las compañías de telefonía móvil, cabe destacar que gran cantidad de estos usuarios son jóvenes y niños que adquieren equipos de última generación; siendo muchos los padres que dejan a sus hijos a merced de la tecnología sin orientación acerca del uso adecuado del equipo o tecnología y los valores para el uso del mismo; puesto que gran parte de estos equipos cuentan con acceso a Internet.

En los últimos años hemos visto en Nicaragua un gran crecimiento del mercado de teléfonos celulares a tal grado que ahora casi cualquier persona puede tener celular, aun cuando solamente gana el salario mínimo.

Las tecnologías inalámbricas han tenido mucho auge y desarrollo en estos últimos años. Una de las que ha tenido un gran desarrollo ha sido la telefonía celular.



Desde sus inicios, a finales de los 70 ha revolucionado enormemente las actividades que realizamos diariamente. Los teléfonos celulares se han convertido en una herramienta primordial para la gente común y de negocios; las hace sentir más seguras y las hace más productivas.

Los teléfonos celulares se encuentran en uso desde 1980. Sin embargo, su popularidad se ha incrementado tremendamente desde 1990 y continúa en crecimiento.(Diario, 2012)

### **3.11.2. Antecedente De Teléfonos En Nicaragua**

La primera red celular de telefonía celular en Nicaragua se instaló en 1994, dato proporcionado a través de la memoria de ingenieros que formaron parte de este importante hito en el país.

Telefónica y Movistar están muy ligados a este hecho pues los orígenes de las compañías en Nicaragua se remontan a la primera empresa de telefonía celular que ofreció el servicio en Nicaragua. Primero fue Nicacel, luego Bellsouth y ahora Telefónica.(Noticia, 2014)

### **3.11.3. Ampliación de La Telefonía Móvil en Nicaragua**

La cantidad de teléfonos móviles o celulares en Nicaragua llegó a unos 6.8 millones en 2013, es decir al menos uno por cada habitante de este país, cuya población es de unos 6.03 millones, informaron hoy fuentes oficiales. El crecimiento de los usuarios de la telefonía celular pasó de 4.8 millones de usuarios en 2011, a unos 6.8 millones hasta el 23 de diciembre de 2013.

Esto supone que al menos cada nicaragüense tiene un teléfono móvil, según esos datos.



El mercado de telefonía móvil en Nicaragua actualmente está en manos de la trasnacional mexicana América Móvil, del magnate Carlos Slim, con la marca Claro, y Telefónica de España, con su filial Movistar.

Nicaragua autorizó en enero de 2013 a la empresa china Xinwei para que opere en este país centroamericano con los servicios de telefonía celular e internet, aunque aún no lo hace.

El presidente de Xinwei, una de las empresas más grandes de China en el mercado de las telecomunicaciones, es Wang Jing, dueño de la concesión del proyecto Gran Canal Interoceánico de Nicaragua, Xinwei invertiría 2,000 millones de dólares en tres años para operar con los servicios de telefonía móvil e internet, incluido 700 millones de dólares en 2013, sólo para instalarse como empresa.

Claro Móvil acapara el 53.89 % de los clientes con teléfonos celulares, mientras que Telefónica Movistar tiene el 46.11%. (Diario, 2012)

#### **3.11.4. Posible instalación de una nueva línea de telefonía.**

XuGuanghan, representante de Xinwei, que de ganar la licitación para el nuevo mercado de telefonía celular e internet, la inversión inicial en los primeros dos años sería por el orden de los US\$300 millones y la total alcanzaría los US\$800 millones.

Telcor, indica que el ente regulador abre un proceso de licitación en el que podrán participar otras empresas, pero reconoce que Xinwei, es la que más se ajusta a los parámetros exigidos y también por la necesidad de que existan dos empresas más en telecomunicaciones en Nicaragua.

La inversión podría ser como de mil millones de dólares a nivel regional, donde Nicaragua estaría participando con el 80% de la misma, esta



licitación es para iniciar actividad en banda ancha, para ofrecer servicios de telefonía celular y tecnología 4G.

Las empresas de ese sector han informado que en Nicaragua existen unas 6 millones de líneas activas de celulares.(Noticia, 2014)

#### **4. Hipótesis.**

La oferta de la alta tecnología Smartphone está influyendo en el comportamiento de compra de los estudiantes de la FAREM-Estelí de manera irracional.

**4.1. Variable independiente:** Oferta de la alta tecnología.

**4.2. Variable dependiente:** Comportamiento de compra de los estudiantes de la FAREM-Estelí.



### 4.3. Cuadro de Operacionalización de Variables.

Cuadro de Operacionalización de Variables.				
VARIABLES	SUB-VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO
<b>Independiente</b>				
Oferta de la Alta Tecnología.	Diversificación de Celulares existentes en el Mercado.	Variación de los celulares en marcas y modelos.	Marcas y Modelos de Celulares.	Encuesta . Observación.
	Precios	Valor monetario que tiene un bien o Servicio.	Niveles de precios según la marca de celular.	Encuesta.
	Calidad	Características exclusivas de compra que posee un bien o servicio.	Características y tipo de sistema del celular.	Encuesta
<b>Dependiente</b>				
Comportamiento de Compra de los estudiantes de la FAREM- Estelí.	Comportamiento	Es la actitud que tienen los Consumidores ante factores de la oferta y demanda en el mercado.	Periodicidad de compra ante factores de la oferta y demanda.	Encuesta. Observación.
		Ingresos	La cuantía económica que percibe un individuo.	Fuente de proveniencia de los ingresos.
	Tareas Académicas	Numero de actividades realizadas y que han sido asignadas en un aula de clases	Frecuencia de utilización de los Smartphone en tareas académicas.	Encuesta.
	Nivel de Compras	Cuanto se destina al consumo de bienes o servicios y la frecuencia con que lo hace.	Cantidad Invertida. Frecuencia de compra.	Encuesta Observación
	Características	Los rasgos que definen a un individuo con relación a su comportamiento.	Preferencias de compra de acuerdo a las características de la oferta.	Encuesta
	Gustos y Preferencias	Condición de una persona al momento de elegir entre un bien y otro	Elección de Compra.	Encuesta.
	Estatus Social	Posición económica en la sociedad y el ambiente donde se desarrolla e interactúa un individuo.	Tipo de Estatus Social.	Encuesta Observación
	Situación Económica	Condición en que se encuentra una persona con relación a sus ingresos y nivel de endeudamiento.	Ingresos, salarios y tipos de deudas.	Encuesta Observación



## 5. Metodología.

Para llevar a cabo el estudio sobre el comportamiento de los estudiantes como consumidores de alta tecnología, se orientó hacia una investigación aplicada usándose una combinación de métodos, es decir, un estudio exploratorio, descriptivo y a la vez correlacional.

El estudio exploratorio es caracterizado normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. “La caracterización del comportamiento de los consumidores, a través de una función de demanda de la alta tecnología celular (smartphone) de los estudiantes de la FAREM Estelí” es un tema que no ha sido abordado dentro del recinto, pero cabe recalcar que si se ha estudiado el comportamiento del consumidor a lo largo del tiempo, describiéndolo como irracionales.

Este estudio exploratorio, se utilizó para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos; es decir, que dentro de la presente investigación se estudió un fenómeno actual que está afectando a los estudiantes dentro de la universidad. Este tipo de estudio es caracterizado por ser más flexible en su metodología, siendo más amplios y diversos. Así mismo, implican un mayor riesgo y requieren gran paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador.

Al estudiar el comportamiento del consumidor, se requiere tolerancia, ya que los individuos son predeciblemente irracionales, y los gustos y preferencias son cambiantes.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Se miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o



componentes del fenómeno; que es lo que relaciona ésta investigación, donde se mide a través de una función de consumo el comportamiento de los estudiantes de la FAREM- Estelí ante la oferta de celulares Smartphone.

En este caso la investigación descriptiva tiene como objetivo describir la personalidad de un individuo, limitando a medir las diferentes dimensiones; que en esta ocasión son (gustos, preferencias, etc.) para describir a los individuos.

Así, como los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir, los descriptivos se centran en medir con la mayor precisión posible. Por ende, los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más variables.

En el comportamiento de los consumidores se elige una serie de variables, las cuales se relacionan en la función de consumo de manera correlacional: los ingresos y los gastos, teniendo como fin la explicación el comportamiento de los estudiantes de la FAREM- Estelí.

Este tipo de estudio es caracterizado por tener como base la investigación exploratoria, descriptiva y correlacional, siendo el fundamento de investigación como generadora de conocimientos y base para el desarrollo tecnológico.

El paradigma de investigación establecido según el tema es positivista, porque se explica un fenómeno y a la vez se predice un acontecimiento, es decir, una causa que lleva a un efecto por ejemplo, la compra de un celular de alta tecnología produce un efecto tanto positivo como negativo, según el paradigma del demandante.

Para el procesamiento de los datos se llevó a cabo la utilización primeramente del programa SPSS Versión libre, donde se pudieron



interrelacionar cada uno de los datos para llevar a cabo el debido análisis de cada una de las variables relacionadas, seguidamente se procedió a realizar el modelo o función de demanda por medio del programa Infostat versión libre 2013, que sirvió de base los datos obtenidos por el programa estadístico SPSS. Finalmente, para una mejor convalidación de los datos se utilizó el programa Excel con la idea de brindar un mayor análisis de los datos.

Según el alcance temporal de esta investigación, es de corte transversal por el hecho de que se llevó a cabo en el segundo semestre del 2014.

### **5.1. Técnicas de recolección de datos.**

Para la recolección de datos se utilizó tanto encuestas a los demandantes que en este caso son los estudiantes y entrevistas a los oferentes que son los que distribuyen los teléfonos y, de ésta manera se complementó la información para realizar una conclusión crítica y parcial sobre la temática en estudio.

### **5.2. Universo.**

Los estudiantes de la FAREM Estelí son 3,589 en su totalidad, de los cuales el segmento de profesionalización se encuentra con mayor número de estudiantes en el turno sabatino con 1,250 estudiantes, seguido del turno matutino con 910, el turno nocturno con 707 y por último, el turno vespertino con 702 estudiantes respectivamente.

### **5.3. Muestra.**

Para la aplicación de los instrumentos dentro del universo, se utilizó una muestra estratificada, la cual es una forma de representación estadística que muestra cómo se comporta una variable en una población dividida en



grupos o clases que se suponen homogéneos respecto a características a estudiar.

La FAREM-Estelí está dividida en 4 turnos: matutino, vespertino, nocturno y sabatino, es así como se distribuyó el muestreo, el cual fue aleatorio dentro de cada uno de los turnos.

#### 5.4. Cálculo de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

*Ecuación No.1. Cálculo de muestra*

Donde;

n:es el tamaño de la muestra;

Z:es el nivel de confianza;

p:es la variabilidad positiva;

q:es la variabilidad negativa;

N:es el tamaño de la población;

E:es la precisión o el error.

Aplicación de ecuación:

$$n = \frac{1.96^2 (0.50)(0.50) 3,589}{3,589(0.05)^2 + 1.96^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.50)(0.50) 3,589}{3,589 (0.0025) + 3.8416(0.50)(0.50)}$$



$$n = \frac{3,446.87}{8.9725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{3,446.87}{9.9329}$$

$$n = 347.01 \approx 347 \text{ Estudiantes}$$

El cálculo de la muestra nos indica que para la obtención de resultados se hace necesaria la aplicación de 347 encuestas distribuidas en los 4 turnos de la universidad. Donde la mayoría de las encuestas se realizaron en el turno de la noche porque es donde hay más demanda de los smartphones.

## 5.5. Etapas De La Investigación.

### Etapa I: Revisión documental.

La investigación documental se realizó con la búsqueda de información existente en otras universidades de Estelí y en la biblioteca Urania Zelaya, para conocer si anteriormente se habían realizado investigaciones sobre el mismo tema que se abordaría o si habían otros relacionados, posteriormente se procedió a la búsqueda de información en internet para tener una base científica de los conceptos a abordar en la presente tesis, aspectos de redacción y organización de los instrumentos.

### Etapa II: Elaboración de los instrumentos.

Para que esta investigación fuese más objetiva y tuviera un respaldo metodológico, se elaboró la encuesta, la cual se aplicó a los estudiantes de la FAREM – Estelí en los diferentes turnos y carreras, con el objetivo de obtener resultados valiosos, principalmente para cumplir con los objetivos planteados al inicio de la investigación, también se procedió a elaborar entrevistas para las tiendas que distribuyen celulares smartphones, la cual



se utilizó como información complementaria para hacer las respectivas comparaciones y establecer los resultados.

### **Etapa III: Trabajo de campo.**

Se aplicó un total de 347 encuestas a los estudiantes de la FAREM – Estelí en los diferentes turnos y carreras que tuvieran un smartphone, ya que estos eran el universo en estudio, dichas encuestas se aplicaron en el segundo semestre del año 2014, por medio de estas se obtuvo información muy relevante sobre las características de los consumidores, así como los factores económicos que influyen en la adquisición de celulares de última tendencia.

Además, se aplicaron 2 entrevistas a casas comerciales distribuidoras de smartphone, lo que permitió conocer sobre las estrategias de marketing y cómo se comporta la demanda hacia los celulares de este tipo.

### **Etapa IV: Elaboración del informe final.**

En esta etapa se realizó el procesamiento de datos con el apoyo de programas como SPSS versión libre e INFOSTAT versión libre 2013 que permitió obtener resultados valiosos. Posteriormente, se procedió a validar dichos datos en Excel 2013, y por último, se realizó un análisis completo de todos los resultados obtenidos, así como el cumplimiento de los objetivos propuestos y la realización de las conclusiones y recomendaciones pertinentes.



## 6. Resultados

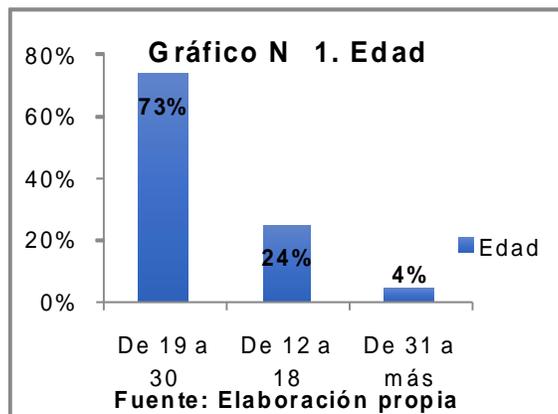
### 6.1. Caracterización del comportamiento de los consumidores de la alta tecnología celular.

En los últimos años la alta tecnología celular ha tenido gran apogeo y el mercado esteliano no es la excepción, ya que facilita las actividades de la vida cotidiana, lo que hace que la demanda de estos siempre esté en aumento debido a que los consumidores se vuelven mucho más dependientes, además de que es una manera de entretenimiento.

Los estudiantes de la FAREM – Estelí no son ajenos a esta forma de globalización ya que por ser jóvenes están influenciados aún más para adquirir smartphone debido al contexto en que se relacionan, la moda, el estatus, es decir diferentes factores que pueden influir de manera directa o indirecta para que estos se identifiquen con un celular de este tipo.

Según las encuestas que se aplicaron en los diferentes turnos, estos consumidores están caracterizados de la siguiente manera:

En relación a la edad las personas que tienen mayor demanda por este tipo

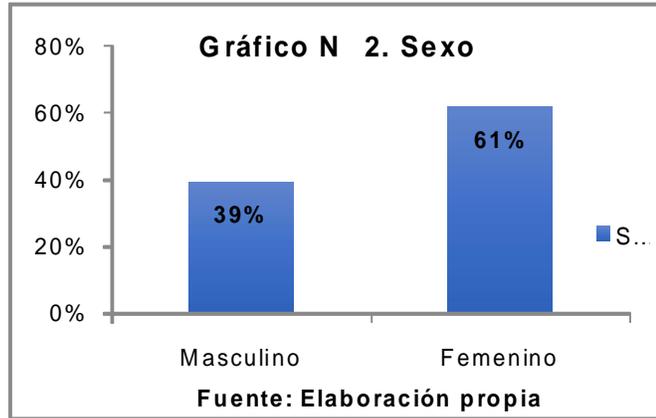


de tecnología tiene un rango de edad comprendido entre 19 y 30 años que representan el 73%, seguido de las personas que tienen de 12 a 18 años con un 24% y finalmente, las personas que tienen de 31 años a más solamente un 4%. Lo que indica que la población más joven es la

mayor demandante.

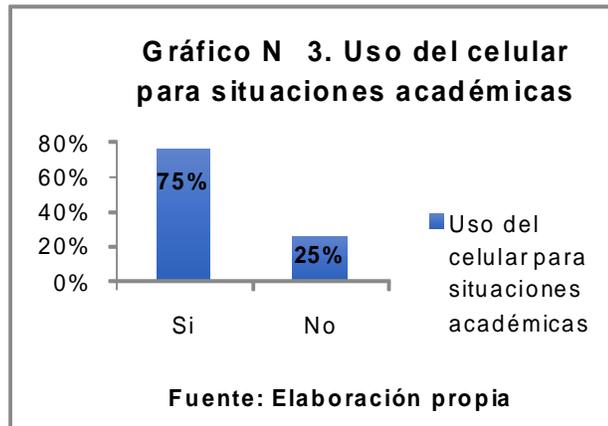


.En relación al sexo con mayor demanda hacia los smartphome es el



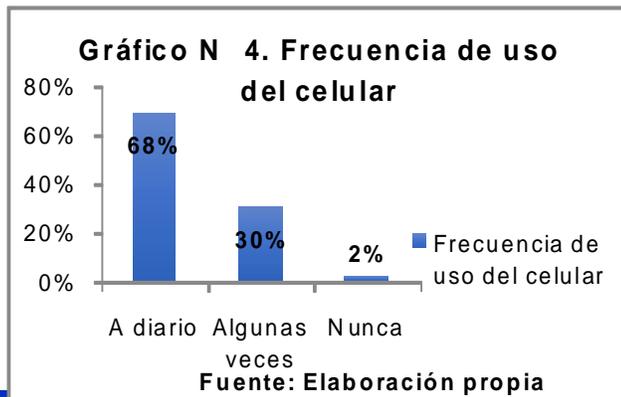
femenino con el 61% y en menor medida el sexo masculino con 39%, lo que indica que las mujeres son las que se ven mayormente influenciadas por la alta tecnología.

De acuerdo al uso que se le da a los smartphome, gran parte de los



estudiantes los utilizan para situaciones académicas, ya que el 75% lo afirmó; en este caso los para la búsqueda de información en el internet, realización de tareas, descargas de archivos para lectura, sin embargo hubieron otros que

respondieron que a través de estos se les facilita la copia en las pruebas o



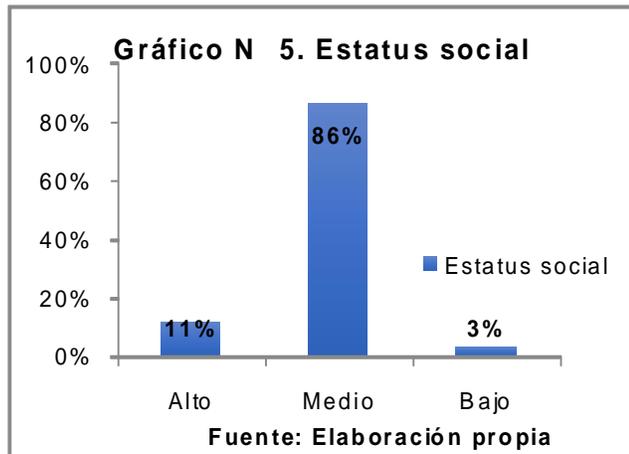
exámenes y el restante 25% dijo que no usan sus celulares para las clases.

En relación a la frecuencia de uso el 68% de los estudiantes usa diariamente



el celular, el 30% algunas veces y el 2% nunca, lo que refleja un alto grado de dependencia hacia este tipo de tecnología.

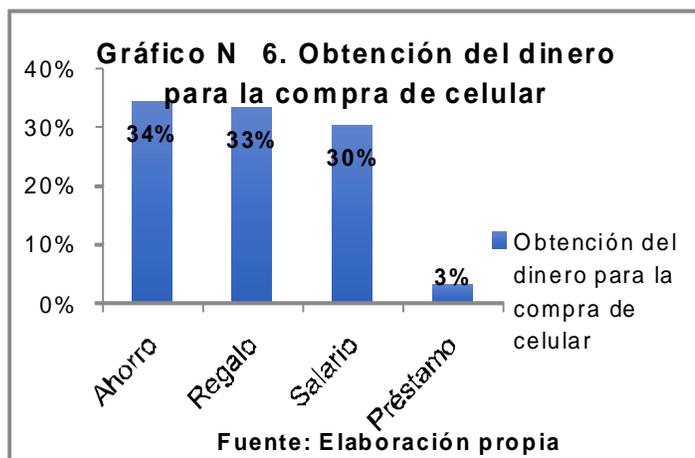
Con respecto al estatus social, la mayoría de los estudiantes es de nivel



medio, con una representación del 86% del total de encuestados, el 11% es de estatus bajo y el 3% respondió que corresponde a un estatus social alto.

## 6.2. Influencia de la adquisición de la alta tecnología celular en la situación económica de los estudiantes.

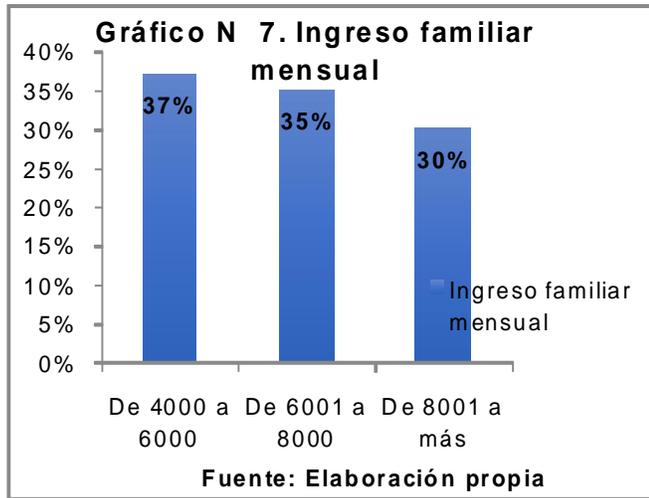
En base a la manera de cómo obtuvieron el dinero para la obtención del



celular el 34% de los encuestados respondió que a través de los ahorros, seguidamente un 33% lo adquirió mediante regalo y el restante 30% a través de salarios percibidos.



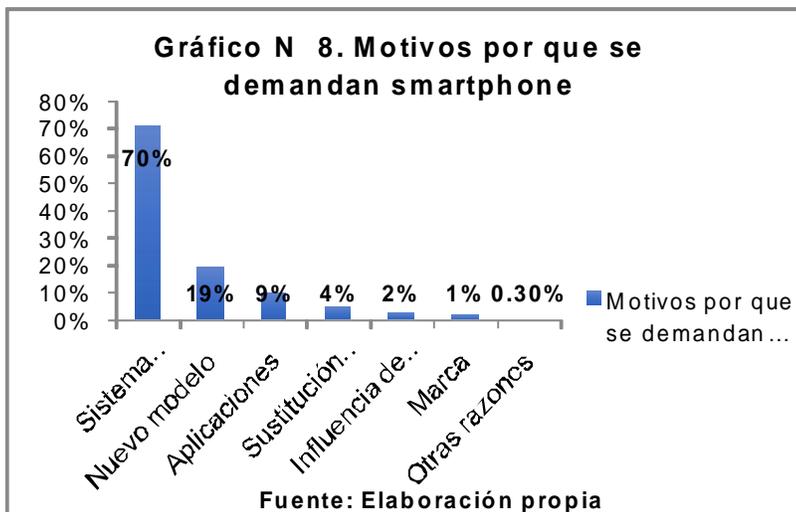
En relación al nivel promedio de ingresos familiar mensual que obtienen los



estudiantes de la FAREM-Estelí, el 37% está comprendido en un rango de 4,000 a 6,000 córdobas, el 35% el ingreso percibido se encuentra entre 6,001 a 8,000 córdobas y solo el 30% obtiene ingresos de 8,001 córdobas a más.

### 6.3. Factores de la oferta y demanda que influyen en las decisiones de compra de los estudiantes.

Según encuestas aplicadas en diferentes turnos de la FAREM-Estelí, el 70% demandan celulares por el sistema operativo que



poseen los smartphone, el 19% por los nuevos modelos, el 9% por aplicación, el 4% por sustitución de celular robado, el 2% por

influencia de otras personas, el 1% por la marca de los celulares y el 0.3% dijo que por otras razones. Entre las marcas de celulares que presentaron mayor preferencia es el Samsung 65%, Apple



18%, HTC 7%. Estos resultados permiten identificar el nivel de demanda en el mercado y que la mayoría de los estudiantes prefieren estas marcas de celulares por la calidad de los sistemas operativos.

#### 6.4. Modelo

Anteriormente, en el marco teórico se mencionaba que el análisis de regresión está dirigido a estimar o predecir el valor medio o promedio de la variable dependiente con base en los valores fijos o conocidos de la variable explicativa o independiente.

Según la función de consumo de Keynes representada por  $Y = \beta_1 + \beta_2 X$ , indica la proporción destinada que se gasta a un nivel de ingreso dado.

En el caso de la función de consumo de los smartphone en la FAREM Estelí está dada de la siguiente manera:

$$Y = 467.62 + 0.73X.$$

Donde Y, representa la variable dependiente, en este caso lo que se está dispuesto a gastar dado un nivel de ingreso.

$$\beta_1 = 467.62.$$

$\beta_1$  representa que un estudiante con un nivel de ingreso de cero, está dispuesto a endeudarse con 468 unidades monetarias córdobas. También representa el punto en el que la recta corta el eje vertical.

$$\beta_2 = 0.73$$

$\beta_2$  significa la proporción destinada al consumo dado un ingreso de 1 unidad monetaria córdoba; es decir, que por cada córdoba que tiene un



estudiante este está dispuesto a gastar 0.73centavos de córdoba en la compra de un celular smartphone.

X

La variable explicativa o independiente es decir, el ingreso.

La pendiente de la recta indica que, en promedio a cada incremento de una unidad monetaria córdoba le corresponde un incremento de C\$ 0.73 ( $\beta_2$ ).

El origen de la recta sugiere que una persona sin dinero podría conseguir C\$ 468 de cualquier manera.

**Linear Regression**

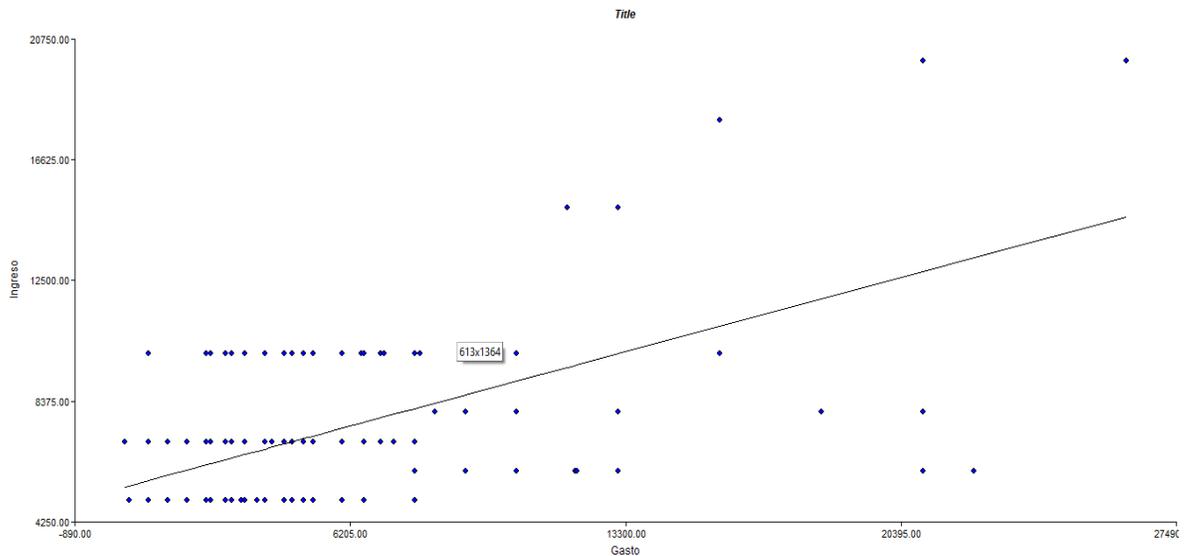
Variable	N	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	PMSE	AIC	BIC
Gasto	347	0.26	0.26	10008831.63	6576.42	6587.97

**Regression coefficients**

Coef	Est.	S.E.	LL (95%)	UL (95%)	T	p-value	Mallows' Cp	VIF
const	467.62	517.00	-549.25	1484.49	0.90	0.3664		
Ingreso	0.73	0.07	0.60	0.86	11.02	<0.0001	122.12	1.00

**Analysis of variance table (Partial SS)**

S.V.	SS	df	MS	F	p-value
Model.	1196256917.02	1	1196256917.02	121.46	<0.0001
Ingreso	1196256917.02	1	1196256917.02	121.46	<0.0001
Error	3397761071.52	345	9848582.82		
Total	4594017988.54	346			



Fuente: Elaboración Propia en InfoStat

Los puntos que se ven sobre la recta y por debajo, refleja todo el universo que fue constituido para la determinación de las variables, y que están dispersas sobre la línea diagonal. En este caso fueron los 347 estudiantes demandantes de smartphone de los diferentes turnos de la FAREM Estelí.

En el caso del análisis de varianza se determinó que es inferior a 0.05, eso significa que el modelo es válido globalmente para hacer una proyección.

El  $R^2$  nos indica q el modelo de regresión simple en cuestión explica un 26% de la variación en los gastos por compra de celulares y se explica por cambios en los ingresos de cada persona. Al mismo tiempo el coeficiente del modelo es altamente significativo con bandas de confianza q lo sitúan entre 0.6 y 0.86 por unidad de ingreso.



El otro 74% no es explicable con el modelo ya que lo explicarían otras variables como por ejemplo los gustos y preferencias, que en el caso de este modelo sería la irracionalidad que no está al alcance de ser medido.

Los resultados del modelo fueron convalidados con Excel, donde se utilizaron los mismos datos obtenidos de las encuestas realizadas a los estudiantes de la FAREM Estelí.

Donde se aplica la fórmula para obtener  $\beta_1$  fue, =INTERSECCION.EJE ( $\Sigma Y$ ,  $\Sigma X$ ) dando 467.6213848.

Para  $\beta_2$  fue, =PENDIENTE ( $\Sigma Y$ ,  $\Sigma X$ ) dando como resultado 0.72761984.

Esto indica que por cada córdoba que tiene un estudiante este está dispuesto a gastar 0.73centavos de córdoba en la compra de un celular smartphone.

#### 6.4.1. Proyección de función de consumo

Para hacer proyecciones de cómo se comporta un consumidor en la compra de celulares smartphones se utilizó la función de consumo encontrada con el modelo de regresión lineal.

$$Y = 467.62 + 0.73X.$$

Donde X, va ser el ingreso de cada estudiante y el resultado de Y la cantidad de dinero que está dispuesto a gastar cada estudiante.

Primer caso de un estudiante con estatus social bajo:

$$X = 5,000.00$$

$$Y = 467.62 + 0.73 (5,000.00)$$



$$Y=467.62+3650$$

$Y=4,117.62$ =====> Esto quiere decir, que un estudiante con un ingreso de C\$ 5,000.00 córdobas, está dispuesto a gastar C\$ 4,118 en la compra de un celular smartphone.

Segundo caso con estatus social medio.

$$X=8,000.00$$

$$Y=467.62+0.73 (7,000.00)$$

$$Y=467.62+5,110$$

$Y=5,577.62$ . =====> Esto quiere decir, que un estudiante con un ingreso de C\$ 7,000.00 córdobas, está dispuesto a gastar C\$5,578.00 en la compra de un celular smartphone.

Tercer caso con estatus social alto.

$$X=10,000.00$$

$$Y=467.62+0.73 (10,000.00)$$

$$Y=467.62+7,300$$

$Y=7767.62$ =====> Esto quiere decir, que un estudiante con un ingreso de C\$ 10,000.00 córdobas, está dispuesto a gastar C\$7,768.00 en la compra de un celular smartphone.



## **6.5. Alternativas para el uso racional de la alta tecnología celular a los estudiantes de la FAREM - Estelí influenciados por el mercado de consumo.**

### **✓ Publicidad.**

Visitar menos seguido revistas u otros medios publicitarios que influyen al momento de tomar una decisión de compra ya que las promociones inducen a una deuda en el largo plazo.

### **✓ Valoración de la Necesidad.**

Procurar que al momento de la realización de una compra, valorar si en realidad es necesario, pensando en el ingreso que poseemos y la utilidad que le vamos a dar.

### **✓ Acceso a la comunicación.**

Si se compra un teléfono de alta tecnología que sea para facilitar el acceso de comunicación y búsqueda de información y no para volverse dependiente de ella ya que hay otras fuentes que también son de gran importancia y permiten a la persona ser más investigativa, es decir, no olvidarse de las bibliotecas donde existen un sinnúmero de libros que se pueden visitar.

### **✓ Contexto social.**

No dejarse llevar por las influencias de amistades para la compra de celulares, si las condiciones para adquirirlo no son las suficientes.



✓ **Costo de oportunidad.**

Pensar en el costo de oportunidad que tiene adquirir un teléfono caro sabiendo que existen muchas necesidades más importantes y básicas.

✓ **Instrucción.**

Educar e instruir a los consumidores que les gusta la tecnología de punta, mediante anuncios televisivos o de radio, transmitiéndoles las consecuencias, tanto negativas como positivas al adquirir un bien de alta tecnología.



## 7. CONCLUSIONES.

Al haber realizado las diferentes indagaciones para la obtención de resultados de esta investigación se concluye que:

Muy a menudo las personas están adquiriendo bienes y servicios para la satisfacción de necesidades; en este caso los estudiantes de la FAREM-Estelí son poseedores de teléfonos de alta tecnología. Con base a esto se puede decir, que se sacrifican muchos bienes y/o servicios que son de primera necesidad.

Además, el costo de oportunidad es alto y que muchas veces las personas no se percatan de estas decisiones que en el largo plazo les terminan afectando su bolsillo porque los motiva a un seguro endeudamiento. Es decir, no tienen la posición económica adecuada para hacer este tipo de inversión, ya que ahorran pero solamente para comprar un smartphone y no para invertir en un bien y/o servicio necesario, o para enfrentar una situación de imprevisto en el futuro, lo que nos permite deducir que afecta de manera directa la situación económica de las familias.

Otro aspecto importante que no se indagó a profundidad fue determinar el nivel de utilidad que le dan los estudiantes a los celulares para actividades académicas, que dentro de este punto encontramos que lo utilizan para realizar investigaciones y tareas académicas en su mayoría.

Con relación a la hipótesis planteada: “la oferta de alta tecnología smartphone está influyendo en el comportamiento de los estudiantes de la FAREM – Estelí de manera irracional”, se cumple en su totalidad porque al llevar a cabo esta investigación se analizó que los seres humanos somos



predeciblemente irracionales en diversas cosas que realizamos y de manera específica en lo relacionado a decisiones de compra. También, de manera objetiva se valida que se cumple la hipótesis planteada por medio del programa Infostat porque un estudiante con un ingreso igual a cero estaría dispuesto a endeudarse con C\$ 467.00, lo que indica la actitud irracional de los estudiantes por adquirir un celular teniendo aún ingresos igual a cero.

La contribución que realiza este trabajo a la economía es la generación de niveles de gastos, es decir, de consumo al invertir consecuentemente en este tipo de celulares, promoviéndose de esta manera una economía de consumo y no generada por niveles de inversión que lo ideal en un país debe ser proporcionar una economía generada por mayores niveles de inversión a nivel nacional.

De acuerdo a los factores de la oferta y de la demanda que se han tomado en cuenta para realizar esta investigación , es decir, el análisis del comportamiento de los consumidores ante la oferta o compra de smartphone se ha obtenido de acuerdo a los resultados que los consumidores y en general los seres humanos somos predeciblemente irracionales ante la mayoría de las decisiones que tomamos a diario ya sea que influya en su mayoría nuestro nivel de ingreso , el contexto en el cual nos desarrollamos , los gustos y preferencias que estos definen nuestros niveles de gastos y de inversión.



## 8. RECOMENDACIONES

Aplicar modelos econométricos que faciliten el análisis y estudio de variables que se puedan relacionar. Por ejemplo, dentro de la universidad existen variables como el porcentaje de nota que tiene cada estudiante y las horas dedicadas a estudiar; sería un estudio muy relevante si se llevara a cabo.

Profundizar en los temas de economía del consumidor, donde no se vea el individuo como un agente más del mercado sino como un agente que rige el mercado, y que sus decisiones económicas lo afecten a largo plazo.

Inducir a los estudiantes a que realicen más investigación científicas que puedan contribuir a la vida cotidiana.

Utilizar las TICs como herramienta de investigación ya que facilita el proceso de recaudación de datos y ayuda al procesamiento y análisis de resultado.

Finalmente a la universidad, actualizar las líneas de investigación correspondientes a nuestro departamento. Y por ende los temas que forman parte de dichas líneas, porque facilitan el desarrollo de las investigaciones científicas.



## 9. BIBLIOGRAFÍA.

### Libros.

Alejo, R. y.-A. (2008). *Denegri*. 2004/2010.

Ariely, D. (2008). *Las Trampas del Deseo*.

Dan Ariely, P. d. (2008 1° Edición). *Las Trampas del Del Deseo. "predictably Irracional"*. Barcelona: Editorial Planeta S.A.

Nordhaus. (2008). CA, Street 21.

Shciffman-Kanuk. (1987). *Comportamiento del consumidor*. California: Editorial Espalsa Calpe S.S. Octava Edición.

### Sitios Web

Demanda. (2010). Obtenido de [www.demanda.com](http://www.demanda.com)

Diario, E. N. (07 de Septiembre de 2012). *El Nuevo Diario.com.ni*. Obtenido de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/263160-nicaragua-ampliara-mercado-de-telefonía-movil>

Eco-Finanzas. (2014). *eco-finanzas.com*. Obtenido de [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MODELO\\_ECONOMETRICO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MODELO_ECONOMETRICO.htm)

Economica/Financiera, E. (2014). *Enciclopedia Economica/Financiera*. Obtenido de [www.Economia48.com](http://www.Economia48.com) española, D. d. (2005). *wordreference.com*. Obtenido de <http://www.wordreference.com/definicion/econometr%C3%ADa>

Motorola, C. (2012). *Compañía Motorola*. Obtenido de [www.motorola.com](http://www.motorola.com)

Noticia, L. T. (11 de abril de 2014). *Trinchera de la noticia*. Obtenido de <http://www.trincheraonline.com/2014/04/11/la-primera-red-celular-se-instalo-en-1994-en-nicaragua/>

Oferta. (2013). [www.oferta.edu.com](http://www.oferta.edu.com).

Palomina. (2011). [www.palomna.economy.uk.com](http://www.palomna.economy.uk.com).

Solarte. (2010). Obtenido de [www.solarte.com.tk.mx.com](http://www.solarte.com.tk.mx.com)

Vieira Kanu, M. (2000). *Diccionario Económico*. Obtenido de [Diccionario Económico: www.expansion.com/diccionario-economico/economia-conductual-o-psicologica.html](http://www.expansion.com/diccionario-economico/economia-conductual-o-psicologica.html)

### Entrevista.

Ejecutivo de Ventas en Movistar.



## **10. ANEXOS.**

**Anexo 1. Encuesta**

**Anexo 2. Entrevista**

**Anexo 3. Tablas de Contingencia**

**Anexo 4. Convalidación del Modelo con Excel.**

**Anexo 5. Cronograma de Actividades.**



## Anexo No1. Encuesta.



**Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua.  
UNAN-Managua.**

**Facultad Regional Multidisciplinaria.  
FAREM-Estelí.**

### Encuesta

**OBJETIVO:** Determinar el comportamiento de los consumidores a través de una función de demanda de la alta tecnología celular (Smartphone), de los estudiantes de la FAREM Estelí.

**I. Datos Generales.**

**1. Edad:**

De 12 a 18 Años -----

19 a 30 Años -----

De 31 a Más -----

**1.2 Sexo:**

Masculino ----- Femenino -----

**II. Demanda Y Oferta**

**2.1 Utiliza su celular para actividades académicas.**

Si ----- No -----

Si Su respuesta es Si Especifique -----

-----

-----

-----

-----

**2.2 Con qué frecuencia lo utiliza.**



A Diario ----- Algunas Veces ----- Nunca-----

**2.3 Porque Motivos Demanda un Celular de Alta Tecnología.**

Nuevo modelo en el mercado -----

Por sustitución de celular robado -----

Por el sistema que posee el celular -----

Por el tipo de aplicaciones -----

Marca del Celular -----

Influencia de otras personas. -----

Si es otro Especifique-----  
-----

**2.4 Promedio de Ingresos Familiar Mensual**

De 4,000 a 6,000 \_\_\_\_\_

De 6,001 a 8,000 \_\_\_\_\_

De 8,001 a más \_\_\_\_\_

**2.5 Cuanto está dispuesto /a invertir por un smarthphone.**

\_\_\_\_\_

**2.6 Cada Cuanto tiempo está dispuesto/a a invertir en un Smartphone.**

-----  
-----

**2.7Cuál es su marca favorita de Smartphone.**

Samsung -----

Apple -----

HTC -----



Otro Especifique -----  
-----

2.8 ¿Que define su preferencia de Compra por este tipo de Celulares?

Especifique -----  
-----

2.9 Defina Su Estatus Social.

Alto ----- Medio----- Bajo-----  
-----

2.10 ¿De qué manera obtuvo el dinero para la Compra de su Smartphone?

Préstamo----- Ahorros----- Salario-----

Otros Especifique -----

Si usted Considera que existe, algo importante que aportar a esta investigación sobre la demanda de los Smartphone y que no fue abordada en esta encuesta; Agradeceremos su valioso aporte.

**¡Muchas Gracias Por Su Tiempo!**



## Anexo No 2. Entrevista.

1. ¿Cómo considera usted la demanda de teléfonos Smartphone?  
Tiene un comportamiento medio el nivel de ventas ya que existen clientes que no compran celulares Smartphone en la ciudad de Estelí ya sea por el costo económico, o porque los compran vía internet a los Estados Unidos o se los envían sus familiares.
2. ¿Cuáles son las marcas y modelos que más se venden?  
Samsung, LG y Nokia.
3. ¿Qué estrategias de marketing utiliza para aumentar sus ventas?  
Para atraer más a nuestros clientes para la compra de celulares de nuestra compañía realizamos la oferta de nuestros celulares por la venta que realizamos en toldos en puntos de referencia de nuestra ciudad, otra herramienta que utilizamos es por medio de los preferenciales de venta como ofrecer un celular con un incentivo como llaveros de la compañía, termos, y ofrecer planes como un celular pos pago con plan y un prepago.
4. ¿Qué población tiene mayor demanda de teléfonos de última tecnología?  
Los jóvenes por las aplicaciones que posee el celular, y porque demandan celulares que estén a la moda con relación a niveles tecnológicos.
5. ¿Cuáles son los precios de los teléfonos Smartphone?  
De los precios más baratos están el Samsung, Nokia en \$ 138, U móvil en \$99. El precio más alto es del celular Samsung S5 en \$ 1,095.



6. ¿Cuál es el promedio de venta de los teléfonos Smartphone?

Este promedio dicen que no lo saben porque esto lo realizan mensual y en Managua. Solo dijeron que el celular que tiene más demanda es el Samsung.

### Anexo No3. Tablas de contingencia.

**Cuadro No 1. Con que frecuencia lo utiliza**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A diario	236	63.8	68.0	68.0
	Algunas veces	103	27.8	29.7	97.7
	Nunca	8	2.2	2.3	100.0
	Total	347	93.8	100.0	
Perdidos	Sistema	23	6.2		
Total		370	100.0		

Fuente Propia



**Cuadro No 2.**

**Utiliza su teléfono para situaciones académicas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	260	70.3	74.9	74.9
	No	87	23.5	25.1	100.0
	Total	347	93.8	100.0	
Perdidos	Sistema	23	6.2		
Total		370	100.0		

Fuente Propia

**Cuadro No 3. Defina su Estatus social**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	2.7	2.9	2.9
	Medio	295	79.7	85.8	88.7
	Bajo	39	10.5	11.3	100.0
	Total	344	93.0	100.0	
Perdidos	Sistema	26	7.0		

Fuente Propia



**Cuadro No 3. Defina su Estatus social**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	10	2.7	2.9	2.9
	Medio	295	79.7	85.8	88.7
	Bajo	39	10.5	11.3	100.0
	Total	344	93.0	100.0	
Perdidos	Sistema	26	7.0		
Total		370	100.0		

Fuente Propia

**Cuadro No 4. Por qué motivos demanda un celular Smartphone**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nuevo modelo en el mercado	48	13.0	13.8	13.8
	Por sustitución de celular robado	14	3.8	4.0	17.9
	sistema que posee el celular	243	65.7	70.0	87.9
	Por aplicación	30	8.1	8.6	96.5
	Marca de celular	4	1.1	1.2	97.7



Influencia de otras personas	7	1.9	2.0	99.7
Otro	1	.3	.3	100.0
Total	347	93.8	100.0	
Perdidos Sistema	23	6.2		
Total	370	100.0		

Fuente Propia

**Cuadro No 5.Cuál es su marca favorita**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Samsung	224	60.5	64.6	64.6
Apple	62	16.8	17.9	82.4
HTC	23	6.2	6.6	89.0
Nokia	14	3.8	4.0	93.1
Huawei	4	1.1	1.2	94.2
LG	5	1.4	1.4	95.7
Verykool	2	.5	.6	96.3
Sony	5	1.4	1.4	97.7
Ericson				
Motorola	2	.5	.6	98.3
Blackberry	2	.5	.6	98.8
Blue	1	.3	.3	99.1
Sony	3	.8	.9	100.0



Total	347	93.8	100.0	
Perdidos Sistema	23	6.2		
Total	370	100.0		

Fuente Propia

**Cuadro No 6. ¿Cuál es su edad?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos De 12 a 18	82	23.6	23.6	23.6
De 19 a 30	252	72.6	72.6	96.3
De 31 a más	13	3.7	3.7	100.0
Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia

**Cuadro No7. ¿Cuál es su sexo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Masculino	135	38.9	38.9	38.9
Femenino	212	61.1	61.1	100.0
Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia



**Cuadro No 8. ¿Utiliza su teléfono para situaciones académicas?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	260	74.9	74.9	74.9
no	87	25.1	25.1	100.0
Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia

**Cuadro No 9. ¿Con qué frecuencia lo utiliza?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos A diario	236	68.0	68.0	68.0
Algunas veces	103	29.7	29.7	97.7
Nunca	8	2.3	2.3	100.0
Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia

**Cuadro No 10. ¿Cuál es su ingreso familiar mensual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 4000 a 6000	130	37.5	37.5	37.5
6001 a 8000	121	34.9	34.9	72.3
8001 a más	96	27.7	27.7	100.0
Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia



**Cuadro No 11. ¿Por qué motivos un celular smartphone?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nuevo modelo en el mercado	48	13.8	13.8	13.8
	Por sustitución de celular robado	14	4.0	4.0	17.9
	sistema que posee el celular	243	70.0	70.0	87.9
	Por aplicación	30	8.6	8.6	96.5
	Marca de celular	4	1.2	1.2	97.7
	Influencia de otras personas	7	2.0	2.0	99.7
	Otro	1	.3	.3	100.0
	Total	347	100.0	100.0	

Fuente Propia

**Cuadro No 12. ¿De qué manera obtuvo el dinero para la compra de su teléfono?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Préstamo	10	2.9	2.9	2.9
	Ahorros	117	33.7	33.8	36.7
	Salario	103	29.7	29.8	66.5
	Regalo	116	33.4	33.5	100.0
	Total	346	99.7	100.0	
Perdidos	Sistema	1	.3		
Total		347	100.0		

Fuente Propia



## Anexo no 4. Convalidación del Modelo con Excel.

Tabla No 13

Intersección B <sub>1</sub>	Pendiente B <sub>2</sub>
467.6213848	0.72761984

Fuente Propia

Tabla No 14

Pronostico de Compra	
Estatus Social Bajo	4105.72061
Estatus Social Medio	5560.96029
Estatus Social Alto	7743.81983

Fuente Propia



## Anexo No.5. Cronograma de Actividades.

<b>Cronograma de Actividades.</b>								
<b>Actividades</b>	Marzo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Introduccion	■							
Antecedentes	■							
Planteamiento del Problema	■	■						
Preguntas Problema	■	■						
Justificacion		■						
II. Objetivos								
Objetivo General	■	■						
Objetivo Especifico	■	■						
III. Marco Teorico.								
Recopilacion de la Informacion		■						
Fuentes Bibliograficas		■						
IV. Hipótesis								
Definicion de Variables.		■						
Cuadro de Operacionalización de Variables.		■						
V. Metodología								
Tecnicas de recoleccion de Datos.				■	■	■		
Universo				■	■	■		
Muestra				■	■	■		
Calculo de la Muestra				■	■	■		
VI. Resultados							■	
VII. Conclusiones							■	
Pre - Defensa							■	

Elaboración: Fuente Propia.