

**Estudio de Factibilidad para la Apertura de  
una Sucursal de la Librería Zamorano en  
Tegucigalpa**

**Oscar Rolando Ajín Vicente**

**Honduras**  
Diciembre, 2003

ZAMORANO  
CARRERA GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS

# **Estudio de Factibilidad para la Apertura de una Sucursal de la Librería Zamorano en Tegucigalpa**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar  
al título de Ingeniero en Gestión de Agronegocios en el Grado  
Académico de Licenciatura

presentado por

**Oscar Rolando Ajín Vicente**

**Honduras**  
Diciembre, 2003

El autor concede a Zamorano permiso  
para reproducir y distribuir copias de este  
trabajo para fines educativos. Para otras personas  
físicas o jurídicas se reservan los derechos del autor

---

Oscar Rolando Ajín Vicente

Zamorano, Honduras

Diciembre, 2003

**Estudio de Factibilidad para la Apertura de una Sucursal de la Librería  
Zamorano en Tegucigalpa**

Presentado por:

Oscar Rolando Ajín Vicente

Aprobado:

\_\_\_\_\_  
María Auxiliadora Pineda, M.A.E.  
Asesor Principal

\_\_\_\_\_  
Luis Vélez, M.Sc.  
Coordinador de Carrera

\_\_\_\_\_  
José Berlioz, B.Sc.  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Antonio Flores, Ph.D.  
Decano Académico

\_\_\_\_\_  
Edilect de Rosas, M.A.E.  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Kenneth L. Hoadley, D.B.A.  
Rector

\_\_\_\_\_  
José Berlioz, B.Sc.  
Coordinador de tesis y pasantías

## **DEDICATORIA**

A mis padres: Paulino, Felipa (Q.E.P.D.) por darme el apoyo moral, espiritual y la paciencia para obtener mis logros.

Mis hermanos por ser especiales en apoyarme en todo momento y estar en los momentos inolvidables.

Mis familiares, amigos y compañeros que han creído en mí como persona.

## AGRADECIMIENTO

A mis asesores: Guillermo Berlioz y Edilect de Rosas por los grandes esfuerzos y la dedicación de ayudarme en todo momento de la tesis y por su gran amistad.

A María Auxiliadora Pineda, por ser una excelente amiga y una gran persona en los momentos más importantes de mi carrera.

A Luis Herrera, mi compañero de cuarto por soportarme en los cuatro años de estancia en el Zamorano.

A mis compañeros de Agronegocios: Juan Carlos, Jarhi, Henry, Gino, Francisco, Willy, Jissel por los grandes momentos que pasamos en la carrera.

A mis compañeros de las otras carreras: Erick, Rubén, César Morales, Marlen, Pedro García, Juan José Aguilar, Manuel, Damián por su compañerismo y sinceridad.

A la familia De la Roca Garavito, por tratarme como un miembro más de la familia y en especial a Rosalinda, por sus consejos.

A la familia Morales Juárez.

A mis amigos Carlos Alburez, Walter Iván, Baldomero, Jairo y Gerson.

## **AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES**

Al Fondo Dotal de Guatemala por ayudarme en el financiamiento de mis estudios en Zamorano.

A Zamorano por financiar parcialmente mis estudios y ser mi pan de sabiduría.

## RESUMEN

Ajín Vicente, Oscar. 2003. Estudio de factibilidad para la apertura de una sucursal de la Librería Zamorano en Tegucigalpa. Trabajo de graduación presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero en Gestión de Agronegocios, Zamorano, Honduras. 72 p.

La oferta local de textos no satisface la demanda de la población estudiantil, principalmente estudiantes universitarios, quienes tienen que pagar un precio elevado para la adquisición de textos. Algunos no los encuentran en el mercado. La gerencia de la Librería Zamorano ha pensado en la apertura de una sucursal de la Librería en Tegucigalpa. Un punto crítico para la inversión del proyecto es saber si existe demanda. Por medio de un estudio de mercado se estimó la demanda potencial de textos. Dicho estudio permitió cuantificar la proporción de la población que adquiere textos universitarios. Habiendo estimado la demanda de textos se procedió a calcular las unidades de venta anual. Para llevar a cabo el proyecto, además del estudio de mercado se realizó estudio técnico, legal y financiero. En el estudio técnico se consideraron aspectos como la localización del proyecto, personal, mano de obra y el mobiliario a utilizar. Las inversiones del proyecto estén representadas en mobiliario y capital de trabajo solamente. Las razones financieras que presenta el proyecto son: VAN: \$12,137, TIR: 11%, relación beneficio / costo: \$1.03 y el período en el que se recupera la inversión que es 4.5 años. Utilizando dichos indicadores financieros como referencia, se puede decir que el proyecto es económicamente factible y técnicamente viable.

Palabras clave: de inventario, demanda, VAN, TIR, rotación de inventario.

---

María Auxiliadora Pineda, M.A.E.



## CONTENIDO

	Portadilla .....	i
	Autoría .....	ii
	Página de firmas .....	iii
	Dedicatoria .....	iv
	Agradecimientos .....	iv
	Agradecimientos a patrocinadores .....	vi
	Resumen .....	vii
	Contenido .....	vii
	Índice de cuadros .....	xi
	Índice de figuras .....	xii
	Índice de anexos .....	xiii
Contenido		Pág.
1	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2	JUSTIFICACIÓN .....	2
1.3	ALCANCES Y LÍMITES .....	2
1.3.1	Alcances .....	2
1.3.2	Límites .....	2
1.4	OBJETIVOS .....	2
1.4.1	Objetivo general .....	2
1.4.2	Objetivos específicos .....	2
2	MATERIALES Y MÉTODOS .....	4
2.1	Estudio de mercado .....	4
2.1.1	Mercado meta .....	4
2.1.2	Comercialización del producto .....	4
2.1.3	Estudio de la demanda .....	5
2.1.4	Encuesta .....	5
2.1.5	Selección de la muestra .....	5
2.1.6	Determinación de la demanda potencial .....	6
2.1.7	Estudio de la oferta .....	6
2.2	ESTUDIO TÉCNICO .....	6
2.3	ESTUDIO FINANCIERO .....	7
2.4	ESTUDIO LEGAL .....	8
3	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	9
3.1	ESTUDIO DE MERCADO .....	9
3.1.1	Tamaño de la muestra .....	9
3.1.2	Investigación descriptiva de mercado .....	10
3.1.3	Resultados de la encuesta .....	10
3.1.3.1	Adquisición de textos universitarios .....	10

3.1.3.2	La forma de adquisición de textos .....	10
3.1.3.3	Centros de compra de textos .....	11
3.1.3.4	Disposición de compra de textos en otra librería .....	11
3.1.3.5	Librería Zamorano .....	12
3.1.3.6	Compra de textos en la Librería Zamorano .....	12
3.1.3.7	Tipo de textos adquiridos .....	12
3.1.3.8	Servicio al cliente .....	12
3.1.3.9	Edad .....	12
3.1.3.10	Género .....	13
3.1.4	Mercado meta .....	13
3.1.5	Demanda estimada del proyecto .....	14
3.1.6	Distribución de textos .....	15
3.1.7	Mezcla de mercadeo .....	15
3.1.7.1	Producto .....	15
3.1.7.2	Precio .....	16
3.1.7.3	Plaza .....	16
3.1.7.4	Promoción .....	16
3.1.8	Estrategia de fijación de precio .....	16
3.1.8.1	Fijación de precio basado en el costo .....	16
3.2	ESTUDIO TÉCNICO .....	17
3.2.1	Localización .....	17
3.2.2	Adquisición de mobiliario y equipo de oficina .....	17
3.2.3	Depreciación de mobiliario y equipo .....	17
3.2.4	Textos para la venta .....	18
3.2.5	Costo de facturación de textos .....	18
3.2.6	Costo de transporte y desaduanaje .....	19
3.2.7	Costos administrativos .....	20
3.2.7.1	Personal requerido .....	20
3.2.7.2	Costo por comisión .....	20
3.2.7.3	Beneficios salariales (Decimotercero y decimocuarto) .....	20
3.2.7.4	Costo del alquiler del local .....	20
3.2.7.5	Otros costos administrativos .....	21
3.2.8	Costo anual estimado de textos .....	21
3.2.9	Inversión inicial .....	21
3.2.10	Fijación de precio .....	21
3.2.11	Estimación de ingresos .....	22
3.2.12	Determinación del tamaño del proyecto .....	22
3.2.13	Servicios .....	22
3.2.14	Proveedores .....	23
3.3	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL .....	24
3.3.1	Estructura organizacional .....	24
3.3.2	Descripción de funciones .....	24
3.3.2.1	Encargado .....	24
3.3.2.2	Cajero .....	24
3.3.2.3	Conserje .....	24
3.3.2.4	Promotor de ventas .....	25

3.3.3	Cesantías, preavisos y vacaciones .....	25
3.3.4	Inscripción en la Municipalidad local para la obtención de permiso de operación.....	26
3.3.5	Inscripción en la Cámara de Comercio .....	26
3.3.6	Código de Trabajo .....	26
3.3.7	Código Civil.....	26
3.4	ESTUDIO FINANCIERO .....	27
3.4.1	Pago de impuesto .....	27
3.4.2	Estado de pérdidas y ganancias .....	27
3.4.3	Evaluación financiera .....	28
3.4.4	Análisis de sensibilidad .....	29
4	CONCLUSIONES .....	30
5	RECOMENDACIONES.....	31
6	BIBLIOGRAFÍA .....	32
7	ANEXOS .....	34

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Pág.
1. Áreas en la carrera de Ciencias Económicas.....	10
2. Frecuencia y unidades de compra. ....	10
3. Motivos de compra. ....	11
4. Facilidades de compra. ....	11
5. Poblacional estudiantil de la UNAH. ....	13
6. Población estudiantil por universidad. ....	14
7. Resumen de la demanda del año base 2002. ....	15
8. Demanda estimada de textos. ....	15
9. Mobiliario y equipo. ....	17
10. Depreciación y valor residual de mobiliario. ....	18
11. Listado de textos vendidos durante los años 2002 y 2003. ....	18
12. Costo de facturación de textos.....	19
13. Costo de recepción de textos. ....	19
14. Costo de personal requerido. ....	20
15. Resumen de costo anual de textos. ....	21
16. Inversión inicial. ....	21
17. Fijación de precio. ....	22
18. Resumen de ingresos anual. ....	22
19. Estado de pérdidas y ganancias. ....	27
20. Flujo de efectivo. ....	28
21. Evaluación financiera. ....	29

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Pág.
1. Crecimiento anual de la población estudiantil de la UNAH. ....	13
2. Crecimiento poblacional por universidad.....	14
3. Estructura organizacional. ....	24
4. Análisis de sensibilidad.....	29

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Pág.
1. Determinación del coeficiente de variación .....	34
2. Cálculo de la demanda.....	35
3. Localización del proyecto .....	36
4. Cálculo de costo de textos anual.. .....	37
5. Cálculo de ingreso. ....	38
6. Población estimada de la Facultad de Ciencias Económicas en la UNAH .....	39
7. ¿Qué carrera estudia? .....	40
8. ¿Adquiere textos educativos?.....	41
9. ¿Cómo los adquiere? .....	42
10. ¿Con qué frecuencia y cuántas unidades compra? .....	43
11. ¿Dónde adquiere sus textos? .....	44
12. ¿Por qué lo adquiere en ese punto de ventas? .....	45
13. ¿Estaría dispuesto a comprar sus textos en otra librería que le ofrezca mejores facilidades? .....	46
14. ¿Qué facilidades le gustaría encontrar?.....	47
15. ¿Ha escuchado acerca de la Librería Zamorano? .....	48
16. ¿Ha adquirido textos en la Librería Zamorano?.....	49
17. Edad.....	50
18. Género .....	51
19. Requisito de apertura de negocio .....	52
20. Flujo de proceso de recepción de textos.....	53
21. Encuesta.....	54
22. Análisis FODA .....	56

23. Análisis de sensibilidad .....57

## **1 INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la demanda de textos educativos ha ido incrementándose por parte de las instituciones educativas como consecuencia del crecimiento del número de estudiantes en los niveles superiores de educación (Pre-grado y Post-grado), siendo los principales demandantes las universidades, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y personas individuales. Por lo anterior, la Gerencia de la Librería Zamorano ha planificado la apertura de una sucursal en Tegucigalpa que satisfaga la demanda potencial de textos educativos.

### **1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El principal problema para llevar a cabo la apertura de la sucursal de la Librería en Tegucigalpa, es que no se conoce la demanda potencial que justifique una inversión financiera en este proyecto; por ello la ejecución de este estudio brindará la información necesaria para el proceso de toma de decisiones que estén acorde con los objetivos de la gerencia.



## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

En la ejecución del estudio estimó la demanda potencial de los textos universitarios enfocados al área de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), donde se obtuvo la información primaria; además se hizo la evaluación de la viabilidad y factibilidad del proyecto, que ayudará a la gerencia a decidir sobre la apertura de la sucursal de la Librería en Tegucigalpa.

## **1.3 ALCANCES Y LÍMITES**

### **1.3.1 Alcances**

Desarrollar nuevos mercados, incrementando el número de plazas a dos, maximizando así las ventas y utilidades de la Librería Zamorano.

### **1.3.2 Límites**

Dentro de los límites contemplados, el estudio se enfocó solamente para el mercado de textos universitarios del área de Ciencias Económicas de la UNAH, asimismo, la información no se puede extrapolar a ninguna otra zona de Honduras.

También se consideró como limitantes, el acceso a la información al momento de encuestar a las personas, el tiempo requerido para la aplicación del mismo (el horario para la recolección de datos) y los recursos económicos que es el factor principal para calcular el marco muestral del estudio.

El estudio se realizó en la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH como mercado meta primario, porque este mercado representa la mayor población estudiantil universitaria en Tegucigalpa y además la facultad ofrece el mayor número de clases para otras facultades

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo general**

Elaborar un estudio de factibilidad que permita determinar la apertura de una sucursal de la librería en Tegucigalpa.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Estimar la demanda potencial de textos educativos en la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH en Tegucigalpa.
- Determinar el punto óptimo de ubicación de la Librería.

- Conocer los aspectos legales y laborales para determinar la factibilidad de ubicar una sucursal de la Librería.
- Elaborar flujos de efectivo y calcular los principales indicadores financieros como: VAN, TIR, relación costo / beneficio y ROI para determinar la factibilidad del estudio.

## **2 MATERIALES Y MÉTODOS**

Para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto en forma cuantitativa y cualitativa fue necesario recopilar información y analizarla económicamente. Cualquier estudio relacionado con la implementación de un proyecto se divide en dos etapas: la primera, preparación de proyecto, donde se determina la magnitud de sus inversiones, costos y beneficios; y la segunda etapa, donde se evalúa el proyecto midiendo la rentabilidad de la inversión (Sapag y Sapag, 1999).

La metodología usada consistió en que una vez determinada la muestra, se procedió a recabar la información por medio de encuestas, cuyo marco muestral fue la Carrera de Ciencias Económicas de la UNAH. Asimismo se realizó un estudio de mercado, técnico, legal y financiero con el fin de pronosticar el flujo de ingresos y egresos del proyecto.

### **2.1 Estudio de mercado**

El producto a comercializar son los textos educativos que distribuye la Librería Zamorano. El estudio se divide en cuatro secciones: análisis de la demanda, de la oferta, de precios de acuerdo al título del texto y análisis del entorno de mercado del proyecto.

#### **2.1.1 Mercado meta**

El mercado meta fue los alumnos de las diferentes áreas de Ciencias Económicas y carreras relacionadas de la UNAH. En esta facultad se imparten clases para otras carreras, principalmente para la carrera de Ingeniería.

#### **2.1.2 Comercialización del producto**

Se sugirió y detalló la forma de comercializar los textos educativos, el cual comienza desde que el profesor firma una solicitud de pedido de textos hasta la llegada procedente de México a la Librería Zamorano, y posteriormente la colocación de textos en la Librería Zamorano que se ubicará en Tegucigalpa.

### 2.1.3 Estudio de la demanda

El estudio de la demanda constituye la médula principal en cualquier proyecto que se realice, ya que de ella depende del éxito o fracaso del mismo. El estudio analizó y determinó el grado de demanda de los clientes actuales y potenciales.

Para determinar la demanda de textos educativos se realizó una encuesta bietápica. La primera fue para estimar la proporción de la población que adquiere textos educativos. En la siguiente etapa se calcularon los parámetros estadísticos para estimar la demanda actual y potencial existente en la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH.

### 2.1.4 Encuesta

Se realizaron 30 encuestas piloto en la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH. La pregunta clave en la encuesta fue: “¿Adquiere usted textos universitarios?” y con ello se estimó la proporción de los estudiantes universitarios que adquieren textos educativos por medio de las variables estadísticas  $p$  y  $q$ , y se realizó el cálculo para determinar el número de encuestas a realizar en la segunda recolección de datos. Se utilizó el programa de Microsoft Access para recopilar la información en la base de datos y los cálculos se realizaron por medio del programa de Microsoft Excel<sup>®</sup> y Minitab<sup>®</sup>.

### 2.1.5 Selección de la muestra

La muestra se realizó con un muestreo al azar, dividido por facultades, ya que el marco muestral se enfocó en la Carrera de Ciencias Económicas. Se realizó una encuesta piloto para determinar la población a encuestar para estimar la demanda de textos universitarios en la UNAH. Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = n_0 + \frac{3 - 8 pq}{pq} + \frac{1 - 3 pqt^2}{e^2 n_1}$$

$$n_0 = \frac{p * q * t^2}{e^2}$$

$n$  = número de encuestas u observaciones aplicando factor de corrección poblacional.

$p$  = proporción de la población que adquiere textos educativos.

$q$  = proporción de la población que no consume textos educativos.

$t^2$  =  $t$  de student para poblaciones.

$e^2$  = error máximo permitido.

$n_0$  = número de encuestas u observaciones.

Realizadas las encuestas se tabularon los datos obtenidos y se hizo un análisis de la información que se elaboró por medio de gráficos, para visualizar en forma más clara la demanda de textos universitarios. También se calculó el coeficiente de variación que estimó la variación de la demanda de textos en los diferentes escenarios que pudiera someterse el proyecto.

La fórmula para calcular el coeficiente de variación:

$$cv = \frac{S}{\bar{x}} * 100$$

cv = coeficiente de variación

s = desviación estándar muestral

$\bar{x}$  = promedio de compra de textos anual

### **2.1.6 Determinación de la demanda potencial**

Para determinar la demanda potencial de textos se utilizaron los datos estadísticos proporcionados por el Banco Central de Honduras, el cual incluye el número de estudiantes matriculados por las diferentes áreas de estudio y también por el número de graduados por año por las diferentes facultades en la UNAH. Cabe mencionar que solamente se consideró como marco muestral la UNAH por representar el mayor porcentaje de la población universitaria en Tegucigalpa.

### **2.1.7 Estudio de la oferta**

Los datos de las unidades de textos vendidos se obtuvieron directamente de las facturas de las ventas históricas en los últimos dos años, los cuales sirvieron para estimar la proyección de la oferta de textos con base en la demanda.

## **2.2 ESTUDIO TÉCNICO**

El objetivo del estudio técnico fue proveer información y poder cuantificar las inversiones y costos involucrados del estudio financiero. Los montos que se estimaron son los principales rubros donde habrá flujo de egresos esperados del proyecto durante su período de evaluación, de cinco años.

La definición del tamaño del proyecto fue elemental para cuantificar la inversión y costos derivados del estudio. El tamaño del proyecto fue definido según el estudio de mercado, el cual dio la cantidad demandada que se pretende cubrir con la apertura de la Librería. El comportamiento futuro determinará la necesidad de ampliación de la Librería.

Para la elaboración del estudio se consideraron y definieron varios factores en los cuales se basó el funcionamiento de la Librería ellos son:

- La cercanía de la Librería con respecto a la UNAH.
- El precio de los textos educativos y sus diferentes estrategias para la fijación de los mismos.
- La capacidad de oferta actual de la Librería y capacidad potencial del proyecto.
- Espacio físico del proyecto basado en estimaciones de venta.

La Librería Zamorano estará ubicada cerca a la UNAH. Para la selección de la plaza se consideraron varios factores que se detallan a continuación:

- Accesibilidad
- Imagen
- Ambiente
- Urbanización
- Disponibilidad del local

Para el estudio técnico se recopiló datos sobre necesidades del mobiliario y personal necesario para operar la librería

Una parte importante del estudio técnico son los ingresos proyectados para lo cual se utilizó la información obtenida directamente de las ventas históricas de la Librería. Se encontró que había estacionalidad en la oferta, con picos altos al inicio de semestre y que la demanda se mantiene constante en el resto de los meses.

### **2.3 ESTUDIO FINANCIERO**

El objetivo de esta etapa fue ordenar y sistematizar la información de carácter monetario proporcionado por el estudio técnico y de mercado.

Se elaboró el flujo de ingresos proyectados para cinco años, ya que se considera un plazo de tiempo adecuado para evaluar los escenarios como reales debido a la probabilidad de ocurrencia de las variables no controlables.

Para la proyección de ingresos se estimó el promedio de textos universitarios a adquirir. Esta información se obtuvo de las encuestas las cuales generaron información sobre las variables de la frecuencia de compra y las unidades compradas en un período determinado.

El costo de la inversión se estimó de las inversiones fijas y del capital de trabajo. Las inversiones fijas realizadas en el primer año del proyecto son mobiliario, equipo, instalaciones y personal.

El flujo de caja se actualizó al momento inicial del proyecto. Esto se debe al valor del dinero en el tiempo. El valor y poder adquisitivo fue necesario contemplarlo para traer a valor presente el flujo de ingresos y egresos.

La actualización de fondos se hizo mediante la tasa de descuento, que engloba el costo de capital total a invertir, para este caso solamente se consideró el costo de oportunidad del capital propio, que es una medida de rentabilidad mínima que se exige por los capitales invertidos.

Todo proyecto es evaluado desde la rentabilidad que genera, por lo tanto la evaluación de este proyecto se basa en el uso de medidas financieras, siendo utilizadas las siguientes:

- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Relación beneficio / costo.
- Período de recuperación.
- Análisis de riesgo.

## **2.4 ESTUDIO LEGAL**

El estudio legal de la compañía debe analizarse antes de iniciar operaciones. Se analizaron las leyes más relevantes y aplicables al proyecto en estudio. Se consultó el Código Civil, el Código de Trabajo y a la apoderada legal de Zamorano.

Según la Municipalidad Distrital de Tegucigalpa deben cumplirse una serie de normas que es el Plan de Arbitrios de la Corporación Municipal, entre ellos se mencionan:

- Obtención de permisos de operación.
- Ley de Impuesto sobre Ventas.
- Inscripción de Registro de Contribuyentes.
- Código de Trabajo.
- Código Civil.
- Pago de impuestos.

### 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo de este estudio fue analizar, medir y cuantificar el grado o nivel de demanda de textos en la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH, para así determinar la cantidad a ofertar. Este resultado sirvió para hacer un pronóstico de ventas estimadas y un flujo de ingresos proyectado a la vida útil del proyecto.

##### 3.1.1 Tamaño de la muestra

Se utilizó la fórmula para variables discretas, tomando como principal variable de interés la proporción de la muestra que adquiere textos universitarios ( $p$  y  $q$ ).

El resultado de las encuestas fue la siguiente:

$p = 0.88$  (proporción de la muestra que adquiere textos educativos).

$q = 0.12$  (proporción de la muestra que no adquiere textos educativos).

$t^2 = 1.96^2$  t estadístico a 5% error y 30 muestras.

$e^2 = 0.05^2$  error deseado.

$n = 177$

Ecuación 1: Estimación de la población.

$$162 + \frac{3 - 8 * 0.88 * 0.12}{0.88 * 0.12} + \frac{1 - 3 * 0.88 * 0.12 * 1.96^2}{0.05^2 * 30} = 177$$

La muestra fue de 177 encuestas realizadas en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, obteniendo un coeficiente de variación de:

Ecuación 2: Coeficiente de variación.

$$\frac{6}{102} * 100 = 5.88\%$$



### 3.1.2 Investigación descriptiva de mercado

Dentro de las facultades o áreas de estudio superior de la UNAH está la Facultad de Ciencias Económicas, la cual es el mercado meta del proyecto. En la encuesta realizada se observó la distribución de la proporción de la población con respecto al área específica del estudiante. Dentro de la clasificación de Otras facultades y/o carreras, se incluye las áreas de ingeniería industrial, dibujo técnico y demás áreas que se imparten en la misma facultad.

### 3.1.3 Resultados de la encuesta

Cuadro 1. Áreas en la carrera de Ciencias Económicas.

Área	Frecuencia relativa (%)
Administración Pública	1
Administración Aduanera	1
Administración Bancaria	2
Administración de Empresas	3
Comercio Internacional	6
Contaduría	24
Otras <sup>1</sup>	63

#### 3.1.3.1 Adquisición de textos universitarios

La encuesta revela que el 90% de los encuestados adquiere textos universitarios, mientras que el 10% restante no lo hace.

#### 3.1.3.2 La forma de adquisición de textos

De las personas que adquieren textos educativos, el 79% de los encuestados los compra, el 17% en forma prestado y el 4% los presta a la biblioteca.

Cuadro 2. Frecuencia y unidades de compra.

Período académico	Unidades de compra			
	1	2	3	5
	Porcentaje			
Trimestre	1	3	1	2
Semestre	11	37	30	5
Anual	2	4	2	2

<sup>1</sup> En el edificio de Ciencias Económicas se encuentran otras carreras no afines pero sí relacionadas, porque en el mismo edificio se imparten cursos del tronco común para varias carreras o cursos electivos de alguna especialidad administrativa.

### 3.1.3.3 Centros de compra de textos

En los centros de compra de textos universitarios, el 19% de los encuestados compra sus textos en librerías comerciales, mientras que el 81% lo compra internamente.

Cuadro 3. Motivos de compra.

Atributo	Porcentaje
Rapidez	31
Disponibilidad y variedad de textos	26
Accesibilidad y cercanía	23
Precio	20

### 3.1.3.4 Disposición de compra de textos en otra librería

La disposición de compra de textos en otro lugar que ofrezca mejores facilidades es también una variable de medición en la encuesta. El 78% de la proporción de la muestra que compra textos respondió que sí está dispuesto a comprar en otra plaza que le ofrezca mejores facilidades, mientras que el 22% dijo no.

Cuadro 4. Facilidades de compra.

Atributos	Porcentaje
Rapidez	1
Prestar libros antes de comprarlo	1
Oferta	1
Muestras por Internet	1
Compras por Internet	1
Servicio a domicilio	2
Descuento por volumen	2
Descuento	3
Cercanía	3
Crédito	4
Servicio al cliente	6
Disponibilidad textos	9
Variedad textos	11
n/a	14
<b>Bajo precio<sup>2</sup></b>	<b>43</b>

<sup>2</sup> Este atributo es una de las principales variables para la estimación de textos universitarios a vender y por lo tanto, para la estimación de ingresos proyectados.

### 3.1.3.5 Librería Zamorano

Para los objetivos del proyecto, es importante que la Librería se posicione como nombre en la mente del consumidor o mercado meta. Para ello, se preguntó en la encuesta si se ha escuchado sobre la Librería Zamorano. El 95% de las personas que compran textos dijo no haber escuchado de la Librería, mientras que el 5% contestó que positivamente..

### 3.1.3.6 Compra de textos en la Librería Zamorano

Del porcentaje de los encuestados que dijeron haber escuchado sobre la Librería Zamorano, el 83% no ha adquirido ningún tipo de texto, mientras que el 17% respondió que sí.

### 3.1.3.7 Tipo de textos adquiridos

Es necesario conocer los tipos y títulos de los textos que se adquieren en la Librería Zamorano, para establecer una línea de mayor rotación en inventario. Del porcentaje de encuestados que han comprado textos en la Librería Zamorano (17%), ha adquirido texto de Contabilidad.

### 3.1.3.8 Servicio al cliente

Uno de los aspectos importantes en el proyecto es la medición del servicio al cliente, para ello es imprescindible conocer la percepción del cliente en cuanto al servicio actual que brinda la Librería Zamorano, el 17% de los encuestados que han comprado textos califican como bueno el servicio al cliente

### 3.1.3.9 Edad

La edad es una variable de interés del proyecto para establecer la demanda actual y potencial de la Librería, para ello el estudio segmenta en tres rangos la edad de los encuestados que va desde:

Rango de edad	Porcentaje
18 – 20	45
21 – 25	45
> 25	10

### 3.1.3.10 Género

El género se considera otra variable de interés del estudio, para determinar qué género es el que adquiere mayor cantidad de textos. Los porcentajes resultantes fueron los siguientes:

Femenino: 59%  
Masculino: 41%

### 3.1.4 Mercado meta

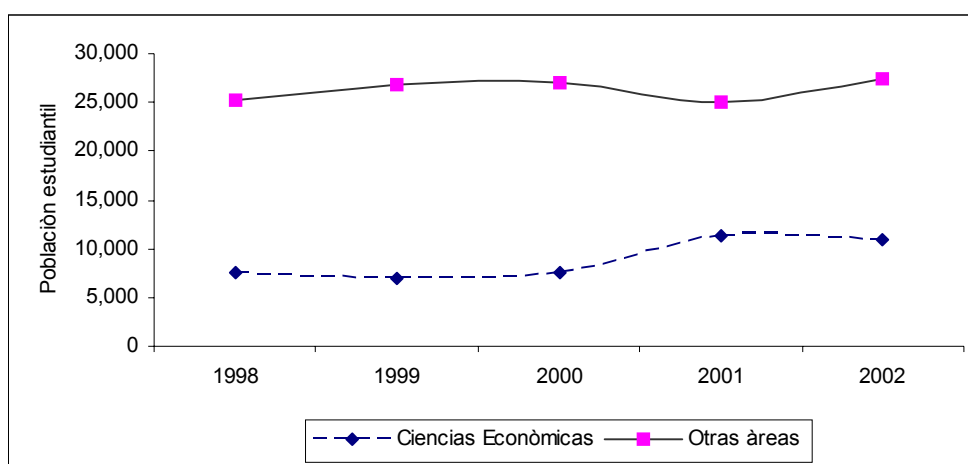
El mercado meta está constituido por los estudiantes universitarios del área de Ciencias Económicas y carreras relacionadas y no relacionadas con clases en común. El promedio de alumnos que ingresan anualmente a la facultad de Ciencias Económicas es de 8,889 con una tendencia a crecer en los siguientes años. Tomando como base este dato, se estimó la demanda potencial para los siguientes cinco años.

Cuadro 5. Poblacional estudiantil de la UNAH.

Carreras	Años				
	1998	1999	2000	2001	2002
Ciencias Económicas	7,626	6,951	7,622	11,403	10,840
Otras áreas	25,260	26,882	26,940	25,045	27,481
Total	32,886	33,833	34,562	36,448	38,321

Fuente: Banco Central de Honduras, 2000.

Figura 1. Crecimiento anual de la población estudiantil de la UNAH.



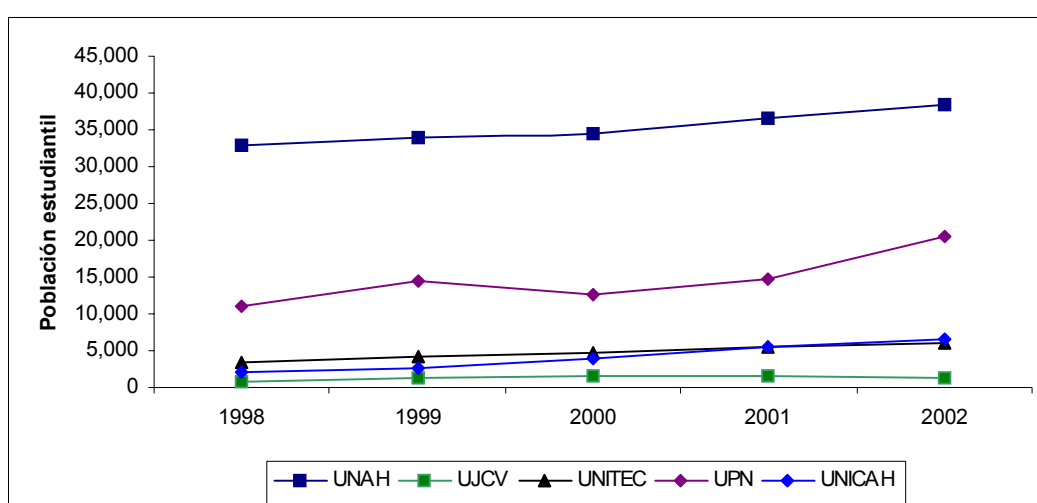
Fuente: Banco Central de Honduras, 2000.

Cuadro 6. Población estudiantil por universidad.

Universidad	Años				
	1998	1999	2000	2001	2002
UNAH	32,886	33,833	34,562	36,448	38,321
UJCV	800	1,296	1,478	1,495	1,426
UNITEC	3,325	4,188	4,675	5,566	6,013
UPN	11,055	14,494	12,745	14,863	20,528
UNICAH	2,177	2,752	3,914	5,410	6,701

Fuente: Banco Central de Honduras, 2000.

Figura 2. Crecimiento poblacional por universidad.



Fuente: Banco Central de Honduras, 2000.

### 3.1.5 Demanda estimada del proyecto

Para el calcular la demanda potencial de textos universitarios, se consideró el crecimiento anual de la población del área de Ciencias Económicas de la UNAH. Se obtuvo el promedio de la población anual y con ello se ponderó con los resultados obtenidos en la encuesta, del cual el 90% de los encuestados adquiere<sup>3</sup> textos universitarios y de ese porcentaje el 79% compra textos. Al haber obtenido esta estimación, se hizo otra ponderación con los resultados de la frecuencia y unidades de compra. Los resultados se muestran en el cuadro 7.

<sup>3</sup> Entiéndase por adquisición a las formas de compra, préstamo de terceros y/o préstamo de la biblioteca.

Cuadro 7. Resumen de la demanda del año base 2002.

Año base 2002 en la C.E de la UNAH (estudiantes)	Encuestados que adquieren textos universitarios (%)	Demanda estimada estudiantes	Demanda estimada textos
10,840	71.19 <sup>4</sup>	7,717	8,067

Cuadro 8. Demanda estimada de textos.

Año	Población estimada estudiantes de C.E.	Demanda estimada estudiantes	Demanda estimada textos (unidades)
2004	11,826	8,419	9,601
2005	12,902	9184	10,475
2006	14,075	10,019	11,427
2007	15,355	10,931	12,467
2008	16,751	11,925	13,600

### 3.1.6 Distribución de textos

La distribución física de textos universitarios se realiza por medio de la Librería Zamorano, hacia la nueva Librería que se ubicará en Tegucigalpa. Previo a esta actividad, el promotor de ventas es el encargado de obtener adopciones<sup>5</sup> para garantizar que el pedido de textos que la Librería Zamorano realice a las editoriales sea vendido en su totalidad.

### 3.1.7 Mezcla de mercadeo

#### 3.1.7.1 Producto

El producto a ofrecer son textos universitarios enfocados al área de Ciencias Económicas. Tomando en cuenta las ventas históricas de textos de la Librería Zamorano se establecieron los posibles títulos a ofrecer y determinar la cantidad óptima de inventario para así satisfacer la demanda de los estudiantes. Cabe mencionar que la Librería Zamorano es uno de los distribuidores mayoristas de las grandes dos grandes editoriales latinoamericana en Honduras y por lo tanto la capacidad de oferta podría aumentar a otras áreas.

<sup>4</sup> Este coeficiente e el resultado del producto de 0.9 \* 0.79 que representa a la proporción de la muestra que adquiere y a la vez compra textos universitarios

<sup>5</sup> Adopción: documento formal en el que profesores universitarios según el curso que imparten solicitan cierta cantidad de textos estimando el número de alumnos que tendrá en su clase, y es respaldado por el visto bueno del decano de la facultad y con ello se realiza la compra a la Librería Zamorano.

### **3.1.7.2 Precio**

De acuerdo con las políticas establecidas por la Gerencia, se determinó un precio detallista porque el mercado está destinado a estudiantes universitarios. Para establecer el precio al detalle hay que considerar el precio mayorista al que la Librería Zamorano le vende a otras Librerías. Al obtener el precio mayorista, se aplica un porcentaje de 10% para el precio al detalle. Según los resultados en la encuesta, el 43% de los encuestados que compran textos están dispuestos a desplazarse hacia una librería que les ofrezca mejor precio, y para ello se considera esta variable al momento de fijar el precio.

### **3.1.7.3 Plaza**

Se rentará un local de 140 m<sup>2</sup> para que pueda ser lo suficientemente amplio para el flujo de personas y acondicionamiento de los textos. Este local incluirá una bodega, una oficina y el área de las vitrinas y estantes donde se exhibirán los textos que ofrece la Librería Zamorano. El local estará ubicado en el Boulevard Suyapa cerca de la UNAH, de acuerdo al cuadro criterios de decisión (Ver anexo 3).

### **3.1.7.4 Promoción**

La promoción está muy relacionada con la plaza y el precio, porque al haber una Librería cercana y con precio bajo con respecto a la competencia, se espera que el número de la proporción encuestada que está dispuesto a moverse por precio (43%) vaya en incremento. Además habrá publicidad visual *in situ* con material POP (publicidad en papel), el cual se mostrará en vitrina las líneas de texto que ofrece la Librería Zamorano.

## **3.1.8 Estrategia de fijación de precio**

### **3.1.8.1 Fijación de precio basado en el costo**

Esta fijación de precio se basa en agregar un porcentaje de valor al costo unitario del producto con el propósito de maximizar el margen de contribución unitario. Para aplicar este precio se debe considerar los costos de transporte, desaduanaje y gastos administrativos. Es importante mencionar que los textos educativos tendrán diferentes precios, ya que depende del título y de la cantidad de unidades que se realice en el pedido.

## 3.2 ESTUDIO TÉCNICO

### 3.2.1 Localización

La ubicación del local se estableció de acuerdo a los criterios que la Gerencia determinó previamente, los cuales responden a ciertos requerimientos que debe tener el lugar, tales como accesibilidad, imagen, ambiente, urbanización y disponibilidad del local. A estos criterios se les asignó un peso relativo en función al grado de importancia estratégico que la Gerencia estipuló. El lugar óptimo para la ubicación del local de acuerdo a los resultados en el anexo 3 es el Boulevard Suyapa.

### 3.2.2 Adquisición de mobiliario y equipo de oficina

Se realizará una adquisición de muebles para el local y equipos de oficina, los cuales se detallan en el cuadro 9 asociados a sus respectivos costos.

Cuadro 9. Mobiliario y equipo.

Descripción	Cantidad	Total (\$)
Computadora	2	1,600
Impresora	1	120
Caja registradora	1	150
Estantes	1	200
Vitrinas	2	2,400
Estantería en forma pirámide	5	750
Archiveros	2	260
Sillas secretarias	2	280
Escritorio normal	2	160
Fax	1	380
Exhibidor	4	3,200
Estantería simple	4	400
<b>Total</b>		<b>9,760</b>

### 3.2.3 Depreciación de mobiliario y equipo

La cuenta de depreciaciones se contempla en el flujo de efectivo, porque la Librería Zamorano paga impuesto municipal que es de 3.5 por mil. Las depreciaciones constituyen el escudo fiscal del proyecto como se observa en el cuadro 10.



Cuadro 10. Depreciación y valor residual de mobiliario (en US\$).

Año	Valor actual	Monto	Valor residual
1	9,760	1,296	8,464
2	8464	1,296	7,168
3	7,168	1,296	5,872
4	5872	1,296	4,576
5	4576	1,296	3,280

### 3.2.4 Textos para la venta

Se ofrecerán textos educativos enfocados al área de Ciencias Económicas de la UNAH en el local de venta ubicado en el Boulevard Suyapa. Los textos que se ofrecerán a los estudiantes se contemplan en el cuadro 11 que muestra los diferentes textos por títulos.

Cuadro 11. Listado de textos vendidos durante los años 2002 y 2003

Área	Unidades textos	
	2002	2003
Calidad	290	126
Estadística	308	470
Investigación	331	84
Ingeniería	476	486
Finanzas	377	40
Informática	699	289
Contabilidad	520	408
Marketing	880	480
Economía	294	420
Matemática	2,759	1,592
Administración	3,272	1,984
Psicología	1,104	304

### 3.2.5 Costo de facturación de textos

Zamorano compra los textos educativos a las editoriales mexicanas a precio FOB en la ciudad de México. Estas a su vez ofrecen un descuento por la compra de los mismos, debido a que la Librería Zamorano es el representante mayorista de textos educativos en Honduras. En el cuadro 12 se detallan los costos de los textos para la Librería Zamorano.

Cuadro 12. Costo de facturación de textos (en US\$).

Área	Costo de facturación Zamorano
Calidad	14.4
Estadística	17.0
Investigación	16.6
Ingeniería	17.4
Finanzas	18.4
Informática	17.9
Contabilidad	17.1
Marketing	14.4
Economía	15.5
Matemática	13.0
Administración	12.8
Psicología	13.8

### 3.2.6 Costo de transporte y desaduanaje

La recepción de textos implica costos de transporte y desaduanaje desde la editorial en la ciudad de México, DF, hasta la Librería Zamorano. Durante el transporte de los textos se paga un derecho de tránsito en cada área fronteriza, que va desde México a Guatemala en la frontera de La Mesilla, Huehuetenango; y de Guatemala a Honduras en la frontera de Aguas Calientes, Ocotepeque. A estos se adicionan costos por concepto de flete y otros gastos. El monto total del costo depende del volumen de unidades físicas transportadas y del costo unitario del producto.

Cuadro 13. Costo de recepción de textos (en US\$).

Área	Costo facturación Zamorano	Costo de transporte y desaduanaje	Costo unitario de textos
Calidad	13.1	1.3	14.4
Estadística	15.4	1.5	17.0
Investigación	15.1	1.5	16.6
Ingeniería	15.8	1.6	17.4
Finanzas	16.7	1.7	18.4
Informática	16.3	1.6	17.9
Contabilidad	15.5	1.6	17.1
Marketing	13.1	1.3	14.4
Economía	14.1	1.4	15.5
Matemática	11.8	1.2	13.0
Administración	11.6	1.2	12.8
Psicología	12.5	1.3	13.8

### 3.2.7 Costos administrativos

#### 3.2.7.1 Personal requerido

Para el funcionamiento del negocio se necesitará cuatro personas: el cajero, encargado de atención y servicio al cliente, el conserje para limpieza y mantenimiento del edificio y el promotor de ventas, para buscar y conseguir cartera de clientes. En cuanto al gerente no se toma en cuenta porque ya se cuenta con una persona, la cual se trasladará de Zamorano a Tegucigalpa.

Cuadro 14. Costo de personal requerido (en US\$).

Puesto	Sueldo	RAP-FOSOVI	I.H.S.S.	INFOP
Cajera	116.97	3.94	9.20	1.31
Encargado	116.97	3.94	9.20	1.31
Promotor de venta	116.97	3.94	9.20	1.31
Conserje	116.97	3.94	9.20	1.31
Total	467.89	15.77	36.80	5.26

#### 3.2.7.2 Costo por comisión

De acuerdo a las políticas de la Librería Zamorano, el promotor de ventas obtiene una comisión por concepto de ventas en textos. El porcentaje por comisión es de 2% sobre ventas.

#### 3.2.7.3 Beneficios salariales (Decimotercero y decimocuarto)

Los beneficios salariales se establecen conforme al Código de Trabajo, que estipula el pago de un mes de sueldo adicional devengado en los meses de junio y diciembre.

#### 3.2.7.4 Costo del alquiler del local

Se rentará un local de 140 m<sup>2</sup> a razón de \$10.0/m<sup>2</sup> mensual, totalizando un monto anual de \$16,800 anuales. El local estará ubicado cerca de la UNAH.

### 3.2.7.5 Otros costos administrativos

Se estimó un 4% para otros gastos administrativos como políticas de la Gerencia con el propósito de cubrir costos, tales como energía eléctrica, agua, papelería, comunicación y mantenimiento.

### 3.2.8 Costo anual estimado de textos

En el cuadro 15 se detallan los costos anuales totales para el período de evaluación del proyecto. Estos costos están directamente relacionados con la demanda estimada de textos, los cuales se muestra en el anexo 4.

Cuadro 15. Resumen de costo anual de textos (en US\$).

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
137,656	150,175	163,833	178,732	194,987

### 3.2.9 Inversión inicial

Para la inversión inicial del proyecto se consideró el capital de trabajo, el costo del mobiliario y el pago a la Municipalidad Distrital Central, pago único al momento de iniciar operaciones. Para el capital de trabajo se consideró el costo de los textos en el primer año. El monto total se dividió entre cuatro para obtener un costo trimestral que es el primer pago que se realiza para la adquisición del inventario.

Cuadro 16. Inversión inicial (En US\$).

Descripción	Monto
Pago inscripción municipal	18
Mobiliario	9,760
Capital de trabajo	34,414
Total	44,192

### 3.2.10 Fijación de precio

Para fijar el precio la estrategia que se utiliza es sobre el valor del costo más utilidad. Luego de haber determinado los costos directos, al valor unitario se le agrega 15% de margen para obtener una utilidad a precio mayorista. El mercado meta son estudiantes universitarios, por lo tanto, el precio del producto es un precio al detalle que representa un 10% sobre el precio mayorista (Cuadro 17).

Cuadro 17. Fijación de precio (en US\$).

Textos	Costo unitario	Precio mayorista	Precio detallista
		15%	10%
Calidad	14.4	16.5	18.2
Estadística	17.0	19.5	21.5
Investigación	16.6	19.1	21.0
Ingeniería	17.4	20.0	22.0
Finanzas	18.4	21.2	23.3
Informática	17.9	20.6	22.6
Contabilidad	17.1	19.7	21.6
Marketing	14.4	16.5	18.2
Economía	15.5	17.8	19.6
Matemática	13.0	15.0	16.4
Administración	12.8	14.7	16.2
Psicología	13.8	15.9	17.4

### 3.2.11 Estimación de ingresos

La demanda de textos se multiplicó por el precio detallista considerando la participación por área. El cuadro 18 muestra la estimación de ingresos para los años de evaluación del proyecto.

Cuadro 18. Resumen de ingresos anual (en US\$).

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
174,135	189,971	207,248	226,096	246,658

### 3.2.12 Determinación del tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño de la Librería Zamorano se consideró las unidades de textos vendidos en el cuadro de arriba y también por las ventas a futuro proyectado por la encuesta que se realizó en la UNAH.

### 3.2.13 Servicios

Se tendrá servicios y facilidades para los estudiantes que adquieran más de un texto, a su vez se tomará en cuenta la fidelidad del cliente en cuanto a las compras, que conforme al tiempo habrá otras facilidades de adquisición de textos.

### **3.2.14 Proveedores**

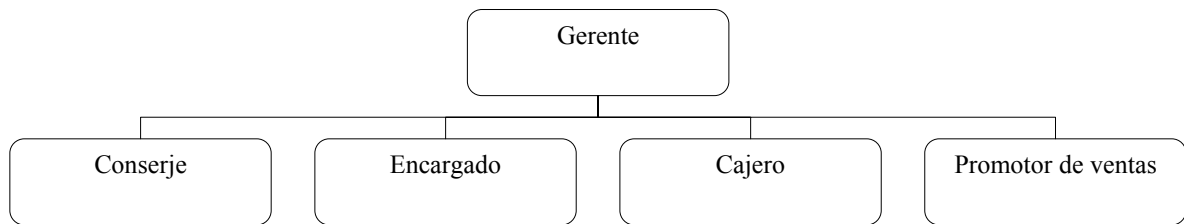
Los textos a ofrecer son importados de México, DF. Las editoriales proveedoras de textos son Pearson Educación y McGraw-Hill, los cuales tienen amplia trayectoria en el mercado mundial y son reconocidos por la calidad en su producto.

### 3.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

#### 3.3.1 Estructura organizacional

En la figura 3 se muestra la estructura organizacional del proyecto que está compuesto por la Gerente y el personal a su cargo.

Figura 3. Estructura organizacional.



#### 3.3.2 Descripción de funciones

##### 3.3.2.1 Encargado de atención y servicio al cliente

Es el encargado directo para la atención y servicio al cliente. Además, es el suplente directo del cajero en caso de que éste llegara a faltar o tenga ausencia autorizada. Es el encargado de mantener el inventario actualizado de textos y su clasificación para su venta posterior .

##### 3.3.2.2 Cajero

La función específica es el cobro de las facturas a los clientes que compran libros, a su vez, esta persona realiza la elaboración de depósitos bancarios y los cierres diarios de ventas.

##### 3.3.2.3 Conserje

Dentro de sus funciones se menciona el mantenimiento del edificio, que consta de la limpieza interior y exterior. Esta persona vela para que todo esté en orden, en la colocación de los textos en los estantes y vitrinas y en algunos casos para servicio y atención al cliente y también para efectuar depósitos bancarios.

### 3.3.2.4 Promotor de ventas

Es el encargado para la búsqueda de nuevos mercados y mantener actualizada la cartera de clientes que posee. Entre sus actividades está la visita a profesores en las diferentes universidades en Tegucigalpa y esporádicamente en otros departamentos de Honduras.

### 3.3.3 Cesantías, preavisos y vacaciones

Dependen del tiempo que el empleado haya trabajado en la empresa:

- a) Menor a tres meses trabajando en la empresa:
  - Preaviso de un día.
  - No tiene cesantía.
  - Vacaciones de 10 días al año.
  - Pago de decimotercero y décimo cuarto, proporcionales al tiempo trabajado en la empresa.
  - Pago de prestaciones.
- b) De tres a seis meses trabajando en la empresa.
  - Preaviso de una semana.
  - Diez días de cesantía.
  - Vacaciones de diez días al año.
  - Pago de decimotercero y décimo cuarto, proporcionales al tiempo trabajado en la empresa.
  - Al renunciar o por despido se le paga el décimo tercero y décimo cuarto sueldo.
  - Pago de prestaciones.
- c) Un año o más trabajando en la empresa.
  - Preaviso de dos semanas.
  - Veinte días de cesantía.
  - Vacaciones de veinte días al año.
  - Pago de decimotercero y décimo cuarto, proporcionales al tiempo trabajado en la empresa.
  - Pago de prestaciones.
- d) Dos años o más trabajando en la empresa.
  - Preaviso de dos meses.
  - Un mes por año de cesantía.
  - Vacaciones de treinta días al año.
  - Pago de decimotercero y decimocuarto, proporcionales al tiempo trabajado en la empresa.
  - Pago de prestaciones.



### **3.3.4 Inscripción en la Municipalidad local para la obtención de permiso de operación**

Para que un establecimiento comercial pueda operar es obligatorio que se obtenga previamente el permiso de operación, el cual se renueva en el mes de enero de cada año. Los permisos de operación de negocios son extendidos por la Oficina de Administración de Negocios que se encuentra en la Oficina de Administración Tributaria de la Corporación Municipal.

### **3.3.5 Inscripción en la Cámara de Comercio**

Es obligatorio que un comerciante individual también se registre en la Cámara de Comercio e Industrias de su localidad. En la Cámara de Comercio para la inscripción de un comerciante individual se presenta la siguiente documentación:

- Constancia de inscripción en el registro público de comercio
- Original y una fotocopia de la escritura de constitución como comerciante individual
- Solicitud de registro de comerciantes debidamente llenado

### **3.3.6 Código de Trabajo**

Su objeto principal es regular las relaciones entre el capital y el trabajo, colocando sobre una base de justicia social a fin de garantizar al trabajador las condiciones necesarias para una vida normal, y al capital, una compensación de su inversión. En lo que respecta a la administración de la empresa, ésta debe conocer los aspectos básicos que regulan los contratos y las relaciones laborales, tales como los requisitos contractuales, las disposiciones disciplinarias, prohibiciones y derechos de cada una de las partes. Asimismo, los procedimientos para resolver los conflictos laborales y las autoridades gubernamentales en la materia a aplicar.

### **3.3.7 Código Civil**

Las empresas se relacionan con proveedores y clientes. De estas relaciones surgen acuerdos comúnmente llamados contratos. Estas son convenciones en virtud de las cuales una o más personas se obligan para con una u otras, o recíprocamente, a dar, hacer o no hacer una cosa.

Estas obligaciones son reguladas por el Código Civil el cual detalla a todo administrador los requisitos de los contratos existentes, el objeto, la interpretación, anulación y revisión de los mismos.

### 3.4 ESTUDIO FINANCIERO

#### 3.4.1 Pago de impuesto

En el flujo de caja proyectado se considera un impuesto municipal de 0.2 por mil (pago de \$0.2 por cada \$57.14 generado en ventas brutas).

#### 3.4.2 Estado de pérdidas y ganancias

El cuadro 19 muestra el estado de resultados proyectado para la duración del proyecto. Para el primer año la utilidad alcanza únicamente 797 dólares cifra que aumenta en los años siguientes hasta alcanzar aproximadamente 10,000 dólares en el año 5.

Cuadro 19. Estado de pérdidas y ganancias. (En dólares).

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+ Total ingresos	174,135	189,971	207,248	226,096	246,658
- Costo mercadería vendida	137,656	150,175	163,833	178,732	194,987
= Utilidad bruta	36,479	39,796	43,416	47,364	51,672
- Renta	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
- Sueldos y salarios	7,244	7,244	7,244	7,244	7,244
- Comisiones	3,483	3,799	4,145	4,522	4,933
- Gasto administrativo	6,659	7,173	7,733	8,344	9,010
- Depreciación	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
= Utilidad antes impuesto	997	3,484	6,198	9,158	12,388
- Impuesto municipal	199	697	1,240	1,832	2,478
= Utilidad después impuesto	797	2,788	4,958	7,327	9,910
= Utilidad neta	797	2,788	4,958	7,327	9,910

Cuadro 20. Flujo de efectivo. (En dólares).

	Años				
	2004	2005	2006	2007	2008
Inversión inicial	-44,192				
Capital de trabajo	-34,414				
Mobiliario y equipo	-9,760				
Inscripción municipal	-18				
<b>Ingresos</b>					
Ventas textos	174,135	189,971	207,248	226,096	246,658
Total ingresos	174,135	189,971	207,248	226,096	246,658
<b>Egresos</b>					
costo de textos	137,656	150,175	163,833	178,732	194,987
Renta	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Sueldos y salarios					
Sueldos	5,615	5,615	5,615	5,615	5,615
I.H.S.S.	442	442	442	442	442
RAP-FOSOVI	189	189	189	189	189
INFOP	63	63	63	63	63
Treceavo	468	468	468	468	468
Catorceavo	468	468	468	468	468
Depreciación	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
Comisiones sobre venta	3,483	3,799	4,145	4,522	4,933
Gastos administrativos	6,659	7,173	7,733	8,344	9,010
Total Egresos	173,138	186,487	201,050	216,938	234,270
Ingreso antes impuesto	997	3,484	6,198	9,158	12,388
Impuesto municipal	199	697	1,240	1,832	2,478
Ingreso después impuesto	797	2,788	4,958	7,327	9,910
Depreciación	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
Valor residual					
Costo textos					34,414
Mobiliario y equipo					3,282
FNE	-144,192	2,093	4,083	6,254	48,902

### 3.4.3 Evaluación financiera

Para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto se utilizó varias medidas financieras. Las razones evaluadas fueron: VAN, TIR, Relación beneficio/costo. El siguiente cuadro detalla a continuación las razones y sus coeficientes.

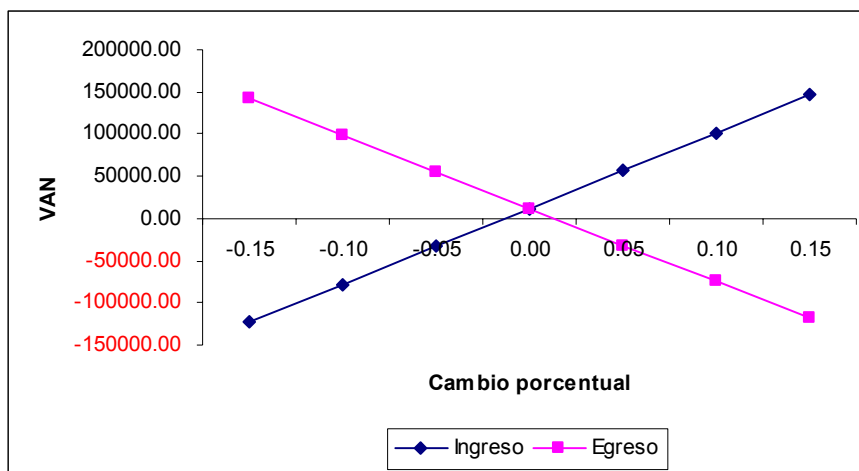
Cuadro 21. Evaluación financiera

Indicador	Coefficiente
Tasa de descuento (%)	5
VAN (\$)	12,317
TIR (%)	11
Relación beneficio/costo (\$)	1.03
Período recuperación (años)	4.5
Punto de equilibrio (unidades texto)	5,727

### 3.4.4 Análisis de sensibilidad

Los ingresos y egresos son los factores más relevantes para hacer un análisis de sensibilidad. El siguiente cuadro muestra el resumen del análisis de sensibilidad con reducción e incremento tanto de costos como ingreso.

Figura 4. Análisis de sensibilidad



#### 4 CONCLUSIONES

La demanda potencial de textos universitarios en la Carrera de Ciencias Económicas de la UNAH, en los años de evaluación del proyecto son: 9,601 para el año 1, 10,475 para el año 2, 11,427 para el año 3, 12,467 para el año 4 y 13,600 para el año 5.

El punto óptimo para la localización de la Librería, se encuentra en el Boulevard Suyapa, cercano a la UNAH, por los factores considerados a continuación: accesibilidad, imagen, ambiente, urbanización y disponibilidad de local.

Dentro de los aspectos legales y laborales para determinar la viabilidad del proyecto, se consideraron los requisitos de operación que la Municipalidad Distrital Central de Tegucigalpa, que considera los siguientes aspectos: hoja de compatibilidad, pago de bienes inmuebles, constancia de clave catastral para permiso de operación, identidad y solvencia, contrato de arrendamiento autenticado o del propietario y ocho copias de la boleta del banco con su pago respectivo. Además se consideró la inscripción en la Cámara de Comercio, inscripción del Registro Tributario Nacional, también auxiliado del Código de Trabajo y Código Civil.

Los principales indicadores financieros que se obtuvieron para evaluar la viabilidad técnica y factibilidad financiera fueron VAN: \$12,317, TIR: 11%, relación beneficio/costo: \$1.03 período de recuperación: 4.5 años y punto de equilibrio (unidades texto) 5,727.

## 5 RECOMENDACIONES

Se aconseja llevar a cabo el proyecto porque en el estudio se observa que técnicamente es viable porque cuenta con todos los requisitos de operación. Es factiblemente económico porque los índices financieros al momento de evaluar el proyecto son mayores al costo de oportunidad.

Se debería analizar la ampliación del proyecto hacia otras universidades y otros mercados, como colegios e institutos para incrementar las ventas.

Invertir en promoción y publicidad de la nueva Librería, ya que la percepción actual de estudiante es no tener un conocimiento previo de una Librería en Zamorano, y así poder obtener un margen mayor de ingreso a corto plazo.

Se recomienda incrementar las ventas de textos proyectados, buscando obtener mayores ganancias.

Las unidades vendidas podrían ser la medida de desempeño del promotor de ventas de la sucursal.

Considerar el horario de aplicación de las encuestas, ya que éstas se realizaron de 7:00 am a 4:00 pm y por lo tanto la muestra encontrada no fue representativo de la facultad de Ciencias Económicas de la UNAH porque dentro de ese horario reciben clases estudiantes de otras carreras que representó un 63% de la muestra. Para otros estudios similares a futuro, considerar esta limitante y aplicar las encuestas durante la noche, ya que la mayor concentración de la población recibe clases en la noche.

## 6 BIBLIOGRAFÍA

- A.M.D.C. 2002. Preguntas y Respuestas más comunes realizados en la Unidad de Concertación Tributaria y Servicios al cliente. Disponible en: <http://www.alcaldiadetegucigalpa.com/index2.html> En línea. Consultado el 6 de octubre 2003
- Albani, Pietro. 2001. Estudio de factibilidad para la producción de tajaditas fritas congeladas de plátano maduro en Guatemala. Tesis Ing. Agr. El Zamorano, Honduras. Escuela Agrícola Panamericana, Honduras. 69 p.
- Alvarado, Manuel. 2002. Estudio de factibilidad para el establecimiento de un Centro de Capacitación Ambiental y Hotel Eco turístico en el Chalet Cabot ubicado en el Monte Uyuca, Honduras. Tesis Ing. en Agronegocios. Zamorano, Honduras. 76 p.
- Banco Central de Honduras. 2000. hencifras1998\_2000.pdf. Disponible en: [http://www.bch.hn/download/hencifras1998\\_2000.pdf](http://www.bch.hn/download/hencifras1998_2000.pdf) En línea. Consultado el 5 de Septiembre 2003.
- Banco Central de Honduras. 2000. hencifras1999\_2001.pdf. Disponible en: [http://www.bch.hn/download/hencifras1999\\_2001.pdf](http://www.bch.hn/download/hencifras1999_2001.pdf) En línea. Consultado el 5 de septiembre 2003.
- Banco Central de Honduras. 2000. hencifras2000\_2002. pdf. Disponible en: [http://www.bch.hn/download/hencifras2000\\_2002.pdf](http://www.bch.hn/download/hencifras2000_2002.pdf) En línea. Consultado el 5 de septiembre 2003.
- Bardales, G; Mejía, M; Orellana, O; Salgado, A. 2001. Formulación y evaluación de proyectos Trust Consulting Group. Universidad Católica de Honduras “Nuestra Señora Reina de la Paz”. Tegucigalpa, Honduras. 99 p.
- Honduras Info. 2003. Impuesto sobre la renta y otros impuestos. Disponible en <http://www.hondurasinfo.hn/esp/establecer/labor3.asp> En línea. Consultado el 30 de octubre 2003.
- Ponce, Ivette. 2002. Estudio de factibilidad para el establecimiento de una tienda especializada en peces ornamentales en la ciudad de Tegucigalpa. Tesis Ing. en Agronegocios. Zamorano, Honduras. 85 p.

- Sapag, N; Sapag, R. 1999. Preparación y evaluación de proyectos. 3e. Santa Fé de Bogotá, Colombia. McGraw-Hill. 874 p.



## 7 ANEXOS

Anexo 1. Determinación del coeficiente de variación

Frecuencia	Unidades compra				Total
	1	2	3	5	
trimestral	3	5	3	3	14
semestral	19	58	46	8	131
anual	3	6	3	3	15
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>69</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>160</b>

	Unidades compra			
Trimestral	0.02	0.03	0.02	0.02
Semestral	0.12	0.36	0.29	0.05
Annual	0.02	0.04	0.02	0.02

	Unidades de compra anual				Total
	12	40	36	60	148
	38	232	276	80	626
	3	12	9	15	39
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>284</b>	<b>321</b>	<b>155</b>	<b>813</b>

	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	
	37	-65	4,176
	157	55	3,011
	10	-92	8,441
	203	102	10,328
$\bar{x}$	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>25,956</b>

$s^2$                       32  
 $s$                          6  
 $cv$                         5.56%

## Anexo 2. Cálculo de la demanda

Frecuencia	Frecuencia y unidades de compra				
	Unidades compradas (textos)				
	1	2	3	5	Total
trimestral	3	5	3	3	14
semestral	19	58	46	8	131
anual	3	6	3	3	15
<b>Total unidades compradas</b>	<b>25</b>	<b>69</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>160</b>

Frecuencia	Proporción de unidades compradas				
	1	2	3	5	Total
trimestral	2%	3%	2%	2%	0.09
semestral	12%	36%	29%	5%	0.82
anual	2%	4%	2%	2%	0.09
<b>Proporción total</b>	<b>16%</b>	<b>43%</b>	<b>33%</b>	<b>9%</b>	<b>100%</b>

Textos adquiridos	Demanda a satisfacer
1,205.74	518
6,655.69	2,862
7,523.82	3,235
3,376.07	1,452
<b>18,761.33</b>	<b>8,067</b>

## Anexo 3. Localización del proyecto

Factores	Peso asignado	El Centro		Boulevard Suyapa		Boulevard Morazán	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Accesibilidad	0.4	10	4.0	8	3.2	6	2.4
Imagen	0.1	6	0.6	6	0.6	9	0.9
Ambiente	0.1	5	0.5	4	0.4	9	0.9
Urbanización	0.2	10	2.0	8	2.4	8	1.6
Disponibilidad local	0.2	3	0.6	8	1.6	6	1.2
Total	1.0		7.7		8.2		7.0

Anexo 4. Cálculo de costo de textos anual. (En dólares).

Área	% venta	costo
Calidad	0.02	14.4
Estadística	0.04	17.0
Investigación	0.02	16.6
Ingeniería	0.05	17.4
Finanzas	0.02	18.4
Informática	0.05	17.9
Contabilidad	0.05	17.1
Marketing	0.08	14.4
Economía	0.04	15.5
Matemática	0.24	13.0
Administración	0.29	12.8
Sicología	0.08	13.8

Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Unidades	Costo	Unidades	Costo	Unidades	Costo	Unidades	Costo	Unidades	Costo
222	3,194	242	3,484	264	3,801	288	4,147	314	4,524
415	7,042	453	7,682	494	8,381	539	9,143	588	9,975
221	3,669	242	4,002	264	4,366	288	4,763	314	5,196
513	8,945	560	9,758	611	10,645	667	11,614	727	12,670
223	4,097	243	4,470	265	4,877	289	5,320	315	5,804
527	9,430	575	10,287	627	11,223	685	12,244	747	13,357
495	8,465	540	9,235	589	10,075	643	10,991	701	11,990
726	10,442	792	11,391	864	12,427	942	13,558	1,028	14,791
381	5,909	416	6,447	453	7,033	495	7,673	540	8,371
2,322	30,188	2,533	32,933	2,763	35,928	3,015	39,196	3,289	42,761
2,805	35,912	3,060	39,178	3,338	42,741	3,642	46,628	3,973	50,868
751	10,364	820	11,307	894	12,335	976	13,457	1,064	14,680
9,601	137,656	10,475	150,175	11,427	163,833	12,467	178,732	13,600	194,987

## Anexo 5. Cálculo de ingreso. (En dólares)

Área	Precio	% venta
Calidad	18.2	0.02
Estadística	21.5	0.04
Investigación	21.0	0.02
Ingeniería	22.0	0.05
Finanzas	23.3	0.02
Informática	22.6	0.05
Contabilidad	21.6	0.05
Marketing	18.2	0.08
Economía	19.6	0.04
Matemática	16.4	0.24
Administración	16.2	0.29
Sicología	17.4	0.08

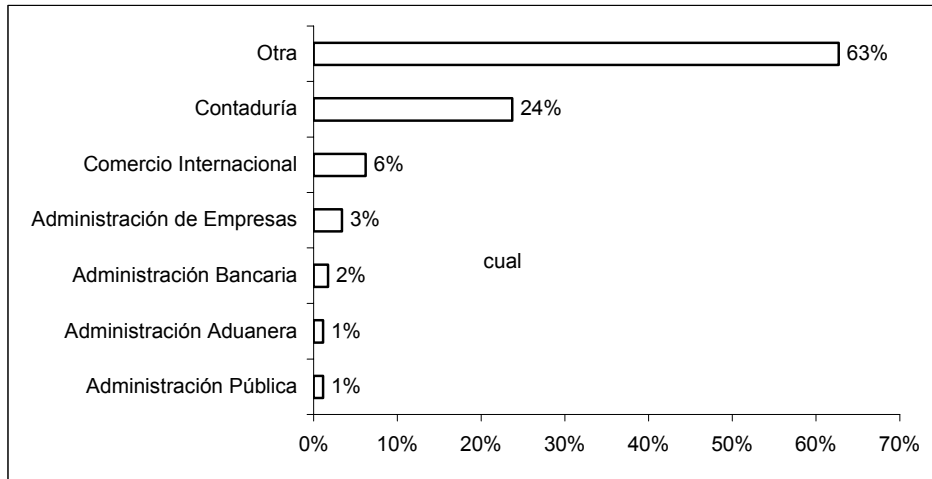
Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Ingreso	Unidades	Ingreso	Unidades	Ingreso	Unidades	Ingreso	Unidades	Ingreso	Unidades
4,040	222	4,408	242	4,809	264	5,246	288	5,723	314
8,908	415	9,718	453	10,602	494	11,566	539	12,618	588
4,641	221	5,063	242	5,523	264	6,026	288	6,574	314
11,315	513	12,344	560	13,466	611	14,691	667	16,027	727
5,183	223	5,655	243	6,169	265	6,730	289	7,342	315
11,929	527	13,014	575	14,197	627	15,488	685	16,897	747
10,708	495	11,682	540	12,744	589	13,903	643	15,168	701
13,209	726	14,410	792	15,721	864	17,150	942	18,710	1028
7,475	381	8,155	416	8,897	453	9,706	495	10,589	540
38,188	2322	41,661	2533	45,449	2763	49,583	3015	54,092	3289
45,428	2805	49,560	3060	54,067	3338	58,984	3642	64,348	3973
13,110	751	14,303	820	15,604	894	17,023	976	18,571	1064
174,135	9601	189,971	10475	207,248	11427	226,096	12467	246,658	13600

## Anexo 6. Población estimada de la Facultad de Ciencias Económicas en la UNAH

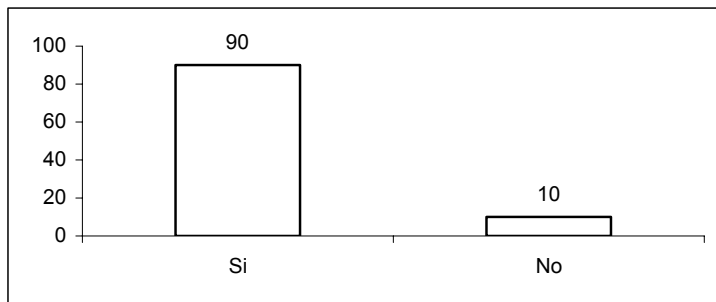
Año	Población estimada	Demanda estimada	Población a satisfacer	Unidades de venta estimada (textos)
		71%	43%	
2002	10840	7707	3314	8,067
2003	11816	8401	3612	8801
2004	12879	9157	3938	9601
2005	14038	9981	4292	10475
2006	15302	10880	4678	11427
2007	16679	11859	5099	12467
2008	18180	12926	5558	13600

**Resultados de las encuestas**

## Anexo 7. ¿Qué carrera estudia?

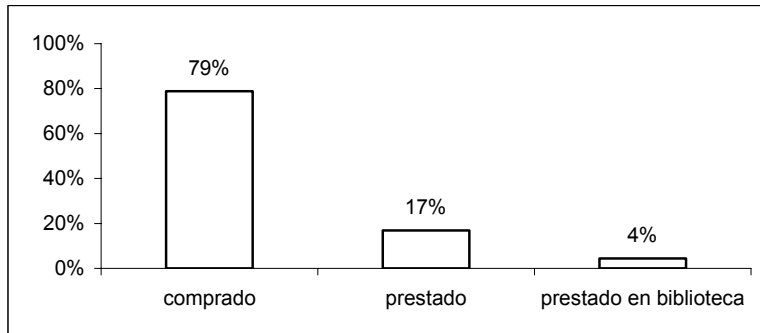


## Anexo 8. ¿Adquiere textos educativos?

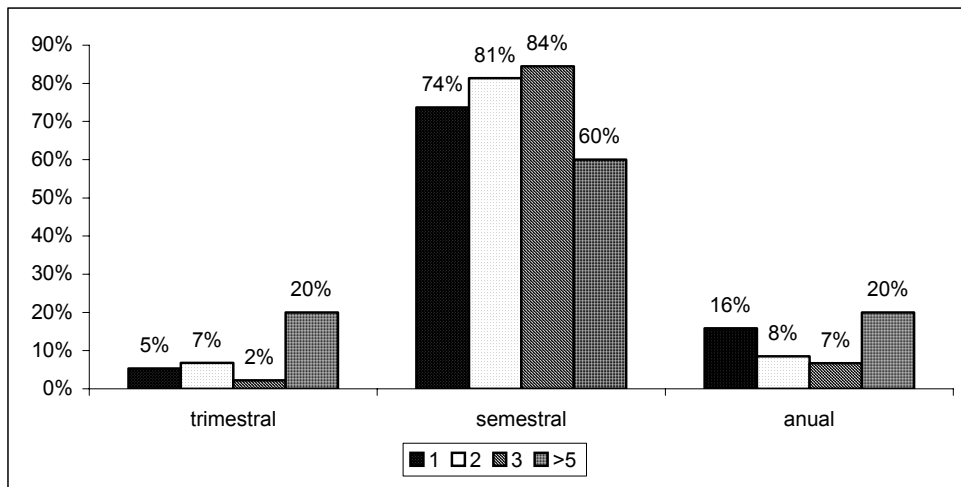




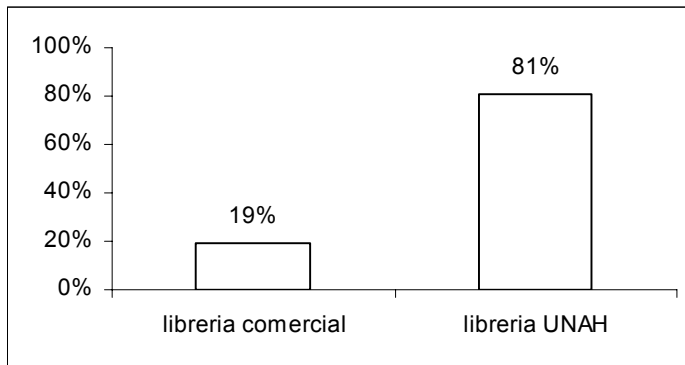
## Anexo 9. ¿Cómo los adquiere?



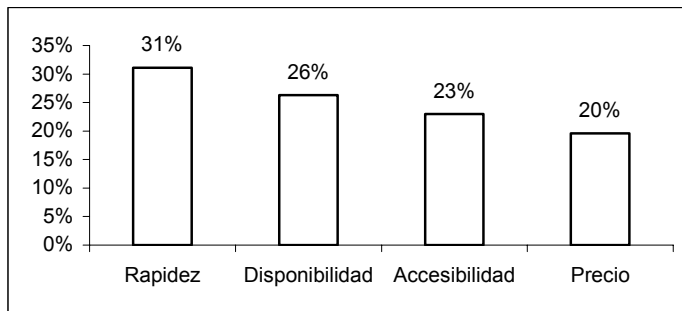
## Anexo 10. ¿Con qué frecuencia y cuántas unidades compra?



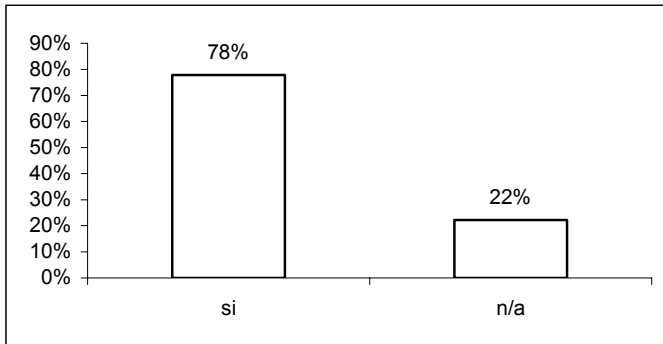
## Anexo 11. ¿Dónde adquiere sus textos?



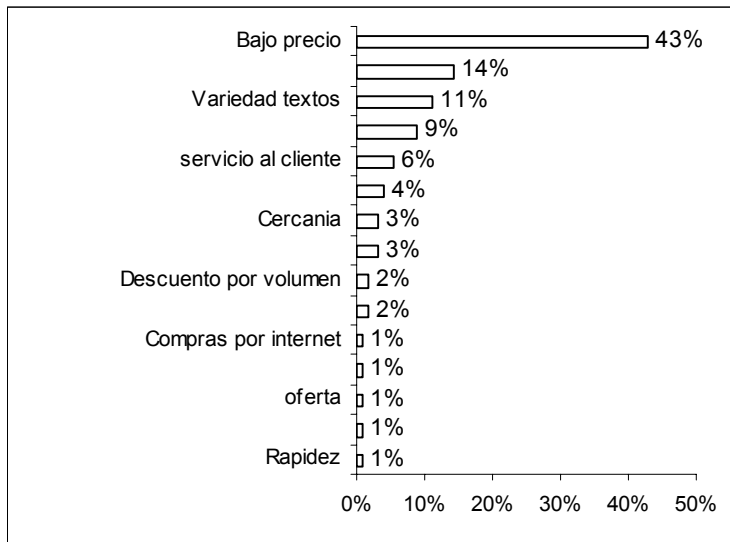
## Anexo 12. ¿Por qué lo adquiere en ese punto de ventas?



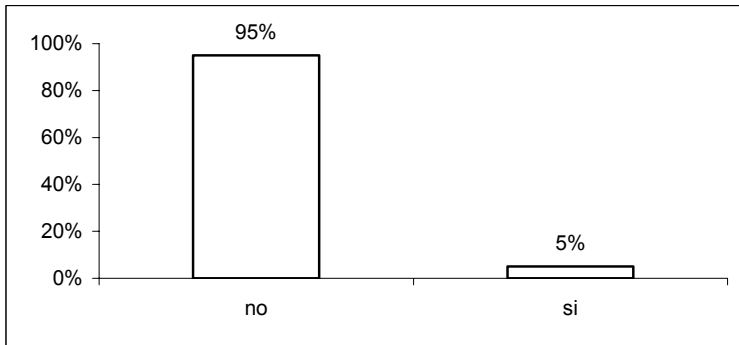
Anexo 13. ¿Estaría dispuesto a comprar sus textos en otra librería que le ofrezca mejores facilidades?



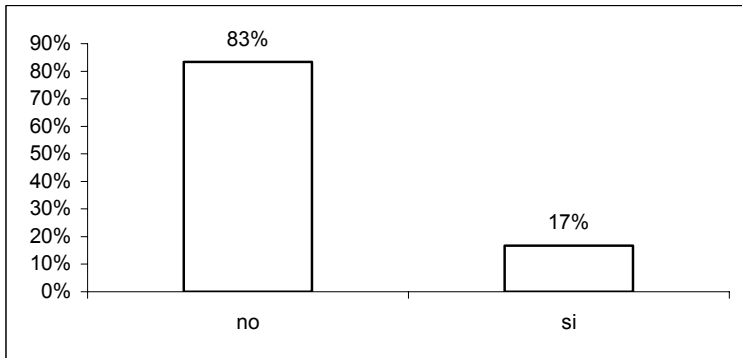
## Anexo 14. ¿Qué facilidades le gustaría encontrar?



## Anexo 15. ¿Ha escuchado acerca de la Librería Zamorano?

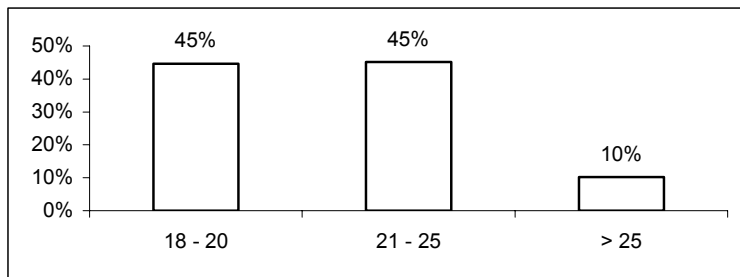


## Anexo 16. ¿Ha adquirido textos en la Librería Zamorano?

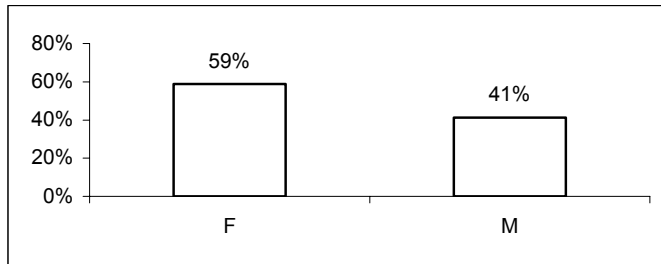




## Anexo 17. Edad



## Anexo 18. Género



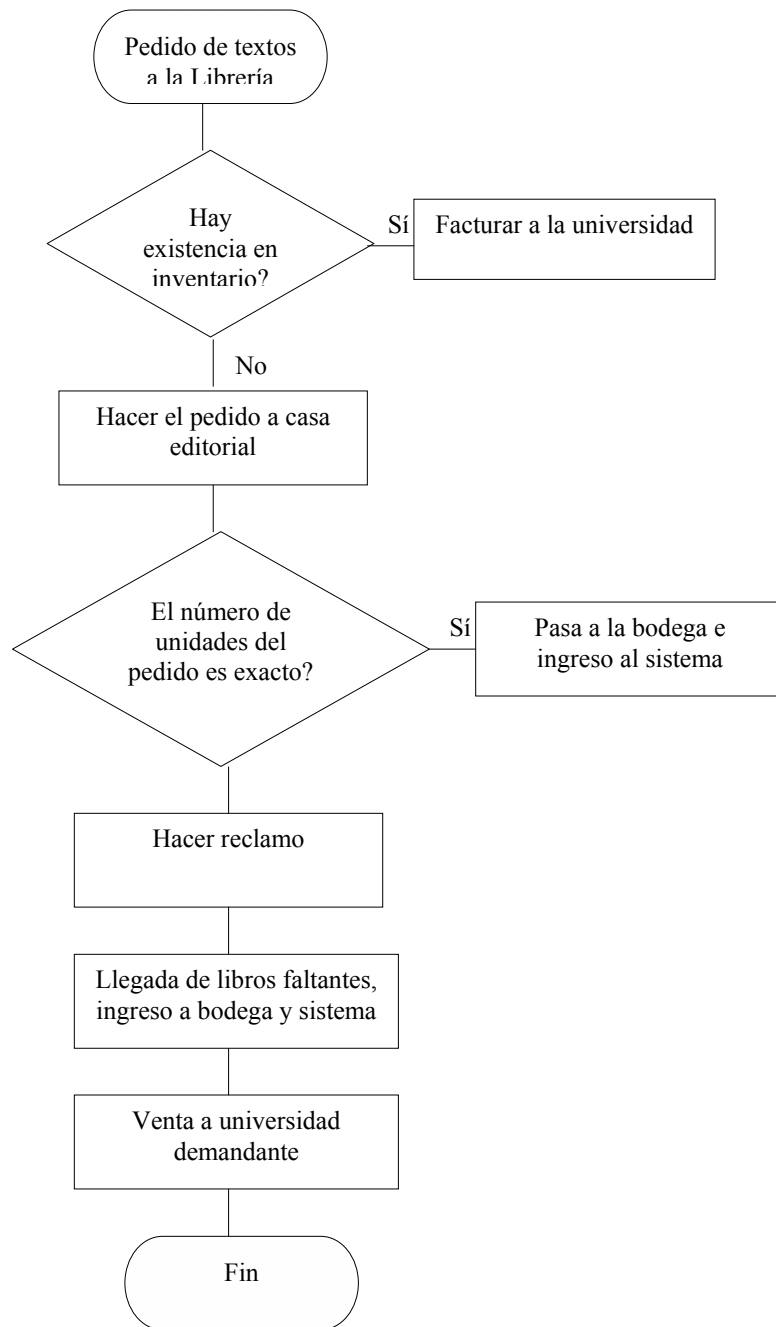
## Anexo 19. Requisito de apertura de negocio

---

Para Sociedades:	Para Comerciantes Individuales:
1. Copia de Escritura Pública	1. Copia de Tarjeta de Identidad
2. Copia de RTN	2. Copia de Solvencia Municipal
3. Copia de Tarjeta de Identidad del representante legal de la empresa.	3. Comprar Boletas de L. 320.00
4. Solvencia Municipal	4. Constancias: éstas dependerán de la actividad del negocio
5. Comprar Boletas de L. 320.00	
6. Constancias: éstas dependerán de la actividad del negocio	

---

## Anexo 20. Flujo de proceso de recepción de textos



## Anexo 21. Encuesta

Buenos días / tardes. Soy estudiante de la Escuela Agrícola Panamericana, de la Carrera de Gestión en Agronegocios. Estoy realizando una encuesta acerca de la demanda de textos universitarios. Sería tan amable de responder con algunas preguntas, de antemano gracias por su cooperación.

Encuestador: \_\_\_\_\_

No. Encuesta: \_\_\_\_\_

Qué carrera estudia?

- \_\_\_\_\_ Administración de Empresas  
 \_\_\_\_\_ Administración Pública  
 \_\_\_\_\_ Contaduría  
 \_\_\_\_\_ Comercio Internacional  
 \_\_\_\_\_ Administración Aduanera  
 \_\_\_\_\_ Administración Bancaria  
 \_\_\_\_\_ Otra

Adquiere textos universitarios?

- \_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Cómo adquiere sus textos?

- \_\_\_\_\_ Comprado  
 \_\_\_\_\_ Prestado  
 \_\_\_\_\_ Prestado en la biblioteca

Con qué frecuencia y cuántas unidades compra?

Período	Unidades			
	1	2	3	> 5
Trimestre				
Semestre				
Anual				

En dónde adquiere sus textos?

- \_\_\_\_\_ Librería UNAH  
 \_\_\_\_\_ Librería comercial

Por qué lo compra en ese punto de ventas?, dé un rango de importancia de 1 – 4, donde 1 lo más importante y 4 lo menos importante

- \_\_\_\_\_ Rapidez  
 \_\_\_\_\_ Accesibilidad  
 \_\_\_\_\_ Precio  
 \_\_\_\_\_ Disponibilidad de otros textos

Estaría dispuesto a adquirir sus textos si existiera una Librería que le ofrezca mejores facilidades que donde lo compra actualmente?

\_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Qué otras facilidades?

Ha escuchado acerca de la Librería Zamorano?

\_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Ha adquirido textos en la Librería Zamorano?

\_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Qué tipo de textos?

Ha encontrado variedad?

\_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Cómo le ha parecido el servicio brindado?

\_\_\_\_\_ Excelente  
 \_\_\_\_\_ Bueno  
 \_\_\_\_\_ Regular  
 \_\_\_\_\_ Malo  
 \_\_\_\_\_ Pésimo

Estaría dispuesto a comprar de nuevo en la Librería Zamorano?

\_\_\_\_\_ Sí  
 \_\_\_\_\_ No

Sexo

\_\_\_\_\_ M  
 \_\_\_\_\_ F

Edad

\_\_\_\_\_ 18 – 20  
 \_\_\_\_\_ 21 – 25  
 \_\_\_\_\_ > 25

## Anexo 22. Análisis FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ El nombre Zamorano es percibido como marca de calidad en los productos y servicios que ofrece.</li> <li>❑ Los años de experiencia en el área de la educación nos fortalece como conocedores de las necesidades educativas en las universidades.</li> <li>❑ El desempeño de la actual Librería marca la pauta para establecer una sucursal que tendrá el mismo éxito en Tegucigalpa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ La confianza y fidelidad del cliente constituye el posicionamiento de la Librería en Tegucigalpa</li> <li>❑ Poca competencia de Librerías en Tegucigalpa.</li> <li>❑ El crecimiento de la población estudiantil.</li> </ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ El número de títulos de textos ofrecidos es reducido con respecto a la posible demanda de otras áreas académicas en la UNAH.</li> <li>❑ La falta de publicidad y promoción de la Librería por ser un proyecto aún en estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Competencia por Librerías foráneas que intenten acaparar el mercado universitario.</li> <li>❑ Factores de mercado incontrolables como políticas fiscales, demografía y eventos inesperados.</li> <li>❑ Disminución en la adquisición de textos por otros productos sustitutos.</li> <li>❑ La disponibilidad de sitios virtuales en la red que ofrezcan mejores condiciones de compra.</li> </ul>





		Análisis sensibilidad							
		Valor actual ingresos							
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	
		761986	806809	851631	896454	941277	986100	103092	
								2	
Valor actual egresos	-15%	739287	8043	52865	97688	142511	187333	232156	276979
	-10%	782775	(35445)	9378	54200	99023	143846	188669	233491
	-5%	826262	(78932)	(34110)	10713	55536	100358	145181	190004
	0%	869749	(122420)	(77597)	(32774)	12048	56871	101694	146516
	5%	913237	(165907)	(121085)	(76262)	(31439)	<b>13383</b>	58206	103029
	10%	956724	(209395)	(164572)	(119749)	(74927)	(30104)	14719	59541
	15%	1000212	(252882)	(208060)	(163237)	(118414)	(73592)	(28769)	16054